



Estudio piloto de amenaza y riesgo de deslizamientos en Guatemala

Riesgo de deslizamiento

GAVIN AND DOHERTY GEOSOLUTIONS LTD
UNIT A2 NUTGROVE OFFICE PARK,
RATHFARNHAM, DUBLIN 14, D14 X627 IRELAND
Tel: +353 1 207 1000 | www.gdgeo.com

Título del Proyecto: Estudio piloto de amenaza y riesgo de deslizamientos en Guatemala
Título del informe: Riesgo de deslizamiento
Referencia de documento: 18072-07-06

Cliente: The World Bank Group
Cliente final:
Confidencialidad:
Requerimientos esenciales: Este informe se ve mejor a color

Document Control

Revision	Date	Authored:	Checked:	Approved:
01	12/03/2019	LB/EA	JC	PD

Revision	Date	Authored:	Checked:	Approved:
02	03/04/2019	LB	EA	PD

Revision	Date	Authored:	Checked:	Approved:
03	11/04/2019	LB	EA	PD

Revision	Date	Authored:	Checked:	Approved:
04	15/04/2019	LB	EA	PD

Revision	Date	Authored:	Checked:	Approved:
05	16/04/2019	EA	LB	PD

Revision	Date	Authored:	Checked:	Approved:
06	23/04/2019	EA	LB	PD

Pautas de uso del informe:

Este informe (en adelante, los "Servicios") fue preparado por Gavin & Doherty Geosolutions Ltd. (GDG) para el Grupo del Banco Mundial (en adelante, el "Cliente") de conformidad con los términos de un contrato entre el Grupo del Banco Mundial y GDG. GDG realizó los servicios con la habilidad y el cuidado que normalmente ejerce un especialista en ingeniería civil geotécnica en el momento en que se realizan los servicios. Los Servicios fueron realizados por GDG teniendo en cuenta los límites del alcance de los trabajos requeridos por el Cliente, la escala de tiempo involucrada y los recursos acordados entre el Grupo del Banco Mundial y GDG. Los terceros que utilicen cualquier información contenida en este informe lo hacen bajo su propia responsabilidad. Las decisiones de diseño y los comentarios relacionados expresados en este documento se basan en la información recibida, las condiciones registradas durante los trabajos de investigación del sitio y en los resultados de las pruebas realizadas en el campo y en el laboratorio. Sin embargo, puede haber condiciones existentes

en el sitio que no hayan sido divulgadas por la investigación disponible y que no se hayan tenido en cuenta en el informe.

GDG no proporciona ninguna otra representación o garantía, ya sea expresa o implícita, en relación con los Servicios expresamente contenidos en el párrafo anterior.

Este informe no debe utilizarse para ningún otro propósito aparte de los expresamente establecidos en este documento.

Tabla de contenido

1	Introducción	5
1.1	Descripción del proyecto	5
1.2	Objeto de este entregable	5
2	Área de estudio	6
2.1	Boca del Monte	6
2.2	Carretera Rodadura	7
3	Revisión sobre la evaluación del riesgo de deslizamientos	11
3.1	Métodos de evaluación del riesgo	12
3.2	Amenaza de deslizamiento	12
3.3	Exposición	12
3.4	Vulnerabilidad física	14
4	Datos de entrada	18
5	Metodología para el Riesgo de deslizamientos en Boca del Monte	19
5.1	Riesgo monetario	21
5.2	Riesgo a las personas	22
5.3	Metodología de evaluación del riesgo	22
5.4	Amenaza	23
5.5	Costo	25
5.6	Exposición	27
5.7	Vulnerabilidad	28
5.8	Resumen	31
6	Metodología para el Riesgo de deslizamiento en la carretera Rodadura	32
6.1	Riesgo monetario	33
6.2	Riesgo para las personas	33
6.3	Metodología de evaluación de riesgos	33
6.4	Amenaza	34
6.5	Costo	35
6.6	Exposición	36
6.7	Vulnerabilidad	37
6.8	Resumen	39
7	Resultados y discusión	39
7.1	Riesgo en Boca del Monte	39
7.2	Riesgo en la carretera Rodadura (RD-GUA-01)	44
7.3	Riesgo aceptable	45
7.4	Riesgo mitigable y no mitigable	46
7.5	Análisis de Costo - Beneficios (ACB) para trabajos de reducción del riesgo	47
8	Conclusions and Recommendations	53
8.1	Recommendations to planners and local authorities	54
	References	56
	Apéndice A	58
	Appendix B	59

1 Introducción

A pesar de los avances significativos en la comprensión de la mecánica de los deslizamientos y la disponibilidad de una amplia variedad de técnicas de mitigación de riesgos, los deslizamientos continúan causando víctimas y pérdidas económicas, especialmente en los países menos desarrollados (Petley, 2012). Las autoridades y los responsables de la toma de decisiones necesitan mapas que identifiquen las áreas que podrían verse afectadas por deslizamientos para que se implementen las medidas adecuadas de mitigación de riesgos. Se dispone de una amplia variedad de métodos para evaluar la susceptibilidad a deslizamientos (ver informe 004), amenaza (ver informe 006) y riesgo. Varios investigadores han propuesto directrices para la preparación de mapas de riesgo de deslizamientos (ej: Lateltin, 1997; Wong et al., 2006; Fell et al., 2008; Corominas et al., 2014), con el objetivo común de utilizar una terminología unificada y resaltar los datos fundamentales necesarios para preparar los mapas, así como guiar a técnicos e ingenieros en sus análisis.

1.1 Descripción del proyecto

Gavin y Doherty Geosolutions Ltd. (GDG) ha sido contratado por el Grupo del Banco Mundial (WBG, por sus siglas en inglés) para llevar a cabo un Estudio piloto de Amenaza y Riesgo de deslizamientos para la asociación municipal Mancomunidad Gran Ciudad del Sur (MGCS), Guatemala.

La primera parte del proyecto consistió en la creación de una base de datos final que contiene información (informes, revisión de la literatura) y geoinformación (capas ráster y vectoriales). La segunda parte del proyecto involucra la evaluación de la Susceptibilidad, Amenaza y Riesgo de deslizamientos. El desglose de los entregables se presenta en la propuesta metodológica y plan de trabajo del proyecto (ver informe D1).

1.2 Objeto de este entregable.

Este entregable es entregable "D7 - Riesgo de deslizamiento". El objetivo de este entregable es analizar el riesgo de deslizamientos en el sector de Boca del Monte, con especial atención al riesgo a lo largo de la carretera de Rodadura como (Figura 2-1). Inicialmente, se presenta una descripción general de la evaluación del riesgo de deslizamientos y la literatura relevante. A continuación se presentan las fuentes de información disponibles para llevar a cabo la evaluación de riesgos. La metodología adoptada para el estudio se describe posteriormente en detalle, junto con la implementación paso a paso en la zona de estudio. Los resultados del análisis del riesgo de deslizamiento se presentan en mapas a escala 1: 2,000.

2 Área de estudio

Se realizó un análisis cuantitativo del riesgo de deslizamiento (QRA, Quantitative Risk Assessment) para dos sectores específicos, como se ilustra en la Figura 2-1.

- Un sector de 1,5 km² situado en Boca del Monte, al suroeste del área de estudio MGCS.
- Un tramo de 600 m de la carretera Rodadura, ubicado aproximadamente en el Km-11 de dicha carretera, adyacente al barrio El Mirador.



Figura 2-1. Área de estudio de riesgo de deslizamiento en Boca del Monte. Se indica el tramo de la carretera "Rodadura Guatemala 01" alrededor del Km-11 (línea negra de trazos gruesos) y el barrio adjunto de El Mirador.

2.1 Boca del Monte

El sector de Boca del Monte está ubicado al suroeste del área de estudio MGCS, dentro del pueblo de Boca del Monte (Figura 2-1). Las descripciones sobre la tectónica, sismicidad, geología, precipitación, hidrología, hidrografía, hidrogeología, cobertura del suelo y actividad antrópica se presentan en los informes 004 (Susceptibilidad) y 006 (Amenaza). Este vecindario está formado por una combinación

de viviendas de clase baja, media / alta, oficinas, espacios comerciales, edificios comerciales, así como calles, caminos, espacios abiertos y zonas con vegetación.

2.2 Carretera Rodadura

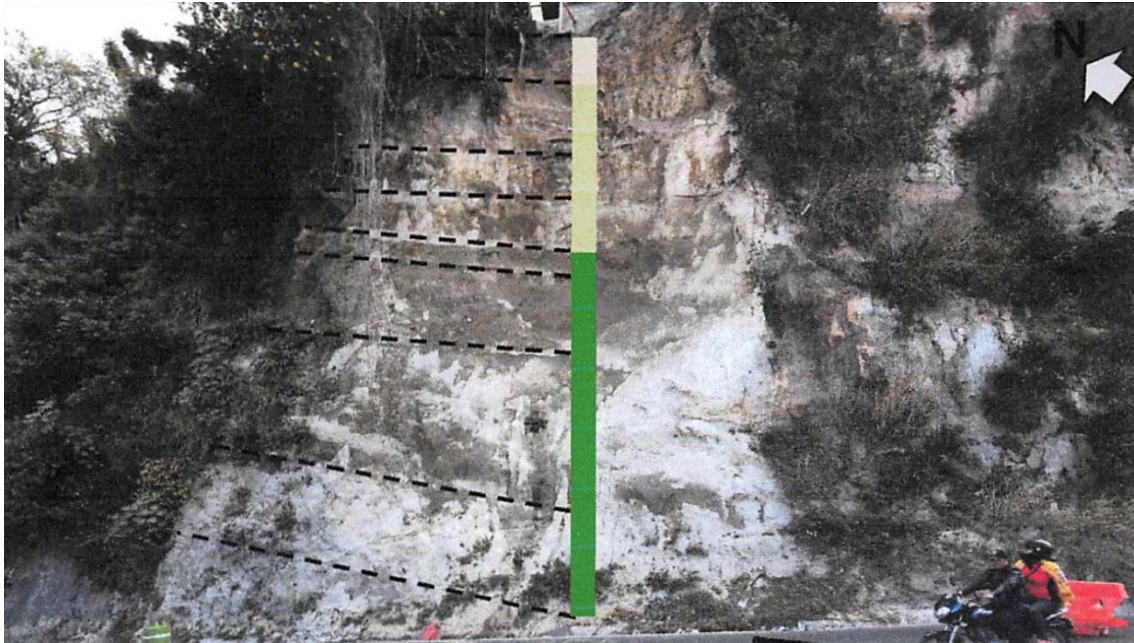
Este tramo de carretera contiene dos elementos principales en riesgo: 1) la carretera "Rodadura Guatemala 01", oficialmente denominada "RD-GUA-01 = Ruta departamental - Guatemala - 01" y 2) el vecindario adyacente de El Mirador (ver Figura 2-1). Esta vía es de particular interés porque proporciona el principal enlace de transporte entre la ciudad de Guatemala y el municipio de Villa Canales. Los deslizamientos frecuentemente ocurren a lo largo de este tramo de la carretera y ocasionalmente interrumpen el flujo de vehículos. Los deslizamientos también pueden afectar a las casas del vecindario El Mirador ubicadas en el borde superior del talud de la carretera (Figura 2-2). Se trata de una carretera pavimentada de tres carriles clasificada como una carretera del departamento principal. Los vehículos que transitan esta carretera son de todo tipo: motocicletas, carros, autobuses y camiones.



Figura 2-2. Km 11 Carretera Rodadura y casas del barrio El Mirador afectadas por derrumbes, mirando al sur (A) y al norte (B). Observe los numerosos tubos hacia la pendiente. Imágenes tomadas con dron en mayo de 2018.

El talud de la carretera alcanza hasta 25 m de altura con una inclinación que varía entre 80° y 90° (vertical). Se pueden identificar diferentes estratos volcánicos en el talud (Figura 2-3). De arriba a abajo estos estratos son:

- Toba de ceniza compacta interstratificada con pequeñas capas de ceniza. Presentan fracturas, meteorización, algunas capas estrechas con poca litificación, así como un suelo orgánico de poco espesor.
- Toba de lapilli con capas de ceniza y fragmentos de lapilli con contenido de vesículas, porosa en algunas partes. Presenta meteorización.
- Capa gruesa de material piroclástico compactado, formado por fragmentos de lapilli y ceniza.



- Toba de ceniza compacta, interestratificada con pequeños segmentos de ceniza, presentan fracturas y meteorización, algunos espesores poco litificados (proceso donde los sedimentos se convierten en rocas) y pequeño espesor de suelo orgánico.
- Toba de lapilli interestratificada con fragmentos de ceniza y lapilli con contenidos de vesículas, posiblemente porosa en algunas partes. Presenta meteorización.
- Potente horizonte de material piroclástico (compactado), conformado por fragmentos de lapilli y cenizas.

Figura 2-3. Estratigrafía del talud en corte de la carretera Rodadura, km 11. Fuente: SE-CONRED DMI_23_20181120.

El Mirador tiene algunos servicios básicos que incluyen tuberías de agua potable, drenaje de aguas pluviales y tendido eléctrico. Hay algunas tuberías de PVC de drenaje a lo largo del talud de la carretera que vierten agua en la cuneta de la carretera (Figura 2-4A). Este agua proviene principalmente del drenaje pluvial de El Mirador. El agua residual de las letrinas y lavanderías generalmente se evacúa a través de canales alejados del talud de la carretera. Sin embargo, algunas casas descargan sus aguas residuales en pozos o hacia la el talud (Figura 2-2, Figura 2-4B). La influencia del agua en la estabilidad de taludes y laderas se describe en el informe 005 (Umbrales de lluvia, sección 2.1).

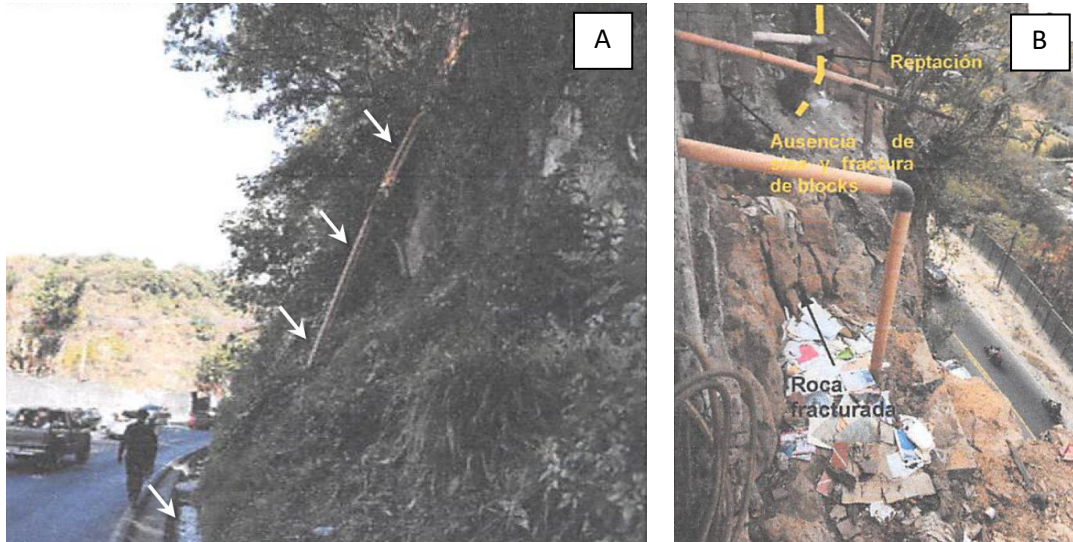


Figura 2.4. Talud en corte en carretera Rodadura con tubería de PVC que drena en la cuneta de la carretera (A) y directamente sobre el talud (B). Fuente: SE-CONRED DMI_23_20181120.

La soliflujión en la parte superior del talud es común y genera grietas en las casas (Figura 2-5A), así como vegetación inclinada (Figura 2-5A y B). Hay algunos árboles inclinados de considerable tamaño que contribuyen a la meteorización física de los materiales en el talud, y podrían caer desprendiendo una parte del terreno.

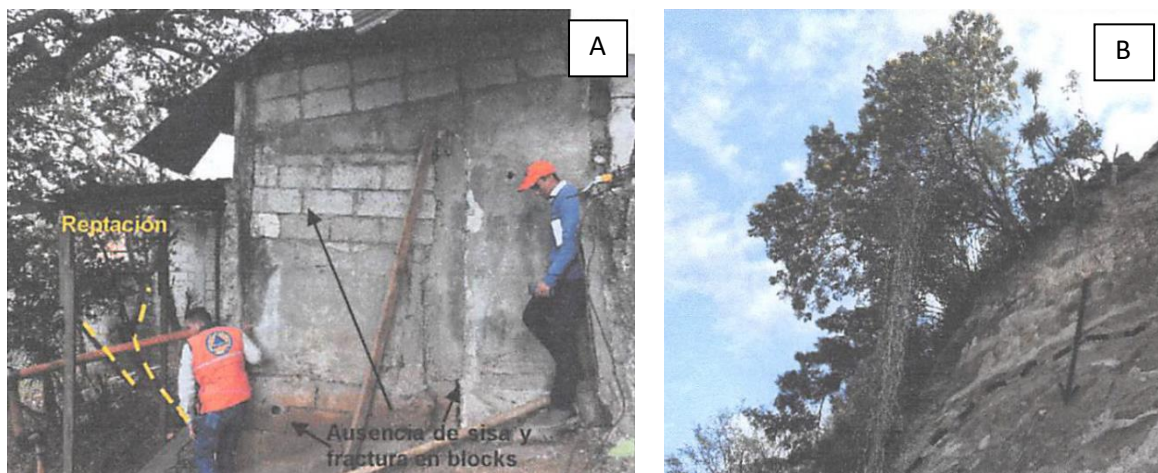


Figura 2.5. Efectos de arrastramiento en edificios (A) y vegetación en la parte superior de la pendiente (B). Fuente: SE-CONRED DMI_23_20181120

SE-CONRED (Secretaría Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres) ha reportado muchos eventos de deslizamientos y caídas a lo largo de este tramo de la carretera Rodadura Guatemala 01. SE-CONRED concluye en sus informes (por ejemplo, DMI_107_20160506, DMI_247_20100908, DMI_23_20181120) que este sector, ubicado alrededor del km 11 de la carretera, es bastante susceptible a deslizamientos y caídas debido a la falta de red de alcantarillado en el barrio El Mirador situado en la parte superior del talud. La susceptibilidad puede ser aún mayor durante la temporada de lluvias, reactivando varias zonas inestables.



Figura 2 6. Deslizamientos y caídas a lo largo de la carretera Rodadura. Fotos tomadas por GDG en junio de 2018. En el lado izquierdo de la imagen de la izquierda (flecha blanca) hay una tubería que vierte agua a la cuneta de la carretera.

3 Revisión sobre la evaluación del riesgo de deslizamientos

Esta sección proporciona una descripción general del concepto de riesgo de deslizamiento y los componentes que intervienen en el cálculo del riesgo de deslizamiento. El análisis cuantitativo del riesgo se distingue del análisis cualitativo por los datos de entrada, los procedimientos utilizados en el análisis y el resultado final del riesgo. A diferencia del análisis cualitativo de riesgo, que arroja resultados en términos de índices ponderados, rangos relativos (ej: bajo, moderado y alto) o clasificación numérica, el análisis cuantitativo determina la probabilidad de un nivel dado de pérdida y las incertidumbres asociadas. El riesgo de deslizamiento para un elemento o un área debe calcularse con referencia a un marco de tiempo dado, es decir, el riesgo se presenta en términos de un intervalo, por ejemplo, 1 año o 50 años.

El análisis cuantitativo del riesgo es importante para los científicos, técnicos e ingenieros porque permite cuantificar el riesgo de manera objetiva y reproducible, y los resultados se pueden comparar de un lugar a otro. Además, ayuda con la identificación de deficiencias y vacíos en los datos de entrada y la comprensión de las debilidades de los análisis utilizados. Para los administradores de riesgos de deslizamientos, también es útil porque permite realizar análisis de costo-beneficio y proporciona la base para la priorización de las acciones de gestión y mitigación y la asignación de recursos correspondientes. Corominas et al. (2014) describen información adicional sobre metodologías cuantitativas de evaluación de riesgo de deslizamientos.

El riesgo para un único escenario de deslizamiento puede expresarse analíticamente mediante la Ecuación 3-1.

$$R = \underbrace{P(M_i)}_{\text{Amenaza}} \underbrace{P(X_j|M_i)}_{\text{Exposición}} \underbrace{P(T|X_j)}_{\text{Consecuencias o pérdidas esperadas}} V_{ij} C$$

Ecuación 3-1

(=Vulnerabilidad x costo)

dónde

- R es el riesgo debido a la ocurrencia de un deslizamiento de magnitud M_i en un elemento en riesgo ubicado a una distancia X de la fuente del deslizamiento.
- $P(M_i)$ es la probabilidad de ocurrencia de un deslizamiento de magnitud M_i .
- $P(X_j | M_i)$ es la probabilidad de que el deslizamiento llegue a un punto ubicado a una distancia X de la fuente del deslizamiento con una intensidad j .
- $P(T | X_j)$ es la probabilidad de que un elemento (por ejemplo, personas, automóviles) esté en el punto X en el momento de la ocurrencia del deslizamiento.
- V_{ij} es la vulnerabilidad del elemento a un deslizamiento de magnitud i e intensidad j .
- C es el valor del elemento en riesgo.

Esta ecuación será la base para la evaluación cuantitativa del riesgo de este estudio. Todos los parámetros en la Ecuación 3-1 pueden calcularse para cada magnitud de deslizamiento, ya que cada magnitud tiene una probabilidad específica de ocurrencia, distancia de viaje (*runout*), intensidad y probabilidad de impacto, y cada magnitud contribuye en la obtención del riesgo. En ocasiones, el riesgo se puede calcular para una sola magnitud promedio (Remondo et al., 2005). Este estudio considerará un escenario de una sola magnitud, ya que las relaciones específicas entre el daño y la magnitud del deslizamiento no se pudieron determinar a partir de los datos disponibles.

Para algunos de los elementos en riesgo, considerando un escenario de daño particular, los términos de exposición y vulnerabilidad de la Ecuación 3-1 se convierten en 1, es decir, el elemento siempre está presente o siempre es vulnerable. Por este motivo, la ecuación 3-1 se ha adaptado para algunos de los elementos en riesgo en nuestro análisis. Las ecuaciones modificadas utilizadas para cada uno de los elementos en riesgo se presentan en las Secciones 5 y 6.

3.1 Métodos de evaluación del riesgo

Se pueden usar dos tipos de análisis alternativos para calcular el riesgo:

- El análisis de riesgo determinista utiliza los valores promedio o menos favorables (el peor escenario) de los componentes del riesgo (variables en la ecuación de riesgo). Para cada objeto o área (ej: píxel) produce un descriptor de riesgo univariado que expresa el riesgo promedio o máximo (por ejemplo, pérdida monetaria anual, como US\$ 1,000,000 / año).
- Análisis probabilístico. El descriptor de riesgo para cada elemento o área (ej: píxel) se presenta en términos probabilísticos, utilizando pares o gráficos de probabilidad (acumulada) de probabilidad vs consecuencias.

El método utilizado en este estudio adoptará un análisis de riesgo determinístico.

3.2 Amenaza de deslizamiento

La amenaza de deslizamiento se caracteriza por su probabilidad espacio-temporal de ocurrencia e intensidad / magnitud. Este input se explica en detalle en el informe 006 (Amenaza de deslizamiento).

3.3 Exposición

La exposición de personas, propiedades, etc. indica la medida en que los elementos en riesgo están realmente ubicados en la trayectoria de un deslizamiento en particular. Se calcula como la probabilidad temporal y espacial de que un elemento en riesgo se encuentre dentro de la trayectoria del deslizamiento. El cálculo de la exposición depende principalmente de la escala del análisis y del tipo de elemento potencialmente expuesto. Si un elemento está expuesto o no está determinado por su ubicación con respecto a la trayectoria del deslizamiento, que varía con el mecanismo de deslizamiento. Para la exposición, existe una distinción importante entre elementos estáticos (edificios, carreteras, otras infraestructuras, etc.) y elementos móviles (vehículos, personas, etc.).

3.3.1 Elementos estáticos

Los elementos estáticos pueden estar expuestos a diferentes tipos de movimientos de masa:

- Exposición a los desprendimientos de rocas. Los elementos estáticos se encuentran en las trayectorias de caída de rocas. Las pequeñas caídas de rocas tienen intersecciones espaciales limitadas con los elementos, mientras que las avalanchas de rocas y *rockslides* tienen mayores intersecciones.
 - En los análisis a escala regional de pequeñas caídas de rocas, se supone que todos los elementos próximos a los precipicios propensos a desprendimientos de rocas están expuestos.
 - A escalas locales y específicas del sitio, y cuando la trayectoria se incluye en el análisis, la exposición se limita sólo a los elementos que se encuentran dentro de las trayectorias de caída de rocas potenciales y varía en función del tamaño del bloque.

La probabilidad de impacto se puede obtener considerando el porcentaje del área que contiene estructuras en los trayectos de caída de rocas.

- Exposición a flujos de detritos. Los flujos de detritos pueden afectar áreas más grandes que las caídas debido a su mayor movilidad y la posibilidad de inundación, especialmente en los abanicos aluviales. La exposición espacial de un área se puede calcular como la relación del área afectada con respecto al área total.
- Exposición a deslizamientos. Los elementos expuestos pueden estar ubicados en el deslizamiento, junto al escarpe o en la zona del *runout* del deslizamiento. La exposición de cada elemento se puede calcular en función de la cinemática del deslizamiento si la escala y la resolución del análisis lo permiten.

3.3.2 Elementos en movimiento

La cuantificación de las probabilidades temporales y espaciales de los elementos en movimiento debe tener en cuenta las características de su movimiento.

- Vehículos. Pueden estar expuestos a deslizamientos de diferentes maneras y pueden verse afectados mientras están estacionados o en movimiento. Los vehículos pueden ser golpeados por una masa de roca o suelo, o pueden chocar contra una masa de roca o suelo que está obstruyendo o bloqueando la carretera. Los vehículos que están enterrados o arrastrados por el flujo de detritos o deslizamientos, y por lo tanto se convierten en parte de la masa en movimiento, también deben considerarse.

En el caso de este estudio, los datos existentes de Promedio Anual de Tráfico Diario medidos a lo largo de esta ruta se han utilizado para estimar la cantidad de vehículos. Esta información fue facilitada por autoridades locales durante los trabajos de campo.

La probabilidad de impacto se puede calcular para el impacto directo de las rocas o el suelo en los vehículos. Esto depende, entre otros factores, de la frecuencia de los vehículos, el tamaño de la roca o las características geométricas del flujo de detritos o deslizamiento, y de

la longitud de los vehículos. Los supuestos básicos de simplificación que generalmente se hacen para la exposición de los vehículos son que están distribuidos de manera uniforme temporal y espacialmente, y que todos los vehículos tienen la misma longitud.

La probabilidad temporal y espacial de que una masa de roca o suelo en movimiento intercepte un vehículo estacionario es proporcional a la longitud de la infraestructura ocupada por el vehículo. Para eventos múltiples, la probabilidad de que uno o más vehículos sean alcanzados es igual a

$$P(S) = 1 - (1 - P(S : H))^{Nr} \quad \text{Ecuación 3-2}$$

donde $P(S:H)$ es la probabilidad condicional de que S ocurra dado que H ya ha ocurrido (es decir, $P(H)$), es decir, que un vehículo ocupa la parte de la carretera afectada por un deslizamiento y Nr es el número de eventos, $P(H)$ es la probabilidad de que ocurra un evento que supone una amenaza.

- Las personas pueden verse afectadas por deslizamientos en espacios abiertos y mientras ocupan edificios y vehículos. En este último contexto, la probabilidad temporal y espacial de intersección de una persona se calcula en función de la exposición del edificio o vehículo que la persona está ocupando y el porcentaje de tiempo y / o espacio que las personas pasan en él. Por lo tanto, para las personas dentro de los edificios, la probabilidad de intersección depende del uso del edificio y su ocupación durante períodos de tiempo específicos. En algunos casos, donde la población varía según las temporadas, también se debe tener en cuenta la exposición estacional. El análisis de riesgo se puede realizar para las personas más expuestas o para aquellas con la exposición promedio.

La forma en que se calcula la exposición para este estudio se describe en las Secciones 5 y 6.

3.4 Vulnerabilidad física

La vulnerabilidad física se puede definir como el grado de pérdida de un elemento o conjunto de elementos dentro del área afectada por la amenaza de deslizamiento. Para la propiedad (edificios, servicios públicos, infraestructuras), la pérdida será el valor del daño relativo al valor de la propiedad. Para las personas, será la probabilidad de fatalidades. La vulnerabilidad también puede referirse a la propensión o probabilidad de pérdida (que varía entre 0 y 1), y no al grado de pérdida.

La vulnerabilidad cuantificada puede expresarse en términos monetarios (absolutos o relativos al valor de los elementos expuestos), como un porcentaje del producto interno bruto per cápita, como el número de víctimas mortales o mediante el uso de otros tipos de escalas de indicadores.

En el caso de deslizamientos dentro de nuestra área de estudio y considerando el rango de tipos de edificios / estructuras, la fragilidad o predisposición de los edificios afectados está determinada principalmente por la exposición. Teniendo en cuenta la calidad de las estructuras para la mayor parte del área de estudio y en consulta con las partes interesadas locales, se ha determinado que, en la mayoría de los casos, el tipo de edificio no evita la afectación.

3.4.1 Vulnerabilidad de los edificios

La extensión del daño a los edificios debido a deslizamientos varía considerablemente según:

- La vulnerabilidad del edificio. La vulnerabilidad de los edificios, en términos generales, depende del tipo de estructura, su ubicación y uso. Para facilitar la recopilación de datos a escala local y regional, en muchos casos es conveniente considerar niveles más agregados en forma de unidades homogéneas. Estos deben consistir en grupos de edificios, caracterizados por la relativa homogeneidad del tipo estructural, materiales de construcción, edad, número de pisos y distribución del uso del suelo. Para escalas pequeñas, la simplificación de que los eventos de una magnitud similar producen el mismo nivel de daño se puede realizar debido a la resolución espacial del análisis. Para escalas de detalle, especialmente en el caso de caída de rocas y flujo de detritos, se debe tener en cuenta el punto de impacto en el edificio (especialmente en elementos estructurales que son importantes para su estabilidad).

Como se discutió anteriormente, en el caso de deslizamientos dentro de nuestra área de estudio y considerando el rango de tipos de edificios / estructuras, la fragilidad o predisposición de los edificios afectados está determinada principalmente por la exposición. Teniendo en cuenta la calidad de las estructuras para la mayor parte del área de estudio y en consulta con las partes interesadas locales, se ha determinado que, en la mayoría de los casos, el tipo de edificio no evita la afectación.

- Las características del derrumbe.: Mecanismo (superficial, profundo, flujo...), magnitud e intensidad. Esta información ya se ha calculado en el informe 006 (Amenaza).

3.4.2 Vulnerabilidad de carreteras, ferrocarriles y vehículos.

La vulnerabilidad de una carretera o ferrocarril puede atribuirse tanto al bloqueo parcial o total de la obra lineal como al daño estructural, incluido el daño a la superficie, que está asociado con el nivel de servicio. La información con respecto al tipo (ej: autopista, carretera o vía sin pavimentar), el ancho y el volumen de tráfico es necesario para evaluar la vulnerabilidad de la infraestructura de transporte y de los vehículos (debido a la interrupción del tráfico) frente a amenazas de deslizamientos. El tráfico diario promedio anual, que es representativo del flujo de tráfico típico, puede utilizarse para este fin.

Para elementos en movimiento, como los vehículos, una evaluación precisa de la vulnerabilidad requiere un buen registro histórico de eventos de deslizamientos y daños relacionados. La vulnerabilidad de un vehículo en la carretera depende de su posición con respecto al deslizamiento en un momento específico y si el vehículo se ve afectado directamente por el deslizamiento, si el vehículo se estrella contra él o si el vehículo se descarrila debido a daños en la infraestructura. Además, los factores importantes que contribuyen son el tipo de vehículo (en relación con su velocidad promedio), la magnitud del deslizamiento y la densidad de los vehículos (volumen de tráfico) en un momento determinado y a lo largo de una sección particular de la carretera. Por lo tanto, la vulnerabilidad del vehículo a los deslizamientos depende del espacio y el tiempo, y puede cuantificarse utilizando datos estadísticos y / o métodos estocásticos.

3.4.3 Vulnerabilidad física de las personas

La vulnerabilidad de las personas se refiere a la probabilidad de que una vida en particular se pierda, dado que la persona se ve afectada por el deslizamiento. Depende de muchos factores, como el tipo de deslizamiento, su tamaño e intensidad; la resistencia y movilidad de los individuos afectados por el riesgo de deslizamientos; y sus posiciones relativas en el área expuesta. Se cree que la resistencia de una persona a los deslizamientos también es una función de la madurez intelectual de la persona (relacionada con la percepción del riesgo) y su capacidad física (por ejemplo: la edad) (Uzielli et al. 2008). Este tipo de vulnerabilidad puede ser bastante importante para movimientos rápidos de ladera (flujo de detritos, caída de rocas), pero generalmente es insignificante para deslizamientos de movimiento lento. Debido a la naturaleza compleja y dinámica de una población humana, la vulnerabilidad cambia con el tiempo. Teniendo en cuenta las grandes incertidumbres y complejidades asociadas con la vulnerabilidad física de las personas a los deslizamientos, todas las metodologías existentes se basan en el juicio de expertos y en datos empíricos.

Al hablar de vulnerabilidad, es importante considerar también la vulnerabilidad social y qué tipo de datos se requieren (como la edad, el nivel de ingresos, las discapacidades, etc.). Recomendamos que a la hora de hacer análisis costo-beneficio, se realice una estimación de las pérdidas potenciales debido a interrupciones del sistema. En este informe no ha realizado esta tarea ya que está fuera del alcance de este estudio.

3.4.4 Cuantificación de la vulnerabilidad

La vulnerabilidad física de los elementos en riesgo se evalúa como la interacción entre la intensidad de la amenaza y el tipo de elementos en riesgo, y se puede cuantificar mediante:

- Índices de vulnerabilidad. Expresan el grado de daño en una escala relativa de 0 (sin daño) a 1 (daño total). La vulnerabilidad física para deslizamientos ha sido considerada como el 100% del valor expuesto para este estudio.
- Curvas de vulnerabilidad. Estas curvas expresan la probabilidad condicional de alcanzar o sobrepasar cierto estado de daño (ej: leve, moderado, extenso, completo) debido a un evento de deslizamiento de un tipo e intensidad determinados. De esta manera, es posible incluir explícitamente incertidumbres tanto epistémicas como aleatorias en el enfoque de modelado de vulnerabilidad (como las de tipología estructural, resistencia de materiales, edad, estado de mantenimiento, etc.). La mayoría de los procedimientos para desarrollar curvas de vulnerabilidad en la literatura (ej: Nielson y DesRoches 2007; Porter et al. 2007, etc.) se propusieron inicialmente para terremotos, pero también pueden modificarse para que puedan aplicarse a deslizamientos. Generalmente, se adopta una función de distribución lognormal de dos parámetros, debido a su forma paramétrica simple, para representar una curva de fragilidad o vulnerabilidad para un estado límite / daño predefinido (Koutsourelakis 2010; Fotopoulou y Pitilakis 2013a).

Las metodologías utilizadas para la cuantificación de la vulnerabilidad pueden clasificarse según el tipo y la calidad de los datos de entrada y la evaluación de los parámetros de respuesta en: heurística, basada en datos y analítica.

Como se discutió anteriormente, en el caso de deslizamientos dentro de nuestra área de estudio y considerando el rango de tipo de edificio / estructura, la fragilidad o la predisposición de los edificios afectados está determinada principalmente por la exposición. Teniendo en cuenta la calidad de las estructuras para la mayor parte del área de estudio y en consulta con las partes interesadas locales, se ha determinado que, en la mayoría de los casos, el tipo de edificio no evita la afectación

3.4.4.1 Controlado por datos (utilizando datos de eventos pasados)

Los métodos basados en datos son los métodos más utilizados para la evaluación de vulnerabilidades, ya que ofrecen simplicidad y confiabilidad, aunque también presentan cierto grado de subjetividad. Su sofisticación y la incorporación de incertidumbres varían significativamente. Su aplicabilidad está limitada por la necesidad de contar con datos de inventario en el área de estudio. La vulnerabilidad se calcula en función de la intensidad o magnitud del deslizamiento. Los datos disponibles para este estudio (presentados en la Sección 4) se revisaron inicialmente con el objetivo de evaluar si un método basado en datos era apropiado. Se encontró que, si bien estaban disponibles algunos informes locales de daños por deslizamientos, no había información suficiente para llevar a cabo un método totalmente basado en datos.

La limitación de la disponibilidad de los datos no tiene impacto en este estudio en particular porque hemos adoptado una vulnerabilidad de edificio supuesta de 1, independientemente del tipo de estructura.

3.4.4.2 Juicio / heurística

Por lo general, proporcionan valores discretos para un rango de intensidades de deslizamientos en base a el valor económico de los edificios, carreteras e infraestructura en un área determinada (Tabla 3-1). Estos métodos son adecuados para la evaluación de vulnerabilidad en Boca del Monte.

Tabla 3-1. Métodos de juicio / heurísticos para evaluar la vulnerabilidad (Corominas et al., 2014)

Elementos expuestos	Mecanismo de deslizamiento	Escala de aplicación	Metodología	Referencias
Edificios, carreteras e infraestructuras, personas dentro y fuera de los edificios.	Flujos de detritos, caídas de rocas	Local, regional	Atribución directa de valores fijos para eventos con diferentes periodos de retorno.	Bell and Glade (2004)
Personas en espacios abiertos, vehículos o edificios.	Flujos de detritos, caídas de rocas	Local, regional	Valores fijos de observaciones de registros históricos en Hong Kong	Finlay and Fell (1996)
Carreteras	Flujos de detritos	Regional	Análisis estadístico de datos de inventario para construir curvas de vulnerabilidad.	Winter et al. (2011)

Las discusiones sobre cómo se cuantifican los componentes del riesgo (amenaza, exposición, vulnerabilidad y costo) son calculados de manera heurística o con juicio experto se presentan en las Secciones 5 y 6.

4 Datos de entrada

El detalle y la calidad de los datos de entrada disponibles para llevar a cabo una evaluación de riesgos en última instancia determina la forma en que se evalúa la vulnerabilidad y el riesgo. Esta sección presenta los datos de entrada disponibles para su uso en nuestro estudio y proporciona un contexto de por qué se adopta un método de juicio experto / heurístico para la evaluación de la vulnerabilidad en lugar de un método basado en datos.

Se utilizaron varias fuentes de información para llevar a cabo esta evaluación cuantitativa del riesgo dentro del área de estudio de Boca del Monte. Estos serán referidos más adelante en las Secciones 5 y 6, pero se resumen y describen aquí:

- CONRED (desliz_2007_metro). Este inventario proporciona información sobre los efectos de catorce deslizamientos en carreteras y edificios (daños y número de víctimas mortales) en el departamento de Guatemala para el 2007. En este inventario se pudo obtener cierta información sobre la longitud y el ancho de deslizamientos para proporcionar una estimación de la magnitud del deslizamiento (volumen). Esto está incluido en el Apéndice A.
- Noticias online. Se ha obtenido en varios sitios web información sobre cuatro deslizamientos en el área de estudio de MCGS entre 2013 y 2016. La información es principalmente sobre los efectos de los deslizamientos (daños a viviendas, muertes). El orden de magnitud de estos eventos rara vez aparece en los informes, pero a veces fue posible estimarla a partir de fotografías. Esto está incluido en el Apéndice A.
- Información catastral A (BIG BdM V0012017.shp). Los resultados de las encuestas catastrales (fuente: PCI-USAID-OFDA - 2015) están disponibles para algunos sectores de Boca del Monte que contienen divisiones de terrenos y contornos de edificios, así como una variedad de atributos que describen el tipo de construcción de la vivienda, área planimétrica, tamaño de la familia, etc. No hay información disponible sobre este costo o valor de la casa o el número de habitaciones.
- Información catastral B (Villa Canales.sav). Los resultados de las encuestas catastrales están disponibles para un sector de Villa Canales. Este levantamiento de información se realiza casi en su totalidad en viviendas de clase baja (fuente: Municipio de Villa Canales, 2008) y es no espacial, es decir, la información catastral no está asociada a ningún tipo de elemento geográfico (ej: polígonos que representen edificios), por lo que no se puede utilizar directamente para proporcionar información sobre el costo de los edificios en nuestra área de estudio. Contiene una variedad de atributos que describen la construcción de la casa, el tamaño, el tamaño de la familia, etc. e incluye información sobre el valor de la vivienda.
- Información catastral C (Predios total boca del monte.shp). Este levantamiento proporcionó divisiones de terrenos y contornos de edificios adicionales a los del Catastro A, pero sin información ni atributos registrados relacionados con el tipo o los valores de construcción.

- Anuncios inmobiliarios locales. Contienen información sobre el área planimétrica, el número de habitaciones, clase de vivienda, y valor de las viviendas en nuestra área de estudio. Los sitios web utilizados son
 - <https://villacanales.olx.com.gt>
 - <http://gt.clasificados.com>
- Google Street View®. Un mapa de calles generado en 2017 estuvo disponible para todo el vecindario. Las imágenes de Street View capturadas en 2016 estaban disponibles para un número muy limitado de calles. A partir de esta información, fue posible identificar qué tipo de edificios (ej: comercial, residencial) están presentes en algunas partes de nuestra área de estudio.

De manera similar, para el sector de la carretera Rodadura, la información sobre daños por deslizamientos que resultó útil para la estimación de la exposición, la vulnerabilidad y los costos del elemento en riesgo se ha obtenido de las siguientes fuentes:

- Información local sobre el número de vehículos que utilizan la carretera de Rodadura, la rutina diaria de los residentes de Boca del Monte y la experiencia general de deslizamientos obtenida de conversaciones con ingenieros del área de Villa Canales.
- CONRED (desliz_2007_metro). Este inventario proporciona información sobre los efectos de cuatro deslizamientos (daños y número de víctimas mortales) en el departamento de Guatemala en 2007. Este inventario dispone de cierta información sobre la longitud y el ancho de los deslizamientos que es útil para proporcionar una estimación de la magnitud (volumen) de deslizamientos. Esto está incluido en el Apéndice B.
- Noticias online. Se recopiló información sobre nueve deslizamientos en el área de estudio de MCGS entre 2013 y 2018 en varios sitios web. Estas noticias generalmente informan sobre los efectos de los deslizamientos (ej: cierre de carriles, lesiones, muertes). La magnitud de estos eventos se estimó aproximadamente a partir de fotografías. Esto está incluido en el Apéndice B.

Otros inventarios se consideraron como fuentes potenciales de información, como INSVUMEH - Inventario de los principales deslizamientos y CONRED 100años_desliz_metro, pero no se analizaron más a fondo ya que los eventos en el inventario no contenían ninguna información sobre la magnitud del deslizamiento. Estas fuentes potenciales son de antes de 1998 y posiblemente no reflejan el estado actual de los trabajos de ingeniería en las carreteras de este departamento.

5 Metodología para el Riesgo de deslizamientos en Boca del Monte

El primer paso en la evaluación del riesgo en los 1.5 km² de Boca del Monte fue la elaboración de un mapa de susceptibilidad. Los detalles de este paso se discuten más adelante en la Sección 5.4. Para áreas de susceptibilidad media o mayor (aproximadamente el 15% del área de estudio de Boca del Monte), se realizó una evaluación de los elementos en riesgo (personas e infraestructura). Los sectores con susceptibilidad baja / nula no se evaluaron.

El segundo paso consistió en dividir los elementos en riesgo en cuatro categorías a partir de datos catastrales locales incompletos proporcionados por los ingenieros locales de Villa Canales, y a partir de la revisión de imágenes de google street-map, imágenes limitadas de google street-view y google satélite disponibles para el área. Las cuatro categorías de elementos en riesgo son:

- Edificios con protección: Son casas y apartamentos formales, fábricas, pequeños comercios y unidades de negocios. Se consideran que tienen protección debido a su tipo de construcción resistente (hormigón o estructura de vigas y columnas y paredes de bloques / ladrillos).
- Edificios sin protección: Son casas improvisadas, bloques de viviendas, edificios de granjas, edificios sin clasificar o sin definir. Se considera que no tienen protección debido a su tipo de construcción menos resistente. La estructura principal es un marco de madera o de metal con paredes y techos de chapa metálica corrugada o en mosaico.
- Espacio abierto (avenidas, calles, parques, campos de juego, aparcamientos).
- Tierra de bajo uso (áreas con vegetación y aparentemente no utilizadas).

Fue posible distinguir entre edificios con y sin protección gracias a los datos catastrales. En algunas zonas, el tipo de construcción se interpretó a partir de imágenes aéreas. Cuando no estaba claro cuál era el tipo de construcción del edificio a partir de información catastral o imágenes aéreas, se supuso que un edificio era sin protección.

Sin embargo, mientras que los edificios con diferentes niveles de protección se han delineado en este estudio, la consideración de las magnitudes y tipos de deslizamientos indica que, independientemente del nivel de protección, todos los edificios serán igualmente vulnerables. Como tal, las dos categorías para edificios (con y sin protección) se han combinado con el propósito del mapa de riesgo.

Debido a que los recuentos detallados de tráfico no están disponibles para las calles y avenidas en el área de estudio, y para garantizar la simplicidad de la evaluación, las calles y avenidas (con la excepción de la Rodadura) se han considerado dentro de la misma categoría que la de campos de juego, aparcamientos y parques.

El grado de precisión y detalle con el que se clasificaron los elementos en riesgo se vio limitado por los datos disponibles en los datos catastrales y la falta de imágenes satelitales de alta resolución, imágenes LiDAR o Google Street View®. Se considera que las tierras de bajo uso tienen un riesgo insignificante.

La división de los elementos en el sector de Boca del Monte se presenta en la Figura 2-6.

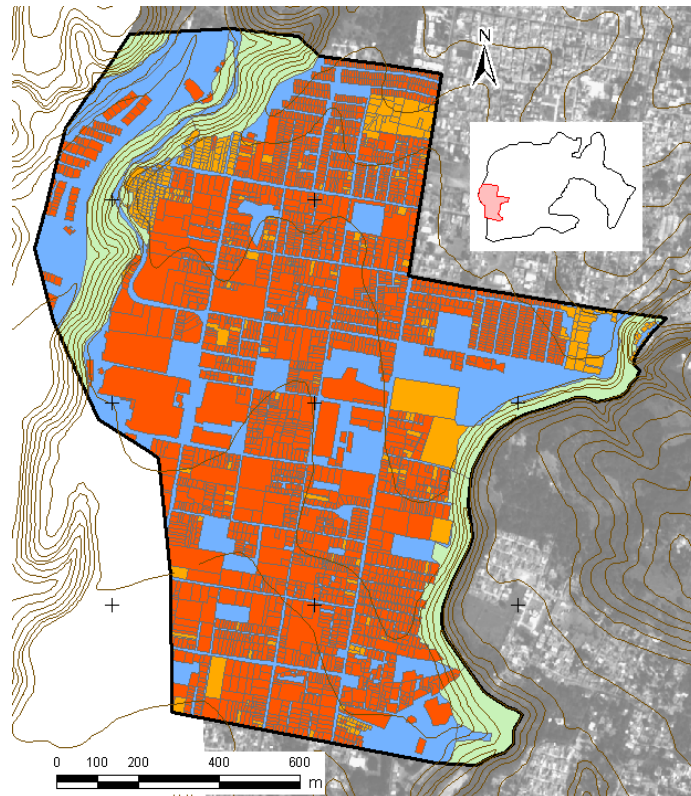


Figura 5-1. Categorías de elementos en riesgo en Boca del Monte: Edificios con protección (color rojo), Edificios sin protección (color naranja), Espacio abierto (color azul) y suelo de uso bajo (color verde).

Como se discutió, mientras que los edificios con diferentes niveles de protección han sido delineados en este estudio, la consideración de las magnitudes y tipos de deslizamientos indican que independientemente del nivel de protección, todos los edificios serán igualmente vulnerables. Como tal, las dos categorías para edificios (con y sin protección) se han combinado con el propósito de mapeo de riesgos.

El riesgo que representan estos elementos en riesgo que se cuantificaron en este estudio se puede describir como riesgo monetarios o riesgo a personas. Los análisis de ambos tipos de riesgos contemplan un escenario de una sola magnitud; representado por la caída de rocas / deslizamientos con una magnitud promedio de aproximadamente 30 m³.

5.1 Riesgo monetario

Los riesgos monetarios para los elementos en nuestra área de estudio se relacionan con el valor de los edificios o el costo de reparar o despejar los espacios abiertos. Estos elementos son elementos estáticos y, por lo tanto, no es necesario incluir un componente para describir la exposición temporal del elemento. El riesgo monetario, R_M , en quetzales por píxel por año, se puede describir mediante la Ecuación 5-1 y la Ecuación 5-2 (adaptada de la Ecuación 3-1) para elementos de construcción y espacios abiertos, respectivamente:

$$R_{M,B} = H V_B C_B \quad \text{Ecuación 5-1}$$

$$R_{M,O} = H C_O \quad \text{Ecuación 5-2}$$

donde H es la amenaza expresada en número de roturas (de tamaño o magnitud promedio) por píxel por año. V_B es la vulnerabilidad del edificio frente a la destrucción o daño severo. Para este estudio se ha adoptado un V_B constante igual a uno. C_B y C_O representan el valor de los edificios y el costo de reparar o despejar los espacios abiertos, respectivamente.

No se propone un componente de vulnerabilidad en la ecuación de riesgo para espacios abiertos. Este estudio considera que los espacios abiertos son completamente vulnerables a los daños particulares previstos, es decir, que el espacio está bloqueado por detritos o que la tierra misma es parte del material de deslizamiento. Por lo tanto, no se requiere un componente que describa un factor de vulnerabilidad.

5.2 Riesgo a las personas

El riesgo a las personas dentro del área de estudio se relaciona con el riesgo que se les presenta dentro y fuera del espacio abierto. Las personas no son estacionarias, por lo que se incluye un componente para describir la exposición temporal de las personas en el cálculo del riesgo. Las personas dentro de los edificios tienen la protección adicional de la estructura, por lo que la vulnerabilidad de los edificios también se considera al evaluar el riesgo para las personas en los edificios. El riesgo para las personas en espacios abiertos, $R_{P,O}$, se expresa en nº personas / píxel / año. Cuando están en espacios abiertos puede ser descrito por la Ecuación 5-3 (adaptada de la Ecuación 3-1), mientras que el riesgo para las personas cuando están dentro de un edificio, $R_{P,B}$, en quetzales / píxel / año, se puede describir mediante la Ecuación 5-4:

$$R_{P,O} = H E_O V_P N_O \quad \text{Ecuación 5-3}$$

$$R_{P,B} = H E_{PB} V_{P,B} N_B \quad \text{Ecuación 5-4}$$

donde H es la amenaza en nº de fallas (de magnitud promedio) / píxel / año. E_{PB} es la exposición de las personas en el edificio, V_B es la vulnerabilidad del edificio a la destrucción o daños severos para que ya no albergue a las personas dentro de él, V_P es la vulnerabilidad de las personas a las lesiones graves o la muerte causada por el tamaño promedio de deslizamiento y N es el número de personas en el edificio o en espacios abiertos.

Los componentes que forman la Ecuación 5-1 a la Ecuación 5-4 se analizan, se calculan y se presentan en las siguientes secciones y se resumen en la Sección 5.8.

5.3 Metodología de evaluación del riesgo

La cuantificación de los diversos componentes de exposición, vulnerabilidad y costo de la ecuación de riesgo se llevó a cabo de manera heurística. Los valores seleccionados para la vulnerabilidad y la

exposición se basan en el juicio experto, teniendo en cuenta la experiencia de los ingenieros locales en Villa Canales, los datos catastrales, los daños locales, informes e inventarios de deslizamientos, así como ejemplos de otros estudios de casos relevantes internacionales de evaluación del riesgo. Las fuentes de información disponibles (tal como se presentan en la Sección 4) fueron suficientes para calcular los componentes de los costos en función de los datos locales, aunque se necesitó el criterio experto para asignar valores cuando faltaba información. El enfoque de nuestro análisis fue cuantificar las consecuencias directas (daños en el edificio / pérdida de vidas), sin embargo, se observa que es importante mencionar los posibles impactos indirectos que pueden ocurrir a corto o largo plazo como consecuencia de deslizamientos (por ejemplo, interrupción de los servicios, efectos en los niveles de producción, peor calidad de vida, enfermedades, etc....). En este estudio se han considerado principalmente impactos directos.

5.4 Amenaza

El mapa de amenaza para este área se generó al combinar el mapa de susceptibilidad de deslizamientos con una probabilidad temporal de deslizamientos. Se observó que los niveles de susceptibilidad obtenidos para los 24.6 km² de MGCS a lo largo de la carretera de Rodadura y a lo largo de la quebrada al este del área de estudio de Boca del Monte no eran tan altos como deberían ser. Esto se atribuye a que la calidad del DTM disponible en este sector es bastante baja (10x10m). Es imposible que este DTM represente las pendientes pronunciadas de los cortes verticales a lo largo de la carretera de Rodadura. Por lo tanto, se creó manualmente un nuevo mapa de susceptibilidad para la carretera de Boca del Monte y Rodadura, utilizando criterio expertos y la experiencia obtenida al crear los mapas de susceptibilidad del resto del área piloto de MGCS. Los valores de este nuevo mapa de susceptibilidad hecho a mano sí consideran las pendientes pronunciadas y verticales que no aparecen en el DTM disponible. Los límites de este nuevo mapa de susceptibilidad en el sector de El Mirador se han digitalizado considerando lo siguiente:

- Límite superior: Hemos seguido el enfoque geomorfológico que relaciona la profundidad del barranco con el retiro horizontal esperado en la cresta. En este caso, se podrían producir retiros máximos de ~15-20 m por derrumbes inducidos por terremotos de gran magnitud - baja frecuencia. Este límite se representa en la Figura 5-3 con una línea azul. Esto significa que un total de 62 casas en el borde del sector El Mirador estarían en terrenos susceptibles o propensos a deslizamientos.
- Límite inferior: El ángulo de inclinación y la morfología del pie de las laderas se han analizado para digitalizar el límite inferior de la susceptibilidad. Este límite es muy similar al obtenido para toda el área MGCS. El límite no se ha extendido hasta el fondo del valle porque esta pequeña quebrada de El Mirador no es un cañón como el del río Pinula o el Panesequeque con grandes cicatrices de deslizamientos o evidencias claras de erosión remontante de los barrancos. Además, las dos carreteras en la ladera (camino de Rodadura y el camino ubicado al pie de la ladera) actuarían como retenedores del sedimento de los derrumbes.

Para obtener el mapa de amenaza, se multiplicó el mapas de susceptibilidad por la probabilidad temporal de deslizamiento más alta obtenida (0.5 deslizamientos / año). Los eventos desencadenados por lluvia son más frecuentes que los eventos desencadenados sísmicos (0.5 versus 0.002) y, por lo

tanto, se ha adoptado el enfoque más conservador. Este valor se obtuvo a partir del umbral de lluvia 3e (basado en la lluvia antecedente de 5 días versus lluvia acumulada antecedente de 30 días) (ver informe 006 para más detalles). Esta frecuencia se considera la más apropiada para usar ya que es la más alta y muchos de los eventos utilizados para crear el umbral ocurrieron dentro de este vecindario. La Figura 5-2 y la Figura 5-3 muestran el mapa de peligros para todo el sector de Boca del Monte y El Mirador, respectivamente. Un total de 62 viviendas están expuestas a la amenaza en el sector El Mirador. La línea azul en la Figura 5-3 representa el límite de la zona de peligro y la polilínea roja muestra el límite del área segura. Tenga en cuenta que la línea roja sigue el trazo de calles y límites de propiedades.

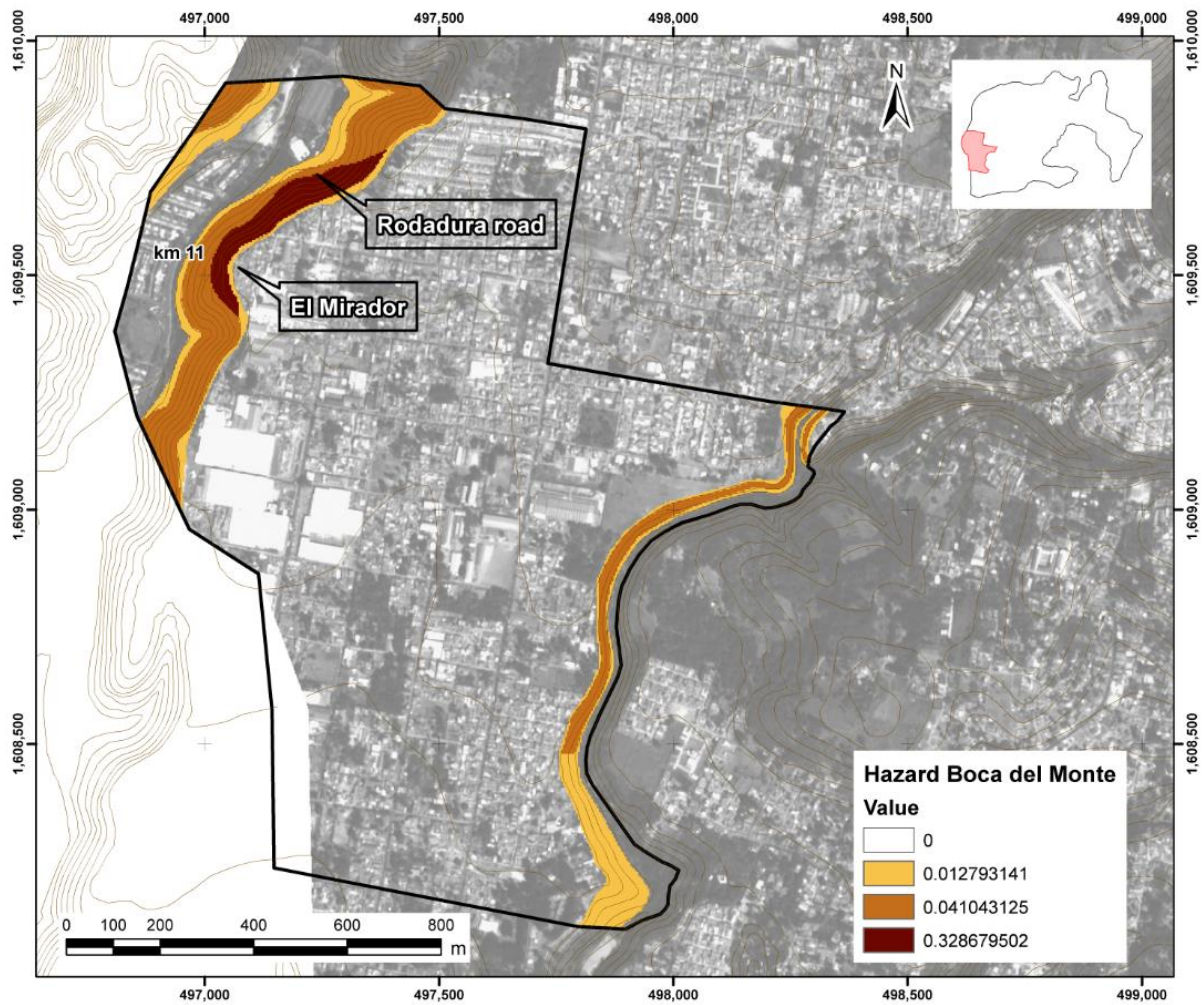


Figura 5-2 Valores de amenaza en el área de estudio de Boca del Monte que van desde una probabilidad de 0 a 0.33 de deslizamiento por píxel y por año.

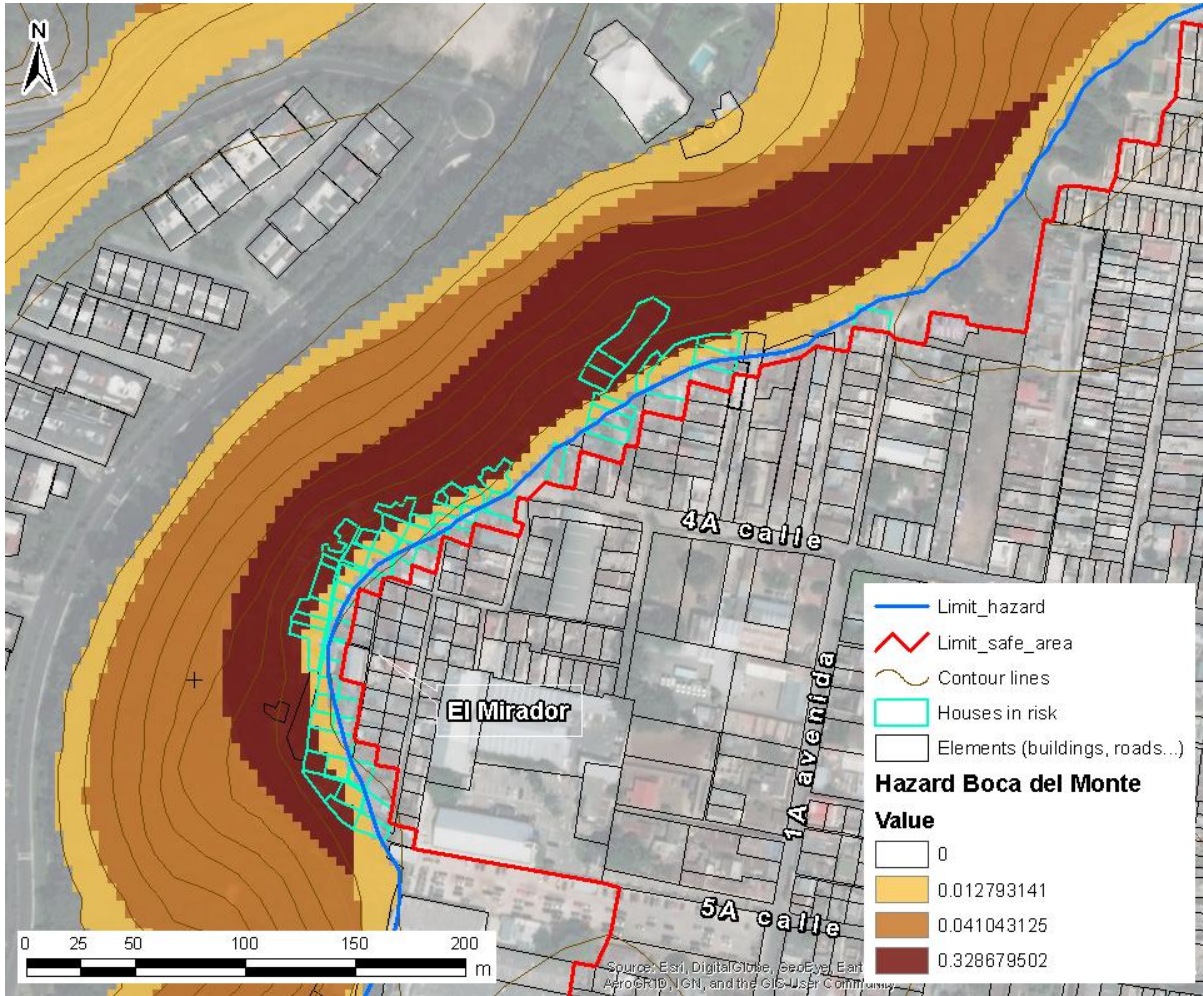


Figura 5-3. Mapa ampliado que muestra la amenaza en el sector El Mirador.

5.5 Costo

5.5.1 Costo monetario

No hubo información directa disponible sobre el costo de la vivienda en la Boca del Monte en el mapa catastral (información catastral A o C). Sin embargo, hubo información sobre el valor de la vivienda disponible en datos catastrales para el municipio de Villa Canales (Información catastral B). Este conjunto de datos se complementó con la revisión de los anuncios inmobiliarios locales de Boca del Monte.

Se hizo un intento para ver si el costo de la casa podría especificarse para el área planimétrica del tipo de construcción de la casa y número de habitaciones. La única correlación podría hacerse con el tipo de construcción de la casa. No hay suficiente información disponible de estas fuentes para desglosar los costos promedio por el número de habitaciones o el área del planimétrica. Los valores medios adoptados serán los siguientes:

- Edificios con protección:

- **$C_B = 555,000$ quetzales** para hogares y apartamentos, pequeñas unidades comerciales y de negocios. Este costo se preparó sobre la base de un promedio de varios edificios (de una y dos plantas) recientemente a la venta en el área de estudio. Esto no está destinado a cálculos de pérdida de valor individual para una casa específica.
- **$C_B = 1100$ quetzales / m^2** para grandes fábricas
- Edificios sin protección: **$C_B = 185,000$ quetzales.**

Para estimar el costo monetario de deslizamientos en espacios abiertos, se consideran dos escenarios: el área en riesgo se encuentra en la parte superior o en una pendiente o en la parte inferior de la pendiente. Si un espacio abierto se encuentra en la parte superior o en una pendiente, el terreno se perderá o el área pavimentada necesitará una reparación significativa. Si el área en riesgo está en la parte inferior de la pendiente, es decir, en la zona de depósito de deslizamientos, entonces los únicos costos asociados serán eliminar el bloqueo. El costo asociado con ambos escenarios considera una tarifa diaria para la mano de obra y el alquiler de la plantilla de trabajo para construir o despejar el espacio abierto de la siguiente manera:

- **Parte superior de la pendiente: $C_o = 3,000$ quetzales** (equivalente a aproximadamente 10 días de alquiler de plantilla y mano de obra).
- **Parte inferior de la pendiente: $C_o = 300$ quetzales** (equivalente a 1 día de alquiler de plantilla y mano de obra)

Las cifras anteriores podrían actualizarse en el futuro para reflejar costos más precisos basados en licitaciones recientes para actividades de limpieza.

5.5.2 Personas en riesgo

La información directa estaba disponible en la mayoría de los mapas catastrales de Boca del Monte (información catastral A) relacionados con el número de personas que viven en cada hogar. Cuando estos datos no estaban disponibles, se realizó una evaluación para ver si era posible correlacionar el número de personas en la vivienda con los atributos de la propiedad disponible en los conjuntos de datos de Catastro A, tales como el tipo de construcción de la casa o el área planimétrica.

Se encontró que el número promedio de personas en una vivienda era independiente del área planimétrica de la vivienda y del tipo de construcción. Se observó un promedio de 4 personas por vivienda a partir de este conjunto de datos, que será el valor para todas las viviendas, apartamentos, tiendas minoristas y unidades de negocios donde no se dispone de datos directos. Se hace una suposición para grandes fábricas. El número de personas en un edificio será el siguiente:

- **$N_B =$ número exacto proporcionado en los datos catastrales;**
- **$N_B = 4$ donde los datos no están disponibles en los datos catastrales; o**
- **$N_B = 4$ personas por $1000 m^2$ para grandes fábricas.**

La cuantificación del número de personas, o más bien la densidad de personas, en espacios abiertos sobre una base anual, sólo se puede hacer de una manera muy aproximada. Para intentar cuantificar esta densidad, las suposiciones son necesarias. El supuesto principal que se requiere para definir este

número es que para una cierta proporción del año promedio (ver más adelante como exposición en la Sección 5.6), toda la población del área de estudio estará presente en los espacios abiertos. El segundo supuesto necesario es que las personas están presentes en los espacios abiertos de manera uniformemente distribuida. La densidad de población en el espacio abierto será proporcional a dos valores:

- La densidad de población general.
- Porcentaje de espacios abiertos en nuestra área de estudio (aproximadamente el 30%).

La densidad de población general se estimó inicialmente considerando los datos del censo de 2000 para el municipio de Villa Canales (INE CELADE, 2000) y escalamos estos datos según las proyecciones anuales de aumento de la población (citypopulation.de, 2019 después del Instituto Nacional de Estadística de Guatemala, 2016). La densidad de la población se escala para tener en cuenta la proporción de espacio abierto con respecto al área de estudio completa. La densidad resultante de personas en espacios abiertos que se adoptarán para el estudio general de Boca del Monte (sólo para un cierto porcentaje del año) es la siguiente:

- $N_0 = 3700$ personas / km² o 0,06 personas por píxel.

5.6 Exposición

5.6.1 Exposición de personas

Las personas se consideran elementos móviles y, por lo tanto, se requirió un intento de definir su posición durante el día para estimar su exposición al riesgo de deslizamientos. Es importante tener en cuenta que la exposición de las personas en espacios abiertos variará durante el día (desde la hora pico hasta las horas de trabajo y hasta la noche), durante la semana (los días de la semana versus los fines de semana) y estacionalmente (la estación seca versus la temporada de lluvias). También variará en función de la edad y la salud de la persona, la situación laboral y, en algunos casos, el sexo de la persona.

También se necesita un entendimiento de la rutina diaria de los residentes en Boca del Monte. La revisión de algunos datos catastrales limitados, la experiencia del estudio y las discusiones con lugareños e ingenieros locales revelaron que una proporción muy alta de la población en Boca del Monte viaja a la Ciudad de Guatemala todos los días, y que el tiempo de viaje puede ser de hasta 2 horas cada trayecto cada día. Para estimar la exposición de las personas se asume que según el criterio experto de un vecindario dormitorio, la persona promedio en un año promedio gastará:

- 50% de su año dentro de edificios en el área de estudio.
- 30% de su año fuera del área de estudio (en el trabajo o en los desplazamientos diarios).
- 20% del año en espacios abiertos, en vehículo o a pie.

Se adoptarán valores de $E_b = 0.5$ and $E_o = 0.2$ para la exposición de personas en cualquier edificio y personas en espacios abiertos, respectivamente.

5.7 Vulnerabilidad

El último aspecto a considerar en la evaluación de los elementos en riesgo es la vulnerabilidad de los elementos.

5.7.1 Vulnerabilidad monetaria

Se realizó un intento de obtener información histórica sobre los daños en edificios causados por deslizamientos mediante la evaluación de dos fuentes clave:

- Datos de inventario para 2007 para el departamento de Guatemala - Desliz 2007 (departamento de GUA).
- Informes en línea.

Esta información se resume y presenta en el Apéndice A. Se consideraron otros inventarios como fuentes potenciales de información (INSVUMEH - Inventario de los principales deslizamientos) y (CONRED 100años_desliz_metro) pero no se analizaron más a fondo ya que los eventos en el inventario no contenían ninguna información sobre la magnitud del derrumbe. No hubo suficiente información disponible sobre la magnitud de deslizamientos y el tipo de construcción de viviendas para establecer los valores de vulnerabilidad de los edificios locales a partir de nuestros inventarios locales de deslizamientos. De los dieciséis eventos revisados, los resultados clave del análisis son:

- Los deslizamientos de todas las clases de magnitudes (16m^3 a $40,000\text{m}^3$) tuvieron la capacidad de destruir casas por completo.
- Donde se observaron daños o destrucción de viviendas, las descripciones del tipo de construcción del edificio rara vez estaban disponibles.

El tema de la vulnerabilidad de los edificios a flujos de detritos y / o deslizamientos superficiales se analiza en varias publicaciones (e.g. Wong et al., 2004; Jaiswal et al., 2010; Bell and Grade, 2004) que se resumen en la Tabla 5-1. Los factores de vulnerabilidad en la construcción se desarrollaron para Hong Kong (Wong et al., 2004) para varias áreas de "cuencas" de deslizamientos. Se presentan los factores que se consideran más relevantes para nuestro estudio, es decir, deslizamientos superficiales. Jaiswal et al. (2010) también presentaron factores de vulnerabilidad para 4 clases de edificios contra flujos de detritos en las colinas de Nigiri, India. Se presentan valores relevantes al volumen de deslizamientos de 50m^3 y a los dos tipos de construcción de edificios más similares a los de BdM. Los valores de la vulnerabilidad de la construcción a flujos de detritos de magnitudes de frecuencia baja, media y alta en Islandia se presentan en Bell y Grade (2004), que se aplican a casas de madera o de hormigón bastante débiles con ventanas relativamente grandes. Estos se muestran para información, pero no queda claro en el estudio cuál es la definición de deslizamiento de magnitud baja, media o alta. En la Tabla 5-1, "con protección" se refiere a ladrillo, mampostería con estructura de columna o marco o edificios de concreto reforzado, mientras que sin protección se refiere a estructuras construidas de madera y láminas de metal corrugado o ladrillo en barro sin estructura de columna.

Tabla 5-1. Factores de vulnerabilidad para edificios sujetos a riesgos de deslizamientos por flujos de detritos y / o deslizamientos someros después de Wong et al. (2004), Jaiswal et al. (2010) y Bell and Grade (2004).

Hong Kong			India			Islandia	
Vulnerabilidad			Vulnerabilidad			Vulnerabilidad	
Magnitud de deslizamiento	Con proteccion	Sin proteccion	Magnitud de deslizamiento	Con proteccion	Sin proteccion	Magnitud de deslizamiento	Sin proteccion
50m ³	0.0473	0.0980	-	-	-	<i>Bajo</i>	0.1
500 m ³	0.7980	0.9200	550m ³	0.3	0.4	<i>Medio</i>	0.2
5000 m ³	0.9360	0.9500	5500m ³	0.7	1	<i>Alto</i>	0.5

Los valores presentados en la literatura revisada parecen variar significativamente, incluso para magnitudes similares de deslizamientos. La vulnerabilidad de todos los edificios en el área de estudio se tomará como $V_B = 1$ según las recomendaciones de las partes interesadas locales en el municipio. Esto se considera apropiadamente conservador teniendo en cuenta la incertidumbre del tipo de construcción exacto de algunos de los edificios en el área de estudio y el hecho de que incluso pequeños deslizamientos (16 m³) en el área han sido capaces de destruir edificios.

5.7.2 Vulnerabilidad de las personas

La vulnerabilidad física de las personas depende de muchos factores, como el tipo de deslizamiento, el tamaño y la intensidad; la resistencia y movilidad de los individuos afectados por el riesgo de deslizamientos; y sus posiciones relativas en el área expuesta (Corominas, 2014). En teoría, la vulnerabilidad de una persona es diferente cuando está fuera o dentro de una casa, ya que tienen diferentes habilidades para observar y evitar el derrumbe. Para este estudio, consideraremos la vulnerabilidad de una persona, sin ofrecer ninguna protección por parte de una estructura como V_P . Entonces, la vulnerabilidad de una persona dentro de un edificio, $V_{P,B}$, puede considerarse como el producto de la vulnerabilidad de personas V_P , y la vulnerabilidad del V_B del edificio como se muestra en la Ecuación 5-5.

$$V_{P,B} = V_P * V_B \quad \text{Ecuación 5-5}$$

Para este estudio de Boca del Monte se hace una diferenciación entre la vulnerabilidad de las personas en espacios abiertos y sólo en edificios. Ya sea que se encuentren en un espacio abierto a pie o en un vehículo, no se diferenciarán más y se aplicará una vulnerabilidad promedio. Esta es una simplificación, pero se considera apropiada, ya que se considera que, si bien un vehículo ofrecerá a las personas en espacios abiertos una forma de protección física contra deslizamientos, también puede reducir su capacidad para observar y evitar y derrumbes. Son vulnerables al riesgo directo de un accidente de tráfico. Por estas razones, se calculará un único valor de vulnerabilidad para las personas en espacios abiertos, independientemente de si están a pie o en un vehículo.

Se realizó un intento de obtener información histórica sobre la vulnerabilidad de personas y personas en edificios frente a deslizamientos mediante la evaluación de dos fuentes:

- Datos del inventario local.
- Informes en línea.

Un solo registro estuvo disponible cerca de nuestra área de estudio para informar sobre la vulnerabilidad de las personas en espacios abiertos. En dicho registro, un deslizamiento de varias toneladas de detritos mató a 5 personas en un espacio abierto. El resultado clave del análisis fue que las muertes en los edificios parecen ocurrir sólo cuando las personas están dentro de una casa que está completamente destruida. De los registros de 23 viviendas destruidas, inundadas o severamente dañadas, ocurrieron doce muertes, 11 de las cuales se asociaron con la destrucción de 10 viviendas de construcción improvisada (metal, madera y bloques). Los datos parecen sugerir que ocurre una muerte por cada dos casas destruidas. Teniendo en cuenta que el número promedio de personas por hogar es de aproximadamente cuatro, los datos sugerirían una vulnerabilidad específica, V_p , de 0.125 para las personas dentro de una casa cuando la casa es destruida.

También se revisaron ejemplos de literatura para cuantificar este valor de vulnerabilidad de las personas dentro de los edificios a los flujos / deslizamientos de detritos. Wong et al. (2004) no consideran la vulnerabilidad de una persona en un edificio a una muerte o lesión grave, sino que se refieren a una población general en riesgo. Finlay et al. (1999) presentan valores de vulnerabilidad para personas en espacios abiertos y dentro de edificios basados en un estudio de caso en Hong Kong, que luego se incluyen en las recomendaciones de la Australian Geomechanics Society (2000) para la gestión de riesgos de deslizamientos. Jaiswal et al. (2010) observaron en su estudio que las muertes eran posibles cuando los flujos de detritos inundaban a los ocupantes del edificio sin destruir necesariamente el edificio en sí. Por lo tanto, presentan valores para la vulnerabilidad de las personas en edificios mayores que la vulnerabilidad de los propios edificios. Bell y Glade (2004) presentan valores para la vulnerabilidad de las personas, V_p , dado que un derrumbe destruye un edificio y elimina su protección, para flujos de detritos de magnitud baja, media y alta.

Tabla 5-2. Factores de vulnerabilidad para las personas, V_p , al riesgo de deslizamientos por los flujos de detritos después de Finlay et al. (1999), Jaiswal et al. (2010) y Bell and Grade (2004).

Hong Kong		India		Islandia	
Magnitud de deslizamiento	Vulnerabilidad	Magnitud de deslizamiento	Vulnerabilidad	Magnitud de deslizamiento	Vulnerabilidad
N/D	0.1-1.0*	-		<i>Bajo</i>	0.2
		550m ³	1.0	<i>Medio</i>	0.3
		5500m ³	1.0	<i>Alto</i>	0.5

* Dependiendo de si la persona está enterrada o no por detritos.

N/D – magnitud de deslizamiento no diferenciada.

De acuerdo con los datos específicos del estudio local y teniendo en cuenta los valores disponibles en la literatura, la vulnerabilidad de las personas para el tamaño promedio de deslizamientos será la siguiente:

- V_p (espacio abierto) = $V_{p, B}$ (con o sin protección) = 0.3.

5.8 Resumen

En la Tabla 5-3 se presenta un resumen de los valores aplicados a los elementos. El producto de la vulnerabilidad y el costo, es decir, la consecuencia monetaria de los elementos en nuestra área de estudio se presenta en la Figura 5-4.

Tabla 5-3 Resumen de los costos, exposiciones y vulnerabilidades para el área de Boca del Monte para riesgos monetarios y de vida humana.

	Costo de la gente (N)	Coste Monetario (C)	Exposición (E)	Vulnerabilidad de las personas.	Vulnerabilidad monetaria	Zona
	No. de personas	Quetzales				Km ²
Edificios con proteccion	N _B = según datos catastrales o	C _B = 555000 o 1100 Q / m2 para grandes fábricas.	E _B = 0.5	V _{P,B} = 0.3	V _B = 1	0.855
Edificios sin proteccion	4 donde no hay datos catastrales o 4 personas por 1000m2 para grandes fábricas.	C _B = 185000		V _{P,B} = 0.3	V _B = 1	0.105
Espacios abiertos	N _O = 0.06 por pixel (16m2)	C _O = 300 al pie de la ladera o 3000 en la cima de la ladera	E _O = 0.2	V _P = 0.3	NA	0.428

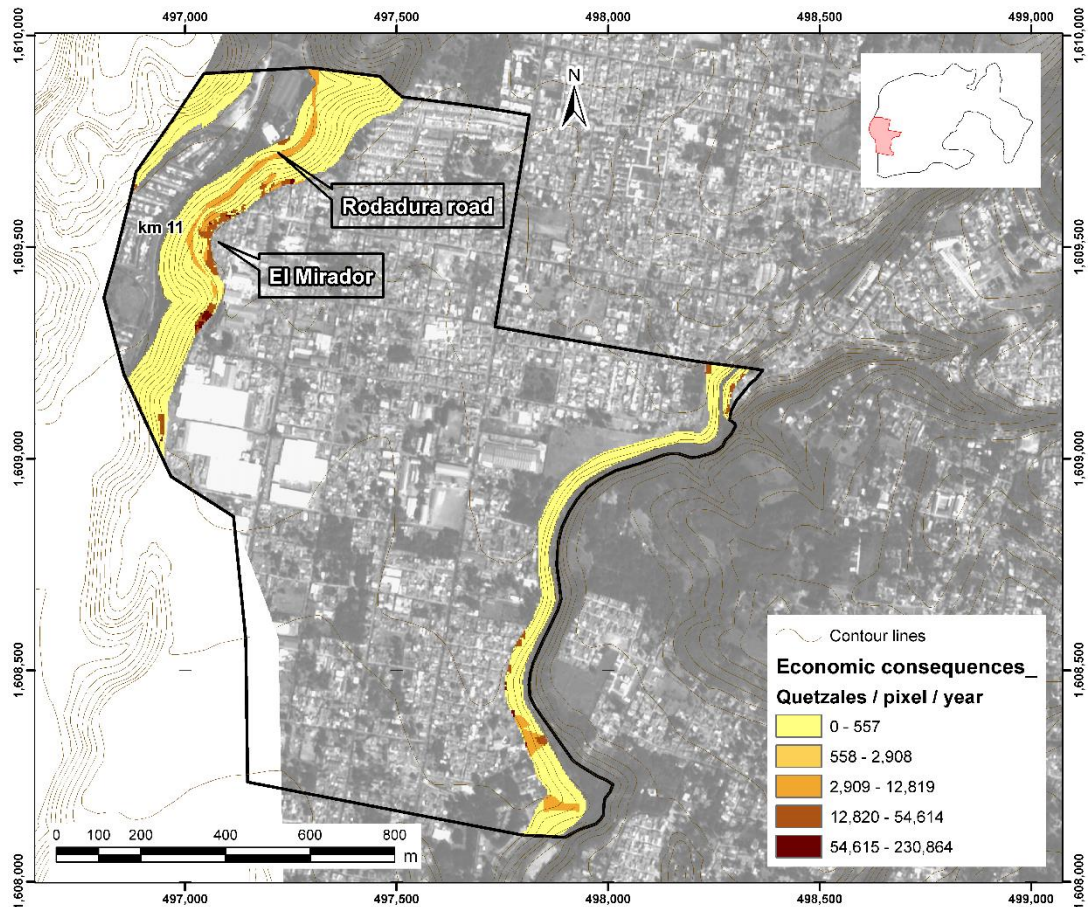


Figura 5-4. Los valores de consecuencia monetaria (el producto de la vulnerabilidad y el costo) para el elemento en riesgo en el área de estudio de Boca del Monte en Quetzales / píxel.

6 Metodología para el Riesgo de deslizamiento en la carretera Rodadura.

Esta sección describe los resultados de la evaluación cuantitativa del riesgo que se realizó para un tramo de la carretera de Rodadura (Figura 2-1). El primer paso de la metodología involucró la división del área en zonas de susceptibilidad de manera similar a como se hizo para el área de Boca del Monte. Los detalles de esto se discuten más a fondo en la Sección 6.4. La ruta de Rodadura se presenta un índice de susceptibilidad alto o muy alto.

Los elementos en riesgo a lo largo de la vía son:

- La propia infraestructura como vía de transporte.
- Las personas en vehículos.

Los riesgos considerados en el análisis son los siguientes:

- Riesgos monetarios.
- Riesgo para las personas.

Ambos análisis de riesgo contemplan un escenario con deslizamientos / caídas de una sola magnitud promedio de 30 m³.

6.1 Riesgo monetario

Los riesgos monetarios asociados a los deslizamientos y caídas de rocas a lo largo de esta ruta se relacionan con el costo de la limpieza. La carretera es un elemento estacionario y, por lo tanto, no es necesario incluir la exposición. Los informes en línea describen el caos en esta ruta cuando incluso sólo uno de los tres carriles está bloqueado y, por lo tanto, el escenario de riesgo previsto es el bloqueo de al menos un carril. El riesgo monetario, R_M , expresado en quetzales / píxel / año, se puede describir mediante la ecuación 6-1 (adaptada de la ecuación 3-1).

$$R_M = H V_R C_R \quad \text{Ecuación 6-1}$$

donde H es la amenaza en nº de fallas / píxel / año, V_R es la vulnerabilidad de la carretera al bloqueo de al menos un carril y C_R es el costo aproximado en quetzales de la plantilla y la mano de obra contratada para limpiar la carretera. Para el riesgo monetario, la carretera se considerará como un elemento único y no se hace diferenciación entre los carriles.

6.2 Riesgo para las personas

Los seres humanos son elementos móviles a lo largo de la carretera Rodadura y, por lo tanto, el riesgo para la vida humana que se les plantea debe considerar su exposición temporal a lo largo de la ruta. La carretera consta de tres carriles, y se considerará que cada carril tiene una vulnerabilidad diferente a la magnitud promedio de deslizamientos en función de la probabilidad de que un derrumbe llegue a ese carril. El riesgo para las personas, R_P , expresado como número de personas / píxel / año, por lo tanto, se puede describir mediante la Ecuación 6-2 (adaptada de la Ecuación 3-1):

$$R_P = H E_V V_{L,X} V_{P,V} N_{P,V} \quad \text{Ecuación 6-2}$$

donde H es la amenaza expresada en nº de deslizamientos / píxel / año, E_V es la exposición del vehículo con el tiempo a lo largo de la carretera de Rodadura, $V_{L,X}$ es la vulnerabilidad del carril particular (carril 1, 2 o 3) al bloqueo por cualquier deslizamiento de magnitud (basado en datos históricos locales). V_P es la vulnerabilidad de la persona en el automóvil frente a la magnitud de deslizamiento promedio y $N_{P,V}$ es el número promedio de personas en el vehículo.

Los componentes que forman la Ecuación 6-1 y la Ecuación 6-2 se analizan, calculan y presentan en las siguientes secciones y se resumen en la Sección 6.8.

6.3 Metodología de evaluación de riesgos.

La cuantificación de los diversos componentes de exposición, vulnerabilidad y costo de la ecuación de riesgo se llevará a cabo de manera heurística. Los valores seleccionados para la vulnerabilidad y la exposición se basan en el juicio experto, teniendo en cuenta la experiencia de los ingenieros locales

de Villa Canales, los datos de daños y los informes de deslizamientos a lo largo de las carreteras locales y los ejemplos de otros estudios de casos internacionales relevantes de evaluación del riesgo. Los datos de tráfico disponibles de los ingenieros locales en Villa Canales se complementaron con algo de juicio experto para cuantificar el componente de exposición. Se necesitaba el juicio experto para asignar valores a los costos monetarios y humanos.

6.4 Amenaza

El mapa de susceptibilidad generado para Rodadura se crea de la misma manera que el mapa de Boca del Monte prestando especial atención a las observaciones a lo largo del corte de la carretera:

- Observaciones in situ:
 - Fotos de Google Street View tomadas en julio de 2016.
 - Fotos y videos grabados por GDG durante la primera misión el 18 de junio.
 - Fotos tomadas durante el estudio geotécnico del 18 de octubre.
- Fotografías aéreas y videos tomados con dron multicóptero en mayo de 2018.

Nuevamente, se toma la probabilidad temporal de deslizamiento obtenida con umbral de lluvia 3e (basado en la lluvia antecedente de 5 días versus la lluvia acumulada antecedentes de 30 días) (ver informe 006 para más detalle). Esta probabilidad temporal se considera la más apropiada ya que es la más alta (más desfavorable) y la mayoría de los eventos utilizados para crear el umbral se produjo a lo largo de los cortes de carretera, muchos de los cuales están a lo largo del km 11 de la Rodadura.

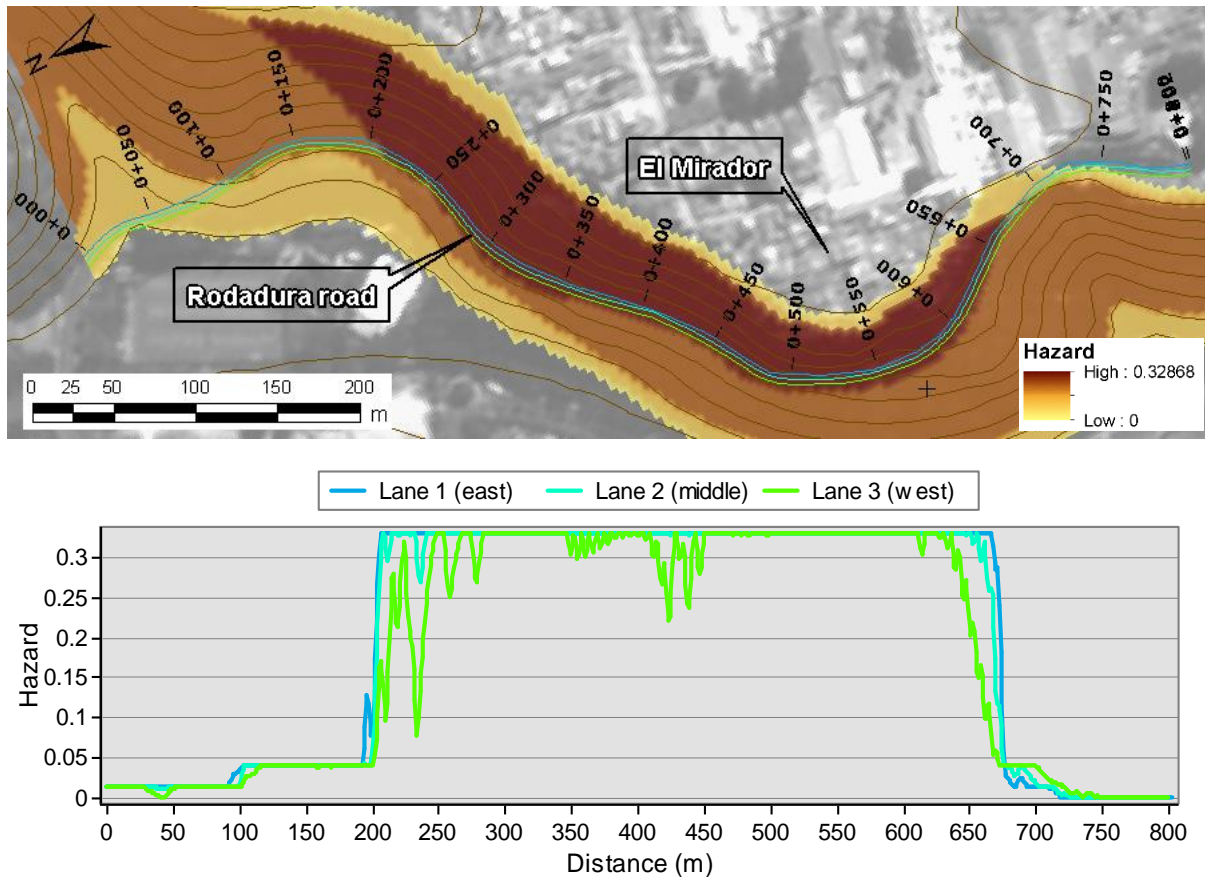


Figura 6-1. Valores de amenaza a lo largo de los tres carriles de la carretera de Rodadura.

6.5 Costo

6.5.1 Costo monetarios

El costo a la infraestructura considerado será el costo aproximado en quetzales de la plantilla y la mano de obra contratada para limpiar la carretera. Los daños al pavimentos o la infraestructura vial causados por caídas y deslizamientos no se destacaron durante las conversaciones con los ingenieros locales o durante la revisión de los informes de deslizamientos en línea y de los distintos inventarios. También se desprende de los informes en línea y de las conversaciones con los ingenieros locales que actualmente no se están llevando a cabo trabajos de ingeniería, es decir, no se está llevando a cabo la estabilización de las pendientes inestables y, por lo tanto, el valor de costo propuesto no tendrá en cuenta estos tipos de trabajos. Para la situación promedio, un tamaño promedio de deslizamientos que bloquea uno o dos carriles de carretera, se supone que un día de trabajo y el alquiler de la planta serán suficientes para despejar los detritos. Por lo tanto, el costo de despejar la carretera se toma como $C_R = 600$ Quetzales.

6.5.2 Personas en riesgo

Los vehículos en esta carretera varían de motocicletas a autobuses locales concurridos, sin embargo, el usuario típico de esta carretera es el viajero que viaja a la ciudad de Guatemala. La cantidad de personas por vehículo se tomará como $N_v = 3$. Se considera que un vehículo ocupa un área igual a un ancho de carril por una longitud de vehículo ($\approx 3.5 \text{ m} \times 5.0 \text{ m} = 17.5 \text{ m}^2$).

6.5.3 Costos de reputación

Si bien el costo de reputación para el gobierno local no se cuantificará, se considera pertinente tener en cuenta que los informes de derrumbes muy pequeños llegan a los periódicos locales en línea y a las redes sociales como twitter® y Youtube®. De estos informes se desprende claramente que las comunidades que usan Rodadura y carreteras similares en el departamento de Guatemala son extremadamente sensibles a cualquier señal de inestabilidad menor en los taludes de la carretera como resultado de los eventos más grandes que han ocurrido en los últimos años. Los derrumbes de cualquier magnitud pueden causar angustia e indignación pública y tendrán un costo de reputación.

6.6 Exposición

6.6.1 Exposición de personas

Para elementos dinámicos en riesgo, la exposición temporal del elemento a lo largo de la carretera debe ser considerada. La exposición de los humanos al peligro de deslizamientos a lo largo de la carretera es equivalente a la exposición del vehículo. Como se mencionó anteriormente, la probabilidad temporal de que una masa de roca o suelo en movimiento se intersecte con un vehículo en movimiento particular es proporcional a la longitud de la infraestructura ocupada por el vehículo. Cuando los vehículos están en movimiento, la exposición del vehículo, E_v , es igual a la proporción de la carretera que está ocupada instantáneamente por un vehículo, $P(S : H)$. Esto se puede calcular de acuerdo con la Ecuación 6-3 que fue presentada por Bunce et al. (1997)

$$E_v = P(S : H) = \frac{N_v L_v}{24 \cdot 1000 V_v} \quad \text{Ecuación 6-3}$$

donde N_v es el número de vehículos por día en el carril de la calzada derivado del AADT (Annual average daily traffic), L_v es la longitud promedio del vehículo y la velocidad de los vehículos es V_v . Los ingenieros locales que trabajan en el área de Villa Canales informaron que el AADT en la carretera en promedio puede tomarse como 60,000. El número de vehículos por carril, N_v para una ruta de tres carriles es, por lo tanto, $N_v = 20,000$. La longitud promedio del vehículo se tomó como 5.0 m, un poco menos que la tomada en otros estudios de riesgo (Bunce et al., 1997), para tener en cuenta la popularidad de las motocicletas en el área. La velocidad típica observada durante las visitas al sitio en esta carretera en tráfico ligero es de aproximadamente 50 km/h, lo que se ajusta a la naturaleza de la alineación vertical (inclinación) y la curvatura horizontal de la carretera. La carretera puede sufrir una fuerte congestión y, por lo tanto, la velocidad promedio de los vehículos en la carretera se tomará como $V_v = 40 \text{ km/h}$. De este modo se obtiene un valor de exposición, $E_v = P(S : H) = 0.1$. Esto significa

que en promedio cualquier longitud de metro a lo largo de la calzada se ocupará aproximadamente un tercio del día o un tercio del año.

6.7 Vulnerabilidad

6.7.1 Vulnerabilidad monetaria

El escenario de riesgo previsto es el del bloqueo completo de al menos un carril de la carretera. Se obtiene un valor aproximado de la vulnerabilidad a partir de los informes de daños por deslizamientos locales (de los inventarios en línea y locales) al calcular la probabilidad de bloqueo de uno o más carriles de la calzada dado que ocurre un deslizamiento. De los trece eventos revisados en los informes que contenían información sobre la interrupción causada, diez causaron un bloqueo en la carretera de al menos un carril, sugirieron un valor de vulnerabilidad bastante alto de 0,75, es decir, si las caídas o el colapso ocurren cuatro veces, se bloqueará un carril tres. Este número está ciertamente sesgado, ya que los informes en línea se han centrado en eventos que causaron interrupciones y retrasos en lugar de informar sobre pequeñas caídas de rocas que causaron un bloqueo y una interrupción mínimos. El tamaño promedio del deslizamiento en la información local fue de aproximadamente 100 m³, más del doble del tamaño del deslizamiento promedio a lo largo de la ruta.

Los valores de vulnerabilidad de la literatura se revisaron como una comparación y se presentan en la Tabla 6-1 junto con los datos locales de este estudio. Michael-Leiba et al. (2000) propusieron la vulnerabilidad de las clases no definidas de caminos a deslizamientos, incluidos los flujos de detritos en Cairns, Australia, independientemente de la magnitud del deslizamiento y modificado por Glade (2003). Más recientemente, las curvas de fragilidad (curvas del volumen de flujo de detritos contra la vulnerabilidad) se han desarrollado en base a la opinión de expertos internacionales de Winter et al. (2013) para una serie de estados de daños y/o bloqueo de carreteras de alta velocidad.

Cabe esperar alguna diferencia en los valores de vulnerabilidad calculados a partir de los informes de daños locales y los encontrados en la literatura. Esto podría deberse a la falta de bordes, franjas duras o líneas delimitadoras con relieve a lo largo de la carretera Rodadura y algunas de las carreteras en el departamento de Guatemala y la diferencia en los tipos de deslizamientos evaluados en la literatura (es decir, los detritos de desprendimientos y deslizamientos tienen menos alcance que un flujo de detritos). Sin embargo, es más probable que se deba a la limitación del tamaño de los informes de daños por deslizamientos locales y al hecho de que está sesgado hacia deslizamientos más grandes.

Tabla 6-1 Vulnerabilidad de las carreteras al bloqueo de uno o más carriles de la calzada para todos los tipos y magnitudes de deslizamientos. Los valores cuantificados a partir del daño local y la información del efecto se comparan con los valores de un estudio internacional (Winter et al., 2013) y un estudio en Cairns, Australia (Michael-Leiba et al., 2000, modificado por Glade, 2003).

Fuente de valores	Vulnerabilidad, V_R	Magnitud (m ³)
Informes de daños locales	0.75	3 - 320
Internacional	0.1-0.15	50-100
Cairns, Australia	0.3-1.0	Varios

Para adoptar un valor apropiado, el valor obtenido de los informes de daños de deslizamientos locales se escalará en un 30%, correspondiente a la relación de los deslizamientos promedio en la información de daños locales y los deslizamientos promedio real a lo largo de la ruta. El valor de vulnerabilidad de la carretera a ser adoptada será $V_R = 0.8$. Este número está más cerca de las cuentas de deslizamientos proporcionados por los ingenieros locales de Villa Canales y de los valores publicados en la literatura.

6.7.2 Vulnerabilidad de cada carril.

Es fácil comprender que la vulnerabilidad del carril más cercano al talud en corte es mayor que la del carril más alejado. Una vez más se obtiene un valor aproximado de la vulnerabilidad a partir de los informes de daños por deslizamientos locales (de los inventarios en línea y locales) al calcular la probabilidad de bloqueo del carril 1 (la más cercana a la pendiente), el carril 2 o el carril 3 (más alejado de la pendiente) o más carriles de calzada cuando se produce un deslizamiento. De manera similar al enfoque discutido en la Sección 6.7.1, la vulnerabilidad de cada carril se basó en la probabilidad obtenida de los informes locales de daños por deslizamientos y se redujo para tener en cuenta el tamaño promedio de deslizamientos en el inventario (en este caso, una reducción de escala por factor 3 para reflejar la magnitud de los eventos informados que son tres veces más grandes que el promedio del inventario). De esta manera, la vulnerabilidad de cada carril, V_{LX} a ser bloqueado por un deslizamiento es la siguiente:

- $V_{L1} = 0.25$
- $V_{L2} = 0.12$
- $V_{L3} = 0.02$

Como se puede ver, la vulnerabilidad más alta de 0.25 es para el carril 1 (V_{L1}) como se esperaba, con la vulnerabilidad más baja para el carril 3 (el más alejado del talud en corte).

6.7.3 Vulnerabilidad de las personas en los vehículos

Las personas dentro de los vehículos tienen cierto grado de protección para derrumbe a lo largo de la Rodadura y las carreteras en general. Los deslizamientos pueden tener un efecto perjudicial directo sobre el rendimiento de un vehículo: el conductor podría perder el control del vehículo, lo que aumenta la probabilidad de fatalidad (Bunce et al., 1997). Los valores de vulnerabilidad para las personas dentro de los vehículos se estimarán en función de los informes de daños de deslizamientos locales, junto con la consideración de los valores encontrados en la literatura relevante.

De los **trece** eventos revisados en los informes de daños por deslizamientos locales (Apéndice B), los resultados clave del análisis fueron:

- Se reportaron tres interacciones / inundaciones de vehículos con deslizamientos.
- Se reportó un solo informe de lesiones y traumas graves, pero no hubo muertes.
- No se hizo referencia a daños en el pavimento o estructuras a lo largo de las carreteras.

Las personas también son vulnerables al grave efecto psicológico y al trauma de ser parte o ser testigo de una colisión de un vehículo con un deslizamiento. Si bien estos efectos no se consideran a la ligera, no se cuantifican en este estudio. Los informes locales de daños por deslizamientos indican que de las

tres interacciones / inundaciones, se reportó un solo informe de lesiones leves y traumas psicológicos graves. No se registraron víctimas mortales. Sin embargo, no podemos basar nuestro valor de vulnerabilidad sólo en estos datos limitados. Bunce et al. (1997) estimaron la probabilidad de una muerte debida a la caída de rocas en función de la energía del material de deslizamiento y su capacidad para dejar una marca en la superficie de la carretera. La información de energía de impacto no está disponible para este estudio. Además, las caídas y deslizamientos no parecen dejar ninguna evidencia en el pavimento. Wong et al. (2006) basado en los hallazgos de Finlay et al. (1999) recomendaron valores de vulnerabilidad de entre 0,3 y 1,0 para las personas afectadas por un deslizamiento en un vehículo, según el grado de daño del vehículo. Para este estudio, adoptaremos valores basados en el escenario de magnitud promedio y consideraremos la variedad de vehículos que utilizan la carretera (es decir, una caída de roca de pequeña magnitud tiene potencial para lesionar gravemente a un motociclista).

Teniendo en cuenta los datos locales, los valores y las recomendaciones en la literatura y la experiencia local de Rodadura, los valores adoptados para la vulnerabilidad de las personas en un vehículo se tomarán como $V_{PV} = 0.2$.

6.8 Resumen

En la **Tabla 6-2** se presenta un resumen de los valores aplicados a los elementos.

Tabla 6-2 Resumen de los costos, exposiciones y vulnerabilidades para el tramo de Rodadura para riesgos para las personas y riesgos monetarios.

	Costo de la gente (N)	Costo monetario (C)	Exposición (E)	Vulnerabilidad de carril.	Vulnerabilidad de personas en vehículos.	Vulnerabilidad monetaria
	No. de personas	Quetzals				
Carril 1	N _B = 3 (sobre un área = 1 carril de ancho por 1 auto de longitud)	C _R = 600	E _V = 0.1	V _{L,1} = 0.25	V _{P,V} = 0.2	V _R = 0.8
Carril 2				V _{L,2} = 0.12		
Carril 3				V _{L,3} = 0.02		

7 Resultados y discusión

7.1 Riesgo en Boca del Monte

Los mapas de riesgo resultantes para Boca del Monte se presentan en la Figura 7-1 y se incluyen en el Apéndice A que proporciona información muy útil para que la autoridad de MCGS cuantifique y compare el riesgo en diferentes partes de Boca del Monte. El primer mapa presenta el riesgo para las personas como nº de personas / píxel / año (para un tamaño de píxel de 16 m²). El valor de riesgo más

alto calculado fue de 0.1315 personas / píxel / año, identificado en el vecindario de El Mirador adyacente a la carretera de Rodadura.

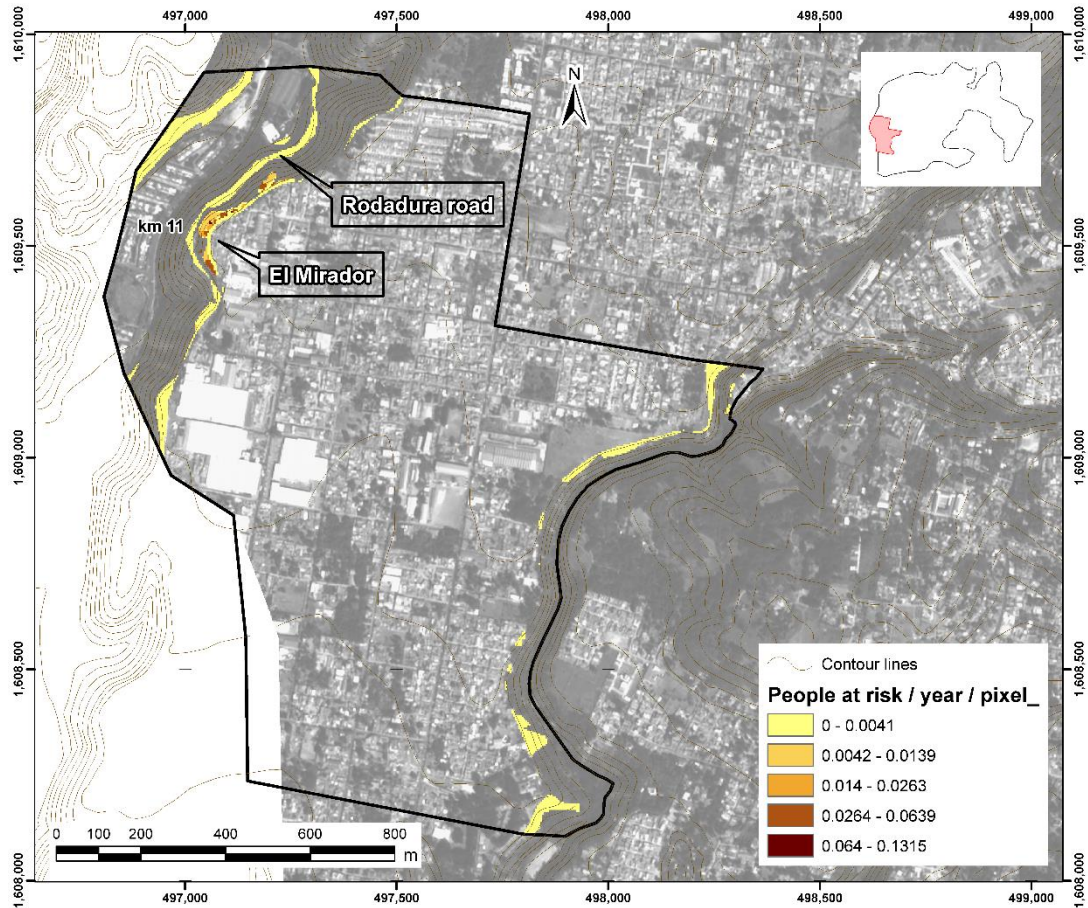


Figure 7-1. Map de riesgo a las personas en Boca del Monte.

Para traducir esto a un valor más útil para las partes interesadas, este valor puede escalarse a un área particular de interés multiplicando por el número de píxeles en el área de interés. Por ejemplo, supongamos que 320 m² (20 píxeles) del vecindario de El Mirador se encuentra dentro de esta zona de alto riesgo. Esto significaría que, en esta región específica de 20 píxeles, esperaríamos que 2.63 personas estén en riesgo por año. Para toda el área de estudio de Boca del Monte, podemos realizar el mismo ejercicio sumando los valores de riesgo por el número total de píxeles dentro de esta zona de riesgo. Este cálculo se llevó a cabo y los resultados se presentan en la Tabla 7-1. Destaca que en toda la Boca del Monte, hay un potencial para que casi 12 personas se vean afectadas por deslizamientos cada año.

La figura 7-2 ilustra las personas en riesgo en el sector de la cresta de El Mirador. Tenga en cuenta que 62 casas (polígonos de color azul claro) están en riesgo y, asumiendo el promedio de 4 personas por casa, esto produciría 248 personas en riesgo a muy largo plazo. La línea azul representa el límite de la zona de peligro y la polilínea roja muestra el límite del área segura. La línea roja sigue los límites de las calles y los límites de las propiedades.

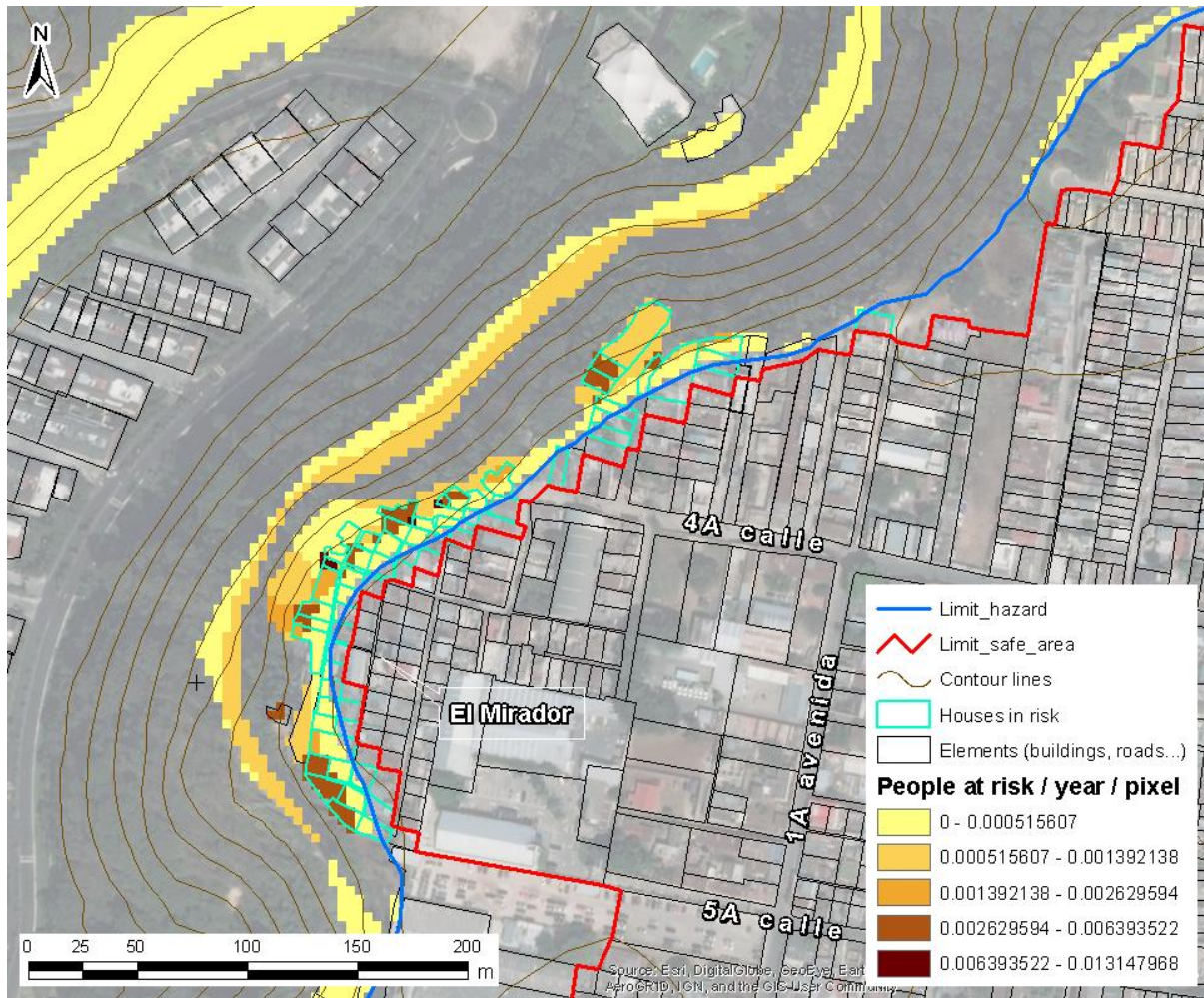


Figura 7-2. Mapa ampliado que muestra el riesgo para las personas en el área de El Mirador.

Tabla 7-1. Resumen del riesgo total para las personas en el área de estudio de Boca del Monte por un período de un año.

Clase de riesgo	Riesgo para las personas (Personas / pixel / año)		Píxeles totales	Área total (m ²)	Riesgo para las personas (Personas / año)
	Distancia	Valor utilizado			
1	0 - 0.0041	0.0021	2846	45536	5.834
2	0.0042 - 0.0139	0.0091	117	1872	1.059
3	0.014 - 0.0263	0.0403	30	480	1.209
4	0.0264 - 0.0639	0.0452	70	1120	3.164
5	0.064 - 0.1315	0.0978	5	80	0.489
Total					11.76

La figura 7-3 presenta el riesgo monetario para edificios y espacios abiertos en quetzales / año / píxel (4x4 m). El valor de riesgo más alto calculado fue de 40,540 quetzales / píxel / año nuevamente en el vecindario de El Mirador. Esto significaría que, si tuviéramos un hogar pequeño en el área del plan de 48 m² ubicado en esta zona de riesgo específica, esperaríamos una pérdida potencial de 121,620

quetzales al año. Teniendo en cuenta el costo aproximado de estas viviendas menos resistentes sin protección es de 185,000 quetzales (o posiblemente menos para este vecindario en particular), el valor de la vivienda se perdería en menos de 2 años.

Para toda el área de estudio de Boca del Monte, podemos realizar el mismo ejercicio sumando los valores de riesgo por el número total de píxeles dentro de esta zona de riesgo. Este cálculo se llevó a cabo y los resultados se presentan en la Tabla 7-2. Destaca que en toda la Boca del Monte, existe un potencial de 12,088,311 quetzales de pérdidas por derrumbes cada año.

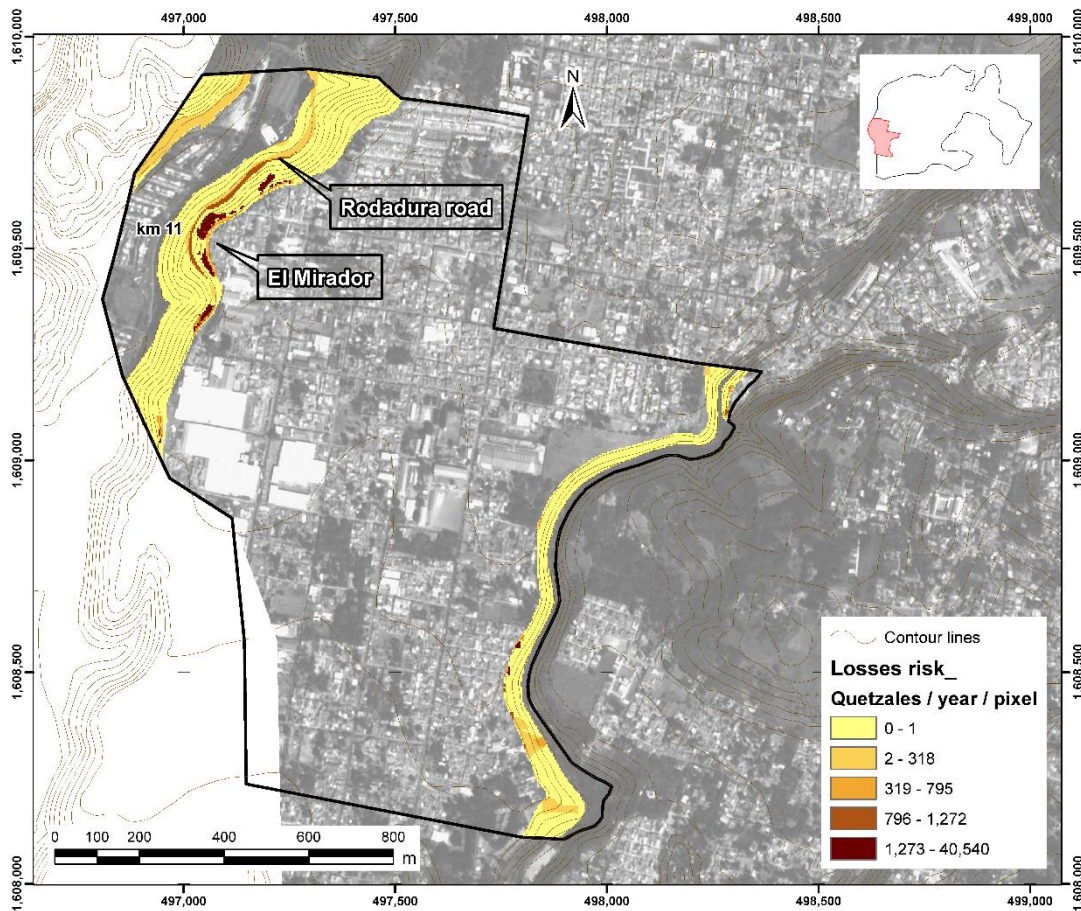


Figura 7-3. Mapa que muestra el riesgo monetario de derrumbes para el área de estudio de Boca del Monte

La figura 7-4 muestra la situación económica en riesgo en el sector de la cresta de El Mirador. 62 casas (polígonos de color azul claro) están en riesgo y, asumiendo el valor promedio de Q 185,000, producirían Q 11.5 pérdidas de molino a muy largo plazo. La línea azul representa el límite de la zona de peligro y la polilínea roja muestra el límite del área segura. Tenga en cuenta que la línea roja sigue los límites de las calles y propiedades.

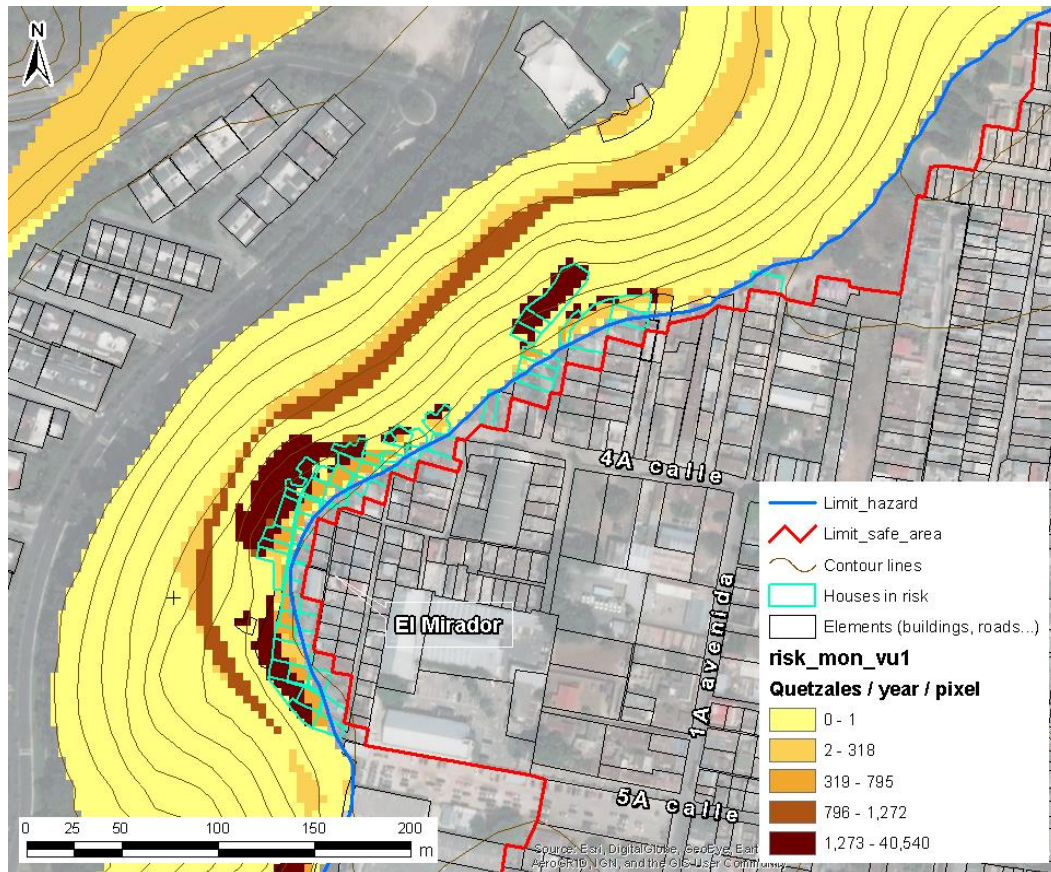


Figura 7-4. Mapa de acercamiento que muestra el riesgo monetario por derrumbes para el área de El Mirador.

Tabla 7-2. Resumen del riesgo monetario total para el área de estudio de Boca del Monte por un período de un año.

Clase de riesgo	Riesgo monetario (quetzales / píxel / año)		Píxeles totales	Área total (m ²)	Riesgo para las personas (quetzales / año)
	Distancia	Valor utilizado			
1	0 - 1	0.1	10471	167536	1,047
2	2 - 318	318	1369	21904	435,342
3	319 - 795	795	190	3040	151,050
4	796 - 1,272	1,272	231	3696	293,832
5	1,273 - 40,540	40,540	276	4448	11,189,040
Total					12,088,311

7.2 Riesgo en la carretera Rodadura (RD-GUA-01)

Al multiplicar la amenaza, la exposición y las consecuencias, hemos obtenido la distribución espacial de las personas en riesgo es (Figura 7-5) y el riesgo económico a lo largo de la vía (Figura 7-6). En ambas figuras podemos ver que el mayor riesgo se ubica entre la abscisa 0 + 200 y 0 + 650. Entre estas abscisas, el carril 1, el que se encuentra más cerca del corte, muestra el mayor número de personas potencialmente heridas o asesinadas por deslizamientos por año y píxel, alcanzando valores de 0.0005 (Figura 7-5). El carril reversible muestra valores intermedios de alrededor de 0.0002, mientras que el carril 3 casi no se ve afectado. Las pérdidas económicas muestran la misma distribución espacial que corren los riesgos de las personas, siendo el carril 1 el que sufriría más impactos de deslizamientos y, por lo tanto, más servicios de mantenimiento. Dado que los deslizamientos y caídas en este sector son generalmente pequeños, alrededor de 27 m³, los gastos esperados en este tramo de la carretera serían bajos y principalmente debido a trabajos de limpieza.

Al multiplicar el número de píxeles en cada clase de riesgo por su valor de riesgo promedio, obtenemos el riesgo humano y económico total a lo largo del tramo de la carretera. De acuerdo con este modelo predictivo, 1.2 personas por año se verían gravemente heridas o muertas por deslizamientos y caídas a lo largo de este tramo de la vía, y las pérdidas anuales debidas a trabajos de limpieza serían de alrededor de Q 6.643.

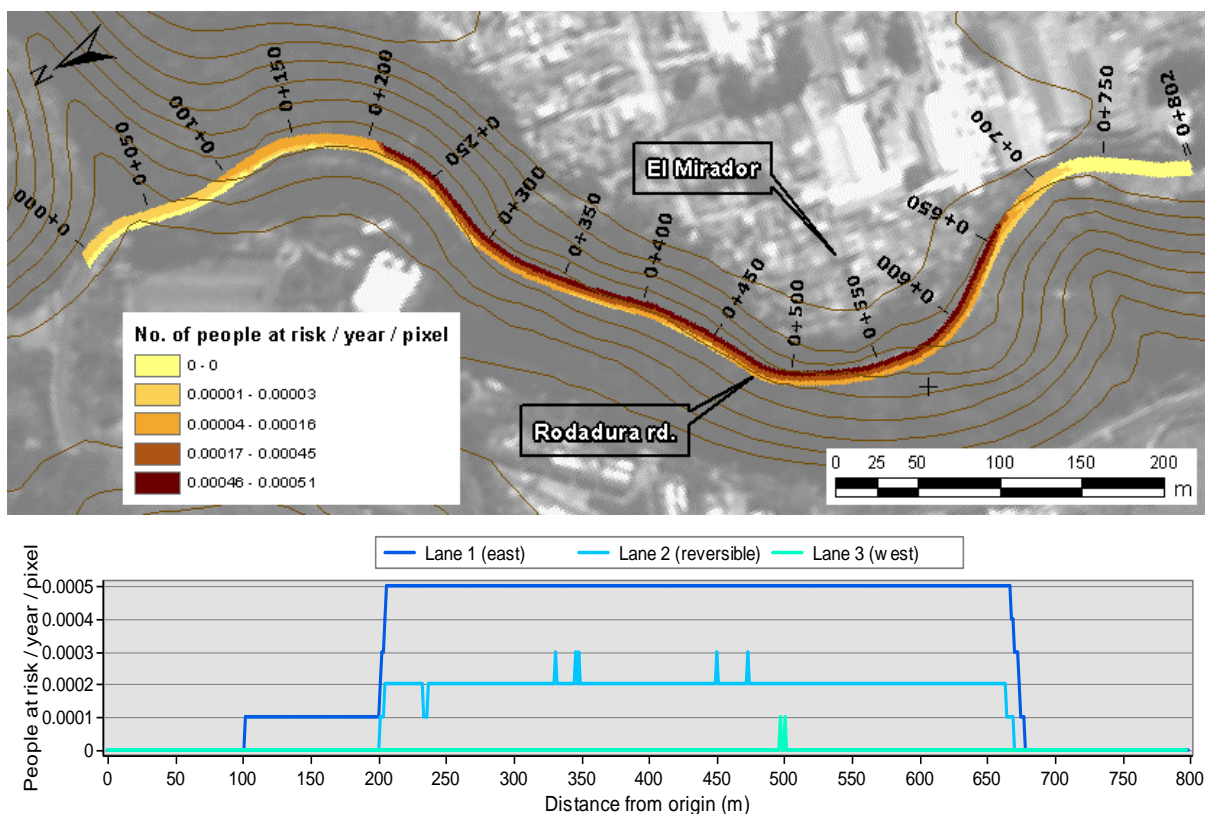


Figura 7-5. Personas en riesgo por año y píxel a lo largo de los tres carriles del tramo de carretera de Rodadura.

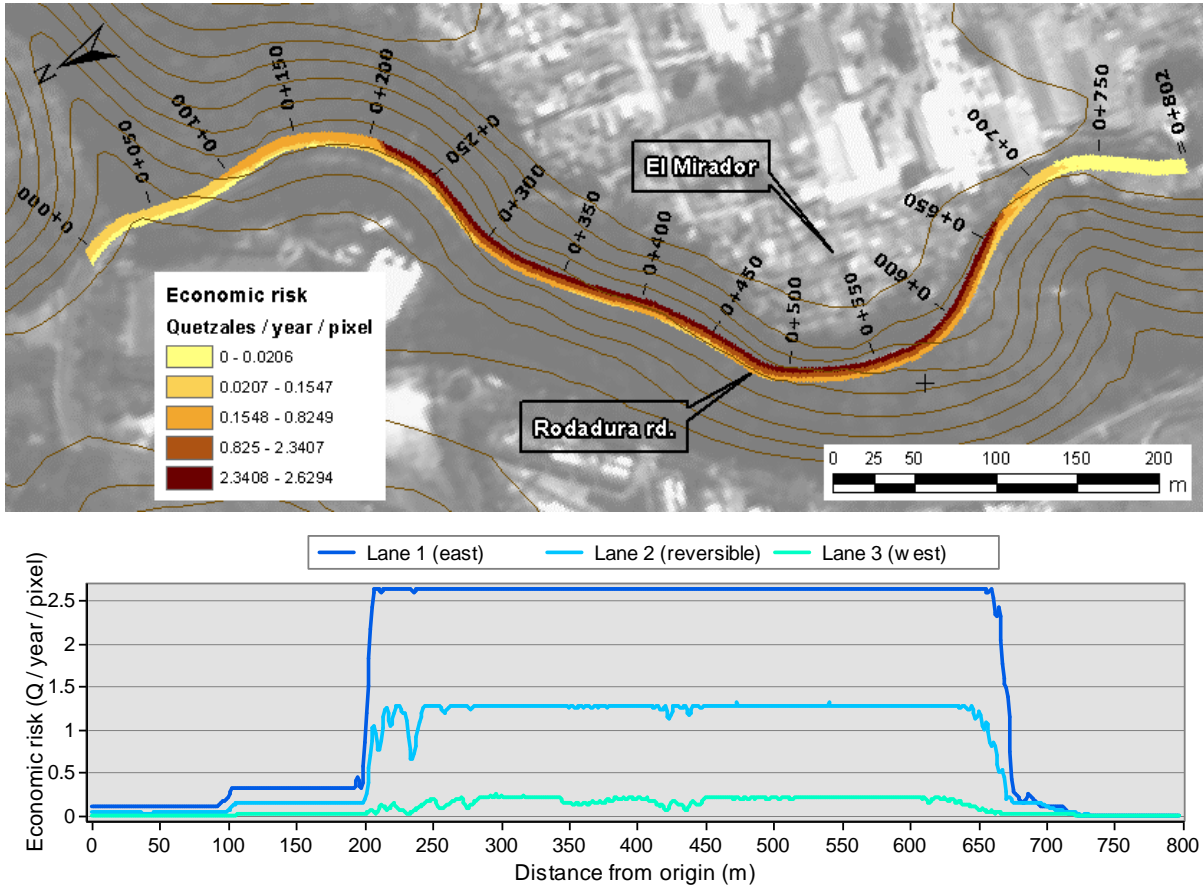


Figura 7-6. Riesgo económico en quetzales por año y píxel a lo largo de los tres carriles del tramo de carretera de Rodadura.

7.3 Riesgo aceptable

Para evaluar el riesgo, se deben hacer juicios sobre la aceptabilidad del riesgo estimado. La decisión sobre la aceptabilidad de este riesgo recae en el propietario / cliente / regulador para un desarrollo propuesto, o en el caso de este estudio, la autoridad local. No existen criterios de aceptación de riesgos individuales o sociales establecidos para la pérdida de vidas a causa de deslizamientos a nivel internacional (AGS, 2000) y los criterios de aceptabilidad varían en diferentes áreas (Ávila Álvarez et al., 2016).

Las condiciones que determinan el nivel de pérdidas potenciales que una sociedad o comunidad considera aceptables son las siguientes:

- Social.
- Económico.
- Político.
- Cultural.
- Técnico.
- Ambiental.
- Legal / regulatorio.

Estas consideraciones se basan en las recomendaciones de Balzer et al. (2010), pero también incluye la condición legal / reglamentaria específicamente pertinente a nuestra área de estudio. Las recomendaciones de riesgo de deslizamientos en Hong Kong (Wong et al., 2006) refuerzan estas condiciones y señalan que los trabajos de estabilización extensiva en pendientes pueden causar problemas ambientales y son difíciles de llevar a cabo de manera segura. El riesgo aceptable se utiliza para evaluar y definir las medidas estructurales y no estructurales que se necesitan para reducir los posibles daños a personas, propiedades, servicios y sistemas a un nivel tolerado elegido. Se observa que existe una diferencia entre el riesgo aceptable y el riesgo tolerable en relación con la propiedad y la pérdida de vidas. Los riesgos aceptables son aquellos que la sociedad desea lograr, mientras que los riesgos tolerables son aquellos con los que vivirán, aunque preferirían riesgos más bajos (AGS, 2000).

7.4 Riesgo mitigable y no mitigable

La noción de definir si un riesgo es mitigable o no mitigable es discutida por Avila Alvarez et al. (2016) para un contexto colombiano donde la mitigación se describe como dependiente de las condiciones particulares de cada municipio. Las condiciones consideradas para definir los criterios de aceptabilidad en la sección anterior deben considerarse para la mitigación. Una propuesta para la toma de decisiones también se puede hacer en términos relativos (por ejemplo, comparando escenarios alternativos y medidas estructurales y no estructurales). Para este estudio en particular en Boca del Monte, GDG no ve ninguna restricción técnica o ambiental para mitigar el riesgo de deslizamientos en áreas como El Mirador en términos de límites a lo que se puede hacer para proteger la pendiente. Si la autoridad local considera que el nivel de riesgo en las zonas de alto riesgo es inaceptable, las consideraciones restantes son, por lo tanto, de naturaleza económica, social, política, cultural y legal / regulatoria.

El énfasis en limitar los desarrollos de construcción solo a áreas de riesgo aceptable y mitigable es recomendado por expertos internacionales (Fell et al., 2005, Dai et al., 2002) y se ha hecho eco en las recomendaciones para el riesgo de deslizamientos para Colombia (Ávila et al. Al., 2016 después de Cardona, 2013). En estas guías colombianas, se presentan intervenciones y mitigaciones para zonas de riesgo bajo, medio y alto que pueden ser adecuadas para el contexto geográfico, económico y demográfico de Guatemala. En la Tabla 7-3 se proponen y presentan recomendaciones para los planificadores y las autoridades locales, que se alinean estrechamente con las de las directrices colombianas.

Tabla 7-3 Recomendación para mitigaciones / intervenciones para diferentes niveles de riesgo.

Clase de riesgo	Mitigaciones / Intervención	
	Terreno ocupado	Terreno no ocupado
Alto riesgo	Reubicación de asentamientos e infraestructura.	<p>Prohibición de nuevos asentamientos e infraestructuras.</p> <p>Regulación del uso del suelo para limitar la exposición de las personas (para usos tales como espacios abiertos, parques, bosques y recreación).</p> <p>Controle cualquier uso de la tierra u operaciones que puedan exasperar problemas de estabilidad, como formas específicas de movimiento de tierras, drenaje o riego.</p>
Riesgo medio	<p>Restricciones en cualquier obra de construcción adicional en edificios existentes, cambios en el drenaje o uso del suelo.</p> <p>Evaluaciones locales y específicas del sitio para evaluar el impacto, la vulnerabilidad y la exposición de los desarrollos existentes.</p> <p>Evalúe y elimine cualquier causa obvia de inestabilidad (descargas no controladas, flujos de superficie o movimiento de tierras).</p> <p>Implementar sistemas de alerta y evaluación económica de la necesidad de obras de ingeniería (remediación o protección).</p>	<p>Las restricciones a nuevos asentamientos, infraestructura, uso de la tierra y operaciones incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Requisitos para las evaluaciones de peligros locales y específicas del sitio requeridas para evaluar el impacto, la vulnerabilidad y la exposición de cualquier asentamiento e infraestructura nuevos - Implementación de sistemas de alerta, evaluación de la necesidad de trabajos de ingeniería y eliminación de las causas obvias de inestabilidad existentes.
Riesgo bajo	<p>Evaluaciones locales para evaluar y remediar cualquier causa obvia de inestabilidad (descargas no controladas, flujos de superficie o movimiento de tierras).</p> <p>Evaluación económica de la necesidad de obras de ingeniería (remediación o protección).</p>	<p>Las condiciones en los nuevos asentamientos, infraestructura, uso de la tierra y operaciones incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluación y control o causas obvias de inestabilidad (descargas no controladas, flujos de superficie o movimiento de tierras). - Evaluación de la necesidad de trabajos de ingeniería.

7.5 Análisis de Costo - Beneficios (ACB) para trabajos de reducción del riesgo

Una de las formas más efectivas de reducir el riesgo físico de las infraestructuras y personas expuestas es realizar trabajos de ingeniería para reducir la intensidad y frecuencia de los peligros, o llevar a cabo trabajos de reconstrucción, rehabilitación y refuerzo estructural para reducir la vulnerabilidad de las infraestructuras expuestas.

Los “costos” corresponden al valor económico de las obras de ingeniería requeridas. Los “beneficios” corresponden a la reducción de las pérdidas económicas esperadas en futuros eventos de riesgo debido a los trabajos de prevención o mitigación. Por lo tanto, la cuantificación de los beneficios relacionados con una alternativa de ingeniería implica la realización de dos análisis diferentes de pérdidas: Pérdidas con las condiciones originales de peligro y vulnerabilidad; y pérdidas con las condiciones modificadas de amenaza, vulnerabilidad o ambos. Los beneficios serán dados por la diferencia de ambas pérdidas. En cada uno de estos dos análisis debe considerarse:

- Los valores expuestos, que probablemente serán mayores en caso de intervención por las inversiones realizadas.
- Los efectos de las obras de ingeniería sobre la amenaza y la vulnerabilidad. Estos aspectos requieren criterio experto de los ingenieros involucrados para lograr resultados relevantes ajustados a la realidad.

Para un análisis integral de los posibles beneficios obtenidos con una intervención estructural, se deben considerar las siguientes pérdidas esperadas y su distribución y proyección en el tiempo:

- Pérdidas directas: daños físicos a propiedades y pérdida de vidas. Puede expresarse por unidades económicas, número de unidades, volúmenes, longitudes, unidades, pesos, etc. (por ejemplo: kilómetros de caminos, toneladas de arroz, metros de tubería o cable, millones de quetzales, metros cuadrados de construcción, número de defunciones, número de heridos).
- Pérdidas indirectas: representan las consecuencias o impactos derivados de las pérdidas directas sobre los flujos de capital, como la pérdida de beneficios, la interrupción de los servicios básicos, comerciales y sociales, la pérdida de oportunidades de desarrollo, el aumento del nivel de pobreza, la activación de enfermedades, impacto macroeconómico, etc. No todas las pérdidas o impactos pueden medirse. Por ejemplo, los impactos sociales, como los relacionados con una posible interrupción de los servicios hospitalarios. Por lo tanto, estos impactos generalmente no se agregan al resto de las pérdidas económicas. Se han propuesto algunas metodologías analíticas para intentar una cuantificación económica de estos impactos (Cepal, 2003; Blomquist, 1981; Hammer, 2011), aunque todas ellas son muy controvertidas.

Para una evaluación equilibrada de la relación costo-beneficio, los costos sólo deben incluir las inversiones económicas asociadas con la intervención estructural. Otras intervenciones como las mejoras arquitectónicas o funcionales aumentan significativamente el valor de la inversión; sin embargo, los beneficios adicionales obtenidos con esta inversión secundaria deben tenerse en cuenta de forma independiente (Yamin et al., 2013).

Los trabajos de mitigación de riesgos pueden aplicarse tanto a infraestructuras públicas (por ejemplo, edificios de educación y salud) como a infraestructuras privadas (por ejemplo, edificios industriales). Sin embargo, las obras de mitigación para viviendas residenciales y muchos edificios comerciales puede ser muy difícil de lograr, y aquí es donde el CBA desempeña un papel clave. CBA ofrece información técnica, racional y directa que permite justificar o no las alternativas de ingeniería para la

mitigación de riesgos porque en cada caso se puede evaluar el impacto socioeconómico de las diferentes alternativas¹.

¹ According to Ávila et al. (2016), three alternatives must be considered in the CBA: 1) Doing nothing, 2) Stabilisation works, and 3) Relocation of population. Table 7 44 shows a preliminary CBA for these three alternatives in El Mirador sector for a period of 20 years. This table has been fed with preliminary and approximate values of costs and losses so it doesn't represent a definitive CBA. In fact, there are no definitive CBAs because risk calculations depend on the judgment of the person carrying out the risk study. Detailed examples of the calculation of risk in physical goods and people can be found in Lee & Jones (2004) and Fell et al. (2005). However, these examples should not be taken as definitive either because the evaluation scenarios vary depending on the specificity of the studied area.

Tabla 7-4 Resumen del análisis de costo-beneficio para tres escenarios relacionados con el riesgo monetario en una sección de 400 m2 de ejemplo del vecindario de El Mirador, durante un período de 20 años.

			No hacer nada	Estabilización de taludes (tramo 75m).		Reubicación de asentamientos fuera de El Mirador.	
			Pérdidas (Q)	Descripción	Costos (Q)	Descripción	Costos (Q)
Costos	Financiero	Trabajos de consultoría	Ninguna	Investigación, diseño, planificación y adquisición de trabajos de ingeniería pesada para estabilizar 50 m de corte de roca (incluyendo hormigón proyectado, clavos de tierra, anclajes de roca, drenaje): 60 días de consultoría de ingeniería.	160,000	Asesoramiento legal y de planificación para la reubicación. 60 días de asesoría legal.	180,000
		Trabajos de construcción		Construcción de obras de ingeniería pesada. 60 días de tiempo de construcción	1,600,000	Compra de 8 viviendas nuevas.	1,480,000
		Obras residuales		20 años de mantenimiento, inspecciones y seguimiento. 0.25 días de tiempo de construcción + 2 días de consultoría de ingeniería por año	240,000		
		Pérdidas (Boca del Monte)	1,013,500		0	0	
		Losses (Rodadura)	1,700		0	1,700	
		Costos (Q)	1,015,200		2,000,000	1,661,700	
	Socio-cultural		> 27 personas en El Mirador y 1 persona Rodadura en riesgo. Las familias de bajos ingresos y las personas que viajan diariamente siguen siendo las más expuestas al riesgo a lo largo de la carretera y en el vecindario	Perturbación temporal en el vecindario, incluido el aumento del tráfico y el ruido del polvo.		1 persona en riesgo Algunas comunidades están muy unidas y pueden sentirse desplazadas, separadas y marginadas por el reasentamiento	

			No hacer nada	Estabilización de taludes (tramo 75m).		Reubicación de asentamientos fuera de El Mirador.	
			Pérdidas (Q)	Descripción	Costos (Q)	Descripción	Costos (Q)
	Político		Es probable que la reputación de la autoridad local se vea afectada negativamente si se considera que hacen nada.	Descontento temporal relacionado con la perturbación a lo largo de RD-GUA-01 durante los trabajos de estabilización			
	Legal / regulatorio		Posible litigio por viajeros dañados o vehículos dañados	Las obras de estabilización en el área de El Mirador estarían en contra de las regulaciones de planificación ya que el asentamiento es ilegal		Puede haber complicaciones legales relacionadas con el desplazamiento de la comunidad aquí.	
Beneficios	Socio-cultural /		0 horas guardadas para viajeros retrasados	<p>Esto también mitigaría la posible pérdida de vidas a lo largo de la carretera y el vecindario.</p> <p>Esto podría ahorrar alrededor de 30000 horas hombre de interrupción por año (según el AADT y dos eventos por año que causan demoras de 2 horas).</p>		<p>Esto también mitigaría la posible pérdida de vidas en el vecindario con la posibilidad de eliminar los desencadenantes antropogénicos (es decir, reducir el alcantarillado no controlado) al riesgo a lo largo de la carretera también</p>	
	Político			Se anticipa una respuesta positiva a la inversión percibida por el gobierno en la comunidad y un aumento en la confianza pública.		Confianza en la autoridad local Muchas familias estarán contentas si se proporciona alojamiento adecuado en áreas de bajo riesgo	

Estos resultados preliminares indican que en el mediano plazo (más de 20 años), los costos asociados con la compra de nuevas viviendas y la reubicación de personas en el tramo más peligroso de las laderas de El Mirador / Rodadura es aproximadamente un 20% menor que la implementación de grandes trabajos de ingeniería para estabilizar estas laderas. Por lo tanto, de acuerdo con estos primeros ACB rápidos, el riesgo en este tramo de 75 m no sería mitigable. Sin embargo, el riesgo indirecto (por ejemplo, los atascos de tráfico y los retrasos de viaje diarios) es considerable.

En el caso del escenario de no hacer nada, el gobierno necesita una inversión mínima y los costos serán asumidos por las familias de bajos ingresos que residen allí durante más de 20 años. Sin embargo, en este caso, el costo para la vida humana permanece y la reputación y la confianza local de la autoridad local continuarán cayendo en picado.

Los trabajos pesados de ingeniería necesarios para estabilizar las pendientes requerirán una gran inversión por parte del gobierno nacional y las autoridades locales, pero tienen el beneficio de reducir el riesgo para los viajeros en la parte inferior de las pendientes y estimular el empleo a nivel local.

Sin embargo, las obras de ingeniería en las cercanías del asentamiento ilegal están directamente en conflicto con las regulaciones y políticas de planificación.

La reubicación de los asentamientos eliminará casi por completo el riesgo en la cima de la ladera, pero también requerirá una gran inversión por parte de las autoridades locales y la disponibilidad de alojamiento alternativo adecuado para las familias desplazadas. En este caso, el riesgo para los pasajeros se mantiene en la base de la pendiente, aunque en la actualidad, el gasto en este por parte de la autoridad local es mínimo y es relativamente mucho menor que los costos en la parte superior de la pendiente. Debemos enfatizar que los intentos de reubicación no han sido muy exitosos hasta ahora. Por estas razones, la autoridad local debe considerar cuidadosamente los costos sociales, culturales, políticos y legales y los costos asociados con los reasentamientos en esta área.

8 Conclusiones and Recommendations

Los dos mapas de riesgo de deslizamientos para Boca del Monte y Rodadura expresan “dónde” ocurrirán los deslizamientos, “cuándo” ocurrirán, con qué “magnitud”, así como las pérdidas económicas directas esperadas (Q / año / píxel) y el número de personas gravemente afectadas / año / píxel. Es decir, los mapas de riesgo muestran los sectores donde más dinero o vidas se perderán cada año debido a deslizamientos. Estos sectores no necesariamente tienen que ser los sectores con mayor susceptibilidad. Por lo tanto, los mapas de riesgo son herramientas económicas para analizar la relación costo / beneficio de las medidas de reducción de riesgo en ciertos sectores (grupo de píxeles) propensos a deslizamientos. Se puede hacer una clasificación de los sectores según sus niveles de riesgo, estableciendo diferentes categorías (aceptable, tolerable, intolerable o mitigable, no mitigable) y para cada categoría priorizar las medidas de reducción de riesgo que pueden ir desde medidas no estructurales hasta evacuación permanente.

No existen ACB definitivos porque los cálculos de riesgo dependen del juicio de la persona que realiza el estudio de riesgo. Se pueden encontrar ejemplos detallados del cálculo del riesgo en bienes físicos y personas en Lee & Jones (2004) y Fell et al. (2005). Sin embargo, estos ejemplos no deben tomarse como definitivos, ya que los escenarios de evaluación varían según la especificidad del área estudiada.

Los cálculos de riesgo presentados en la Sección 7 son útiles porque resaltan la cantidad de personas que se espera que estén en riesgo en la región de Boca del Monte y la carretera de Rodadura cada año. Los resultados proporcionan una herramienta para que las partes interesadas, los planificadores y las autoridades locales puedan cuantificar y comparar el riesgo dentro de Boca del Monte y en la carretera de Rodadura. Esta cuantificación puede utilizarse como una línea base para priorizar los trabajos de remediación y planificar nuevos desarrollos. Los valores proporcionados son términos tangibles de personas y dinero y se pueden utilizar para justificar el gasto público y la inversión. Las recomendaciones específicas para los planificadores y las autoridades locales se amplían en la Sección 8.1.

Se requirió realizar una serie de suposiciones como parte de la evaluación, lo que crea incertidumbres en estos resultados particulares y, ciertamente, en estudios similares. Las incertidumbres que permanecen relacionadas principalmente con la cuantificación de la exposición, los costos y las vulnerabilidades incluyen lo siguiente:

- La cantidad de tiempo que las personas pasan en casa, en el trabajo y en espacios abiertos.
- Cuántas personas viajan en un vehículo a lo largo de las carreteras y usan qué vehículos.
- Exactamente cuán vulnerable es la persona típica dentro de un vecindario al riesgo de deslizamiento.

Durante la realización de esta evaluación se encontraron varios obstáculos relacionados con el detalle de los datos disponibles. Se recomienda que se obtengan imágenes de alta calidad DTM, LiDAR e imágenes satelitales para futuras áreas de evaluación de riesgos. Cuando los mapas catastrales contenían detalles de los valores de las casas, las divisiones de la tierra y la descripción del tipo de construcción de la casa, fueron extremadamente útiles en la evaluación de riesgos. Recomendamos que estos sean insumos esenciales para cualquier área futura de evaluación de riesgos y que deban

ser generados antes por las autoridades locales antes de cualquier futuro estudio de riesgo de deslizamientos.

Se recomienda encarecidamente que el trabajo de CONRED y otras agencias involucradas en el reporte de deslizamientos continúen a un alto nivel. Recomendamos que los futuros informes de deslizamientos creados como parte de los inventarios locales incluyan una categoría de daños y efectos para carreteras y edificios, ya que esta información es rara pero extremadamente útil para evaluaciones de daños y riesgos.

A lo largo del tramo de 800 m de la carretera de Rodadura, los niveles de riesgo, tanto económico como humano, son bastante bajos, a pesar del hecho de la alta frecuencia de deslizamientos y caídas que tienen lugar a lo largo de este corredor. Esto se debe a la baja magnitud de estos pequeños movimientos de masa, alrededor de 30 m³, que generalmente implican trabajos de limpieza menores valorados en Q 6,600 por año, según lo predicho por el modelo. El número de personas potencialmente heridas o muertas por movimientos masivos a lo largo del tramo de 800 m sería ~ 1 persona por año. Estos números se presentaron durante los Talleres de socialización y expertos e ingenieros locales acordaron que estos valores de riesgo son realistas.

8.1 Recommendations to planners and local authorities

Se recomienda que las autoridades locales y los planificadores utilicen los mapas de riesgo cuando adopten estrategias para enfrentar el riesgo de deslizamientos. Estas estrategias pueden caer en uno de los siguientes grupos (Dai et al., 2002):

- *Control de planificación* que puede verse como una reducción o eliminación de los elementos esperados en riesgo.
- *Solución de ingeniería* que reduce la probabilidad de deslizamientos o la probabilidad de impacto espacial de un deslizamiento.
- *Aceptación* como aceptable o inevitable.
- *Los sistemas de monitoreo y alerta* se toman como una reducción de los elementos esperados en riesgo por la evacuación antes del fallo.

Al considerar estas estrategias, se debe tener en cuenta que no todas las soluciones de ingeniería son opciones de mitigación viables debido a los altos costos asociados a algunas de ellas. El ejemplo simple preliminar del análisis de costo-beneficio en la Tabla 7-4 demuestra este punto para un área de alto riesgo de ejemplo, que muestra que los costos de reubicación son aproximadamente 20% menos que los asociados con trabajos de ingeniería pesada. La Sección 7.5 presenta las pautas para un ACB completo según (Yamin et al., 2013; Ávila et al., 2016).

Wong et al. (2006) recomiendan medidas de mitigación que no sean de ingeniería, como la planificación del uso del suelo y la evacuación o reubicación permanentes, y otras medidas de ingeniería potencialmente relevantes, como el desvío de detritos, las disposiciones de drenaje y los métodos de bioingeniería. Otras posibles recomendaciones podrían ser:

- Densificación de la población hacia sectores seguros.

- Mover a la población en riesgo hacia áreas verdes seguras y mover áreas verdes hacia sectores de riesgo.
- Acuerdo de reasentamiento preventivo.

References

- AGS (2000) Landslide risk management concepts and guidelines.
- Avila Alvarez, G. E., Cubillos Pena, C. E., Granados Becerra, A. E., Medina Bello, E., Rodriguez Castiblanco, E. A., Rodriguez Pineda, C. E., Ruiz Pena, G. L. (2016). Guía metodológica para estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por movimientos en masa. Servicio Geológico Colombiano, June, 2006.
- Balzer, D.; Jäger, S. & D. Kuhn (2010): Guidebook for Assessing Risk Exposure to Natural Hazards in Central America - El Salvador, Guatemala, Honduras, and Nicaragua. – Project of Technical Cooperation ‘Mitigation of Georisks in Central America’: 121 pages; 26 figures; 44 tables; 35 maps; San Salvador, Guatemala-City, Tegucigalpa, Managua, Hannover.
- Bell R, Glade T (2004). Quantitative risk analysis for landslides— examples from Bi’ldudalur, NW-Iceland. *Natural Hazard and Earth Systems Science* 4(1):117–131.
- Bunce, C.M., Cruden, D.M. & Morgenstern, N.R. (1997). Assessment of the hazard from rock fall on a Highway. *Canadian Geotechnical Journal*. 34: 344-356, 1997.
- Cardona, O. D. (2013). Incorporación del riesgo en el ordenamiento territorial. Instructivo para el nivel municipal. Parte 1. PRICC-PNUD, piloto de asistencia técnica para incorporar la gestión integral de riesgos hidrológicos en el ordenamiento territorial municipal. Bogotá.
- Ávila, G. E., Cubillos, C. E., Granados, A. E., Medina, E., Rodríguez, É. A., Rodríguez, C. E., & Ruiz, G. L. (2016). Guía metodológica para estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por movimientos en masa. *Bogotá, DC, Colombia*.
- Corominas, J., van Westen, C., Frattini, P., Cascini, L., Malet, J.-P., Fotopoulou, S., ... others. (2014). Recommendations for the quantitative analysis of landslide risk. *Bulletin of Engineering Geology and the Environment*, 73(2), 209–263.
- Corominas, J., van Westen, C., Frattini, P., Cascini, L., Malet, J. P., Fotopoulou, S., ... Smith, J. T. (2014). Recommendations for the quantitative analysis of landslide risk. *Bulletin of Engineering Geology and the Environment*, 73(2), 209–263. <https://doi.org/10.1007/s10064-013-0538-8>
- Fell, R., Corominas, J., Bonnard, C., Cascini, L., Leroi, E., Savage, W. Z., & others. (2008). Guidelines for landslide susceptibility, hazard and risk zoning for land use planning. *Engineering Geology*, 102(3), 85–98.
- Lateltin, O. (1997). Prise en compte des dangers dus aux mouvements de terrain dans le cadre des activités de l’aménagement du territoire. *Recommandations, OFEFP*, 42.
- Petley, D. N. (2012). Landslides and engineered slopes: protecting society through improved understanding. *Landslides and Engineered Slopes*, 1, 3–13.
- Wong, H. N., Ko, F. W. Y., & Hui, T. H. H. (2006). *Assessment of landslide risk of natural hillsides in Hong Kong*. Geotechnical Engineering Office, Civil Engineering and Development Department.
- Yamin, L. E., Ghesquiere, F., Cardona, O. D., & Ordaz, M. G. (2013). Modelación probabilista para la gestión del riesgo de desastre: El caso de Bogotá, Colombia. *Bogotá; Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, Banco Mundial*.
- Wong, H. N., Ko, F. W. Y., & Hui, T. H. H. (2006). Assessment of landslide risk of natural hillsides in

Hong Kong. Geotechnical Engineering Office, Civil Engineering and Development Department.

Winter M, Smith J, Fotopoulou S, Pitilakis K, Mavrouli O, Corominas J, et al. (2014). An expert judgement approach to determining the physical vulnerability of roads to debris flow. Bull Eng Geol Environ 73(2):291–305.

Apéndice A

Table A-1 Lista de reportes de deslizamientos que causaron daños a hogares y edificios en on cerca de la zona de estudio MGCS (obtenida de noticias online y de inventarios locales del Departamento de Guatemala).

Evento	Magnitud approx.. (m ³)	Daño al edificio	Falecidos	Heridos	Fuente	Link
12/09/2016	NR	Severe damage to a house	0	11	online	Link
07/09/2016	NR	Destroyed 10 homes, mostly improvised homes	11	0	online	Link
21/07/2010	"Tons"	NR	5	0	online	Link
2007-1	528	2 Houses minor damage	NR	NR	Desliz 2007	
2007-2	3600	2 Houses destroyed	NR	NR	Desliz 2007	
2007-3	60	Destroyed	NR	NR	Desliz 2007	
2007-9	336	Wall collapsed	NR	NR	Desliz 2007	
2007-12	16	1 house Destroyed	NR	NR	Desliz 2007	
2007-13	?	>1 house Destroyed and utility system	NR	NR	Desliz 2007	
2007-14	3600	1 house Destroyed	NR	NR	Desliz 2007	
2007-19	?	Block construction House destroyed	NR	NR	Desliz 2007	
2007-20	?	1 House inundated	NR	NR	Desliz 2007	
2007-22	?	House seriously affected	NR	NR	Desliz 2007	
2007-23	?	Affecting houses	NR	NR	Desliz 2007	
2007-24	?	1 House destroyed	NR	NR	Desliz 2007	
2007-25	?	Courtyard destroyed	NR	NR	Desliz 2007	
2007-37	40000	1 House destroyed	1	NR	Desliz 2007	

NR=Not reported

Appendix B

Table B-1 List de reportes de deslizamientos que causaron daños a carreteras (obtenido de noticias online dentro y cerca de la zona de estudio MCGS) y de inventarios locales del Departamento de Guatemala.

Evento	Localización	Carriles bloqueados	Efectos humanos	Efectos sociales e indirectos	Fallecidos	Magnitud approx (m ³)	Fuente	Link
01/02/2019	Km 22 of the Interamerican Highway	1	-	Not major	0	5	online	Link
19/10/2018	Hincapié Avenue		-	Traffic disruption	0		online	Link
21/06/2018	Km 11.5 route to Boca del Monte	0	-		0	50	online	Link
05/06/2018	Km 14.5 of Villalobos	1	-	Chaos	0	50	online	Link
14/03/2018		0	Struck vehicle		0	10	online	Link
14/09/2017	kilometer 11.5 route to Boca del Monte	3	2 struck by rock fall, one car buried	Delayed drivers at least one hour. Road closed for hours	0	200	online	Link
02/09/2017	km 11 de Boca del Monte	2	-	Traffic disruption	0	50	online	Link
01/09/2017	Mixco to the capital	1		Chaos	0	300	online	Link
17/08/2017	Hincapié Avenue			Road closure	0	?	online	Link
17/08/2013	Boca del Monte, 10km	2		Road closure	0	40cm thick	online	Link
2007-4	Paso desnivel Vista Hermosa	1			NR	320	Desliz 2007	(GUA department)
2007-6	Carretera El Salvador	1			NR	140	Desliz 2007	(GUA department)
2007-17	Calzada La Paz	2	Burying at least 3 vehicles		NR	?	Desliz 2007	(GUA department)
2007-18	Calzada La Paz	0			NR	3	Desliz 2007	(GUA department)

Offices

Dublin (Head Office)

Gavin & Doherty Geosolutions
Unit A2, Nutgrove Office Park
Rathfarnham
Dublin 14, D14 X627
Phone: +353 1 207 1000

London

Geosolutions Engineering UK Ltd
35 Great St. Helens
London
England, EC3A 6AP
Phone: +44 203 287 9815

Edinburgh

Geosolutions Engineering UK Ltd
21 Young Street
Edinburgh
Scotland, EH2 4HU
Phone: +44 1 313 444 605

Belfast

Geosolutions Engineering UK Ltd
Scottish Provident Building
7 Donegall Square West
Belfast, BT1 6JH
Phone: +44 (0) 289 091 8845



Website: www.gdgeo.com
Email: info@gdgeo.com





Estudio piloto de amenaza y riesgo de deslizamientos en Guatemala

Amenaza de deslizamiento

GAVIN AND DOHERTY GEOSOLUTIONS LTD
UNIT 2A NUTGROVE OFFICE PARK,
RATHFARNHAM, DUBLIN 14, D14 X627 IRELAND
Tel: +353 1 207 1000 | www.gdgeo.com

Título del Proyecto: Estudio piloto de amenaza y riesgo de deslizamientos en Guatemala
Título del informe: Amenaza de deslizamiento
Referencia de documento: 18072-006-04

Cliente: El Grupo del Banco Mundial
Cliente Final:
Confidencialidad:
Requerimientos esenciales: Este informe se ve mejor en color

Control de documentos

Revisión	Fecha	Autor:	Comprobado:	Aprobado:
01	2019-02-26	EA	PQ	PD

Revisión	Fecha	Autor:	Comprobado:	Aprobado:
02	2019-03-29	EA	PQ	PD

Revisión	Fecha	Autor:	Comprobado:	Aprobado:
03	2019-04-09	EA	PQ	PD

Revisión	Fecha	Autor:	Comprobado:	Aprobado:
04	2019-04-16	EA	PQ	PD

Pautas de uso del informe:

Este informe (en adelante, los "Servicios") fue preparado por Gavin & Doherty Geosolutions Ltd. (GDG) para el Grupo del Banco Mundial (en adelante, el "Cliente") de conformidad con los términos de un contrato entre el Grupo del Banco Mundial y GDG. GDG realizó los servicios con la habilidad y el cuidado que normalmente ejerce un especialista en ingeniería civil geotécnica en el momento en que se realizaron los servicios. Los Servicios fueron realizados por GDG teniendo en cuenta los límites del alcance de los trabajos requeridos por el Cliente, la escala de tiempo involucrada y los recursos acordados entre el Grupo del Banco Mundial y GDG. Los terceros que utilicen cualquier información contenida en este informe lo hacen bajo su propia responsabilidad. Las decisiones de diseño y los comentarios relacionados expresados en este documento se basan en la información recibida, las condiciones registradas durante los trabajos de investigación del sitio y en los resultados de las pruebas realizadas en el campo y en el laboratorio. Sin embargo, puede haber condiciones existentes en el sitio que no hayan sido divulgadas por la investigación disponible y que no se hayan tenido en cuenta en el informe.

GDG no proporciona ninguna otra representación o garantía, ya sea expresa o implícita, en relación con los Servicios expresamente contenidos en el párrafo anterior.

Este informe no debe utilizarse para ningún otro propósito que no sea el expresamente indicado en este documento.

Tabla de contenidos

1	Introducción	1
1.1	Descripción del proyecto	1
1.2	Propósito de este entregable	1
2	Contexto del área de estudio	1
2.1	Lluvia	2
2.2	Sismicidad	3
2.3	Actividad antrópica	10
3	Revisión de la evaluación de amenaza de deslizamientos	13
3.1	Ocurrencia temporal de deslizamientos	13
3.2	Relaciones de magnitud-frecuencia (M-F)	16
3.3	Relación intensidad-frecuencia (I-F)	18
3.4	Evaluación de la amenaza de deslizamiento	19
4	Evaluación de la amenaza de deslizamientos en el área de estudio MGCS	25
4.1	Evaluación de la amenaza de deslizamientos basada en la fotointerpretación multitemporal	25
4.2	Evaluación de la amenaza de deslizamiento basado en umbrales de lluvia	44
4.3	Evaluación de la amenaza de deslizamiento basada en terremotos	57
	Referencias	59

1 Introducción

1.1 Descripción del proyecto

Gavin y Doherty Geosolutions Ltd. (GDG) fue contratada por el Grupo del Banco Mundial (WBG, por sus siglas en inglés) para llevar a cabo un Estudio piloto de amenaza y riesgo de deslizamiento para la asociación municipal Mancomunidad Gran Ciudad del Sur (MGCS), Guatemala.

La primera parte del proyecto ha consistido en la creación de una base de datos final que contiene información (informes, revisión de la literatura) y geoinformación (capas ráster y vectoriales). La segunda parte del proyecto involucra la evaluación de la susceptibilidad, amenaza y riesgo de deslizamiento.

1.2 Propósito de este entregable

A pesar de los avances en nuestra comprensión de los mecanismos de inestabilidad y la disponibilidad de una amplia variedad de técnicas de mitigación, los deslizamientos siguen causando importantes pérdidas económicas y víctimas en todo el mundo, especialmente en los países menos desarrollados (Petley, 2012).

Las autoridades y los tomadores de decisiones necesitan mapas que identifiquen las áreas que pueden verse afectadas por deslizamientos en el futuro para que se consideren en los planes de desarrollo y/o que se tomen las medidas adecuadas de mitigación de riesgos. Se dispone de una amplia variedad de métodos para evaluar la susceptibilidad a deslizamientos (ver Informe 004), amenaza y riesgo. Varias investigaciones han propuesto directrices para la preparación de mapas de amenaza de deslizamientos (ej: Lateltin, 1997; Fell et al., 2008; Corominas et al., 2014), con el objetivo común de utilizar una terminología unificada y resaltar los datos fundamentales necesarios para preparar los mapas y guiar a los técnicos e ingenieros en sus análisis.

El objetivo de este entregable es presentar los antecedentes y el análisis de amenaza de deslizamiento en el área de estudio MGCS de Guatemala. Este informe describe el contexto del área de estudio, presenta una visión general del análisis de amenaza de deslizamientos y describe los aspectos más importantes de la literatura publicada. El enfoque adoptado para este estudio se describe en detalle con la metodología descrita paso a paso. Los resultados se analizan e interpretan, y el resultado final es el mapa de amenaza de deslizamiento a escala 1:10,000.

2 Contexto del área de estudio

La descripción general del área de estudio piloto MGCS se abordó en el informe separado 004 (Susceptibilidad a deslizamientos). Sin embargo, en esta sección incluimos algunos aspectos adicionales sobre los factores desencadenantes.

Los factores desencadenantes son agentes externos, tanto naturales como antrópicos, que causan el inicio del movimiento. Ellos determinan en gran medida el tiempo y, a veces, la magnitud de los movimientos. Incluyen precipitación pluvial, sismicidad, fallas, erupciones volcánicas, surgencia del nivel freático, elevación rápida de la temperatura (derretimiento de la nieve, hielo o permafrost) o actividad antrópica (socavamiento, vertido de agua en las pendientes, sobrecargas). En el área piloto de MGCS, los factores desencadenantes más importantes son la lluvia, los terremotos y la actividad humana

2.1 Lluvia

Las precipitaciones y el agua en general, es uno de los desencadenantes más importantes de deslizamientos en Guatemala y en el mundo (Xue & Gavin, 2008; Suárez, 2009). El agua que llega a una pendiente puede producir los siguientes procesos: lubricación, ablandamiento, presión de poros, subpresiones, falla por fatiga debido a las fluctuaciones del nivel freático, lavado del material de cemento, aumento de densidad, fuerzas hidráulicas internas, colapso, grietas de desecación, piping o dispersión en arcillas, meteorización química y erosión. Muchos de estos procesos tienden a disminuir la resistencia al corte en las superficies potenciales de rotura en las formaciones geológicas.

La Figura 2-1 ilustra la distribución espacial de las precipitaciones en Guatemala. En los cuatro mapas (A: promedio anual, así como los máximos diarios para los períodos de retorno de 2 (B), 10- (C) y 30 años (D), la lluvia permanece constante en el área de estudio MGCS. No hay información sobre la distribución espacial de la lluvia a una escala más detallada. Tampoco se han encontrado inventarios detallados de deslizamientos después de episodios de lluvia intensa. Por lo tanto, en este informe sólo se ha analizado el componente temporal de la lluvia. En el informe 005 “Umbrales de lluvia” se realiza una descripción detallada de los umbrales de precipitación en la zona MGCS. En el presente informe, sección 4.1.4, abordamos el cálculo de la probabilidad temporal de deslizamientos inducidos por lluvias.

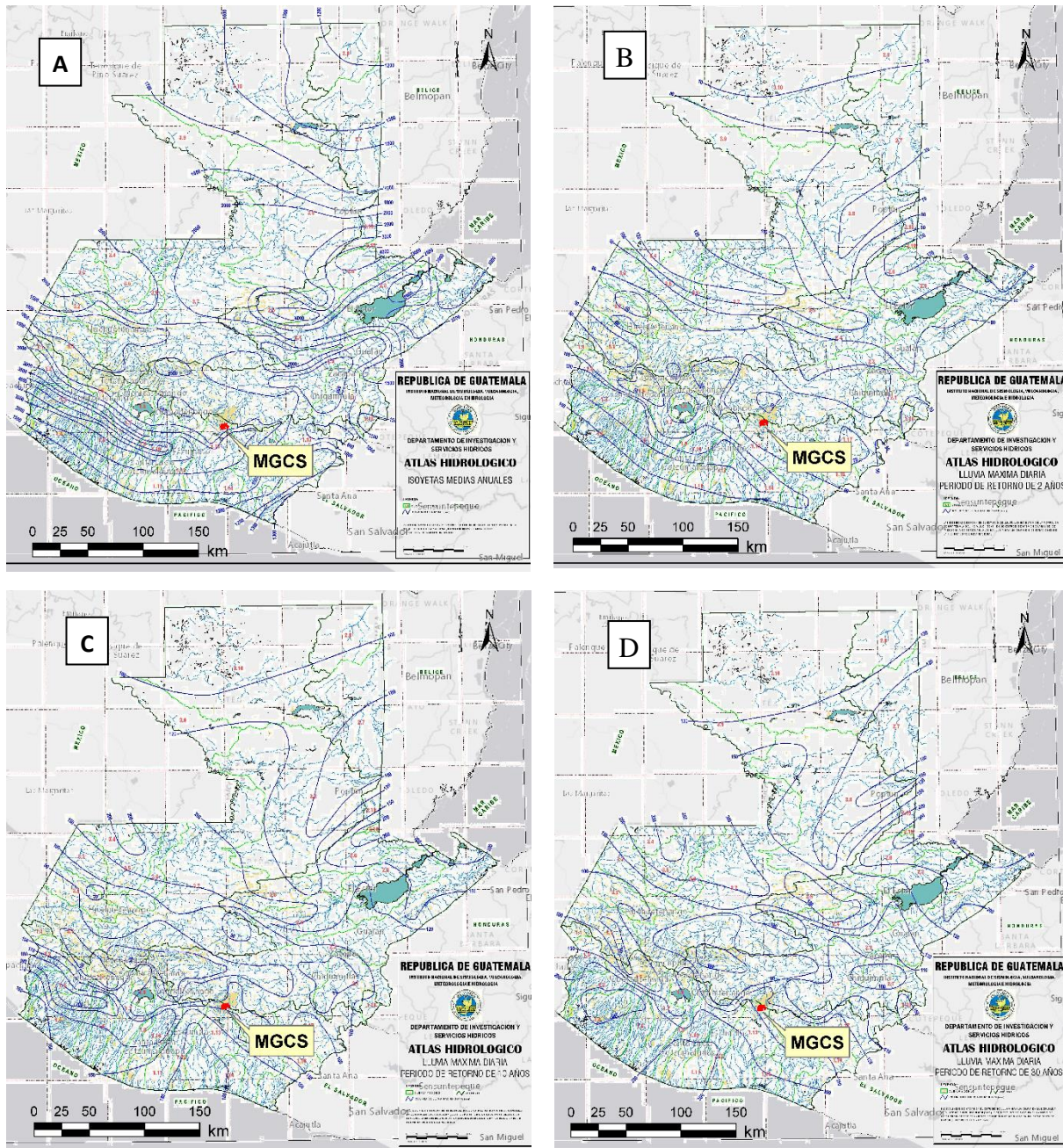


Figura 2 1. Precipitación media anual (A). Precipitación máxima diaria para el período de retorno de 2 (B), 10 (C) y 30 años (D) (Fuente: INSIVUMEH). El pequeño polígono rojo representa el área de estudio piloto MGCS.

2.2 Sismicidad

Se sabe que la sismicidad es un factor desencadenante importante que puede originar numerosos eventos de deslizamientos en Guatemala (ej: terremoto de febrero de 1976). Los mapas de sismicidad disponibles se crean a escala de país (INSIVUMEH, Figura 2-2) o a escala de América Central (proyecto RESIS). Estos mapas muestran que la aceleración sísmica en el área de estudio piloto MGCS es constante independientemente del período de retorno.

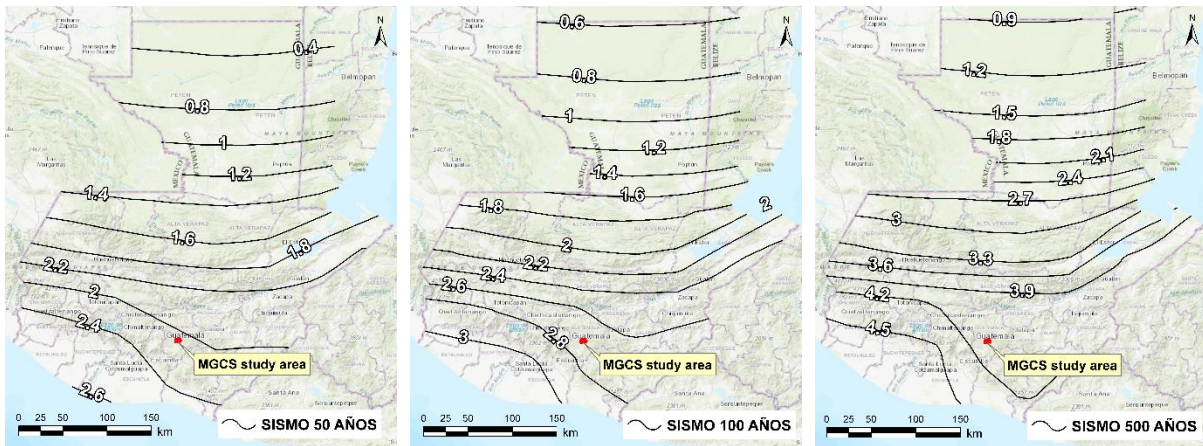


Figura 2-1 Aceleraciones sísmicas en Guatemala para períodos de retorno de 50, 100 y 500 años (Fuente: INSIVUMEH). El pequeño polígono en rojo representa el área de estudio piloto MGCS

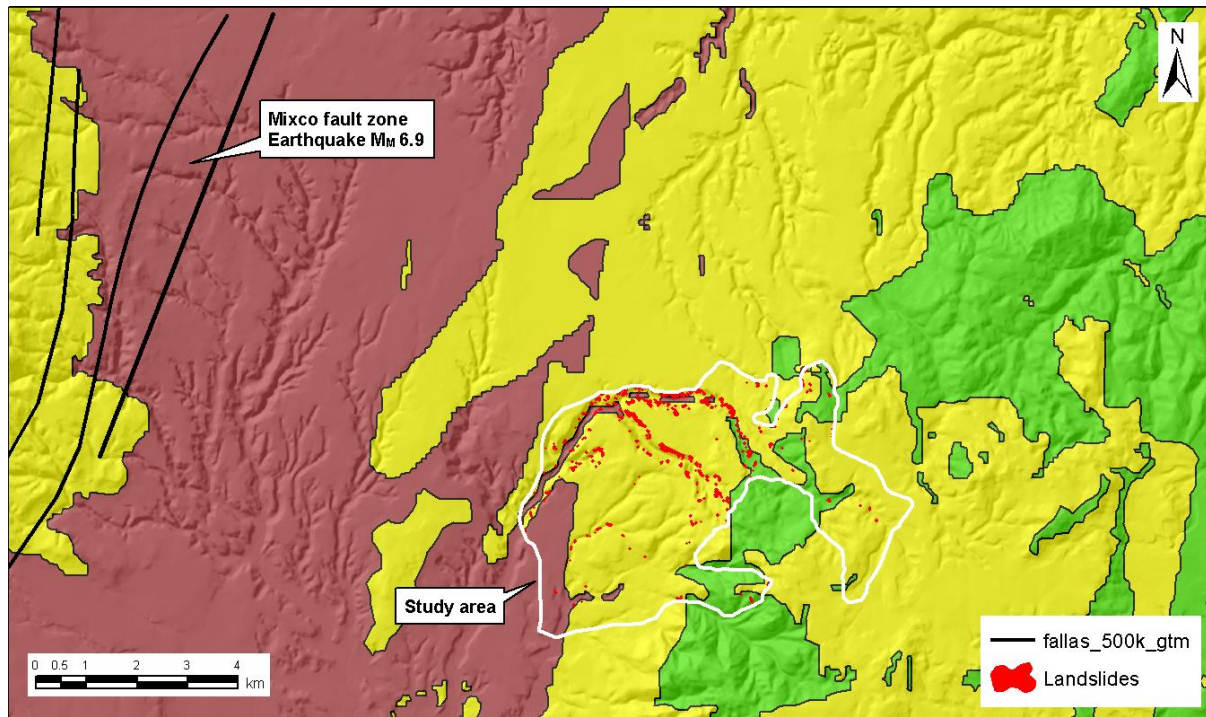
A una escala más cercana, Villagran et al. (1996) llevaron a cabo un análisis probabilístico de riesgo sísmico (no espacial) para la Ciudad de Guatemala, basado en 3,756 eventos desde 1505 hasta 1994 ($MW \geq 3.5$) y considerando la influencia de todas las fuentes potenciales de terremotos (ver informe 004), geológicas y datos geotécnicos, así como relaciones de atenuación espectral regional de fuerte movimiento. Estos autores calcularon los valores horizontales esperados de la aceleración máxima del terreno (PGA) para el suelo y la roca y para diferentes períodos de retorno (Tabla 2-1).

Mesa 2-1. Valores esperados de PGA en $m\ s^{-2}$ para Ciudad de Guatemala para sitios de suelo y roca, y para varias probabilidades de excedencia anual (Villagran et al., 1996).

Annual probability of exceedence	Soil site (this study)	Rock site (this study)	Monzon (1984b)	Kiremidjian <i>et al.</i> (1977)
0.5	0.93	0.67		
0.1	1.83	1.32		
0.02	2.99	2.15		3.0
0.01	3.64	2.62		3.6
0.004	4.61	3.32		
0.002	5.46	3.93	2.7	4.2
0.001	6.46	4.65	3.5	4.8

Más recientemente, la Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA) e INSIVUMEH (2003) finalizaron un análisis de riesgo sísmico (espacial) de la ciudad de Guatemala. Consideraron la distribución espacial de los tipos de suelo, la definición del terremoto máximo MM 6.9 en la zona de falla de Mixco, el cálculo de la amplificación de los movimientos del suelo en cada tipo de suelo y la evaluación de la licuefacción. La Figura 2-3 y la Figura 2-4 ilustran la distribución espacial de las intensidades calculadas y el potencial de licuefacción, respectivamente. La Figura 2-3 muestra que la mayoría de los deslizamientos en el área de estudio MGCS se encuentran en las zonas MMI VII y VI. Muy pocos deslizamientos se ubican en la zona de mayor intensidad VIII. Por lo tanto, parece que la actividad sísmica de la zona de falla de Mixco desempeña un papel menor en el desencadenamiento de deslizamientos en el área de estudio. Esto podría deberse a que la zona de falla de Mixco es muy corta (sólo 5-10 km de longitud). Por lo tanto, su potencial sísmico es bastante limitado, y también lo

es su capacidad para desencadenar derrumbes. De hecho, esta falla corta necesita la energía de una falla mayor como Motagua (ej: 1 m de desplazamiento a lo largo de > 220 km, 4 de febrero de 1976) para activarse. Otra razón por la que nuestros deslizamientos mapeados no coinciden con el mapa de intensidad de Mixco podría explicarse por el hecho de que no tenemos la certeza de la causa de la mayoría de nuestros deslizamientos. La distribución espacial de los deslizamientos observados tampoco tiene nada que ver con la ubicación y orientación de la falla Trébol. Esto podría deberse a las mismas razones expuestas para la falla de Mixco



MMI	PGA(cm/s ²)	PGV(cm/s)
VIII	370 - 1020	31 - 58
VII	310 - 830	16 - 30
VI	150 - 420	7 - 16

MMI : Calculated Modified Mercalli Intensity
PGA : Calculated Peak Ground Acceleration
PGV : Calculated Peak Ground Velocity

Figura 2-2. Potencial de intensidad sísmica predicho para un terremoto de MM 6.9 en la zona de falla de Mixco (fuente: JICA e INSIVUMEH, 2003). Pequeños polígonos rojos representan zonas de inicio de deslizamientos.

La Figura 2-4 muestra que la posibilidad de licuefacción dentro del área de estudio se ubica en la parte inferior de los barrancos principales (ríos Pinula y Las Minas) y que casi todas las zonas de inicio de deslizamientos están ubicadas fuera de estos valles de fondo plano propensos a la licuefacción. Por lo tanto, parece que no existe una relación entre deslizamientos y licuefacción dentro del área piloto de MGCS. Se ha preguntado a expertos locales sobre el potencial de licuefacción en el área de estudio MGCS y dichos expertos han rechazado esta posibilidad.

La Tabla 2-2 resume cómo los factores sísmicos se han incluido en este proyecto para la evaluación de la susceptibilidad de deslizamientos someros y profundos, así como para el análisis de amenaza.

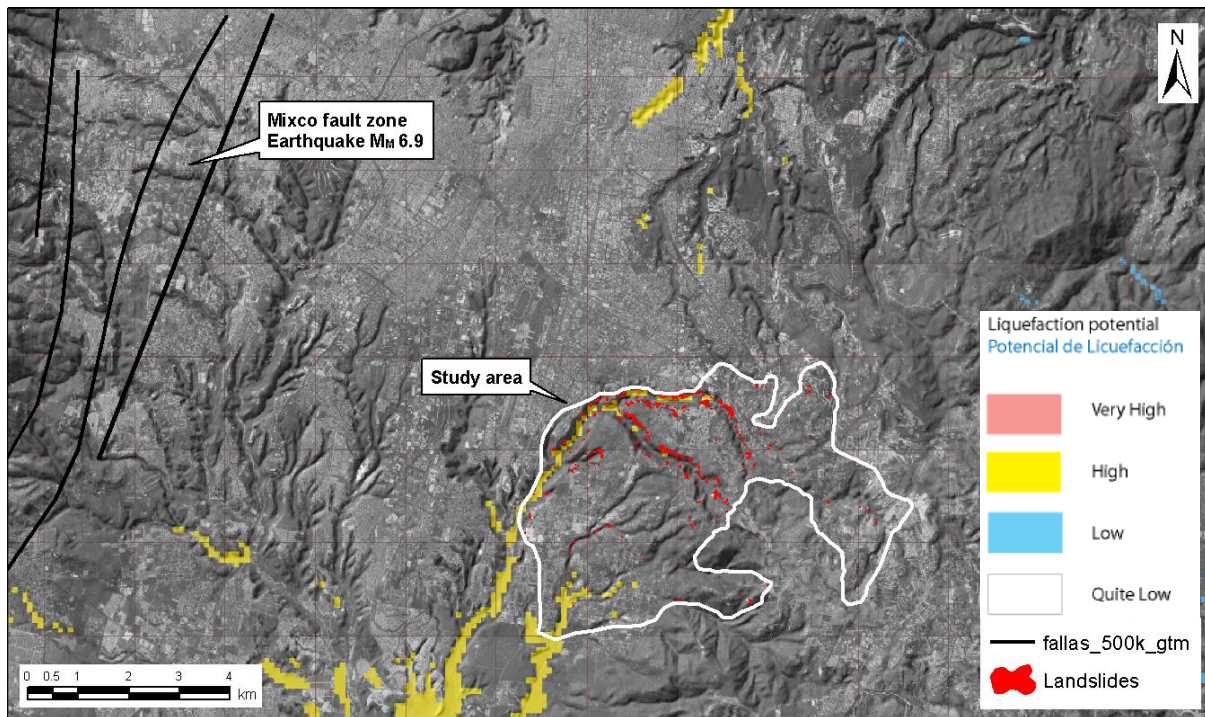


Figura 2-3. Potencial de licuefacción previsto para un terremoto de MM 6.9 en la zona de falla de Mixco (fuente: JICA & INSIVUMEH, 2003). Pequeños polígonos rojos representan zonas de inicio de deslizamientos.

Mesa 2-2. Resumen de cómo se han incluido los factores sísmicos en este proyecto.

SEISMIC FACTORS			
EN EL ANÁLISIS DE SUSCEPTIBILIDAD A DESLIZAMIENTOS SOMEROS	EN EL ANÁLISIS DE SUSTENTABILIDAD A DESLIZAMIENTOS PROFUNDOS	EN EL ANÁLISIS DE AMENAZA (probabilidad temporal)	EN EL ANÁLISIS DE AMENAZA (Magnitud y distribución espacial del disparador → magnitud y densidad de los deslizamientos)
<p>La pendiente y las unidades geotécnicas, que generalmente se utilizan para los mapas de Microzonificación, se han incluido en el análisis de susceptibilidad de deslizamientos someros y ambas variables están en la ecuación predictiva.</p> <p>La amplificación de las ondas sísmicas sería mayor a lo largo de las crestas abruptas de los cañones (Harp, 1981; Lee et al., 2010). Se ha digitalizado una polilínea de las crestas abruptas de estos cañones y se ha incluido una distancia euclídea desde dicha polilínea en el análisis de susceptibilidad de deslizamientos superficiales. Esta variable también está en la ecuación predictiva.</p>	<p>Los deslizamientos profundamente dentro del área de estudio MGCS son raros (sólo el 2% del total) y generalmente son provocados por terremotos (Arpa, 1981). El terremoto del 4 de febrero de 1976, con una magnitud de 7,5, uno de los terremotos más grandes de la historia de Guatemala, provocó sólo 5 grandes derrumbes profundos cuyos depósitos llegaron al fondo de los cañones. Estos deslizamientos los hemos identificado en la imagen satelital LANDSAT 2 (2 de marzo de 1976 <ver Figura 5.2 en el informe D4>) sólo un mes después de ese terremoto.</p> <p>El modelo de sombras derivado del levantamiento LiDAR de mayo de 2012 se ha utilizado para medir el retroceso producido por los grandes deslizamientos a lo largo de las crestas de los cañones. Los retiros más grandes inducidos por deslizamientos son alrededor de ~65 m y ocurren en sectores donde los cañones alcanzan su máxima profundidad (~100 m). Esta relación "profundidad del cañón" versus "retirada de la cresta por deslizamiento" se ha</p>	<p>No se puede calcular la probabilidad temporal objetiva cuantitativa completa (PT) de deslizamientos inducidos por terremotos porque se desconoce el umbral de magnitud del terremoto por encima del cual comienzan a ocurrir deslizamientos. Sólo hay un dato para definir este umbral (el terremoto de 1976). No es posible definir un umbral sólo con un evento sísmico. Además, ese evento es uno de los terremotos más grandes registrados en Guatemala. Por lo tanto, no vale para definir un "umbral". Se necesitan muchos terremotos más pequeños para definir un umbral. Muchos terremotos se han registrado desde 1976, pero desafortunadamente, no están asociados con deslizamientos mapeados. En caso de que adoptáramos un umbral extranjero, tampoco podríamos calcular adecuadamente el PT, ya que la cantidad de deslizamientos que se produjeron cada vez que se excedió el umbral también es desconocida. No hay mapas de deslizamientos después de los terremotos registrados</p> <p>Hemos generado un mapa de amenaza de deslizamiento semicuantitativo mediante la aplicación de un enfoque heurístico utilizado por otros autores (Jaedicke et al., 2014; Redshaw et al., 2017) para estudios a escala regional. Hemos considerado la aceleración máxima del terreno dentro del área de estudio para</p>	<p>El único inventario de deslizamientos inducido por terremotos es el de 1976, uno de los terremotos más grandes en la historia de Guatemala. Sólo un evento no es suficiente para establecer relaciones entre la magnitud del disparador y la probabilidad de magnitud de los deslizamientos.</p> <p>Los mapas que muestran la distribución espacial de la magnitud del evento de 1976 muestran valores constantes dentro del área de estudio de 24,6 km²</p> <p>La escala de otros mapas sísmicos disponibles es muy pequeña, por lo que la magnitud o la aceleración sísmica dentro del área de estudio también es constante. Por ejemplo:</p>

<p>Al menos 46 deslizamientos provocados por terremotos (febrero de 1976) se incluyen en el análisis de susceptibilidad.</p>	<p>utilizado para dibujar una polilínea a lo largo de las crestas de los cañones que representa la distancia máxima de retirada que podrían generar los grandes deslizamientos, asumiendo que la magnitud de los terremotos en el futuro sería ≤ 7.5</p>	<p>un período de retorno de 500 años. El uso de valores de umbral de PGA no es posible debido a la falta de inventarios de deslizamientos disponibles y a la escala de análisis.</p>	<p>los mapas sísmicos de INSIVUMEH a escala nacional, o el proyecto RESIS a escala de América Central.</p>
--	--	--	--

Con el fin de calcular de forma objetiva la probabilidad temporal de deslizamientos inducidos por terremotos en el futuro, los siguientes pasos serían necesarios:

- Obtener una ortofoto aérea/satelital después de cada evento de terremoto. Queremos definir el umbral, por lo tanto, estamos interesados especialmente en pequeños terremotos. La ortofoto puede comprarse a una compañía de satélites (ej: Digital Globe). Sin embargo, esto resultaría caro a largo plazo. Creemos que el uso de vehículos aéreos no tripulados sería una mejor opción porque podríamos hacer vuelos bajo nube. Para áreas pequeñas como Boca del Monte, un multi-rotor (ej: DJI Phantom) sería suficiente. Para áreas más grandes como la zona MGCS de 25 km², un avión no tripulado de ala fija sería la mejor opción. Ambos tipos de drones equipados con cámaras RGB de alta resolución. Debido a la proximidad al aeropuerto internacional La Aurora, los vuelos fotogramétricos con drones deben coordinarse con la Autoridad de Aviación, tratando de hacerlo siempre cerca del mediodía para que las sombras sean cortas y no oculten ningún deslizamiento. Los drones son más versátiles que los satélites porque los drones pueden operarse siempre que sea necesario. Sin embargo, las imágenes de satélite sólo están disponibles una vez cada X días y ese día X podría estar nublado.
- Los deslizamientos inducidos por un terremoto identificados en las ortofotos posteriores a un terremoto se asociarían a la magnitud del evento sísmico registrado en las estaciones sísmicas más cercanas. Este proceso debe repetirse muchas veces para que una muestra representativa de deslizamientos inducidos por terremotos pueda definir un umbral claro.
- Los vuelos posteriores a terremotos que no ocasionan deslaves también son muy importantes. Los vuelos siempre deben realizarse tan pronto como sea posible después de cada terremoto. En caso de réplicas, se deben hacer levantamientos siempre que sea posible. Las réplicas pequeñas pueden producir deslizamientos por fatiga o después de fuertes lluvias. Tenga en cuenta que las baterías de drones eléctricos necesitan tiempo para ser recargadas. Por lo tanto, es recomendable adquirir drones con varias baterías o drones de ala fija de gasolina.
- Después de algunos años, los datos recopilados y estudiados arrojarán el primer umbral preliminar para terremotos.
- Como en el caso del umbral de lluvia, podríamos usar el modelo de distribución de Poisson para calcular la probabilidad temporal de terremotos con una magnitud igual al umbral obtenido.
- Contar en los registros de las estaciones sísmicas el número de veces que se ha excedido el umbral.
- Dividir la zona de estudio en sectores con la misma área (polígonos, grupo de píxeles) y contar la cantidad de deslizamientos que se han producido en cada sector cuando se ha excedido el umbral. No todos los eventos sísmicos sobre el umbral producirán deslizamientos. La meteorización del regolito o eventos de lluvia antes del terremoto pueden determinar esta ocurrencia.

2.3 Actividad antrópica

Como se explica en el informe 004 Susceptibilidad a deslizamientos (sección de cobertura del terreno), algunos sectores urbanos no cuentan con redes adecuadas de alcantarillado, por lo que la escorrentía superficial y las aguas domésticas se evacúan a pozos informales y a las laderas de los barrancos. Éste es probablemente uno de los factores desencadenantes antrópicos más importantes en el área de estudio, causando meteorización, erosión, aumentando el contenido de agua en la ladera, disminuyendo la resistencia al corte y, finalmente, conduciendo a frecuentes deslizamientos y caídas de rocas, especialmente a lo largo de las crestas de los cañones y en algunos cortes de carretera (ej: ctra. Rodadura). Sin embargo, el componente espacial de este disparador es desconocido. No hay mapas detallados de redes de alcantarillado ni de zonas de fugas, ni mapas de pozos y tuberías domésticas informales. En el análisis de susceptibilidad (informe 004), incluimos cuatro variables (ver Tabla 2-3) que representan sólo la distribución espacial general de la presencia humana (dos capas construidas en el mapa de cobertura del suelo, un mapa de taludes de carreteras hechos por el hombre y un mapa de ríos incluyendo los tramos desviados por el hombre). Tres de estas variables se encuentran en la ecuación que predice la probabilidad espacial de deslizamientos.

No hay manera de conocer el componente temporal del desencadenante humano. ¿Cuándo las tuberías tienen fugas, cuándo las personas socaban las laderas, cuando las personas vierten agua en las laderas (constantemente)? Podríamos asumir que la actividad humana es constante (siempre hay actividad humana). En este caso, no sería un factor desencadenante, sería un factor condicionante (ver factores condicionantes humanos incluidos en el análisis de susceptibilidad en la Tabla 2-3). La metodología seleccionada requiere un número representativo de inventarios de deslizamientos activados al 100% por la actividad humana para calcular la probabilidad temporal de deslizamientos inducidos por el hombre. Esto no significa que los dos mapas de amenaza de deslizamiento obtenidos en este proyecto no consideren el componente temporal de la actividad humana:

- Mapa de amenaza de deslizamientos basado en foto-interpretación: En este análisis de amenaza, se desconoce el desencadenante de la mayoría de los deslizamientos (más de 1000 deslizamientos). Por lo tanto, la probabilidad temporal obtenida es una fusión o probabilidad temporal combinada de todos los desencadenantes que generan deslizamientos (terremotos, lluvias, actividad humana).
- Mapa de amenaza de deslizamiento basado en umbrales de lluvia: En este análisis de amenaza podemos ver cómo algunos eventos de deslizamientos grandes como El Cambray fueron provocados por lluvias de baja intensidad, con poca precipitación antecedente y sin terremotos. Fue la combinación de la actividad humana (desviación del río hacia el pie de la ladera de El Cambray y posterior socavamiento) y la lluvia lo que desencadenó este deslave destructivo.

La Tabla 2-3 resume cómo los factores antrópicos se han incluido en este proyecto para la evaluación de la susceptibilidad a deslizamientos superficiales y profundos, así como para el análisis de amenaza.

Tabla 2-3. Resumen de cómo se han incluido los factores antrópicos en este proyecto.

ANTHROPIC FACTORS			
EN EL ANÁLISIS DE SUSCEPTIBILIDAD A DESLIZAMIENTOS SUPERFICIALES O SOMEROS	EN EL ANÁLISIS DE SUSTENTABILIDAD A DESLIZAMIENTOS PROFUNDOS	EN EL ANÁLISIS DE AMENAZA (probabilidad temporal)	EN EL ANÁLISIS DE AMENAZA (Magnitud y distribución espacial del disparador → magnitud y densidad de los deslizamientos)
<ul style="list-style-type: none"> • Dos categorías de áreas edificadas en el mapa de cobertura del terreno. • Escorrentía urbana en raster flow-accumulation. • Distancia euclídea a taludes de carretera hechos por el hombre. • Distancia euclídea a la red fluvial, incluidos los tramos desviados por el hombre. <p>Para futuras réplicas de este proyecto en una mayor escala de trabajo (más detallada), sería recomendable incorporar sectores de aguas residuales en el análisis de susceptibilidad. Anticipamos que la obtención de esta capa implicaría un trabajo exhaustivo de campo debido a (1) el hecho de que muchos pozos son informales, (2) no es fácil saber qué tramo de una tubería está dañado y tiene fugas, (3) la densa vegetación en muchos de estos sectores</p>	<p>La presencia o ausencia de edificios a lo largo de los bordes de las mesetas se ha considerado al digitalizar la polilínea que representa el retroceso que los deslizamientos profundos futuros causarían.</p>	<p>La frecuencia de la actividad humana se supone constante y / o combinada con otros disparadores.</p>	<p>Es muy difícil mapear la distribución espacial y la magnitud de la actividad humana. Se desconoce la ubicación de muchos pozos informales y muchas tuberías de descarga rotas / abiertas y sus caudales en toda el área de estudio MGCS. Por lo tanto, es bastante difícil obtener la probabilidad de magnitud de deslizamientos asociados a este disparador de una manera objetiva</p>

húmedos, y (4) la elevada pendiente en mucho de estos sectores.			
---	--	--	--

3 Revisión de la evaluación de amenaza de deslizamientos

Esta revisión sobre la evaluación de amenaza de deslizamientos se basa principalmente en Corominas et al. (2014). El propósito de la evaluación de amenaza de deslizamientos es determinar la probabilidad espacial y temporal de ocurrencia de deslizamientos en un área determinada, junto con su modo de propagación, tamaño e intensidad.

La probabilidad espacial es la susceptibilidad. El tamaño es la *Magnitud* del deslizamiento, que no es un descriptor de amenaza apropiado. Por ejemplo, un gran deslizamiento que desplaza cientos de millones de metros cúbicos a una velocidad de pocos mm / año sólo causaría daños leves a edificios o infraestructura, y una amenaza insignificante para las personas. Sin embargo, una caída de rocas de unos pocos cientos de metros cúbicos que viajan a decenas de m / s tiene la capacidad de causar daños significativos a estructuras y víctimas.

La *intensidad* representa el potencial de un deslizamiento para causar daños (Hungar, 1997). Los parámetros de intensidad pueden incluir velocidad y profundidad de movimiento, grosor del depósito, presiones de impacto, profundidad de erosión, movimientos diferenciales o esfuerzos. La determinación de la intensidad potencial es un paso intermedio entre la etapa de evaluación de la amenaza y la etapa de evaluación del riesgo, y no es fácil de evaluar porque no es una característica intrínseca del deslizamiento. Cambia a lo largo de la ruta y debe medirse utilizando modelos dinámicos que toman el volumen de deslizamiento como un parámetro de entrada.

La predicción de la probabilidad temporal de deslizamientos y su intensidad en cualquier área de estudio es la parte más difícil de la evaluación porque i) pueden ocurrir diferentes tipos de deslizamientos dentro de diferentes marcos temporales, ii) el área de estudio puede verse afectada por deslizamientos provenientes de diferentes áreas fuente, iii) la frecuencia de deslizamiento observada en cualquier ubicación dada cambiará con la distancia desde la fuente del deslizamiento.

3.1 Ocurrencia temporal de deslizamientos

La ocurrencia temporal de deslizamientos se expresa normalmente en términos de:

- Frecuencia. Representa el número de eventos en un cierto intervalo de tiempo (por ejemplo: la frecuencia anual), y puede evaluarse a partir de datos empíricos.
 - Absoluta. Expresa el número de eventos observados en una unidad de terreno. Puede consistir en la repetición de primeras roturas en laderas, eventos de reactivación de deslizamientos latentes o episodios de aceleración de deslizamientos activos.
 - Relativa. Es una frecuencia normalizada que generalmente se expresa como la relación entre el número de eventos de deslizamientos observados y el área o longitud de la unidad (ej: deslizamientos / km² / año). Es apropiado cuando la escala de trabajo es pequeña (grandes áreas).

- **Periodo de retorno.** Es la inversa de la probabilidad anual y se refiere al intervalo de tiempo promedio en el que se espera que ocurra un evento de cierta magnitud.
- **Probabilidad de excedencia.** Puede considerarse la probabilidad de que ocurran uno o más eventos en un período determinado, independientemente de la magnitud de los eventos (Crovelli, 2000). Si se toma en cuenta la magnitud de los eventos, la probabilidad de excedencia puede considerarse como la probabilidad de que ocurra un evento con una magnitud igual o mayor que un cierto valor en un período determinado. La probabilidad de excedencia es preferible como una medida de la ocurrencia temporal de deslizamientos para un análisis cuantitativo de riesgo probabilístico. Puede derivarse de la frecuencia (o período de retorno) utilizando un modelo probabilístico apropiado, como un modelo binomial o de Poisson (Crovelli, 2000) o una distribución de ley de potencia (Dussauge-Peisser et al., 2002).

La probabilidad temporal de deslizamientos puede determinarse mediante los siguientes métodos: heurístico, determinista, empírico e indirecto.

3.1.1 Métodos heurísticos (juicio experto)

Son cualitativos y se basan en el criterio experto de un grupo de especialistas, cuyas opiniones pueden cuantificarse asignando probabilidades. Una de las formas de sistematizar esta evaluación subjetiva es a través de árboles de eventos.

3.1.2 Métodos racionales deterministas (geomecánicos)

La probabilidad de rotura de la pendiente se determina mediante análisis de estabilidad y modelado numérico. Consideran que la rotura de la ladera depende del espacio, el tiempo y los esfuerzos dentro del suelo. Esto permite el cálculo del factor de seguridad (FS), o la probabilidad de rotura. Existen varios métodos para calcular esta probabilidad, como el método *first-order second moment* (FOSM), los métodos de estimación puntual y las simulaciones de Monte Carlo. Para asignar una probabilidad de ocurrencia, es necesario asociar explícitamente el análisis de estabilidad a un factor desencadenante con una probabilidad temporal conocida (por ejemplo, lluvia, terremoto). Sin embargo, los enfoques geomecánicos se utilizan normalmente para áreas pequeñas y no calculan las trayectorias de deslizamiento o las áreas de depósito (*runout*).

3.1.3 Métodos estadísticos empíricos

La probabilidad anual de que ocurra un deslizamiento en el futuro se obtiene en base a la frecuencia observada de eventos de deslizamientos pasados mapeados en imágenes aéreas / satelitales.

A pesar de su simplicidad, este método es aceptado internacionalmente como un método muy válido (Crovelli, 2000; Dai et al., 2002; Guzzetti et al., 2005; Remondo et al., 2005; Guzzetti et al., 2006) y a menudo es el único método factible para estimar la probabilidad temporal de ocurrencia de deslizamientos. A veces, la frecuencia histórica de deslizamientos en un área se puede extrapolar para proporcionar estimaciones realistas de la probabilidad de deslizamientos en un área más grande (Dai et al., 2002).

La distribución binomial o la distribución de Poisson se usan normalmente para obtener la probabilidad temporal de deslizamientos (Crovelli, 2000).

- La distribución binomial se puede aplicar a los casos en los que se consideran intervalos de tiempo discretos y sólo se hace una observación por intervalo (generalmente por año). La probabilidad anual ($t = 1$) de tener un evento de deslizamiento ($N = 1$) de una magnitud dada que ocurre en promedio una vez cada T años es:

$$P(N = 1; t = 1) = \frac{1}{T} = \lambda \quad \text{Ecuacion 3-1}$$

donde T es el período de retorno del evento y λ es la frecuencia de deslizamientos obtenidos de un catálogo histórico de eventos de deslizamientos, o de un mapa de inventario multitemporal de deslizamientos.

- La distribución de Poisson surge como un caso límite de la distribución binomial cuando los incrementos de tiempo son muy pequeños (tienden a 0), por lo que se dice que la distribución de Poisson es una distribución de tiempo continuo. La probabilidad anual ($t = 1$) de tener n eventos de deslizamientos es:

$$P(N = n; t = 1) = \frac{(\lambda t)^n}{n!} e^{-\lambda t} \quad \text{Ecuacion 3-2}$$

Donde λ es la frecuencia de deslizamientos obtenidos de un catálogo histórico de eventos de deslizamientos, o de un mapa de inventario multitemporal de deslizamientos. Por otro lado, la probabilidad de ocurrencia de uno o más deslizamientos en t años es:

$$P(N \geq 1; t) = 1 - e^{-\lambda t} \quad \text{Ecuacion 3-3}$$

que depende en gran medida de la magnitud de los eventos de deslizamiento. En consecuencia, las relaciones de magnitud-frecuencia ($M - F$) deben establecerse para llevar a cabo la evaluación cuantitativa de la amenaza de deslizamiento. Se debe tener en cuenta que diferentes tipos de deslizamientos ocurren con diferentes patrones temporales. En caso de que la misma ubicación se vea afectada potencialmente por diferentes tipos de deslizamientos, se producirá un aumento en la probabilidad de ocurrencia y se deberá calcular la frecuencia combinada.

Ambos modelos de distribución ofrecen resultados similares, excepto cuando la frecuencia de deslizamientos es alta y cuando los períodos de tiempo son cortos (t es pequeño), y el modelo binomial sobrestima la probabilidad de excedencia de deslizamientos (Crovelli, 2000). En esta área de estudio MGCS, hemos utilizado el modelo de Poisson, donde la frecuencia (λ) se ha obtenido de la fotointerpretación multitemporal (ver Sección 4.1.4).

3.1.4 Métodos indirectos (umbrales de lluvia y terremotos)

Estos métodos definen umbrales desencadenantes de precipitaciones y terremotos. Una vez que se determinan estos umbrales (Intensidad-Duración, CER-ACR o magnitud sísmica), se supone que el período de retorno de deslizamientos es el mismo que el de los procesos de activación (precipitación o terremoto de cierta magnitud). Estos tipos de relaciones proporcionan una estimación de la frecuencia con que ocurren los deslizamientos en el área de estudio, pero no qué laderas fallarán, ni los pronósticos sobre el tamaño de las roturas. Estos métodos calculan la frecuencia relativa de deslizamientos (es decir, el número de deslizamientos / km² / año), que es útil para los análisis regionales de deslizamientos de tamaño homogéneo (Reid & Page, 2003).

El método indirecto de los umbrales de lluvia también se ha seleccionado para el cálculo de la ocurrencia temporal de deslizamientos en el área de estudio MGCS (ver Sección 4.2.4).

3.2 Relaciones de magnitud-frecuencia (M-F)

Una evaluación cuantitativa del riesgo de deslizamiento expresa la frecuencia anual esperada de eventos de deslizamiento de una magnitud determinada, o que excede un valor de magnitud. Por lo tanto, la relación de magnitud-frecuencia de deslizamiento es la base para una evaluación cuantitativa de la amenaza. Cuando los inventarios de deslizamientos no tienen información sobre la magnitud (área, volumen), la evaluación de amenaza se realiza de manera semicuantitativa (sin el cálculo de la magnitud) (Corominas et al., 2014).

Se han establecido relaciones específicas de frecuencia-magnitud para diferentes amenazas naturales, como terremotos e inundaciones. En el caso de deslizamientos, Hovius et al. (1997) y Pelletier et al. (1997) encontraron que la magnitud en función de la frecuencia acumulada del número de deslizamientos es invariante en escala y que, para un amplio rango de magnitudes de deslizamientos, la relación sigue una ley de potencia (equivalente a la ecuación de Gutenberg-Richter para terremotos):

$$N_{CL} = CA_L^{-\alpha} \quad \text{Ecuación 3-4}$$

donde N_{CL} es el número acumulativo de eventos de deslizamientos con magnitudes iguales o mayores que A , y A_L es la magnitud del deslizamiento (generalmente expresada como su tamaño: volumen o área), mientras que C y α son constantes.

Se puede utilizar una distribución similar para la distribución no acumulativa de deslizamientos (Guzzetti et al., 2002):

$$N_L = C'A_L^{-\beta} \quad \text{Ecuación 3-5}$$

donde N_L es el número no acumulativo de eventos de deslizamientos con magnitudes iguales o mayores que A , y A_L es la magnitud de deslizamientos (generalmente expresada como su tamaño: volumen o área), mientras que C' y β son constantes.

Las leyes de potencia de frecuencia de magnitud generalmente se pueden ajustar a la distribución de frecuencia de eventos por encima de un umbral de magnitud particular. Por debajo de este umbral, puede producirse un efecto característico de "rollover", lo que resulta en una desviación de la ley de potencia y una subestimación de eventos más pequeños. Algunas investigaciones consideran que este efecto *rollover* por debajo de un cierto umbral de magnitud generalmente se observa en inventarios de deslizamientos incompletos (Hungry et al., 1999; Stark & Hovius, 2001; Malamud et al., 2004). Otros investigadores consideran que el *rollover* es el resultado de limitaciones fisiográficas reales (Pelletier et al., 1997; Guthrie et al., 2008) o el efecto de la cohesión (Van Den Eeckhaut et al., 2007).

3.2.1 Obtención de relaciones M-F.

Las relaciones M-F se pueden obtener con diferentes métodos dependiendo de la escala de trabajo y el conjunto de datos disponible. La magnitud del deslizamiento puede expresarse en términos de MORLE (*Multiple Occurrence of Regional Landslide Events* u ocurrencia múltiple de eventos regionales de deslizamiento) o del tamaño de deslizamiento individual.

En análisis a escala regional, la relación M-F se puede establecer a partir del análisis de:

- La relación entre la intensidad del disparador (lluvia acumulada, intensidad de la lluvia, magnitud del terremoto) y la magnitud del MORLE, que viene dada por el número total de deslizamientos o, preferiblemente, por la densidad areal de deslizamientos (es decir, el número de deslizamientos / km²) (Frattini et al., 2009). Esta metodología no se puede utilizar en el área de estudio MGCS porque los deslizamientos con fecha no tienen información de magnitud (tamaño, volumen).
- Imágenes aéreas / satelitales obtenidas en intervalos de tiempo conocidos. Esta metodología ha sido aplicada en el área de estudio MGCS.

Cuando las masas de deslizamiento tienen un desplazamiento considerable, la frecuencia en cualquier porción del terreno se debe tanto a la ocurrencia de roturas en laderas como a la probabilidad de verse afectada por las masas deslizantes (*runout*). Es importante mencionar que la intensidad de la masa deslizante no se considera en los análisis a escala regional. En los análisis a escala local, la distribución espacial de la intensidad de la masa deslizante se calcula con modelos numéricos basados en la física, ya que la relación M-F calculada en las áreas de origen puede ser significativamente diferente de la calculada más abajo, ya que el volumen del deslizamiento influye en la distancia de viaje y el área cubierta por el depósito.

3.2.2 Restricciones en las relaciones M-F

La aplicabilidad práctica de las curvas M-F tiene algunas limitaciones:

- La confiabilidad estadística de las curvas M-F suele verse afectada por las limitaciones típicas de los inventarios de deslizamientos (la fuente preferida de información M-F)
 - La recopilación de datos a escala de sitio específico puede no ser factible para áreas grandes o cuando hay restricciones presupuestarias.

- La información sobre el tamaño del deslizamiento en bases de datos históricas puede ser incompleta o estimada (Jakob, 2012) con niveles de precisión de un orden de magnitud (Hung et al., 1999).
- Pueden estar incompletos tanto en el espacio (propiedades privadas) como en el tiempo (p. ej: inestabilidad política, Cepeda et al., 2010).
- Submuestreo de eventos de baja magnitud debido a:
 - La existencia de un umbral de corte de detección (por ejemplo, pequeños desprendimientos de rocas o pequeños deslizamientos pueden ser no identificados como movimientos en masa).
 - Se consideran pequeños movimientos en masa pero no se reportan.
 - Censura sistemática debido a factores que afectan los procesos físicos involucrados en el deslizamiento (p. ej: contramedidas efectivas ladera arriba del área de muestreo).
 - Han desaparecido por la erosión.
- Pueden prepararse a partir de una sola imagen aérea / satelital, o de una sola campaña de campo.
- Es posible que no consideren la reactivación de grandes derrumbes (Corominas y Moya, 2008).
- Es posible que no distingan el tipo (caídas, deslizamientos, flujos de detritos) y el tamaño de los deslizamientos (por ejemplo, todos representados con puntos). Los deslizamientos grandes son menos frecuentes y los deslizamientos pequeños son más frecuentes.
- El grado en que los procesos utilizados para determinar las curvas son totalmente representativos del proceso físico de deslizamientos. Por ejemplo: una curva M-F derivada de una región subestimaría las magnitudes si se aplicara a una subregión con pendientes más altas y las sobreestimaría en una subregión con un relieve más bajo.

3.3 Relación intensidad-frecuencia (I-F)

La ocurrencia temporal de deslizamientos y las relaciones de Magnitud-Frecuencia por sí mismos no proporcionan verdaderos datos de amenaza de deslizamientos. Para poder asignar una probabilidad o frecuencia a eventos capaces de producir daño, es necesario evaluar la intensidad. El parámetro de intensidad a elegir depende del tipo de movimiento de masa y la naturaleza del elemento en riesgo.

- Desprendimientos de rocas:
 - *Energía cinética* (Corominas et al., 2005; Agliardi et al., 2009).
 - *Altura de rebote* (Acosta et al., 2003).
- Flujos de detritos:
 - *Caudal punta* (Matthias Jakob, 2005).

- *Velocidad* (Hungar, 1997).
- *Profundidad* (Borner, 1999; Fuchs et al., 2007).
- *Velocidad al cuadrado multiplicada por la profundidad* (Jakob et al., 2012).
- En deslizamientos y earthflows la intensidad se expresa por la tasa de desplazamiento (Saygili & Rathje, 2009; Mansour et al., 2011). Dado que en el área de estudio MGCS no hay información disponible sobre las tasas de desplazamiento de las masas deslizantes, se utilizará la magnitud de los deslizamientos (su volumen calculado a partir del tamaño y la profundidad de las cicatrices iniciales) como un proxy de la intensidad.

3.4 Evaluación de la amenaza de deslizamiento

Según Corominas et al. (2014), todo el análisis de riesgo de deslizamientos, incluida la ocurrencia temporal, la magnitud, la frecuencia y la intensidad, se puede realizar para áreas de estudio con diferentes geometrías (polígono, línea y punto), considerando o no la zona de trayecto y depósito (runout), y en dos escalas de trabajo (pequeñas o grandes). Esta sección describe estas posibilidades.

3.4.1 Geometría del área de estudio

La evaluación de la amenaza de deslizamientos puede llevarse a cabo para áreas de estudio en forma de polígonos, líneas y puntos:

- El análisis de áreas (polígonos) generalmente se realiza para zonas de estudio regionales o locales. El potencial de rotura de las laderas se evalúa en cada unidad de terreno (píxel, polígono, micro-cuenca) y la ocurrencia temporal puede expresarse en términos relativos como el número de deslizamientos (de una magnitud dada) por unidad de área (km², píxel, etc.) por año, o como probabilidad de excedencia. La intensidad puede integrarse posteriormente combinando las salidas con el análisis del *runout*. Este es el tipo de análisis de amenaza a realizar en el área de estudio MGCS.
- El análisis lineal se realiza para infraestructuras e instalaciones lineales (autopistas, ferrocarriles, tuberías, etc.). El análisis usualmente se enfoca en los deslizamientos que (potencialmente) afectan a la infraestructura. La amenaza se puede expresar como el número de deslizamientos de una magnitud dada que alcanza la infraestructura por unidad de longitud y por año, o como el número total de deslizamientos por año en todo el tramo. En ambos casos, la frecuencia se expresa en términos relativos y se debe determinar para los volúmenes de deslizamientos segregados
- El análisis de amenaza orientado a objetos (tipo punto) se lleva a cabo en sitios específicos como abanicos aluviales, canchales, o para un elemento o conjunto de elementos expuestos. El análisis de amenaza está restringido a deslizamientos que (potencialmente) afectan al sitio. La frecuencia se puede expresar en términos absolutos como el número de deslizamientos de una magnitud dada que llega al sitio por año, o como el período de retorno (el inverso).

3.4.2 Consideración del *runout* de deslizamientos

El análisis de amenaza por área se puede abordar con o sin la movilidad de deslizamientos. Para deslizamientos de desplazamiento corto, la evaluación de amenaza considera sólo el potencial de rotura de ladera o la reactivación de deslizamientos en cada unidad de terreno. Para deslizamientos con deslizamientos largos, además del potencial de rotura de ladera, la frecuencia de deslizamientos debe determinarse también a lo largo de la zona de trayecto y depósito (*runout*). Diferentes magnitudes de deslizamientos resultarán en diferentes distancias e intensidades de viaje.

Hay dos métodos para incluir el *runout* de deslizamientos:

- La probabilidad de falla de cada unidad de tierra se determina primero, la propagación se calcula por separado y luego se combinan matemáticamente. Este es el enfoque a emprender en el área de estudio MGCS.
- La amenaza se calcula directamente para cada tipo de movimiento de ladera y de *runout*, como, por ejemplo, la magnitud-frecuencia de una caída de rocas en una carretera según las estadísticas de eventos de caídas de rocas anteriores.

3.4.3 Análisis de amenaza no espacialmente explícito

A escala nacional y regional, la estabilidad de la pendiente y los análisis de desviación no se pueden calcular con precisión debido a que el bajo detalle de la información geográfica dificulta la aplicación de métodos físicos. Luego, la estabilidad de la pendiente y el *runout* se calculan normalmente mediante el uso de métodos empíricos que no pueden calcular la intensidad de deslizamiento. Por lo tanto, la evaluación de la amenaza de deslizamientos a escala regional no se puede lograr completamente (Corominas et al., 2014). Los análisis de amenaza a escala regional se realizan típicamente para deslizamientos poco profundos, que se asumen como eventos recurrentes que ocurren dentro de una región como roturas que

1. *simplemente se dispersan en el área de estudio con el tiempo*. La amenaza para los intervalos de tiempo definidos puede evaluarse basándose en los inventarios de deslizamientos preparados a partir de fotografías aéreas sucesivas. La frecuencia de deslizamientos se calcula contando el número de deslizamientos nuevos entre las fotografías. La amenaza de deslizamiento se expresa como el número de deslizamientos que ocurren por unidad de área en un lapso de tiempo determinado (Tabla 3-1).
2. *son generados por eventos particulares que desencadenan deslizamientos* (es decir, lluvia o terremotos) que actúan sobre un área grande (MORLE). En este caso, primero debe establecerse una relación entre la ocurrencia de deslizamientos y el desencadenante (lluvia o eventos sísmicos). Dada la resolución espacial suficiente de los registros de la lluvia o la magnitud del terremoto, el conocimiento de la distribución de los deslizamientos en el área debería permitir establecer la intensidad de la lluvia / densidad de deslizamientos o las funciones de distancia epicentral / densidad de deslizamientos. En un segundo paso, la probabilidad de excedencia de la intensidad de la lluvia o de la magnitud del terremoto se puede relacionar con la densidad de deslizamientos (por ejemplo, número de deslizamientos / km²) (Tabla 3-1). Sin embargo, en algunas áreas, la densidad de deslizamientos no es lineal

con la lluvia y no se puede establecer una relación confiable (Govi y Sorzana, 1980). La amenaza calculada a partir de la frecuencia de desencadenantes de deslizamientos no requiere un registro completo de deslizamientos anteriores, pero es necesario determinar una relación confiable entre el desencadenante, su magnitud y la ocurrencia de los deslizamientos. Es importante tener en cuenta que los eventos regionales que desencadenan deslizamientos pueden coexistir con otros desencadenantes regionales (por ejemplo: acciones antrópicas, deslizamientos afectando a presas en quebradas propensas a flujos de detritos e inundaciones hiperconcentradas) y con la actividad local de deslizamientos (p. ej: erosión fluvial). En consecuencia, los períodos de retorno obtenidos de los desencadenantes regionales de deslizamientos son sólo una estimación mínima de la frecuencia de deslizamientos. Lo contrario puede ocurrir cuando los deslizamientos eliminan el manto de material susceptible (regolito), dejando una superficie residual esencialmente estable (Crozier y Preston, 1999).

Mesa 3-1. Evaluación de la amenaza de deslizamiento no espacialmente explícita (Corominas et al., 2014)

Metodología	Descriptor de amenaza	Referencias seleccionadas
La recurrencia de deslizamientos se obtiene a partir de conjuntos de fotografías aéreas y / o imágenes de satélite tomadas a intervalos de tiempo conocidos. Luego se obtiene la frecuencia de deslizamiento	$\frac{\text{Nº de deslizamientos} / \text{km}^2 / \text{año}}{\text{No. de deslizamientos} / \text{pixel} / \text{año}}$ $\frac{\text{Área de deslizamiento total} / \text{km}^2 / \text{año}}{\text{km}^2 / \text{año}}$	Remondo et al. (2005), Guzzetti et al. (2006)
Los eventos desencadenantes de deslizamientos de diferentes magnitudes están relacionados con la densidad de deslizamientos. Luego se calculan los períodos de retorno o la probabilidad de excedencia del disparador.	$\frac{\text{Probability of having}}{\text{No. of landslides} / \text{km}^2}$ $\frac{\text{No. of landslides} / \text{pixel}}{\text{Total slide area} / \text{km}^2}$	Reid & Page (2003)
Probabilidad de agitación sísmica para determinados intervalos de tiempo combinada con la probabilidad de deslizamiento basado en los modelos de Newmark	Probabilidad de ocurrencia de deslizamiento	del Gaudio & Wasowski (2003)

En este proyecto, hemos aplicado las dos primeras metodologías resumidas en la Tabla 3-1 y se presentan en la Sección 4.1 y la Sección 4.2, respectivamente. No hemos aplicado la tercera metodología sobre la probabilidad de sacudidas sísmicas porque esta metodología solo proporciona la probabilidad temporal de exceder un cierto valor de aceleración que podría desencadenar o no derrumbes. Para definir el valor crítico o umbral de la aceleración que comenzaría a provocar deslizamientos, es necesario el análisis de un inventario completo de deslizamientos cosísmicos para la mayor cantidad de eventos sísmicos posibles. Sin embargo, en el área de estudio MGCS sólo tenemos el inventario de deslizamientos de un único evento de terremoto, el terremoto de 1976 (y está muy lejos de un umbral).

3.4.4 Análisis de amenaza espacialmente explícito

En escalas locales y específicas del sitio, los análisis se pueden realizar incluyendo o excluyendo el análisis físico preciso del runout con el cálculo de la intensidad (Tabla 3-2).

- *Evaluación de amenaza sin runout ni cálculo de intensidad.* Este tipo de análisis generalmente se lleva a cabo para deslizamientos geográficos contenidos (por ejemplo, movimiento lento, recorrido corto) con desplazamientos que no pueden representarse fuera de la unidad espacial analizada (por ejemplo, píxeles). La intensidad no se calcula y la amenaza se evalúa suponiendo que se simplifican los supuestos para la vulnerabilidad de los elementos expuestos.
- *Iniciación de deslizamientos combinados y análisis de amenaza de runout.* Este tipo de análisis toma en cuenta la distribución espacial de la intensidad del deslizamiento. Por lo general, se usan para caídas de rocas y flujos de detritos, donde el mapeo de la amenaza se realiza con la ayuda de modelos de runout basados en la física que calculan las áreas afectadas y los parámetros de intensidad.

Mesa 3-2. Evaluación de la amenaza de deslizamientos a escala local (Corominas et al., 2014)

	Metodología	Magnitud / intensidad	Frecuencia	Descriptor de la amenaza	Referencias seleccionadas	
No se considera el runout ni la intensidad del deslizamiento	Análisis areal	Combinando probabilidad espacial (susceptibilidad) con la probabilidad de un deslizamiento de una magnitud y probabilidad de ocurrencia determinadas.	Tamaño de deslizamiento (área, volumen)	La frecuencia de deslizamientos se promedia en función del intervalo de tiempo entre conjuntos de imágenes	Excedente probabilidad de ocurrencia de un deslizamiento de una magnitud dada durante un período establecido	Guzzetti et al., (2006)
		Modelos de estabilidad combinados con modelos hidrológicos distribuidos espacialmente y la probabilidad del activador crítico.	Densidad de deslizamientos	Periodos de retorno o la probabilidad de excedencia de la magnitud de disparo.	Probabilidad de excedencia del disparo de deslizamiento durante un período establecido	Savage et al. (2004), Baum et al. (2005), Salciarini et al. (2008)
	Análisis orientado a objetos (lineal o puntual)	Evaluación de amenaza realizada en una sección de referencia (por ejemplo, segmento de carretera)	Magnitud de deslizamiento	La frecuencia de las clases de magnitud de deslizamiento se promedia en función del intervalo de tiempo registrado	Probabilidad de x deslizamientos de un tamaño determinado por año (esto puede normalizarse según la longitud)	Bunce et al. (1997), Hungr et al. (1999), Jaiswal et al. (2010), Ferlisi et al. (2012)
	Estabilidad	Evaluación de amenaza realizada en una ubicación de referencia (es decir, donde se encuentra el elemento expuesto)	Deslizamiento magnitud / extensión	De los catálogos históricos (relaciones M – F).	O la magnitud del flujo de escombros y por períodos establecidos.	Van Dine et al. (2005)
Runout e intensidad calculadas	Areal Análisis	Combinando la probabilidad de ocurrencia en fuentes identificadas con modelos de desviación empíricos.	Volumen / energía cinética / extensión	De los catálogos históricos (relaciones M – F).	Límites de energía cinética para diferentes magnitudes de desprendimientos de rocas y para períodos establecidos.	Guzzetti et al. (2003), Blahut et al. (2010a), Jaboyedoff and Labiouse (2011)
	Análisis orientado a		Volumen de bloque	De las distribuciones de frecuencia de ángulo de pendiente	Número de eventos \geq una magnitud dada por año	Corominas et al. (2005), Agliardi et al.

objetos (intensidad lineal o puntual)	Combinación de la probabilidad de ocurrencia con modelos de desgaste empírico-estadístico			(2009b), Michoud et al. (2012)
	Combinando la probabilidad de ocurrencia con modelos de desviación basados físicamente	Debris volume/ velocity	De los catálogos históricos (relaciones M – F).	Hürlimann et al. (2006, 2008)

4 Evaluación de la amenaza de deslizamientos en el área de estudio MGCS

Después de la revisión de los parámetros y metodologías de amenaza de deslizamiento en la Sección 3, esta sección aborda una evaluación cuantitativa de la amenaza de deslizamiento para el área de estudio de MGCS (tipo polígono), a escala regional sin cálculo de intensidad. Este ejercicio requiere la estimación de tres parámetros básicos:

- Probabilidad espacial (P_S): indica la probabilidad espacial relativa de ocurrencia de deslizamientos de un tipo dado. Este parámetro se presenta en el informe separado 004 Landslide Susceptibility. La susceptibilidad a la rotura se obtuvo mediante el uso de un método estadístico empírico (regresión logística), y la susceptibilidad al runout se calculó mediante el uso de un método geométrico empírico. Ambas susceptibilidades se combinaron matemáticamente.
- Probabilidad de magnitud (P_M): indica la probabilidad de que el deslizamiento pueda tener un tamaño determinado.
- Probabilidad temporal (P_T): indica la probabilidad anual de deslizamiento en un período de tiempo establecido. En este proyecto, el P_T se calcula utilizando dos metodologías presentadas en la Tabla 3-1:
 - Por análisis estadístico empírico de la fotointerpretación multitemporal (Sección 4.1).
 - Por el método indirecto de los umbrales de lluvia (Sección 4.2).

Una vez que se obtienen las tres probabilidades, se puede estimar la amenaza de deslizamiento como una combinación de ellas (Guzzetti et al., 2005; Jaiswal et al., 2010) utilizando la Ecuación 4 1.

$$H_L = P_S \times P_M \times P_T \quad \text{Ecuación 4-1}$$

Las siguientes subsecciones presentan los dos cálculos de amenaza de deslizamiento para el área de estudio MGCS.

4.1 Evaluación de la amenaza de deslizamientos basada en la fotointerpretación multitemporal

La probabilidad espacial (P_S), la probabilidad de magnitud (P_M) y la probabilidad temporal (P_T) se obtienen mediante análisis estadísticos de un inventario de deslizamientos obtenido de la fotointerpretación multi-temporal. La Figura 4-1 muestra el flujo de trabajo de este ejercicio de evaluación de la amenaza. Los rectángulos en el diagrama de bloques indican datos de entrada. Los rombos indican modelos individuales de probabilidad espacial, de probabilidad de magnitud y de probabilidad temporal de deslizamientos. Las elipses indican resultados intermedios. El hexágono indica el resultado final.

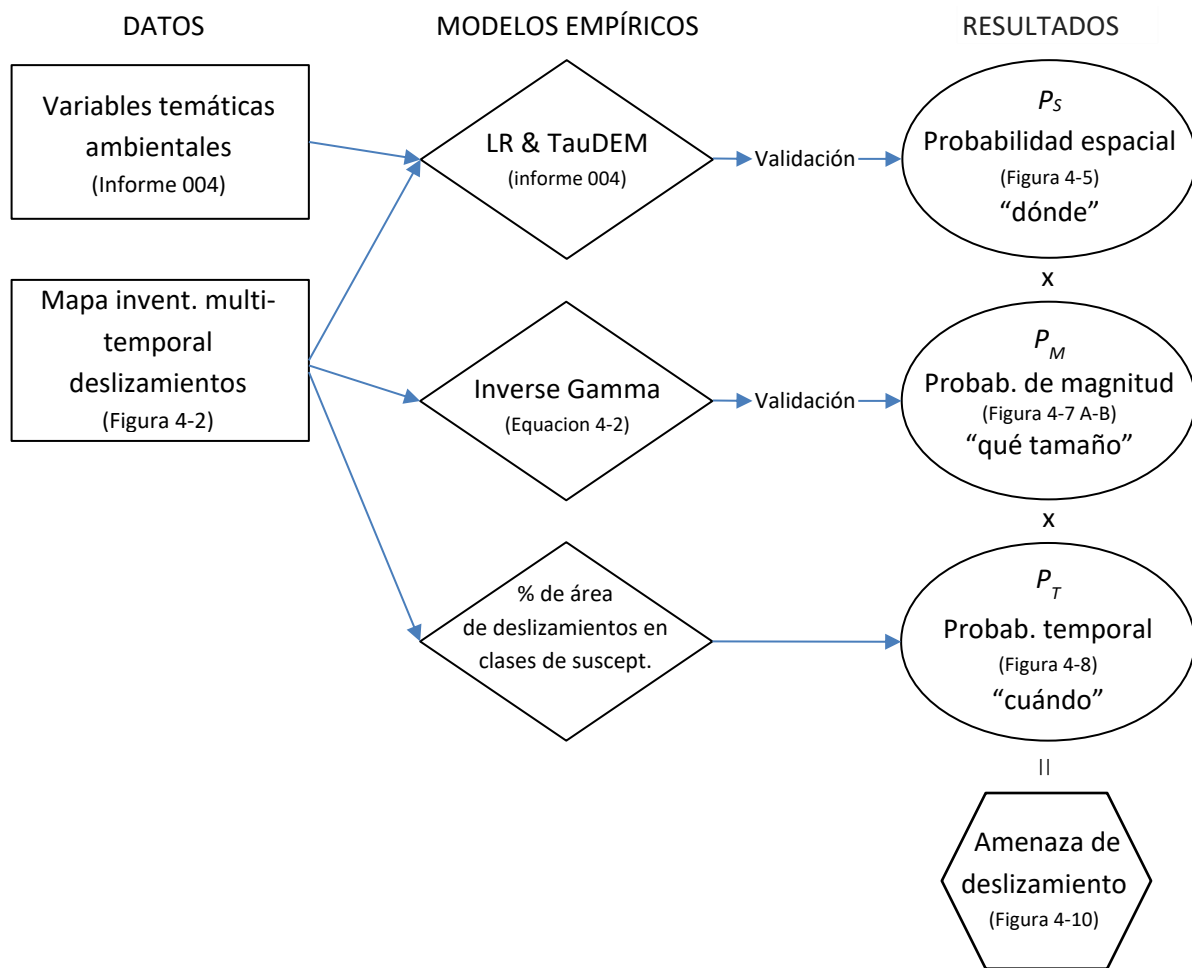


Figura 4-1. Flujo de trabajo de la evaluación de la amenaza de deslizamientos utilizando un inventario multitemporal de deslizamientos obtenido por foteointerpretación. Los rectángulos indican datos de entrada. Los diamantes indican modelos empíricos individuales para la probabilidad espacial, la probabilidad de magnitud y la probabilidad temporal de deslizamientos. Las elipses indican resultados intermedios. El hexágono indica el resultado final.

4.1.1 Inventario de deslizamientos para este método

El período de tiempo para este estudio es 1976 - 2018 y se eligió por dos razones: i) tiene un inventario confiable anterior de deslizamientos realizado después del 4 de febrero de 1976 Guatemala Earthquake, M 7.5 (Harp et al., 1981); y ii) contiene fotografías aéreas / satelitales de escala y calidad comparables.

Se ha creado un nuevo inventario detallado de deslizamientos en el área de estudio para el período 2005-2018, considerando su distribución espacial y temporal de las zonas de inicio, así como las zonas de trayecto y depósito. De esta manera, este análisis considera tanto la amenaza por rotura como por runoff. Este inventario se realizó sobre la base de:

1. Foteointerpretación de imágenes aéreas / satelitales con calidad y resolución espacial similar como para identificar deslizamientos del mismo tamaño. Sólo se han identificado deslizamientos poco profundos en el área de estudio y no se han hecho distinciones del disparador (lluvia, terremoto, inducido por el hombre). La resolución espacial de los

diferentes conjuntos de fotografías aéreas / satelitales se probó comparando la visibilidad de una serie de características terrestres. El mapa de inventario multitemporal se muestra en la Figura 4-2. La Tabla 4-1 resume los metadatos de las imágenes utilizadas, así como las estadísticas de los deslizamientos cartografiados. El inventario contiene 1327 deslizamientos desde el período 1976 hasta 2018. El área total afectada por deslizamientos en diferentes períodos es de 0.24 km². El área de los deslizamientos mapeados varía entre 0,36 m² (el más pequeño) y 17.083 m² (el más grande).

El incremento significativo de deslizamientos identificados en la ortofoto de 2012 podría deberse a las siguientes razones:

- El importante crecimiento urbano en el área de estudio MGCS durante este período (ver informe 004 Susceptibility, Figura 2.10, pág. 15) probablemente redujo la resiliencia del terreno.
- La depresión tropical 12E golpeó a Guatemala durante 10 días en octubre de 2011.
- Resolución espacial ligeramente mejor de esta ortofoto.

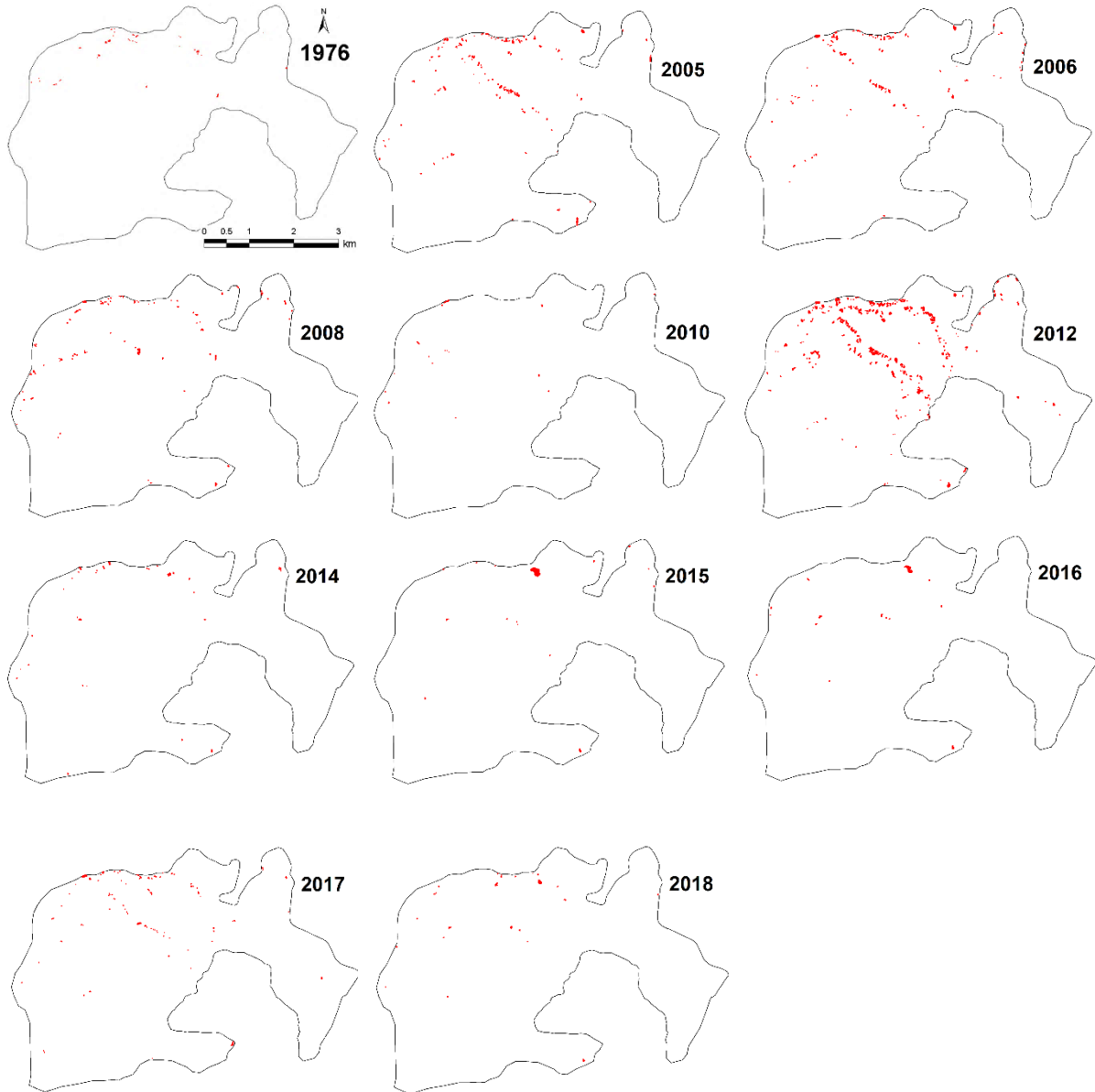


Figura 4-2. Mapas de inventarios multitemporales de deslizamientos para el área de estudio MGCS. Ver Tabla 4-1 y el texto para más explicación.

Mesa 4-1. Imágenes aéreas / satelitales que se utilizan para preparar los mapas de inventario multi-temporales de deslizamientos que se muestran en la Figura 4-2, así como los valores de abundancia y tamaño de deslizamientos obtenidos de cada mapa de inventario.

Imagen aérea / satelital				Deslizamientos		Área de deslizamiento				
Año	Mes	Tipo	fuelle	No.	Densidad (No./km ²)	Total (km ²)	Por ciento** %	Min (m ²)	Media (m ²)	Max (m ²)
1976	2	Foto aérea	U.S. Air Force (Harp et al., 1981)	49	1.98	4.62	2	2.91	94.26	976.33
2005	10	Imagen de satélite	Google Earth	173	7.00	5.85	10	1.24	67.75	2,157.76
2006	2	Ortofoto aerea	MAGA	177	7.17	8.37	10	0.87	66.75	3,048.60
2008	9	Imagen de satélite	Google Earth	96	3.93	6.87	7	1.67	90.73	1,343.14
2010	2	Imagen de satélite	Google Earth	21	0.85	0.85	1	4.86	56.98	404.43
2012*	5	Aerial orthophoto	LiDAR	601	24.33	41.20	43	0.36	84.22	3,128.52
2014	8	Imagen de satélite	Google Earth	40	1.62	2.70	3	1.61	90.59	1,894.38
2015	10	Imagen de satélite	Google Earth	17	0.69	4.10	10	4.75	697.67	17,082.85
2016	9	Imagen de satélite	Google Earth	16	0.65	2.87	6	5.23	440.28	7,967.57
2017	-	Ortofoto aerea	ArcGIS online	106	4.29	11.27	5	0.56	106.33	3,046.20
2018	1	Imagen de satélite	Google Earth	31	1.26	3.02	3	2.40	129.29	1,972.57
Statistics 1976-2018				1,327	54	0.24	100	0.36	174.99	17,082.85

* A pesar de que no cubre toda el área de estudio (Figura 4-3), esta ortofoto se ha utilizado para este ejercicio porque es la que tiene una mejor resolución espacial (píxeles de 10 cm) y con un mayor número de deslizamientos identificados. Además, se han identificado muy pocos deslaves en los huecos.

** Porcentaje del área de deslizamiento con respecto al área total cubierta por deslizamientos en el período 1976-2018.

También se probaron otros conjuntos de fotos (Google Earth 1970, 2002, 2003, 2009, 2012, 2013, 2017 y AMSA 2017) pero se descartaron debido a su inferior escala o calidad (Figura 4-3). Los inventarios de deslizamientos obtenidos a partir de imágenes con una escala y calidad muy diferentes no son comparables y no pueden utilizarse para esta metodología (Remondo et al., 2005).

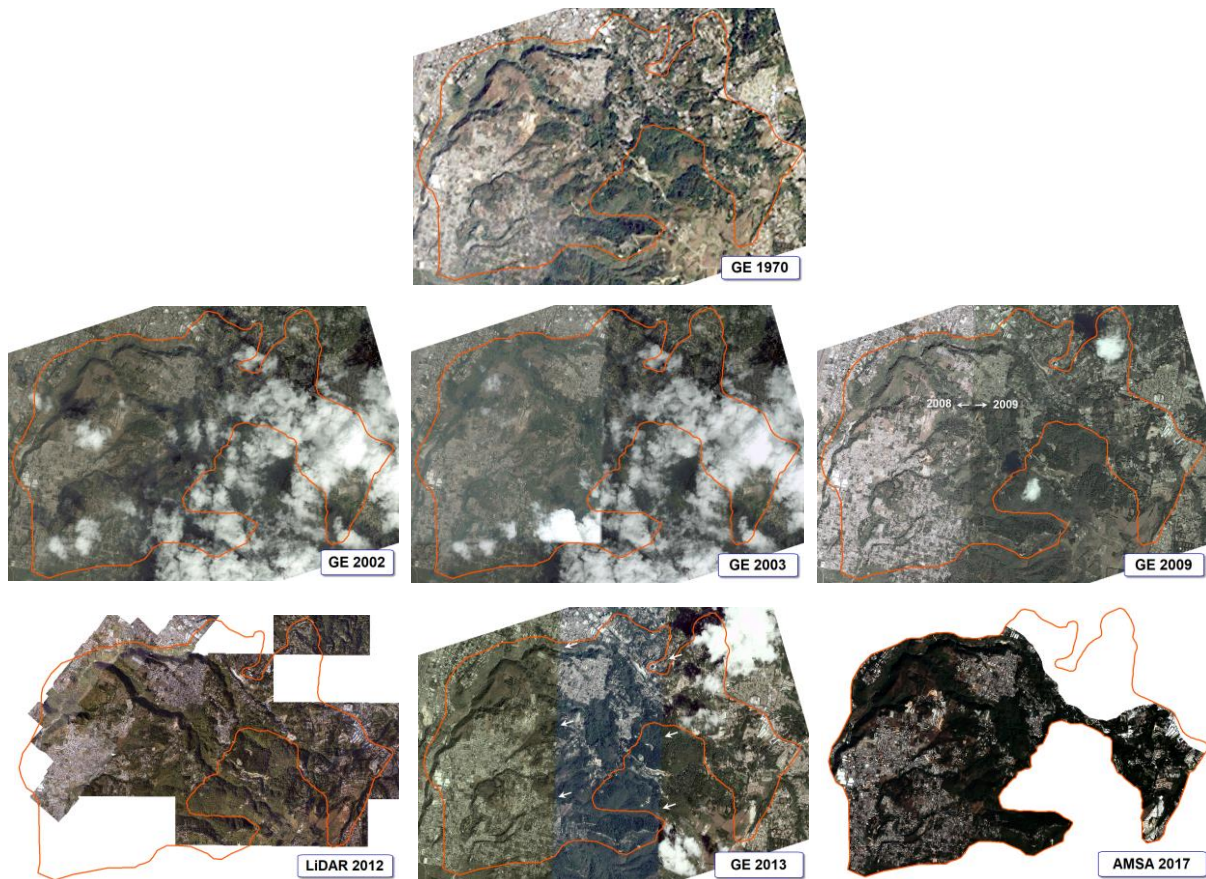


Figura 4-3. Imágenes satelitales / aéreas con problemas. Google Earth (GE) 1970 tiene una resolución espacial muy baja. GE 2002 no está libre de nubes. GE 2003 tiene nubes y no es una imagen única, siendo la parte oriental desde 2002. GE 2009 está compuesta por dos imágenes, siendo la occidental desde 2008. Orthophoto LiDAR 2012 no cubre toda el área de estudio, pero se ha utilizado para El ejercicio por su alta resolución espacial (0.1 m). GE 2013 está compuesto por tres imágenes diferentes y tiene algunas nubes. AMSA 2017 está incompleto, tiene una resolución espacial baja (2 m) y tiene tonos oscuros muy largos que dificultan el mapeo de deslizamientos.

2. Trabajo de campo durante el período de junio de 2018 a diciembre de 2018. Este levantamiento in situ validó y complementó el trabajo de foto-interpretación.
3. Otros inventarios de deslizamientos existentes de CONRED, MAGA e INSIVUMEH.

Además, para cada movimiento se ha registrado la siguiente información: coordenadas, pendiente, condición hidrológica, unidad geotécnica, área de la zona de ruptura y *runout* aproximado. Este inventario ha sido la base del análisis de susceptibilidad realizado en el informe 004, para el cálculo de la probabilidad de magnitud, para un cálculo de la probabilidad temporal y el cálculo posterior de amenaza. Este inventario está disponible como shapefile y raster en la carpeta compartida de Dropbox del proyecto.

Algunos de los deslizamientos más antiguos y pequeños ya no son visibles porque han desaparecido por erosión o re-vegetación. La Figura 4-4 muestra un ejemplo de un pequeño deslizamiento (4x25 m) que desaparece por re-vegetación después de aproximadamente 2 años. Por lo tanto, para contar la frecuencia real de deslizamientos, hemos seleccionado imágenes aéreas / satelitales con una resolución temporal inferior a 2 años, excepto en el período 1976 - 2005. Para este período, los valores de frecuencia de deslizamientos serán subestimados porque muchos de los deslizamientos trazados en la imagen de 2005 ocurrieron probablemente sólo dos o cinco años antes, los más antiguos habrían sido revegetados



Figura 4-4. Pequeño deslizamiento (4x25 m) superficial que se produjo en algún momento entre marzo de 2010 y enero de 2012, y volvió a vegetarse completamente en diciembre de 2012.

El análisis presentado aquí no incluye deslizamientos demasiado pequeños para verlos en las ortofotos, incluso si se han identificado en el campo. Los inventarios de deslizamientos obtenidos para los diferentes períodos de tiempo analizados son, por lo tanto, comparables (Remondo et al., 2005).

4.1.2 Probabilidad espacial (P_s) o susceptibilidad

Se ha llevado a cabo un análisis de susceptibilidad al inicio de deslizamientos utilizando un método estadístico empírico con regresión logística. La susceptibilidad al runout de deslizamientos se ha calculado utilizando un modelo geométrico empírico (TauDEM) desarrollado por Tarboton (1997), y ambas susceptibilidades se han integrado matemáticamente por una suma ponderada. El análisis completo y los mapas resultantes se presentan en el informe separado 004 Landslide Susceptibility. La Figura 4-5 muestra la probabilidad espacial integrada (rotura y runout) de deslizamientos en el área de estudio piloto MGCS.

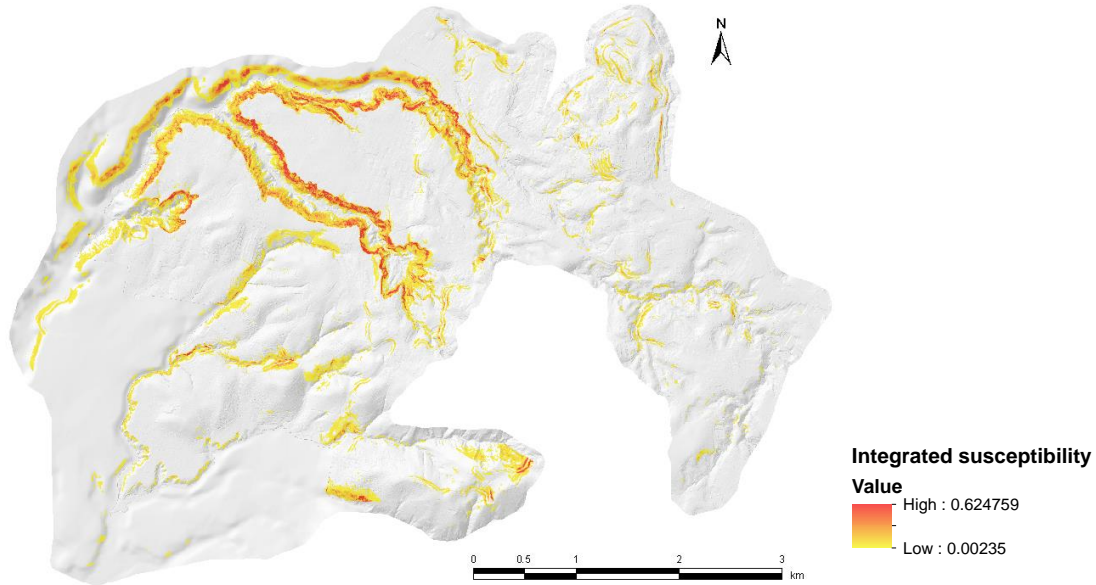


Figura 4-5. Probabilidad espacial o susceptibilidad a deslizamientos superficiales (rotura y runout).

4.1.3 Probabilidad de magnitud (P_M)

La magnitud de los derrumbes superficiales inventariados se ha calculado sobre la base de su área medida y volumen estimado. El volumen se ha estimado al multiplicar el área de las zonas de inicio de deslizamientos por la profundidad estadística asociada observada en el campo: 0,5 m para deslizamientos pequeños, 1 m para deslizamientos de tamaño mediano y 2 a 5 m para deslizamientos grandes. Toda esta información se registra en la tabla de atributos de shapefile del inventario de deslizamientos.

El histograma de volumen y los valores de rotura de cuantiles para diferenciar deslizamientos en tres grupos se representan en la Figura 4-6. La tabla 4-2 presenta algunas estadísticas de cada grupo. La mayoría de los deslizamientos (91%) son pequeños con un volumen inferior a 306 m^3 y solo el 2% tiene un volumen superior a 1.588 m^3 . La velocidad de deslizamiento no se puede calcular en análisis a escala regional, pero dado que todos los deslizamientos son deslizamientos superficiales (incluidas algunas caídas), suponemos que se mueven en promedio muy rápido (varios m / min) (Varnes, 1978; Cruden y Varnes, 1996). De esta manera, el volumen podría considerarse como un proxy de la intensidad de deslizamientos.

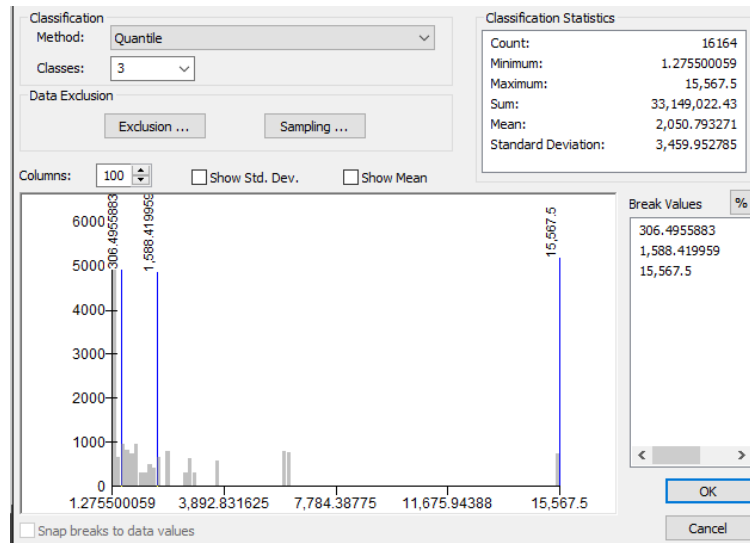


Figura 4-6. Histograma de volumen del inventario de deslizamientos que muestra los tres valores de rotura por cuantiles para agruparlos en tres intervalos de magnitud.

Table 4-2. Categorías de volumen de deslizamiento por cuantiles.

Volumen (m ³)	Número de deslizamientos	Porcentaje	Velocidad	Distancia de recorrido promedio (m)*
< 306	1211	91 %	Muy a extremadamente	13
306 - 1,588	93	7 %	rápido	37
1,588 - 15,576	23	2 %	(varios m / min)	88
129 (promedio)	1327	100 %		16 (promedio)

(*) La distancia del runout se ha medido o estimado para todo el inventario de deslizamientos mediante la interpretación de fotos y el trabajo de campo. Esta información está disponible en la tabla de atributos del shapefile de inventario de deslizamientos. Para cada categoría de magnitud o volumen, se ha establecido una distancia de recorrido promedio.

Para determinar la probabilidad del volumen o la magnitud del deslizamiento, hemos dividido aleatoriamente el inventario de deslizamientos en dos muestras: 855 para entrenamiento y 442 para validación. Para cada muestra, hemos averiguado la distribución de densidad de probabilidad de los volúmenes de deslizamientos utilizando la ecuación dada en Malamud et al. (2004). La densidad de probabilidad $P(V_L)$ se expresa como:

$$P(V_L) = \frac{1}{N_{LT}} \frac{\delta N_L}{\delta V_L} \tag{Equacion 4-2}$$

Donde N_L es el número de deslizamientos con volúmenes entre V_L y $V_L + \delta V_L$, y N_{LT} es el número total de deslizamientos.

La Figura 4-7A muestra la distribución de densidad de probabilidad (PDF) del volumen de deslizamientos. La PDF muestra una clara tendencia decreciente (alta probabilidad de pequeños deslizamientos y baja probabilidad de grandes desprendimientos) con un ligero efecto *rollover* para

deslizamientos menores de 4 m³. Este efecto *rollover*¹ relativamente pequeño puede ser debido al hecho de que

- Las imágenes aéreas / satelitales utilizadas para mapear deslizamientos tienen una buena resolución espacial (por ejemplo, 10 cm para la ortofoto de 2012), lo que permite el mapeo completo de los deslizamientos más pequeños.
- El inventario de deslizamientos se basa no sólo en la foto-interpretación, sino también en el trabajo de campo (Brardinoni & Church, 2004).
- La cohesión podría no desempeñar un papel clave en la resistencia al corte de las pendientes afectadas por pequeños deslizamientos, ya que estos suelos pueden ser predominantemente friccionantes; o meteorizados por procesos físicos, químicos y biológicos que crean superficies de discontinuidad superficiales con menor resistencia al corte.

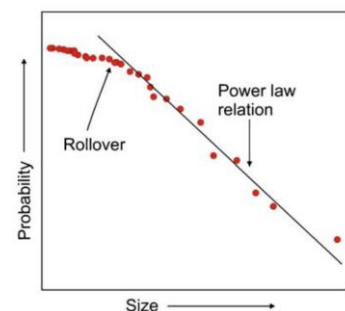
En este estudio hemos seleccionado tres magnitudes o volúmenes derivados de los presentados en la Tabla 4-2. Estas magnitudes se expresan en la Tabla 4-3, donde los deslizamientos M1 (300 m³) representan los más frecuentes, los deslizamientos M2 (1,600 m³) representan los intermedios y los deslizamientos M3 (15,568 m³) representan los que tienen el mayor potencial destructivo (por ejemplo, El Cambray²).

El siguiente paso es calcular la probabilidad absoluta (P_M) de estas tres magnitudes de deslizamientos como porcentaje de frecuencia acumulada (Figura 4-7B). Las probabilidades de que un deslizamiento exceda un volumen de 300, 1,600 y 15,568 m³ se estiman en 0.098, 0.025 y 0.0028, respectivamente. Usaremos estos valores de probabilidad como componentes para la estimación de la amenaza de deslizamiento.

Mesa 4-3. Las categorías de magnitudes de deslizamientos seleccionados y las probabilidades obtenidas de la Figura 4-7B.

Magnitud	Volumen (m ³)	Velocidad	Runout medio (m)	Probabilidad (P _M)
M ₁	300	Muy a	23	0.098
M ₂	1,600	extremadame	59	0.025
M ₃	15,568	nmente rápido (varios m / min)	200	0.0028

¹ M-F power laws can usually be adjusted to the frequency distribution of landslides above a particular size. Below this threshold size (small landslides), a characteristic “rollover” effect may occur, resulting in a deviation from the power law and an underestimation of smaller events. This rollover effect is usually observed in incomplete landslide inventories (Hung et al, 1999; Stark & Hovius, 2001; Malamud et al., 2004). Others researchers consider that rollover is the result of physiographic limitations (Pelletier et al., 1997; Guthrie et al., 2008) or the effect of cohesion (Van Den Eeckhaut et al., 2007).



² Volume of El Cambray landslide, the biggest in the study area, is unclear with values ranging between 17,000 and 230.000 m³, depending on the source.

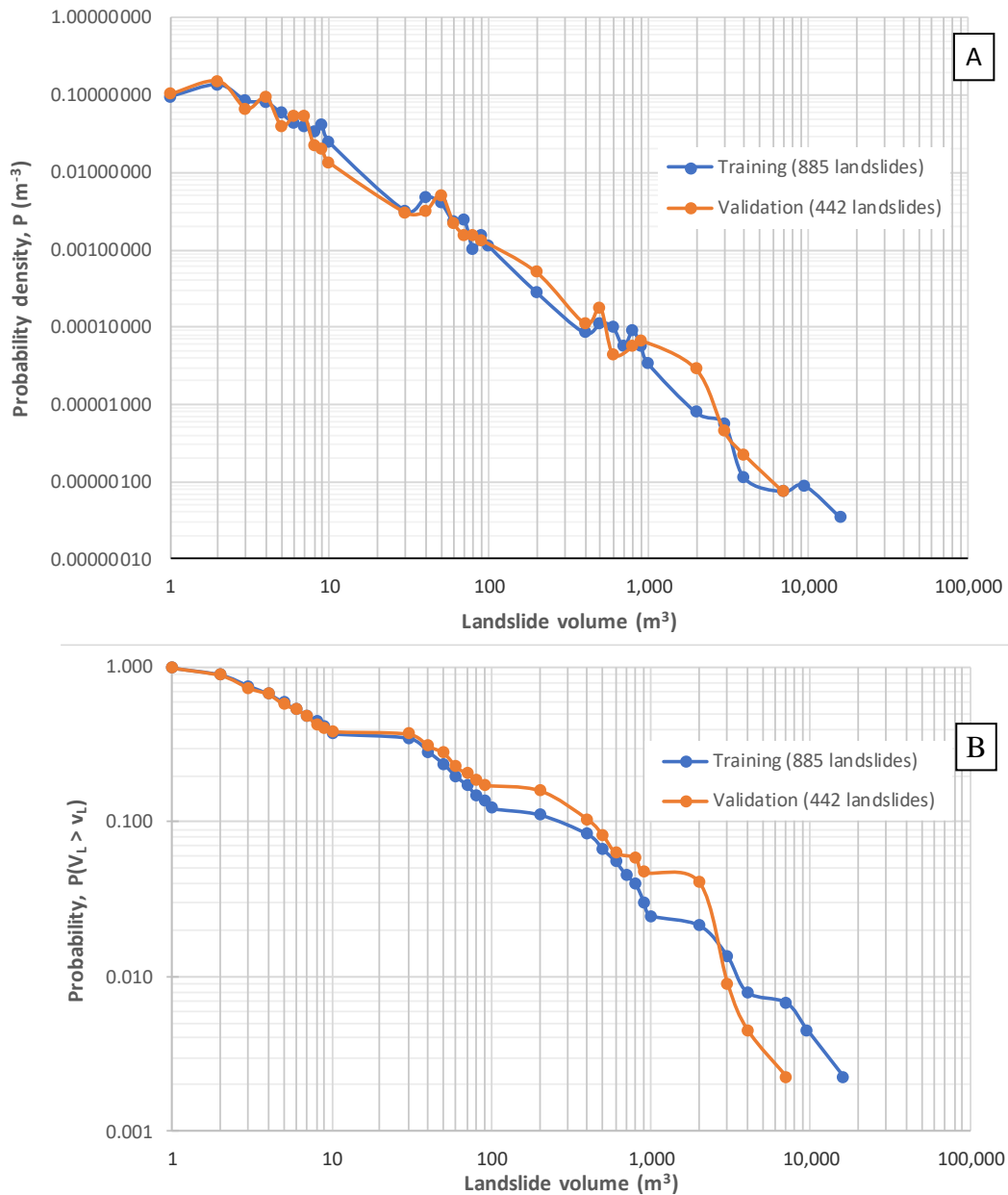


Figura 4-7. Distribución de densidad de probabilidad (A) y probabilidad (B) del volumen de deslizamiento de las muestras de entrenamiento y validación. Estos gráficos se han obtenido utilizando una función gamma inversa truncada (Malamud et al., 2004).

Para la validación de la probabilidad del volumen de deslizamiento (probabilidad de magnitud), obtuvimos la distribución de densidad de probabilidad del volumen de deslizamiento para la muestra de validación también y la representamos en la Figura 4-7 (línea naranja). La Figura 4-7A muestra la función de densidad de probabilidad de ambas muestras de deslizamientos con el mismo efecto rollover y un tramo de ley de potencia muy similar.

4.1.4 Probabilidad temporal (P_T)

Para obtener la probabilidad temporal de deslizamientos (rotura y depósito) en el área piloto MGCS, hemos analizado la distribución temporal de deslizamientos durante los últimos 13 años (2005-2018). Se ha elegido este período porque es el que tiene cobertura de imágenes aéreas y de satélite con fotografías de escala y calidad comparables. Antes de 2005, la única fuente de información sobre deslizamientos es el inventario después del terremoto de 1976 (Harp et al., 1981). Sin embargo, este inventario no se puede usar para este ejercicio porque se desconoce la delimitación del depósito y no se dispone de una ortofoto 1976 (la probabilidad temporal y la amenaza sólo se pueden estimar para la rotura, pero el objetivo de este informe es el cálculo de la amenaza de deslizamientos, incluyendo la rotura y el runout). Además, el intervalo de tiempo sin cobertura de imagen entre 1976 y 2005 es demasiado largo (29 años), por lo que se desconoce la frecuencia de deslizamientos durante ese período. Con respecto a la imagen satelital de 2017, mapeamos todos las roturas en esta ortofoto en línea. Desafortunadamente, cuando teníamos que mapear las zonas de depósito, la imagen ya no estaba disponible. Por lo tanto, el inventario de deslizamientos de 1976 y 2017 no se utiliza para el cálculo de la probabilidad temporal de deslizamientos.

Los datos sobre la frecuencia de deslizamientos para diferentes magnitudes se muestran en la Tabla 4-4. Creemos que estas frecuencias son bastante confiables porque la re-vegetación necesita al menos dos años para esconder un pequeño deslizamiento (Figura 4-4), y tenemos imágenes cada 1 o 2 años. Los deslizamientos más grandes (M_2 y M_3) necesitan más de 2 años para estar completamente ocultos porque la vegetación debe ser más alta y más densa para ocultar completamente estos deslizamientos.

Mesa 4-4. Número de deslizamientos en cada inventario temporal.

Periodo de tiempo	Todas las magnitudes	$M_1 < 300 \text{ m}^3$	$M_2: 300 - 1,600 \text{ m}^3$	$M_3: > 1,600 \text{ m}^3$
1976*	49	43	3	3
2005	173	164	9	0
2006	177	170	6	1
2008	96	85	10	1
2010	21	20	1	0
2012	601	561	28	12
2014	40	36	4	0
2015	17	15	1	1
2016	16	14	1	1
2017*	106	92	11	3
2008	31	28	2	1

* No se utiliza para el cálculo de P_T porque sólo contienen información sobre roturas, no depósitos.

La frecuencia futura (probabilidad) para cada magnitud de deslizamiento puede estimarse a partir de la Tabla 4-4. La Figura 4-8 muestra la distribución de frecuencia pasada de las tres magnitudes de deslizamientos, así como la tendencia de probabilidad futura con un R^2 mayor. La tendencia de deslizamientos M1 y M2 disminuye, mientras que la tendencia de deslizamientos grandes (M3) aumenta ligeramente. Por lo tanto, en el futuro, la frecuencia de pequeños deslizamientos tenderá a ser más pequeña que la actual, mientras que los grandes deslizamientos tenderán a ser más frecuentes. Tal vez la resistencia del terreno ha comenzado a aumentar a escala específica del sitio debido a que las autoridades han aplicado normas de seguridad en los últimos años que contribuyen a evitar pequeños deslaves. Sin embargo, el número de grandes deslizamientos podría aumentar debido a la inercia del crecimiento acelerado del área metropolitana de la Ciudad de Guatemala en las últimas décadas (ver informe 004, Figura 2.10, pág. 15). Por supuesto, estas tendencias son predicciones aproximadas porque

- Las áreas donde el regolito no ha sido eliminado por deslizamientos anteriores (zonas de ruptura) se verán afectadas por deslizamientos poco profundos en un futuro próximo.
- No debemos olvidar que, aunque sea comparable, el conjunto de imágenes utilizadas para la interpretación fotográfica no tiene exactamente la misma escala y calidad. Entonces, después de la ortofoto de 2012, es probable que el número de deslizamientos identificados sea ligeramente menor debido a la diferente resolución espacial.

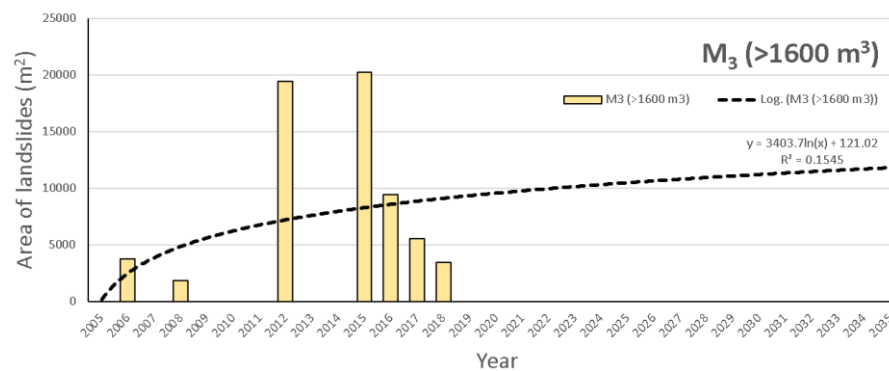
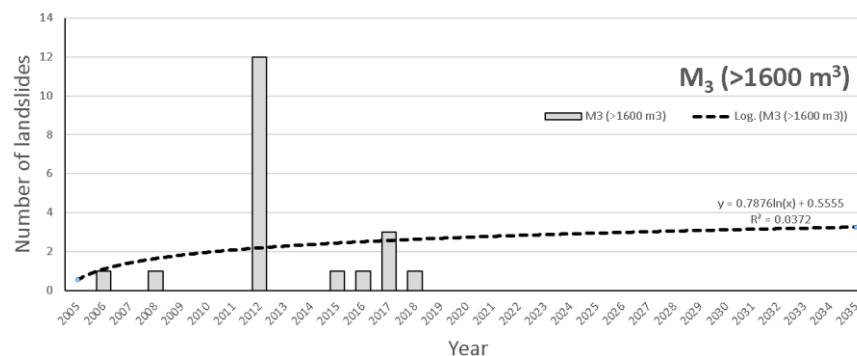
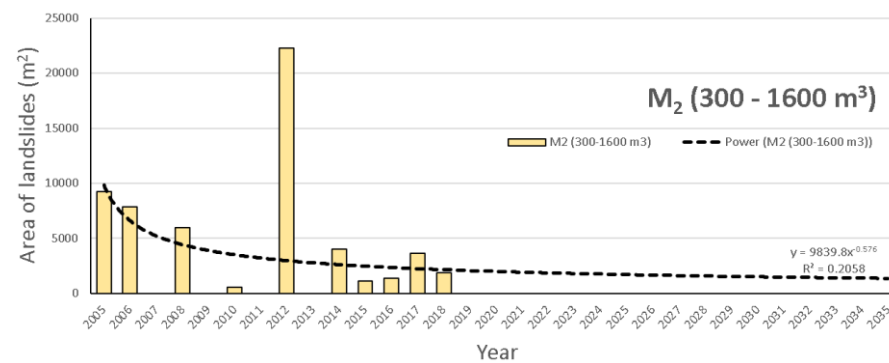
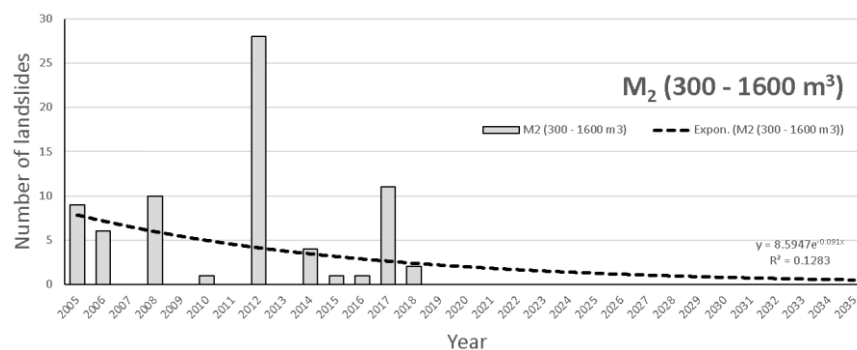
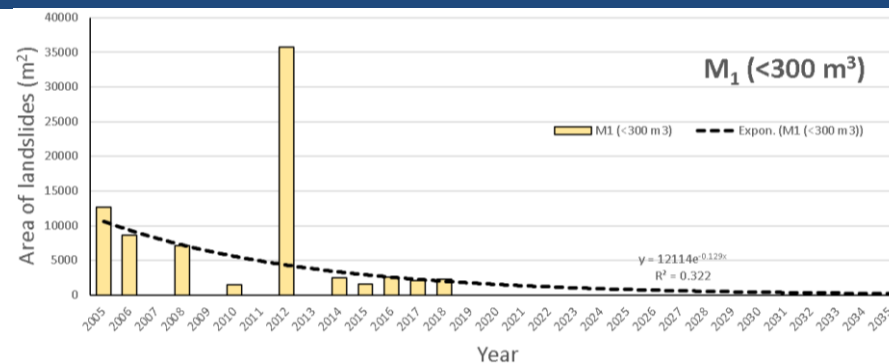
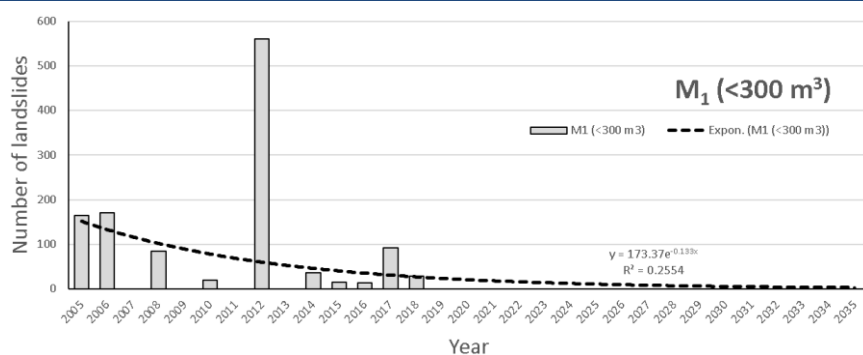


Figura 4-8. Frecuencia pasada de deslizamientos 2005–2018 en número (barras verticales grises) y en área (barras verticales beige), y extrapolación hacia el futuro según la tendencia con mayor R².

Las “tendencias” presentadas en la Figura 4-8 son no espaciales. Sólo proporcionan un pronóstico homogéneo del número / área de deslizamiento para toda el área piloto de MGCS. Para definir y mapear la heterogeneidad de la probabilidad temporal en el área piloto MGCS, hemos subdividido los valores de susceptibilidad obtenidos en el informe 004 en 20 clases de susceptibilidad, cada una de las cuales comprende el 5% del área de estudio. Dado que se conoce el número / área (porcentaje) de deslizamientos en cada clase de susceptibilidad durante el período considerado (Tabla 4-5 y Figura 4-9), se puede determinar la probabilidad de que ocurra un deslizamiento en el futuro. Calculamos esta probabilidad para cada clase de susceptibilidad y para dos escenarios:

- El escenario 1 no consideraría ninguna tendencia futura. Así, la frecuencia observada durante los últimos 13 años (2005-2018) sería la misma durante los próximos 13 años (hasta 2031). Consideramos este escenario porque el análisis de susceptibilidad a roturas de deslizamientos generalmente asume la hipótesis de trabajo de que las unidades de terreno con condiciones ambientales similares (por ejemplo, topografía, geología, uso de la tierra) y afectadas por deslizamientos en el pasado, probablemente también experimentarán deslizamientos en el futuro, ya que mantienen características ambientales similares.
- En el escenario 2, aplicamos las tendencias presentadas en la Figura 4-8 a la frecuencia observada durante los últimos 13 años en cada clase de susceptibilidad.

Mesa 4-5. Susceptibilidad al deslizamiento, frecuencias observadas de deslizamientos durante un período de 13 años (proporción de clase afectada por deslizamientos) y probabilidad de deslizamientos nuevos en cada píxel durante los próximos 13 años) para los dos escenarios considerados.

Susc. class	Valores de susceptibilidad	Area de clase (m ²)	Superficie (m ²) deslaves M1 (2005 - 2018)	Proporción de clase afectada por M1 (2005-2018)	Probabilidad de deslizamientos M1 en los próximos 13 años.		Superficie (m ²) deslizamientos M2 (2005 - 2018)	Proporción de clase afectada por M2 (2005-2018)	Probabilidad de deslizamientos M2 en los próximos 13 años.		Superficie (m ²) deslizamientos M3 (2005 - 2018)	Proporción de clase afectada por M3 (2005-2018)	Probabilidad de deslizamientos M3 en los próximos 13 años	
					Scenario 1	Scenario 2			Scenario 1	Scenario 2			Scenario 1	Scenario 2
1	0.0024 - 0.0044	166144	3008	0.018	0.018	0.003	2112	0.013	0.013	0.009	1776	0.011	0.011	0.014
2	0.0044 - 0.0046	167680	944	0.006	0.006	0.001	1136	0.007	0.007	0.005	832	0.005	0.005	0.006
3	0.0046 - 0.0049	166144	848	0.005	0.005	0.001	928	0.006	0.006	0.004	800	0.005	0.005	0.006
4	0.0049 - 0.0051	165456	1328	0.008	0.008	0.002	1296	0.008	0.008	0.005	1120	0.007	0.007	0.009
5	0.0051 - 0.0054	165344	1248	0.008	0.008	0.001	1328	0.008	0.008	0.005	1024	0.006	0.006	0.008
6	0.0054 - 0.0058	165312	1328	0.008	0.008	0.002	1376	0.008	0.008	0.006	1184	0.007	0.007	0.009
7	0.0058 - 0.0062	165536	1936	0.012	0.012	0.002	1952	0.012	0.012	0.008	1728	0.010	0.010	0.013
8	0.0062 - 0.0067	165440	1728	0.010	0.010	0.002	1744	0.011	0.011	0.007	1584	0.010	0.010	0.012
9	0.0067 - 0.0074	165216	2592	0.016	0.016	0.003	2432	0.015	0.015	0.010	2176	0.013	0.013	0.017
10	0.0074 - 0.0082	165504	3088	0.019	0.019	0.003	3040	0.018	0.018	0.012	2688	0.016	0.016	0.021
11	0.0082 - 0.0092	165648	2976	0.018	0.018	0.003	2608	0.016	0.016	0.011	2448	0.015	0.015	0.019
12	0.0092 - 0.0106	166736	3936	0.024	0.024	0.004	3088	0.019	0.019	0.012	3056	0.018	0.018	0.023
13	0.0106 - 0.0123	166272	4000	0.024	0.024	0.004	3184	0.019	0.019	0.013	3184	0.019	0.019	0.024
14	0.0123 - 0.0146	165424	5264	0.032	0.032	0.006	4528	0.027	0.027	0.018	4352	0.026	0.026	0.033
15	0.0146 - 0.0179	165040	5520	0.033	0.033	0.006	4768	0.029	0.029	0.019	4304	0.026	0.026	0.033
16	0.0179 - 0.0224	164544	6944	0.042	0.042	0.008	1088	0.007	0.007	0.004	5168	0.031	0.031	0.040
17	0.0224 - 0.0282	164672	7760	0.047	0.047	0.009	6864	0.042	0.042	0.028	6768	0.041	0.041	0.052
18	0.0282 - 0.0373	164480	9408	0.057	0.057	0.011	8432	0.051	0.051	0.034	8304	0.050	0.050	0.064
19	0.0373 - 0.0538	165568	12896	0.078	0.078	0.015	10896	0.066	0.066	0.044	10624	0.064	0.064	0.081
20	0.0538 - 0.6248	163392	17136	0.105	0.105	0.020	15376	0.094	0.094	0.063	16096	0.099	0.099	0.125

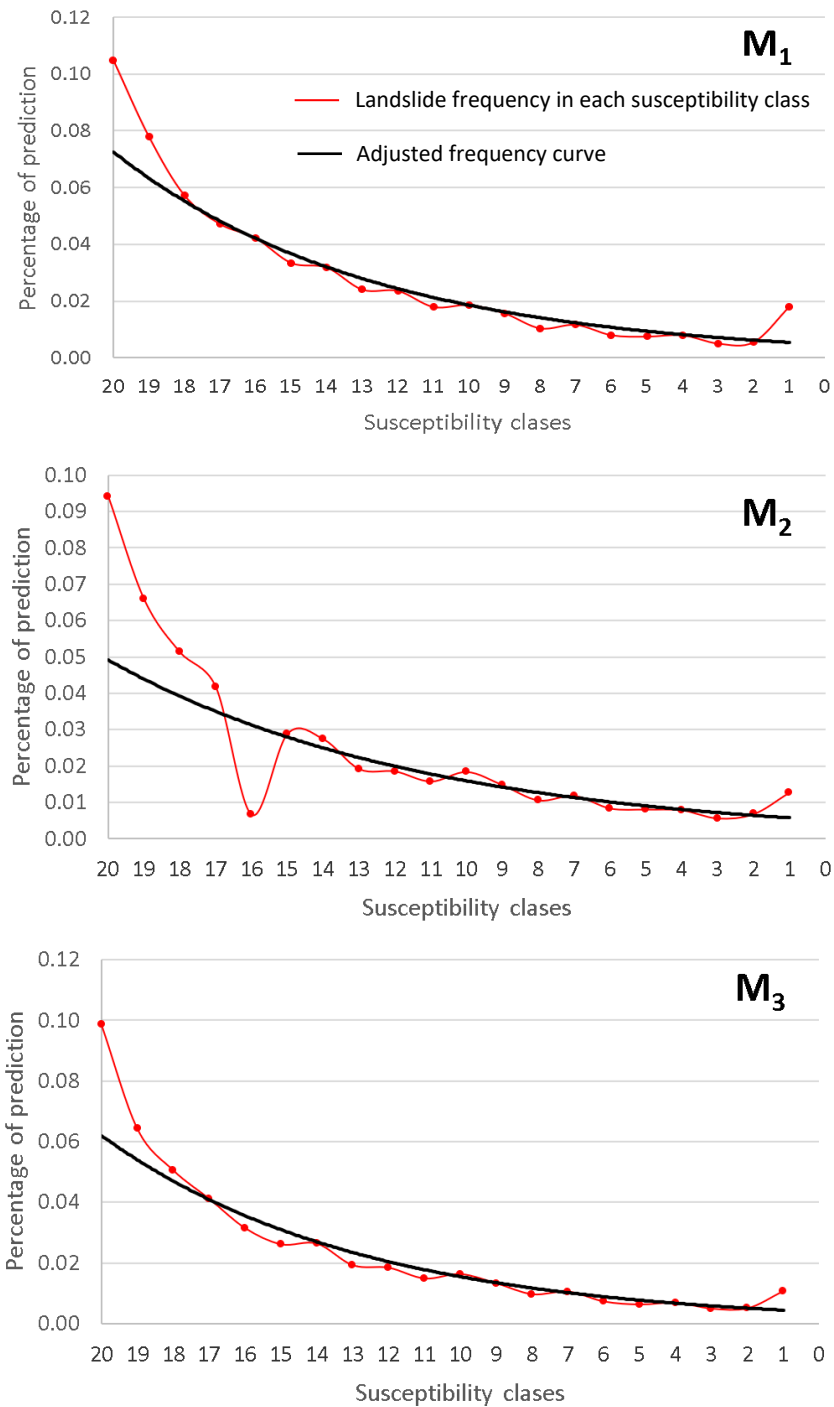


Figura 4-9. Proporción de clases de susceptibilidad afectadas por deslizamientos M1, M2 y M3, y curva de frecuencia ajustada (función de disminución continua monótona).

4.1.5 Mapas de amenaza de deslizamientos basados en foto-interpretación multitemporal

La probabilidad espacial (P_S), la probabilidad de magnitud (P_M) y la probabilidad temporal (P_T) se combinaron utilizando la Ecuación 4-1 para obtener la amenaza de deslizamiento (H_L). La Figura 4-10 muestra los mapas de amenaza de deslizamientos calculados para el área piloto MGCS para las tres magnitudes analizadas y para los escenarios 1 y 2. Como se esperaba, la amenaza de deslizamientos pequeños (M1) es considerablemente mayor que para deslizamientos más grandes (M2 y M3) porque los deslizamientos M1 son los más frecuentes (~90%). Nuevamente, como en el mapa de susceptibilidad, los flancos de los zanjones principales son las zonas con mayor amenaza. Estos mapas expresan la probabilidad espacial-temporal de que un píxel de 4x4 m se vea afectado por deslizamientos (rotura o depósito) en el futuro. Los valores son bajos porque están calculados para píxeles de 4x4 m. Si el lector desea calcular el peligro en un grupo de píxeles, por ejemplo, un edificio de 40x40 m (es decir, 100 píxeles), el peligro para ese grupo de píxeles sería la suma del peligro de los 100 píxeles.

4.1.6 Conclusiones

Esta metodología empírica proporciona una evaluación completa de la amenaza de deslizamientos sobre la base de la fotointerpretación de imágenes aéreas / satelitales. Sin embargo, las predicciones de frecuencia proporcionadas son estimaciones aproximadas porque:

- Las áreas donde el regolito ha sido eliminado por deslizamientos anteriores (zonas de ruptura) no se verán afectadas por deslizamientos poco profundos en el futuro cercano.
- No debemos olvidar que, aunque sea comparable, el conjunto de imágenes utilizadas para la interpretación fotográfica no tiene exactamente la misma escala y calidad. Entonces, después de la ortofoto de 2012, es probable que el número de deslizamientos identificados sea ligeramente menor debido a la diferente resolución espacial.

Si bien no podemos "predecir el futuro" con respecto a la ocurrencia de deslizamientos, este método empírico proporciona una manera de calcular escenarios futuros razonables en términos cuantitativos con la ventaja de la incorporación de tendencias condicionadas por cambios en los factores socioeconómicos

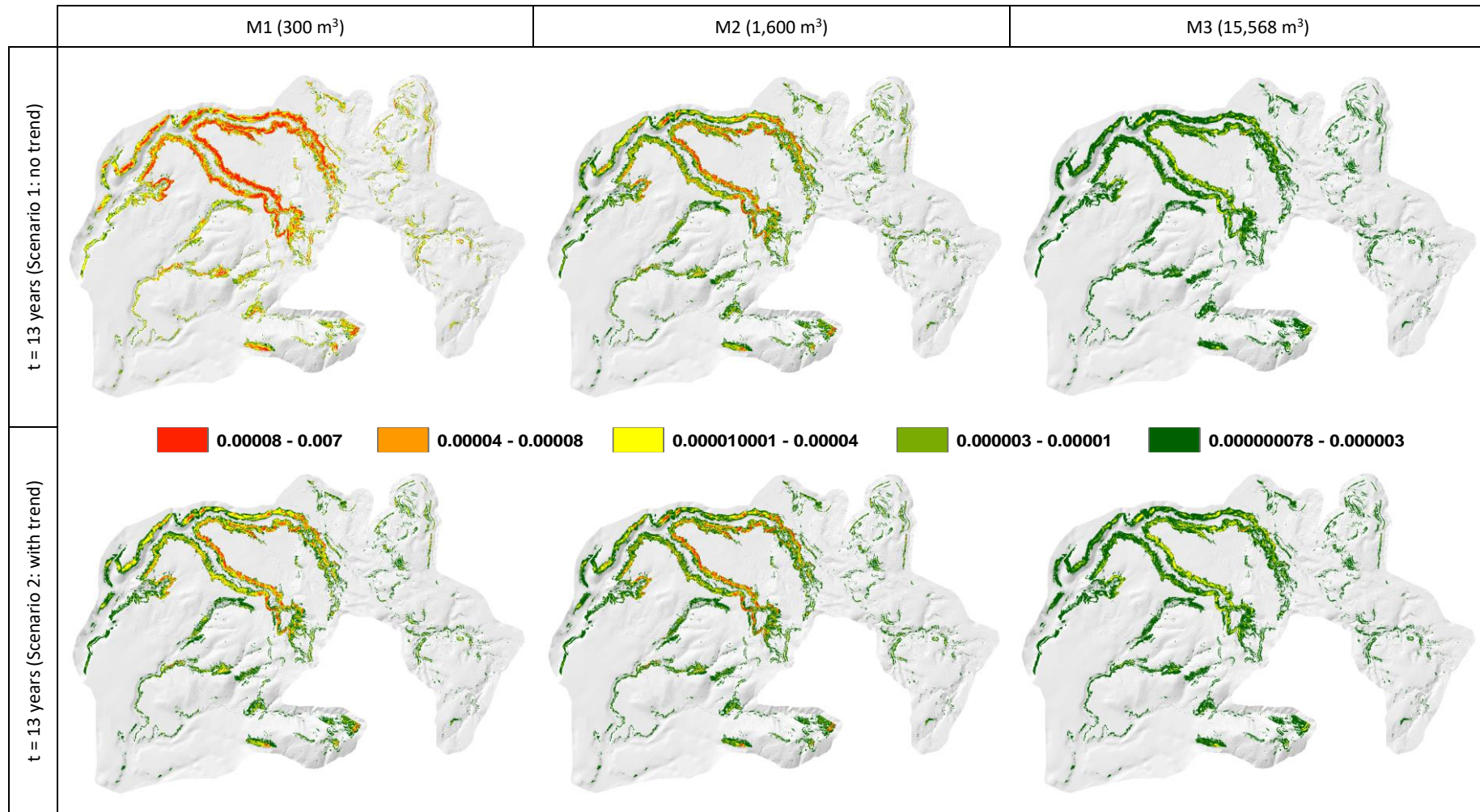


Figura 4-10. Mapas de amenaza de deslizamientos (basados en la fotointerpretación multitemporal de deslizamientos de origen o factor de disparo desconocido para los escenarios 1 y 2, expresados como probabilidad de ocurrencia de tres magnitudes de deslizamientos (300, 1,600 y 15,568 m³) (para cada píxel) durante los próximos 13 años.

4.2 Evaluación de la amenaza de deslizamiento basado en umbrales de lluvia

La Figura 4-11 muestra el flujo de trabajo de este segundo ejercicio de evaluación de amenaza de deslizamientos utilizando dos inventarios de deslizamientos. El primer inventario es un inventario multi-temporal de deslizamientos obtenido por fotointerpretación que se ha utilizado para calcular estadísticamente (regresión logística) la probabilidad espacial (P_S) de deslizamientos (susceptibilidad).

Un segundo inventario, que contiene sólo deslizamientos provocados por la lluvia y la fecha conocida, se ha utilizado para calcular la probabilidad temporal del activador y, por lo tanto, la probabilidad temporal de los deslizamientos (P_T) (esta es la razón por la que el análisis del umbral de lluvia se considera un método indirecto). La relación entre cada deslizamiento y su desencadenante (lluvia) se establece al analizar el registro del indicador de lluvia más cercano.

El cálculo de probabilidad de magnitud (P_M) no es factible para el inventario de deslizamientos inducido por la lluvia porque no hay información disponible sobre geometría o volumen de estos deslizamientos. La probabilidad de magnitud obtenida del inventario de interpretación fotográfica (Sección 4.1.3) no se usa en este ejercicio porque la relación magnitud-frecuencia (M-F) sólo es consistente para el mismo inventario.

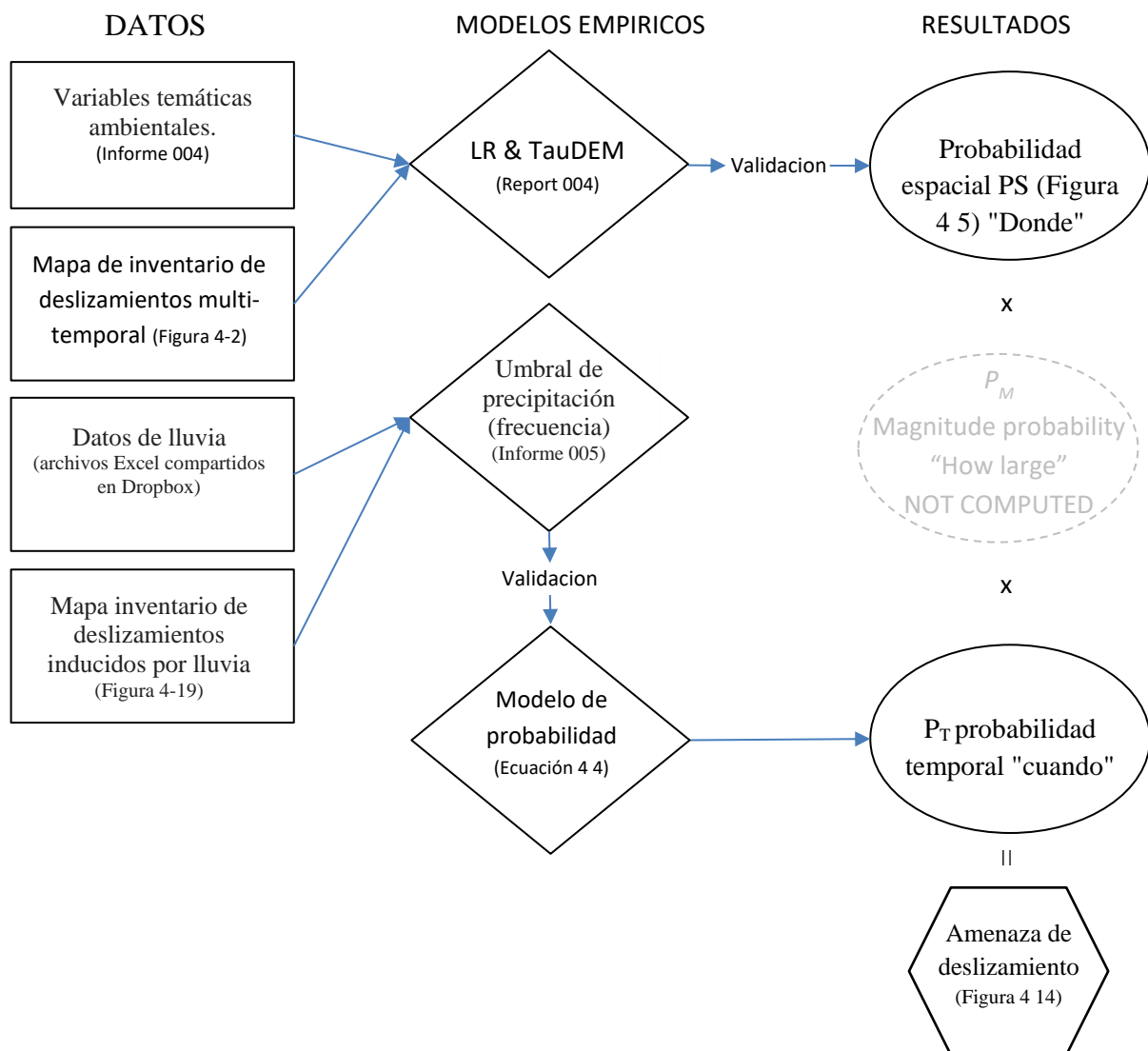


Figura 4-11. Flujo de trabajo de la evaluación de riesgos de deslizamientos utilizando dos inventarios de deslizamientos. Los rectángulos indican datos de entrada. Los diamantes indican modelos individuales para la probabilidad espacial y para la probabilidad temporal de deslizamientos. Las elipses indican resultados intermedios. El hexágono indica el resultado final.

4.2.1 Inventario de deslizamientos para este método

El primer inventario es un inventario multi-temporal de deslizamientos obtenido por fotointerpretación que se ha utilizado para calcular empíricamente la probabilidad espacial de deslizamientos o la susceptibilidad a deslizamientos. Más detalles de este inventario se presentan en la Sección 4.1.1.

El segundo inventario sólo contiene deslizamientos provocados por la lluvia y con fecha conocida (año, mes, día e incluso hora en algunos casos), por lo que se pueden correlacionar con los registros de medidores de lluvia más cercanos. Dado que el área de estudio piloto MGCS contiene un número muy limitado de deslizamientos con fecha conocida (18), este inventario se ha ampliado con más deslizamientos inducidos por lluvias ubicados más allá de los límites del área de estudio piloto MGCS,

pero con similar clima, geomorfología y geología (Figura 4-12). De esta manera el inventario está compuesto por un total de 53 derrumbes.

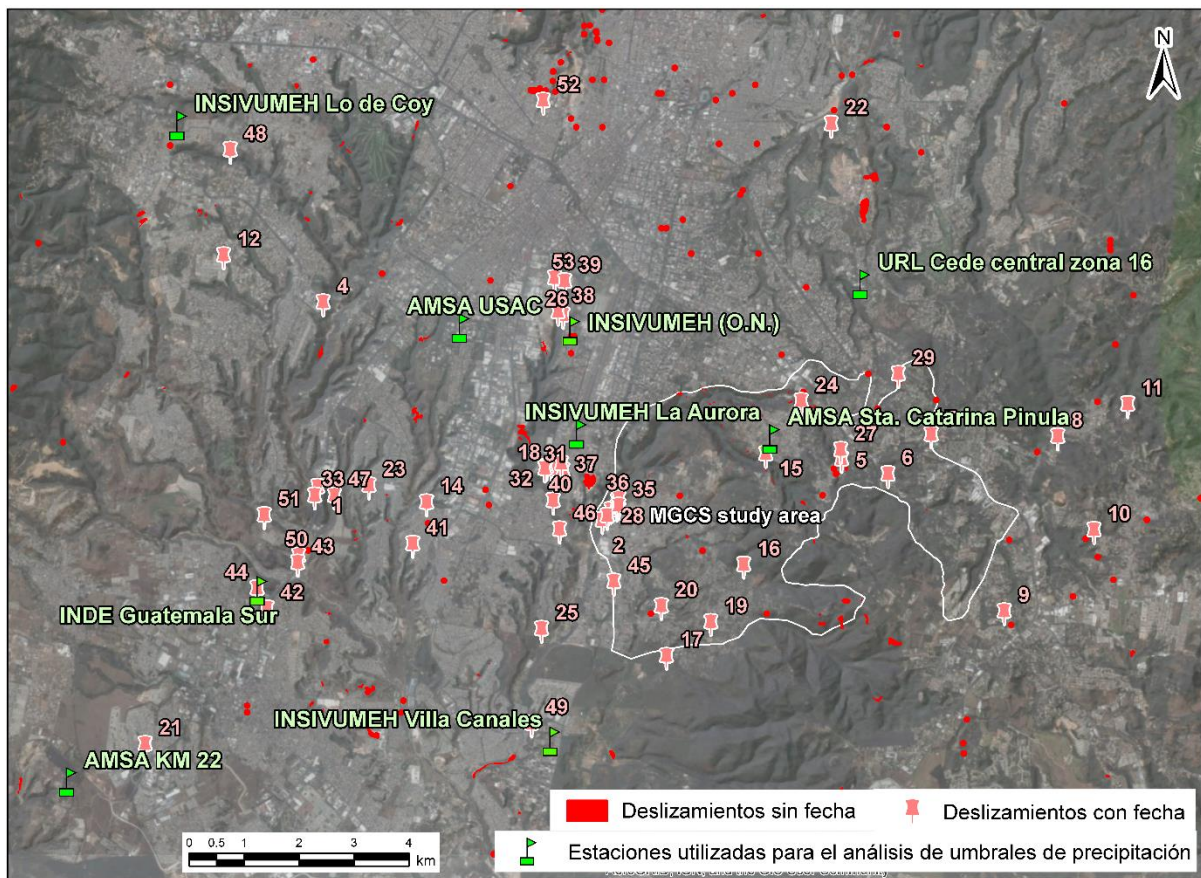


Figura 4-12. Distribución espacial de deslizamientos y estaciones de lluvia cerca del área de estudio MGCS (polilínea blanca).

Este inventario contiene deslizamientos del período de junio de 2008 a junio de 2018 y sólo contiene información sobre la distribución espacial y temporal de las zonas de inicio. Estas zonas de inicio se asignan con puntos o incluso son sólo informes o noticias con coordenadas inciertas. Por lo tanto, no se puede obtener la magnitud del deslizamiento (área o volumen) ni el runout. Por lo tanto, la amenaza de deslizamiento debe calcularse de manera semicuantitativa.

Las fuentes de este inventario de deslizamientos inducidos por la lluvia son:

- Información escrita que ubica los deslizamientos de manera descriptiva (por ejemplo, km 10 camino a Boca del Monte).
 - Publicaciones electrónicas: Twitter y noticias de internet.
 - Informes de la *Dirección Municipal De Planificación Departamento De Desarrollo Urbano y Territorial Area De Gestión De Riesgo* (Registros SCP 2016-2018).
- Información geográfica (shapefiles de puntos):
 - Incidentes CONRED 2008-2011.
 - Incidentes CONRED 2008-2014.

- Incidentes CONRED 2008-2017.

La Tabla C-1 en el Apéndice C del informe 005 (umbrales de lluvia) muestra información sobre los 53 deslaves inventariados: fuente de datos, fecha, estación más cercana, lluvia crítica y lluvia de antecedentes. El archivo de forma de este inventario está disponible en la carpeta compartida de Dropbox del proyecto.

4.2.2 Probabilidad espacial (P_S) o susceptibilidad

El análisis de susceptibilidad a la rotura se ha llevado a cabo utilizando un método estadístico empírico con regresión logística. La susceptibilidad al runout se ha calculado con TauDEM, un modelo geométrico empírico desarrollado por Tarboton (1997). Ambas susceptibilidades se han integrado matemáticamente mediante una suma ponderada. El análisis completo y los mapas resultantes se presentan en el informe separado 004 Susceptibilidad a deslizamientos. La Figura 4-5 (pág. 28) muestra la probabilidad espacial integrada de deslizamientos en el área de estudio piloto MGCS.

4.2.3 Probabilidad de magnitud (P_M)

Este inventario de deslizamientos inducido por la lluvia no tiene información geométrica, ni valores de área o volumen porque las fuentes de datos son solo informes escritos o shapefiles de puntos. Por lo tanto, este ejercicio de evaluación de amenaza debe realizarse de manera semicuantitativa, es decir, sin probabilidad de magnitud. La ecuación 4-1 se simplificaría entonces a

$$H_L = P_S \times P_T \quad \text{Ecuacion 4-3}$$

4.2.4 Probabilidad temporal (P_T)

La probabilidad temporal de inicio de deslizamiento por precipitación, $P\{(R>R_T) \cap L\}$, se calcula multiplicando

1. probabilidad de excedencia anual (AEP) del umbral de lluvia (probabilidad de que el umbral se exceda en un año, $P\{R>R_T\}$), por
2. la probabilidad de inicio de deslizamiento dado que el umbral se excede $P\{L \mid R>R_T\}$

Es decir,

$$P\{(R>R_T) \cap L\} = P\{R > R_T\} P\{L \mid R>R_T\} \quad \text{Ecuacion 4-4}$$

4.2.4.1 Probabilidad de excedencia anual (AEP) del umbral de lluvia

Para un pluviómetro determinado, el AEP de un umbral [$P\{R>R_T\}$], la probabilidad de que la lluvia (R) sea mayor que el umbral de lluvia (R_T), se ha determinado utilizando un modelo de probabilidad de Poisson (Coe et al., 2000).; Guzzetti et al., 2005; Jaiswal & van Westen, 2009). De acuerdo con el modelo de Poisson, la probabilidad de excedencia del umbral de lluvia durante el tiempo t viene dada por

$$P [R > R_T] = 1 - e^{-\lambda t}$$

Ecuación 4-5

donde λ es la tasa promedio estimada de ocurrencia (frecuencia) de las superaciones del umbral de lluvia, que se obtiene de un indicador de lluvia.

En el área piloto de MGCS, se calcularon cuatro tipos de umbrales de lluvia en el Informe 005 basándose en una comparación de los valores de lluvia con el inventario histórico de deslizamientos. Estos umbrales incluyen:

1. Una relación intensidad-duración.
2. Una relación de lluvia de eventos críticos - Antecedentes de lluvia crítica.
3. Una comparación entre la precipitación total (un día y cinco días) y la lluvia crítica de antecedentes.
4. Intensidad versus precipitación total de 5 días.

Dada la dependencia del umbral (2) de un conocimiento a priori de la lluvia de eventos críticos y, por lo tanto, el conocimiento de la ocurrencia de un evento en un punto en el tiempo, no es posible determinar con precisión el número de excedencias de eventos por año. Por lo tanto, el cálculo de excedencia también se ha realizado para los tipos de umbral (1), (3) y (4).

El único indicador de precipitación dentro del área piloto MGCS es la estación AMSA SCP (Figura 4-12, pág. 42). Los valores de precipitación históricos de este medidor se han analizado y comparado con los valores de umbral para determinar cuántas veces se ha excedido el umbral (ver la Figura 4-13 como ejemplo). Al calcular la cantidad de eventos de excedencia, es importante asegurarse de que todos los eventos sean únicos y que los períodos de lluvia continua que permanecen por encima del umbral para múltiples puntos de muestreo sólo se cuenten como una sola superación.

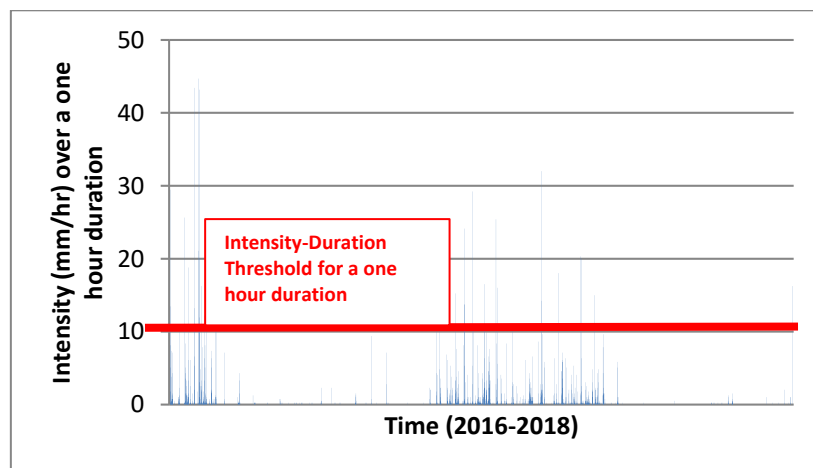


Figura 4-13. Comparación de los datos de lluvia de la estación SCP de AMSA con el umbral de intensidad-duración en un valor de duración de una hora.

La estación SCP de AMSA tiene registros de lluvia entre el 12 de agosto de 2016 y el 14 de abril de 2018 que se han comparado con nuestros valores de umbral para determinar el número anual de excedencias por año (λ). Se han contabilizado las superaciones de los umbrales de lluvia para aquellos umbrales obtenidos en el Informe 005 que no adoptan ningún supuesto a priori en relación con las ocurrencias de eventos. La Tabla 4-6 resume la cantidad de excedencias de eventos de lluvia por año para cada umbral de lluvia en el indicador de SCP de AMSA. La mayor frecuencia de eventos de lluvia

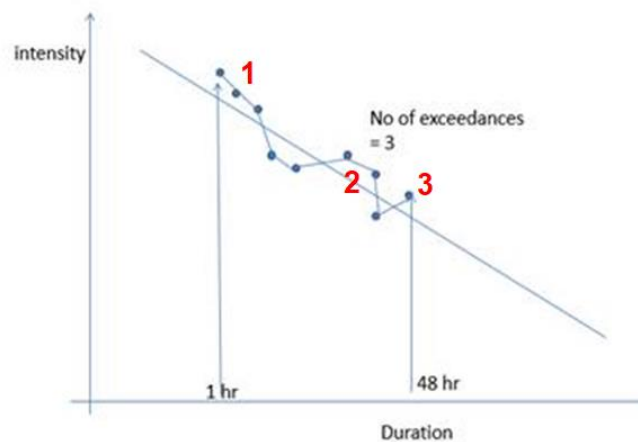
se encuentra en las ecuaciones (1) y (3a), lo que indica que estos son los umbrales más conservadores para el área de estudio y se adoptarán en el futuro.

El umbral de lluvia se excede 36.75 veces por año para la ecuación 1 y 34.33 veces por año para la ecuación 3a, indicando excedencias promedio de una vez cada 10 a 11 días, respectivamente. Aunque se debe tener precaución al considerar las consideraciones promedio, dado que es probable que se produzcan múltiples excedencias en una sucesión cercana durante la temporada de lluvias. Es probable que ocurra una fuerte concentración de eventos excedentes durante la temporada de lluvias.

Luego, conociendo la frecuencia (λ) de los umbrales excedentes, a partir de la Ecuación 4-5, la probabilidad de excedencia anual (AEP) se calcula y se muestra en la Tabla 4-6. Para los umbrales 1 y 3a, los más conservadores, para cualquier período superior a 2 meses el AEP ya es 1. Esto concuerda con la frecuencia reportada de deslizamientos en el área piloto MGCS y con las curvas IDF de la estación Labor Ovalle (Fig. 6.2 en el informe 005). En esta figura el umbral Intensidad-Duración muestra una frecuencia entre 0 y 2 años.

Se pueden adoptar los siguientes pasos para configurar y evaluar los excedentes de umbrales:

- Obtener datos de lluvia para un período de tiempo específico para la estación pluviométrica en el área de estudio.
 - Asegúrese de que el rango de datos no esté sesgado, es decir, que registre cantidades iguales de invierno, hombro y estaciones secas.
- Configurar la hoja de cálculo con estos datos.
- Para cada hora (o día), cree las ecuaciones para calcular los parámetros de lluvia utilizados para cada conjunto del análisis de umbrales, por ejemplo, para el umbral I-D.
 - I (mm / hr): cree columnas para el rango de intensidad en el que se aplica el umbral. En este estudio, se creó una columna para 1-24 horas y 48 horas.
 - Duración - como arriba
- Crear una ecuación condicional, basada en la ecuación de umbral, que devuelva un positivo si se exceden ambas "parejas" de los parámetros I-D.
 - Incluya en la hoja de cálculo una ecuación condicional que asegure que las superaciones consecutivas de los umbrales no se cuenten dos veces (vea la figura a continuación).
- El número de excedencias del período de tiempo específico registrado entonces debe ser calculado por año.



4.2.4.2 Probabilidad de que ocurra un deslizamiento cuando se excede el umbral de lluvia

El siguiente paso después de calcular el AEP del umbral de lluvia es la evaluación de la probabilidad de ocurrencia de deslizamientos después de que se haya excedido el umbral, $P\{L | R > RT\}$.

Los deslizamientos individuales registrados en nuestra área de estudio durante el período comprendido entre el 12 de agosto de 2016 y el 14 de abril de 2018 se interrogaron para determinar el número de eventos por encima y por debajo de cada umbral (Tabla 4-6). Vale la pena señalar que se aplicó un criterio experto a estos criterios, ya que dos de los deslizamientos ocurrieron cerca del límite del área de estudio y, por lo tanto, es probablemente más representativo comparar estos eventos con los registros de lluvias de La Aurora que los registros de SCP de AMSA (ver Figura 4-12, pág. 42). Como resultado, dos eventos que no habrían excedido los umbrales de lluvia de acuerdo con los datos de AMSA, se han contabilizado como excedentes de eventos basados en los registros más relevantes de las estaciones adyacentes. Tres eventos dentro del inventario de deslizamientos se registraron dentro de los primeros 90 días de nuestro período de tiempo relevante y, por lo tanto, no se dispone de valores precedentes de 90 días. Por lo tanto, no es posible probar estos eventos contra ese umbral.

Sobre la base de los excedentes de eventos para cada una de las ecuaciones de umbral, es posible determinar la probabilidad de que ocurra un deslizamiento si se excede el umbral de lluvia, $P\{L | R > RT\}$. Esto se calcula simplemente dividiendo la cantidad de deslizamientos que se han producido por año cuando se supera el umbral de lluvia en el indicador de SCP por la cantidad de veces que se ha excedido el umbral de lluvia por año. Por ejemplo, si el umbral se ha superado 10 veces en un año, pero solo se han producido 4 derrumbes, entonces $P\{L | R > RT\}$ sería 0,4. El valor de esta probabilidad depende de la calidad de los inventarios de deslizamientos y del área en la que estamos contando los deslizamientos. En áreas más grandes, la probabilidad de encontrar deslizamientos sería mayor. Por lo tanto, es recomendable que los estudios futuros tengan más de una estación pluviométrica que permita subdividir el área de estudio en sectores del mismo tamaño; y los inventarios de deslizamientos deben tener todos, siempre que sea posible, la misma calidad.

Los umbrales de lluvia para la intensidad-duración (ecuación 1) y los valores de lluvia diaria versus antecedente (ecuación 3a a 3c) muestran probabilidades similares de ocurrencia de deslizamientos de entre el 15 y el 19% una vez que se superan los umbrales. Curiosamente, una probabilidad significativamente mayor de ocurrencia de deslizamientos se calcula al considerar los umbrales basados en valores de antecedentes en comparación con la lluvia de eventos de cinco días (ecuaciones 3d a 3e). Son un muy buen indicador del potencial de deslizamientos.

Vale la pena señalar que es poco probable que el inventario de deslizamientos capture todos los eventos debido a la posibilidad de que no se registren los eventos. Como resultado, es probable que las probabilidades condicionales calculadas para las ocurrencias de deslizamientos sean una subestimación de las probabilidades reales si era posible capturar y registrar todos los eventos.

Mesa 4-6. Probabilidad temporal anual de inicio de deslizamiento para los diferentes umbrales de lluvia obtenidos.

No.	Tipo de umbral	Ecuación	Nº de eventos de baile al año.	P{R > R _T } or AEP	Deslizamientos por encima del umbral a lo largo del plazo considerado	Deslizamientos por debajo del umbral a lo largo del plazo considerado	P{L R>R _T }	P{R > R _T } x P{L R>R _T } = Temp. probability (P _T)
1	Intensidad-duracion	$I=11.774 \cdot D^{-0.65}$	36.75	1.00000	10*	0	0.16392	0.16392
2	CER-ACR	Dada la dependencia de este umbral en un conocimiento a priori de la lluvia de eventos críticos y, por lo tanto, el conocimiento de la ocurrencia de un evento en un punto en el tiempo, no es posible determinar con precisión el número de excedencias de eventos por año						
3a	Lluvia diaria - ACR (antecedente de 10 días)	$E_{24}>2 \ \& \ ACR>40$	34.33	1.00000	10	0	0.17548	0.17548
3b	Lluvia diaria - ACR (antecedente de 30 días)	$E_{24}>2 \ \& \ ACR>141$	32.53	1.00000	10*	0	0.18519	0.18519
3c	Lluvia diaria - ACR (antecedente de 90 días)	$E_{24}>2 \ \& \ ACR>234$	28.31	1.00000	7	.. (Antecedentes desconocidos de 90 días para 3 eventos)	0.14895	0.14895
3d	Lluvia de 5 días E120– ACR (antecedente de 10 días)	$E_{120}>18 \ \& \ ACR>16$	13.86	0.99999	10	0	0.43464	0.43464
3e	Lluvia de 5 días E120– ACR (antecedente de 30 días)	$E_{120}>18 \ \& \ ACR>125$	11.45	0.99996	10	0	0.52612	0.52609
3f	Lluvia de 5 días E120– ACR (antecedente de 90 días)	$E_{120}>18 \ \& \ ACR>101$	10.24	1.00000	7	..(Antecedentes desconocidos de 90 días para 3 eventos)	0.41180	0.41180
4	Intensidad-E120	$I=5181.5 \cdot E_{120}^{-1.72}$	17.47	1.00000	8	2	0.27	0.27

* Dos eventos contados como excedentes basados en el juicio de expertos.

4.2.4.3 Probabilidad temporal de deslizamiento (P_T) integrada

Usando la Ecuación 4-4, la probabilidad temporal anual de deslizamientos, $P \{(R > RT) \cap L\}$, se calcula y presenta en la Tabla 4-6. Dado que sólo hay un pluviómetro dentro del área piloto MGCS, los valores de probabilidad temporal en el área piloto MGCS son constantes.

4.2.4.4 Implicaciones para los sistemas de alerta temprana

Las probabilidades condicionales de que se produzca un deslizamiento dado que se ha excedido un umbral de lluvia proporcionan una base excelente para un sistema de alerta temprana. Se recomienda un sistema de semáforo basado en los resultados del análisis. Este proceso implica un método por fases que puede adoptarse sobre la base de una amenaza creciente y una probabilidad elevada de que ocurra un deslizamiento.

- Escenario verde: no se superan los umbrales de lluvia. La probabilidad de que ocurran deslizamientos (según el factor desencadenantes de la lluvia) es pequeña.
- Escenario naranja: la lluvia diaria y la lluvia de antecedentes se miden y se comparan con los umbrales 3a a 3c. Si se superan estos umbrales, la probabilidad de deslizamiento aumenta dramáticamente entre 15 y 19%. Esto debe registrarse como una alerta naranja y el monitoreo debe continuar.
- Escenario rojo: la lluvia de 5 días y la lluvia de antecedentes se medirán y compararán con las ecuaciones 3d a 3e. En el caso de que se superen estos umbrales, la probabilidad de que ocurran deslizamientos aumenta de 41 a 53%, lo que representa una amenaza significativa.

Dado el tipo y la naturaleza de los umbrales, será posible monitorear la lluvia diaria para identificar el estado de advertencia naranja y luego, una vez que esto haya ocurrido, comience a concentrarse en la lluvia de cinco días para probar el escenario rojo. Esto proporciona un marco excelente para un sistema de alerta temprana.

4.2.5 Mapas de amenaza de deslizamientos basados en umbrales de lluvia

La probabilidad espacial (P_S) y la probabilidad temporal (P_T) se combinaron utilizando la Ecuación 4-3 para obtener la amenaza de deslizamiento (H_L). Dado que la probabilidad temporal obtenida en el área piloto MGCS es constante, los mapas de amenaza resultantes tienen la misma apariencia que el mapa de susceptibilidad. La Figura 4-14 ilustra un ejemplo de mapa de amenaza para el área piloto MGCS basado en la probabilidad temporal obtenida para el umbral de Intensidad - Duración. Este mapa de amenaza representa las probabilidades espaciales y anuales de que cada píxel se verá afectado por deslizamientos.

4.2.6 Conclusiones

Aunque no somos capaces de "predecir el futuro" con respecto a la ocurrencia de deslizamientos inducidos por la lluvia, este método indirecto proporciona una manera de calcular escenarios futuros razonables en términos semicuantitativos (es decir, sin considerar la probabilidad de magnitud). Dado

que la probabilidad de magnitud es desconocida y la probabilidad temporal calculada es constante para toda el área piloto MGCS, el mapa de peligro obtenido tiene la misma apariencia que el mapa de susceptibilidad, pero con el componente temporal.

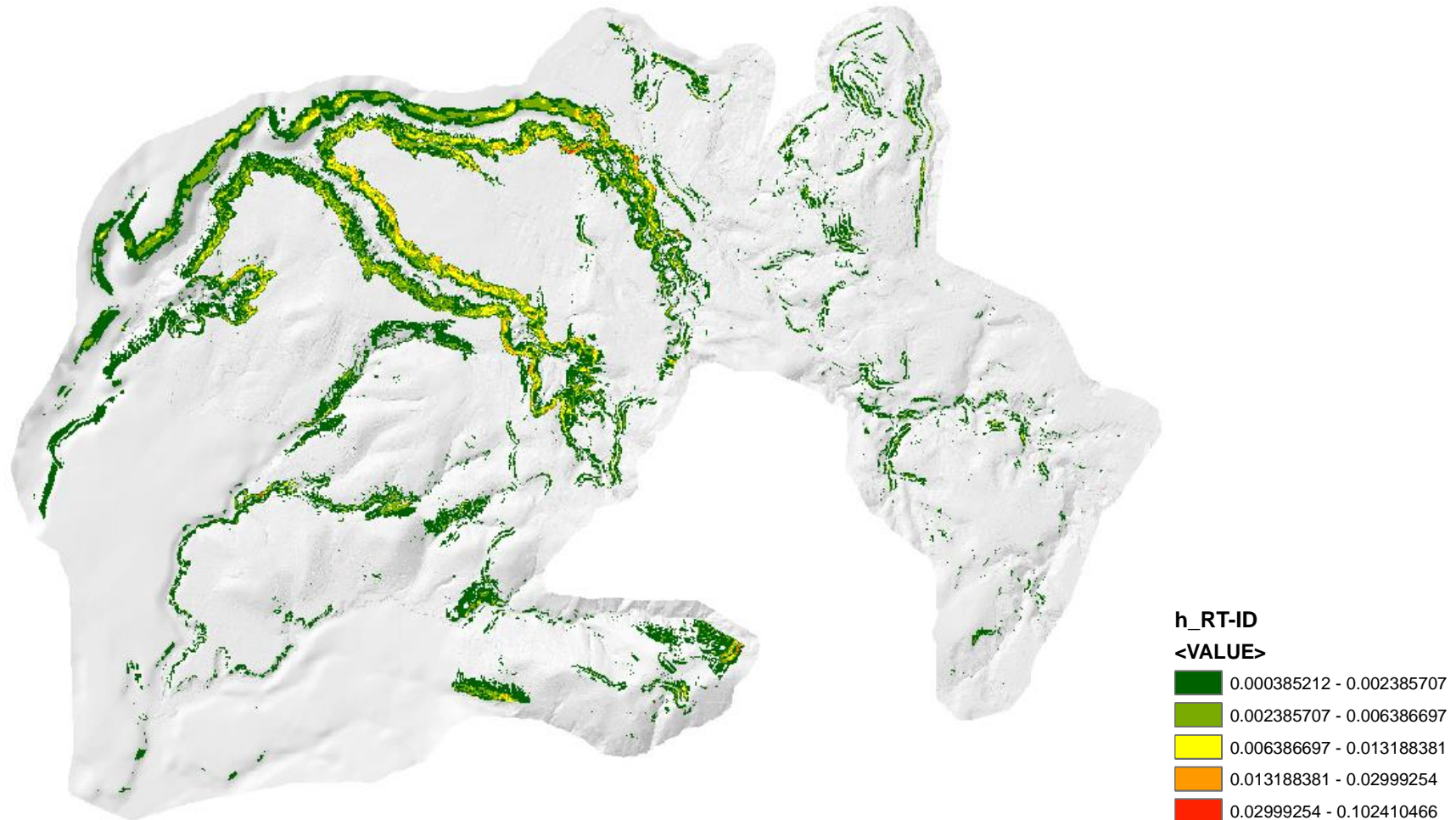


Figura 4-14. Mapas de amenaza de deslizamientos basado en umbrales de lluvia (Intensidad - Duración). Para deslizamientos desencadenados solo por la lluvia.

Ambas metodologías de riesgo basadas en la interpretación de la foto (sección 4.1) y en los umbrales de lluvia (sección 4.2) son exactamente iguales. Multiplicamos la susceptibilidad por probabilidad temporal (P_T) y probabilidad de magnitud (P_M , si está disponible). La diferencia entre estos dos métodos es el inventario de deslizamientos disponible y, por lo tanto, la metodología aplicada para obtener la probabilidad temporal (P_T). Ninguna metodología es mejor que la otra por las razones resumidas en la Tabla 4-7:

Mesa 4-7. Tabla que muestra los pros y los contras de las metodologías de ambas probabilidades temporales.

Métodos de P_T	Pros	Contras	Aplicabilidad
P_T obtenida a través de foto-interpretación	<ul style="list-style-type: none"> - Hemos analizado 1327 deslizamientos dentro del área piloto MGCS. Es una muestra representativa. 	<ul style="list-style-type: none"> - El desencadenante de la mayoría de estos deslizamientos es desconocido. - La P_T obtenida podría ser la P_T de cualquier desencadenante (terremoto, lluvia, actividad humana). Esto no es muy preciso porque la P_T de los terremotos que desencadenan derrumbes es probablemente menor que el P_T de los desencadenantes de lluvia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Siempre. Lo único que necesitamos es imágenes aéreas / satelitales.
P_T obtenida a través del umbral de lluvia	<ul style="list-style-type: none"> - El disparador es conocido. - Se puede utilizar para un sistema de alerta temprana preliminar. 	<ul style="list-style-type: none"> - Debido a la falta de información, solo se pudieron analizar 53 deslaves y sólo 18 dentro del área piloto MGCS. Esto no es muy representativo. Por lo tanto, la P_T obtenida es preliminar. Se necesitan más deslizamientos inducidos por la lluvia para calibrar el cálculo de P_T. - El mapa de amenaza resultante es sólo para la lluvia. No expresa el peligro debido a otros disparadores. Por lo tanto, se subestima el peligro. 	<ul style="list-style-type: none"> - Restringido. Sólo cuando se registra la fecha de los deslizamientos y estos deslizamientos con marca de tiempo se pueden vincular a un pluviómetro cercano y representativo. - Los medidores con registros diarios no proporcionan cálculos precisos de P_T. Se recomiendan datos de lluvia por hora (o mejor).

4.3 Evaluación de la amenaza de deslizamiento basada en terremotos

Como se explica en la sección 2.2, la información sobre el componente temporal de los deslizamientos inducidos por un terremoto dentro del área de estudio MGCS (o cerca de ella) es muy limitada para realizar un mapa completamente cuantitativo de amenaza de deslizamientos inducidos por terremotos.

Para superar esta limitación, hemos aplicado un método heurístico utilizado por otros autores (Jaedicke et al., 2014; Redshaw et al., 2017) para estudios a escala regional. Hemos considerado la aceleración máxima del terreno dentro del área de estudio para un período de retorno de 500 años. Como afirman estos autores, el uso de valores de umbral de PGA no es posible debido a la falta de inventarios de deslizamientos disponibles y a la escala de análisis. Siguiendo las recomendaciones de los expertos locales de INSIVUMEH y de la Universidad de San Carlos, hemos utilizado el valor de Aceleración de tierra máxima (PGA) del período de retorno de 500 años obtenido en el proyecto RESIS (Molina et al., 2008). Por lo tanto, la probabilidad temporal anual de tener un valor PGA de 501 - 600 gal (o 0.51 - 0.60 g) en el área de estudio MGCS (Figura 4-15) sería $1/500 = 0.002$. Luego, al multiplicar los mapas de susceptibilidad a deslizamientos superficiales y profundos (informe 004) por esta probabilidad temporal de PGA obtenida por Molina et al. (2008), hemos calculado la amenaza de deslizamientos causados por sismicidad (Figura 4-16).



Figura 4-15. Aceleración máxima del suelo en América Central para un período de retorno de 500 años (Fuente: Proyecto RESIS, Molina et al., 2008). El pequeño polígono blanco representa el área de estudio MGCS.

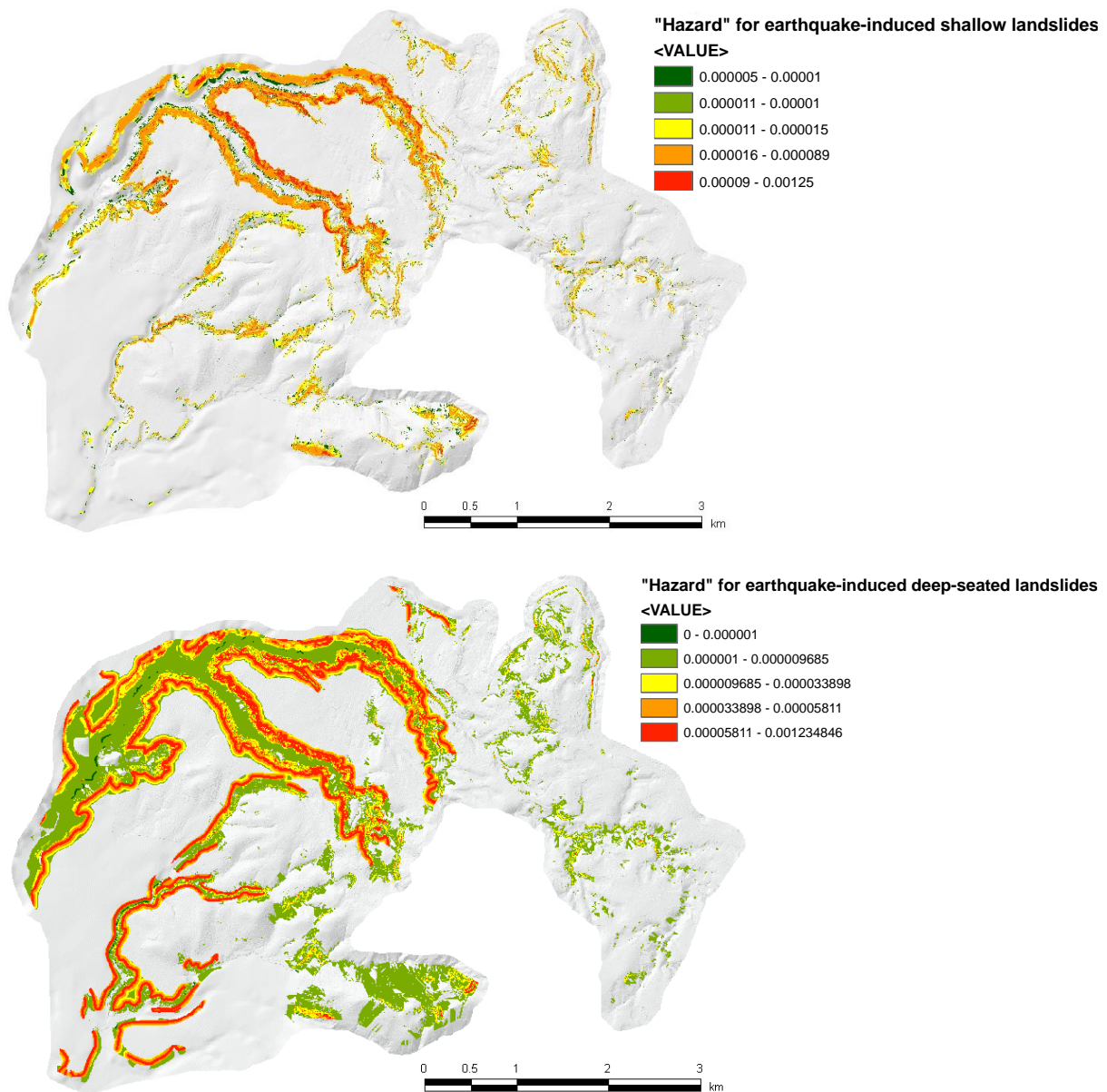


Figura 4-16. Mapa de amenaza de deslizamientos inducidos por terremotos para el área de estudio de 25 km². Arriba: deslizamientos superficiales. Abajo: deslizamientos profundos.

Estos mapas de peligro expresan dónde y cuándo ocurrirán deslizamientos en el futuro. Como podemos ver en la Figura 4-16, la mayor amenaza de deslizamientos someros y profundos se concentra típicamente a lo largo de los flancos de los cañones en la mitad occidental del área de estudio. En la mitad oriental (bloque de horst), los niveles de amenaza son más bajos y dispersos, principalmente a lo largo de algunos barrancos pequeños, taludes de carreteras y pendientes pronunciadas en la parte sur.

Referencias

- Acosta, E., Agliardi, F., Crosta, G. B., & Aragüés, S. R. (2003). Regional Rockfall Hazard Assessment in the Benasque Valley (Central Pyrenees) Using a 3D Numerical Approach. *October*, (October 2002), 2–5.
- Agliardi, F., Crosta, G. B., & Frattini, P. (2009). Integrating rockfall risk assessment and countermeasure design by 3D modelling techniques. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 9(4), 1059.
- Borster, P. (1999). *Risikoanalyse bei gravitativen Naturgefahren*. Bezugsquelle.
- Brardinoni, F., & Church, M. (2004). Representing the landslide magnitude–frequency relation: Capilano River basin, British Columbia. *Earth Surface Processes and Landforms: The Journal of the British Geomorphological Research Group*, 29(1), 115–124. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/esp.1029>
- Cepeda, J., Hoeg, K., & Nadim, F. (2010). Landslide-triggering rainfall thresholds: a conceptual framework. *Quarterly Journal of Engineering Geology and Hydrogeology*, 43(1), 69–84. <https://doi.org/10.1144/1470-9236/08-066>
- Coe, J. A., Michael, J. A., Crovelli, R. A., & Savage, W. Z. (2000). *Preliminary map showing landslide densities, mean recurrence intervals, and exceedance probabilities as determined from historic records, Seattle, Washington*.
- Corominas, J., Copons, R., Moya, J., Vilaplana, J. M., Altimir, J., & Amigó, J. (2005). Quantitative assessment of the residual risk in a rockfall protected area. *Landslides*, 2(4), 343–357.
- Corominas, J., & Moya, J. (2008). A review of assessing landslide frequency for hazard zoning purposes. *Engineering Geology*, 102(3–4), 193–213.
- Corominas, J., van Westen, C., Frattini, P., Cascini, L., Malet, J.-P., Fotopoulou, S., ... others. (2014). Recommendations for the quantitative analysis of landslide risk. *Bulletin of Engineering Geology and the Environment*, 73(2), 209–263.
- Corominas, J., van Westen, C., Frattini, P., Cascini, L., Malet, J. P., Fotopoulou, S., ... Smith, J. T. (2014). Recommendations for the quantitative analysis of landslide risk. *Bulletin of Engineering Geology and the Environment*, 73(2), 209–263. <https://doi.org/10.1007/s10064-013-0538-8>
- Crovelli, R. A. (2000). Probabilistic models for estimation of number and cost of landslides. Open file report 00-249. *US Geological Survey, Reston*, 23.
- Crozier, M. J., & Preston, N. J. (1999). Modelling changes in terrain resistance as a component of landform evolution in unstable hill country. In *Process modelling and landform evolution* (pp. 267–284). Springer.
- Cruden, D. M., & Varnes, D. J. (1996). Landslides: investigation and mitigation. Chapter 3-Landslide types and processes. *Transportation Research Board Special Report*, (247).
- Dai, F. C., Lee, C. F., & Ngai, Y. Y. (2002). Landslide risk assessment and management: an overview. *Engineering Geology*, 64(1), 65–87.
- Del Gaudio, V., Pierri, P., & Wasowski, J. (2003). An approach to time-probabilistic evaluation of seismically induced landslide hazard. *Bulletin of the Seismological Society of America*, 93(2), 557–569.

- Dussauge-Peisser, C., Helmstetter, A., Grasso, J. R., Hantz, D., Desvarreux, P., Jeannin, M., & Giraud, A. (2002). Probabilistic approach to rock fall hazard assessment: Potential of historical data analysis. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 2(1–2), 15–26. <https://doi.org/10.5194/nhess-2-15-2002>
- Fell, R., Corominas, J., Bonnard, C., Cascini, L., Leroi, E., Savage, W. Z., & others. (2008). Guidelines for landslide susceptibility, hazard and risk zoning for land use planning. *Engineering Geology*, 102(3), 85–98.
- Frattini, P., Crosta, G., & Sosio, R. (2009). Approaches for defining thresholds and return periods for rainfall-triggered shallow landslides. *Hydrological Processes: An International Journal*, 23(10), 1444–1460.
- Fuchs, S., Heiss, K., & Hübl, J. (2007). Towards an empirical vulnerability function for use in debris flow risk assessment. *Natural Hazards and Earth System Science*, 7(5), 495–506.
- Govi, M., & Sorzana, P. F. (1980). Landslide susceptibility as a function of critical rainfall amount in Piedmont Basin (North-Western Italy). *Studia Geomorphologica Carpatho-Balcanica*, 14, 43–61.
- Guthrie, R. H., Deadman, P. J., Cabrera, A. R., & Evans, S. G. (2008). Exploring the magnitude-frequency distribution: A cellular automata model for landslides. *Landslides*, 5(1), 151–159. <https://doi.org/10.1007/s10346-007-0104-1>
- Guzzetti, F., Galli, M., Reichenbach, P., Ardizzone, F., & Cardinali, M. (2006). Landslide hazard assessment in the Collazzone area, Umbria, Central Italy. *Natural Hazards and Earth System Science*, 6(1), 115–131.
- Guzzetti, F., Malamud, B. D., Turcotte, D. L., & Reichenbach, P. (2002). Power-law correlations of landslide areas in central Italy. *Earth and Planetary Science Letters*, 195(3–4), 169–183.
- Guzzetti, F., Reichenbach, P., Cardinali, M., Galli, M., & Ardizzone, F. (2005). Probabilistic landslide hazard assessment at the basin scale. *Geomorphology*, 72(1–4), 272–299.
- Harp, E. L., Wilson, R. C., & Wieczorek, G. F. (1981). Landslides from the February 4, 1976, Guatemala earthquake. *U.S. Geological Survey Professional Paper*, 1204, 35. Retrieved from <https://pubs.usgs.gov/pp/1204a/report.pdf%0Ahttp://pubs.er.usgs.gov/publication/pp1204A>
- Hovius, N., Stark, C. P., & Allen, P. A. (1997). Sediment flux from a mountain belt derived by landslide mapping. *Geology*, 25(3), 231–234. [https://doi.org/10.1130/0091-7613\(1997\)025<0231:SFFAMB>2.3.CO;2](https://doi.org/10.1130/0091-7613(1997)025<0231:SFFAMB>2.3.CO;2)
- Hungr, O. (1997). Some methods of landslide hazard intensity mapping. In *Landslide risk assessment* (pp. 215–226). Routledge.
- Hungr, O., Evans, S. G., & Hazzard, J. (1999). Magnitude and frequency of rock falls and rock slides along the main transportation corridors of southwestern British Columbia. *Canadian Geotechnical Journal*, 36(2), 224–238.
- Jaedicke, C., Van Den Eeckhaut, M., Nadim, F., Hervás, J., Kalsnes, B., Vangelsten, B. V., ... others. (2014). Identification of landslide hazard and risk ‘hotspots’ in Europe. *Bulletin of Engineering Geology and the Environment*, 73(2), 325–339.
- Jaiswal, P., & van Westen, C. J. (2009). Estimating temporal probability for landslide initiation along transportation routes based on rainfall thresholds. *Geomorphology*, 112(1–2), 96–105.

<https://doi.org/10.1016/j.geomorph.2009.05.008>

- Jaiswal, P., van Westen, C. J., & Jetten, V. (2010). Quantitative landslide hazard assessment along a transportation corridor in southern India. *Engineering Geology*, 116(3–4), 236–250.
- Jakob, M. (2005). A size classification for debris flows. *Engineering Geology*, 79(3–4), 151–161.
- Jakob, M. (2012). The fallacy of frequency. Statistical techniques for debris flow frequency magnitude analysis. In *Proceedings of the International Landslide Conference, Banff, Canada* (pp. 2–8).
- Jakob, M., Stein, D., & Ulmi, M. (2012). Vulnerability of buildings to debris flow impact. *Natural Hazards*, 60(2), 241–261.
- JICA, & INSIVUMEH. (2003). *Seismic hazard of Mixco fault*.
- Lateltin, O. (1997). Prise en compte des dangers dus aux mouvements de terrain dans le cadre des activités de l'aménagement du territoire. *Recommandations, OFEFP*, 42.
- Malamud, B. D., Turcotte, D. L., Guzzetti, F., & Reichenbach, P. (2004). Landslide inventories and their statistical properties. *Earth Surface Processes and Landforms*, 29(6), 687–711.
- Mansour, M. F., Morgenstern, N. R., & Martin, C. D. (2011). Expected damage from displacement of slow-moving slides. *Landslides*, 8(1), 117–131.
- Molina, E., Marroquín, G., Escobar, J., Talavera, E., Rojas, W., Climent, A., ... Lindholm, C. (2008). Evaluación de la Amenaza Sísmica en Centroamérica. *NORSAR Informe de Proyecto RESIS II*.
- Pelletier, J. D., Malamud, B. D., Blodgett, T., & Turcotte, D. L. (1997). Scale-invariance of soil moisture variability and its implications for the frequency-size distribution of landslides. *Engineering Geology*, 48(3–4), 255–268.
- Petley, D. N. (2012). Landslides and engineered slopes: protecting society through improved understanding. *Landslides and Engineered Slopes*, 1, 3–13.
- Redshaw, P., Dijkstra, T., Free, M., Jordan, C., Morley, A., & Fraser, S. (2017). Landslide risk assessment for the built environment in Sub-Saharan Africa. In *Workshop on World Landslide Forum* (pp. 5–12).
- Reid, L. M., & Page, M. J. (2003). Magnitude and frequency of landsliding in a large New Zealand catchment. *Geomorphology*, 49(1), 71–88.
- Remondo, J., Bonachea, J., & Cendrero, A. (2005). A statistical approach to landslide risk modelling at basin scale: from landslide susceptibility to quantitative risk assessment. *Landslides*, 2(4), 321–328.
- Saygili, G., & Rathje, E. M. (2009). Probabilistically based seismic landslide hazard maps: an application in Southern California. *Engineering Geology*, 109(3–4), 183–194.
- Stark, C. P., & Hovius, N. (2001). The characterization of landslide size distributions. *Geophysical Research Letters*, 28(6), 1091–1094.
- Suárez, J. (2009). *Deslizamientos. Tomo I: Análisis Geotécnico*. Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander, UIS.
- Tarboton, D. G. (1997). A new method for the determination of flow directions and upslope areas in

grid digital elevation models. *Water Resources Research*, 33(2), 309–319.

Van Den Eeckhaut, M., Poesen, J., Govers, G., Verstraeten, G., & Demoulin, A. (2007). Characteristics of the size distribution of recent and historical landslides in a populated hilly region. *Earth and Planetary Science Letters*, 256(3–4), 588–603. <https://doi.org/10.1016/j.epsl.2007.01.040>

Varnes, D. J. (1978). Slope movement types and processes. *Special Report*, 176, 11–33.

Villagran, M., Lindholm, C., Dahle, A., Cowan, H., & Bungum, H. (1996). Seismic hazard assessment for Guatemala City. *Natural Hazards*, 14(2–3), 189–205.

Xue, J., & Gavin, K. (2008). Effect of rainfall intensity on infiltration into partly saturated slopes. *Geotechnical and Geological Engineering*, 26(2), 199.

Offices

Dublin (Head Office)

Gavin & Doherty Geosolutions
Unit A2, Nutgrove Office Park
Rathfarnham
Dublin 14, D14 X627
Phone: +353 1 207 1000

London

Geosolutions Engineering UK Ltd
35 Great St. Helens
London
England, EC3A 6AP
Phone: +44 203 287 9815

Edinburgh

Geosolutions Engineering UK Ltd
21 Young Street
Edinburgh
Scotland, EH2 4HU
Phone: +44 1 313 444 605

Belfast

Geosolutions Engineering UK Ltd
Scottish Provident Building
7 Donegall Square West
Belfast, BT1 6JH
Phone: +44 (0) 289 091 8845



Website: www.gdgeo.com
Email: info@gdgeo.com





Estudio piloto de amenaza y riesgo de deslizamientos en Guatemala
Susceptibilidad al deslizamiento

GAVIN AND DOHERTY GEOSOLUTIONS LTD
UNIT 2A NUTGROVE OFFICE PARK,
RATHFARNHAM, DUBLIN 14, D14 X627 IRELAND
Tel: +353 1 207 1000 | www.gdgeo.com

Título del Proyecto:	Estudio piloto de amenaza y riesgo de deslizamientos en Guatemala
Título del informe:	Susceptibilidad al deslizamiento
Referencia de documento:	18072-004-06

Cliente:	The World Bank Group
Cliente final:	
Confidencialidad	
Requerimientos esenciales:	Este informe se ve mejor en color

Document Control

Revisión	Fecha	Authored:	Checked:	Approved:
01	19/02/2019	EA	PQ	PD

Revisión	Fecha	Authored:	Checked:	Approved:
02	04/03/2019	EA	PQ	PD

Revisión	Fecha	Authored:	Checked:	Approved:
03	15/03/2019	LB/EA	PD	PD

Revisión	Fecha	Authored:	Checked:	Approved:
04	20/03/2019	LB	PD	PD

Revisión	Fecha	Authored:	Checked:	Approved:
05	29/03/2019	EA	PD	PD

Revisión	Fecha	Authored:	Checked:	Approved:
06	04/04/2019	EA	PD	PD

Pautas de uso del informe:

Este informe (en adelante, los "Servicios") fue preparado por Gavin & Doherty Geosolutions Ltd. (GDG) para el Banco Mundial (en adelante, el "Cliente") de conformidad con los términos de un contrato entre el Banco Mundial y GDG. GDG realizó los servicios con la habilidad y el cuidado que normalmente ejerce un especialista en ingeniería civil geotécnica en el momento en que se realizaron los servicios. Los Servicios fueron realizados por GDG teniendo en cuenta los límites del alcance de los trabajos requeridos por el Cliente, la escala de tiempo involucrada y los recursos acordados entre el Banco Mundial y GDG. Los terceros que utilicen cualquier información contenida en este informe lo hacen bajo su propia responsabilidad. Las decisiones de diseño y los comentarios relacionados expresados en este documento se basan en la información recibida, las condiciones registradas durante los trabajos de investigación del sitio y en los resultados de las pruebas realizadas en el campo y en el laboratorio. Sin embargo, puede haber condiciones existentes en el sitio que no hayan sido divulgadas por la investigación disponible y que no se hayan tenido en cuenta en el informe.

GDG no proporciona ninguna otra representación o garantía, ya sea expresa o implícita, en relación con los Servicios expresamente contenidos en el párrafo anterior.

Este informe no debe utilizarse para ningún otro propósito que no sea el expresamente indicado en este documento.

Table of Contents

1	Introducción	5
1.1	Descripción del proyecto	5
1.2	Objetivo de este entregable.	5
2	Contexto del área de estudio.....	5
2.1	Localización geográfica.....	6
2.2	Tectónica.....	6
2.3	Sismicidad	8
2.4	Geología	10
2.5	Hidrología e hidrografía.....	11
2.6	Hidrogeología	13
2.7	Cobertura del suelo	16
3	Revisión de la evaluación de susceptibilidad a deslizamientos	18
3.1	Evaluación de la susceptibilidad a la rotura	18
3.2	Análisis de susceptibilidad al alcance (runout)	21
4	Análisis de susceptibilidad de deslizamientos superficiales en el área de estudio MGCS (24.6 km ²)	23
4.1	Fuentes de datos y capas SIG consideradas	23
4.2	Susceptibilidad al inicio de deslizamientos someros	53
4.3	Susceptibilidad al alcance (runout) por deslizamientos someros	65
4.4	Susceptibilidad integrada (rotura + runout) a deslizamientos someros	67
5	Análisis de susceptibilidad a deslizamientos profundos en el área de estudio MGCS (24.6 km ²)	73
5.1	Susceptibilidad a la rotura de deslizamientos profundos.....	73
5.2	Susceptibilidad al runout de deslizamientos profundos.	76
5.3	Susceptibilidad integrada (rotura + runout) a deslizamientos profundos.....	78
6	Resumen y recomendaciones	78
	Referencias	81
	Apéndice 1: Resultado de la regresión logística con el mejor valor de corte	84
	Apéndice 2: Tabla de UCS (compresión simple) del levantamiento geotécnico	85
	Apéndice 3: SPSS video tutorial.	86
	Apéndice 4: Laderas y deslizamientos (conceptos generales).....	87

1 Introducción

1.1 Descripción del proyecto

Gavin and Doherty Geosolutions Ltd. (GDG) ha sido contratado por el Banco Mundial para llevar a cabo un estudio de amenaza y riesgo de deslizamiento en una zona piloto de la asociación Mancomunidad Gran Ciudad Sur (MGCS), Guatemala.

La primera parte del proyecto ha consistido en la creación de una base de datos final que contiene información (informes, revisión de la literatura) y geoinformación (capas ráster y vectoriales). La segunda parte del proyecto involucra la evaluación de la susceptibilidad, amenaza y riesgo de deslizamientos.

1.2 Objetivo de este entregable.

A pesar de los avances en la comprensión de los mecanismos de inestabilidad y la disponibilidad de una amplia variedad de técnicas de mitigación, los deslizamientos siguen causando importantes pérdidas económicas y víctimas en todo el mundo, especialmente en países menos desarrollados (Petley, 2012).

Las autoridades y los tomadores de decisiones necesitan mapas que identifiquen las áreas que podrían verse afectadas por deslizamientos en el futuro para que se consideren en los planes de desarrollo y / o que se puedan aplicar las medidas apropiadas de mitigación de riesgos. Se dispone de una amplia variedad de métodos para evaluar la susceptibilidad, amenaza y riesgo de deslizamientos. Varias investigaciones han propuesto directrices para la preparación de mapas de susceptibilidad de deslizamientos (p. ej: Fell et al., 2008; Corominas et al., 2014), con el objetivo común de usar una terminología unificada y resaltar los datos fundamentales necesarios para preparar los mapas y guiar a otros técnicos e ingenieros en sus análisis.

El objetivo de este entregable es presentar los antecedentes y el análisis de la susceptibilidad a deslizamientos en el área de estudio MGCS de Guatemala. Este informe describe el contexto del área de estudio, expone los aspectos más importantes de la literatura publicada y presenta una visión general del análisis de susceptibilidad de deslizamientos. El enfoque adoptado para este estudio se describe en detalle con la metodología descrita paso a paso. Los resultados se analizan e interpretan, y el resultado final es el mapa de susceptibilidad de deslizamientos a escala 1:10,000.

2 Contexto del área de estudio

Esta sección presenta un resumen de la literatura de referencia sobre el área de estudio MGCS, específicamente: ubicación geográfica, tectónica regional, sismicidad, geología, hidrología, hidrografía, hidrogeología, cobertura del suelo y actividad antrópica.

2.1 Localización geográfica

Guatemala está ubicada en América Central, entre México, El Salvador y Honduras, en la latitud 15°N y longitud 90°W (Figura 2-1). Mancomunidad Gran Ciudad Sur (MGCS) está ubicada al sur de la Ciudad de Guatemala. Esta mancomunidad está compuesta por seis municipios (Figura 2-1): Amatitlán (125,000 habitantes), Mixco (688,000 habitantes), San Miguel Petapa (125,000 habitantes), Santa Catarina Pinula (64,000 habitantes), Villa Canales (78,000 habitantes) y Villa Nueva (300,000 habitantes) (valores de población aproximados tomados de Wikipedia). Algunos de estos municipios han crecido hacia sectores inestables como pendientes pronunciadas o los bordes de los cañones fluviales o "zanjones". El polígono que define el área de estudio (Figura 2-1) es de sólo 25 km², más pequeño que el límite real de MGCS. El área de estudio abarca sectores de los municipios de Santa Catarina Pinula, Villa Canales y Departamento de Guatemala (Figura 2-1). Como se verá más adelante, la subdivisión administrativa del área de estudio ocasiona discontinuidad horizontal de cierta geoinformación (p.ej.: MDT y ortofoto).

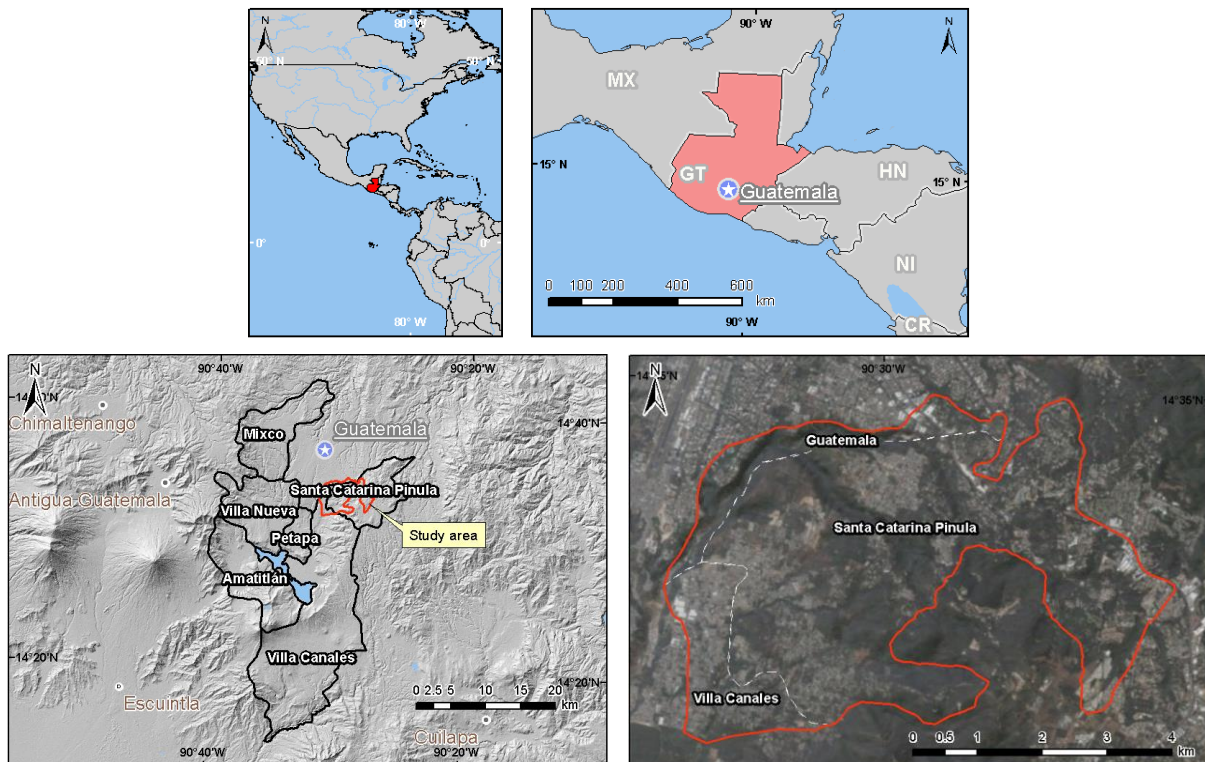


Figura 2-1. Ubicación geográfica de MGCS y el área de estudio.

2.2 Tectónica

Guatemala se encuentra en un complejo contexto tectónico entre las placas de Cocos, el Caribe y América del Norte (Figura 2-2A). El límite entre las placas caribeña y norteamericanas es transformante con una tasa de desplazamiento de 0,6 a 2 cm/año (Kupfer y Godoy, 1967; Schwartz et al., 1979). El límite entre las placas de Cocos y el Caribe es convergente (Figura 2-2B), con la placa de Cocos subduciendo bajo de la placa del Caribe (Figura 2-2C) unos 7 cm/año (Freymueller et al., 1993; Vega y Kellogg, 1993). El ángulo de subducción es probablemente alto porque la fusión de la corteza

oceánica y, por lo tanto, la formación del arco volcánico (cadena de volcanes) tiene lugar a sólo 180 km de la fosa de subducción (Figura 2-2C). En Ecuador y Chile, el arco volcánico está a 300-400 km de la fosa porque el ángulo de subducción es menor (más próximo a la horizontal).

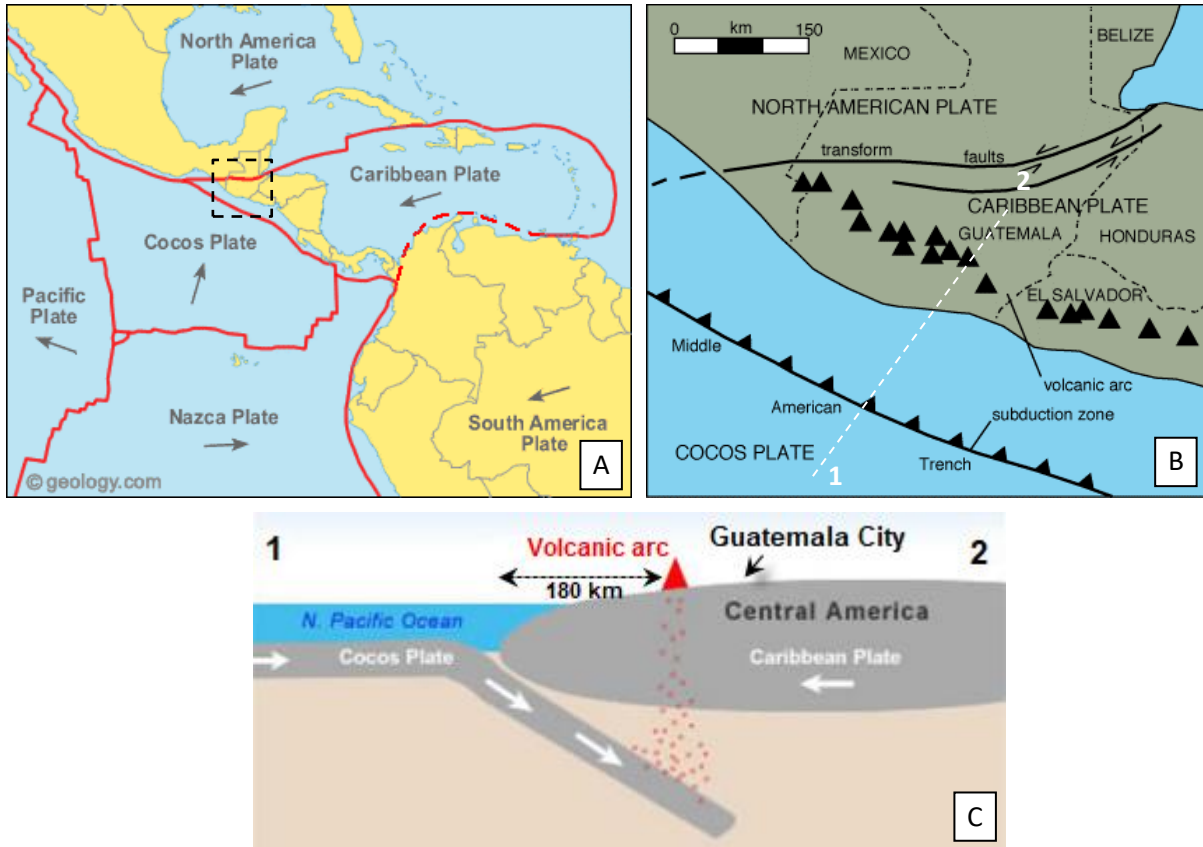
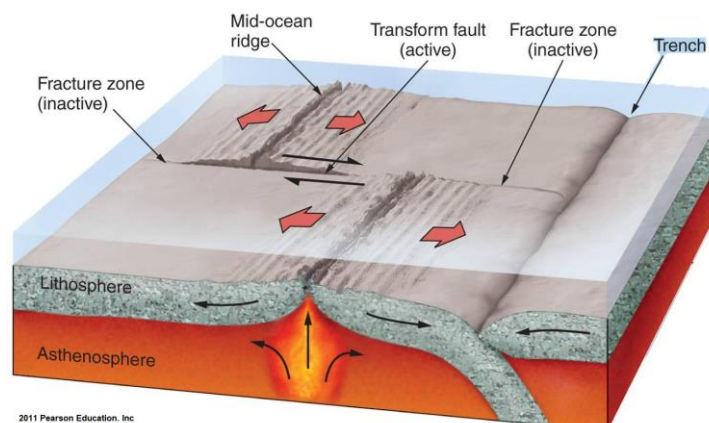


Figure 2-2. Contexto tectónico de Guatemala. A: Placas tectónicas. B: Tipos de límites de placas; la línea blanca discontinua 1-2 indica la localización del perfil transversal. C: Perfil transversal 1-2 (imágenes modificadas de Geology.com).

La placa de Cocos está bastante segmentada debido a la extensión de dos de sus límites (dorsales oceánicas¹): el *East Pacific Rise* (EPR) y el *Cocos-Nazca Spreading* (CNS) (Figura 2-3A). Cuando la placa de Cocos subduce bajo la placa del Caribe, los segmentos de subducción separados por grietas o

¹ El ritmo de expansión no es homogéneo a lo largo de las crestas oceánicas, lo que da lugar a numerosas fallas transformantes y zonas de fractura perpendiculares a la dorsal oceánica.



fracturas se subdividen con diferentes ángulos (Figura 2-3B y C). La expresión superficial de este proceso son fallas normales en la placa del Caribe perpendicular a la fosa de subducción. Estas fallas normales producen grandes *grabens* o depresiones tectónicas como el valle en el que se encuentra la ciudad de Guatemala (Carr, 1976; 1984). El segmento central de Guatemala se extiende desde el volcán Pacaya hacia el este, hasta el volcán Santa María hacia el oeste. La distribución de la actividad volcánica en América Central está fuertemente influenciada por esta estructura segmentada. Un sólo volcán suele estar activo regularmente dentro de un segmento, como Fuego en el segmento central de Guatemala, o San Miguel para El Salvador, mientras que otros volcanes rara vez entran en erupción (Carr, 1976; 1984).

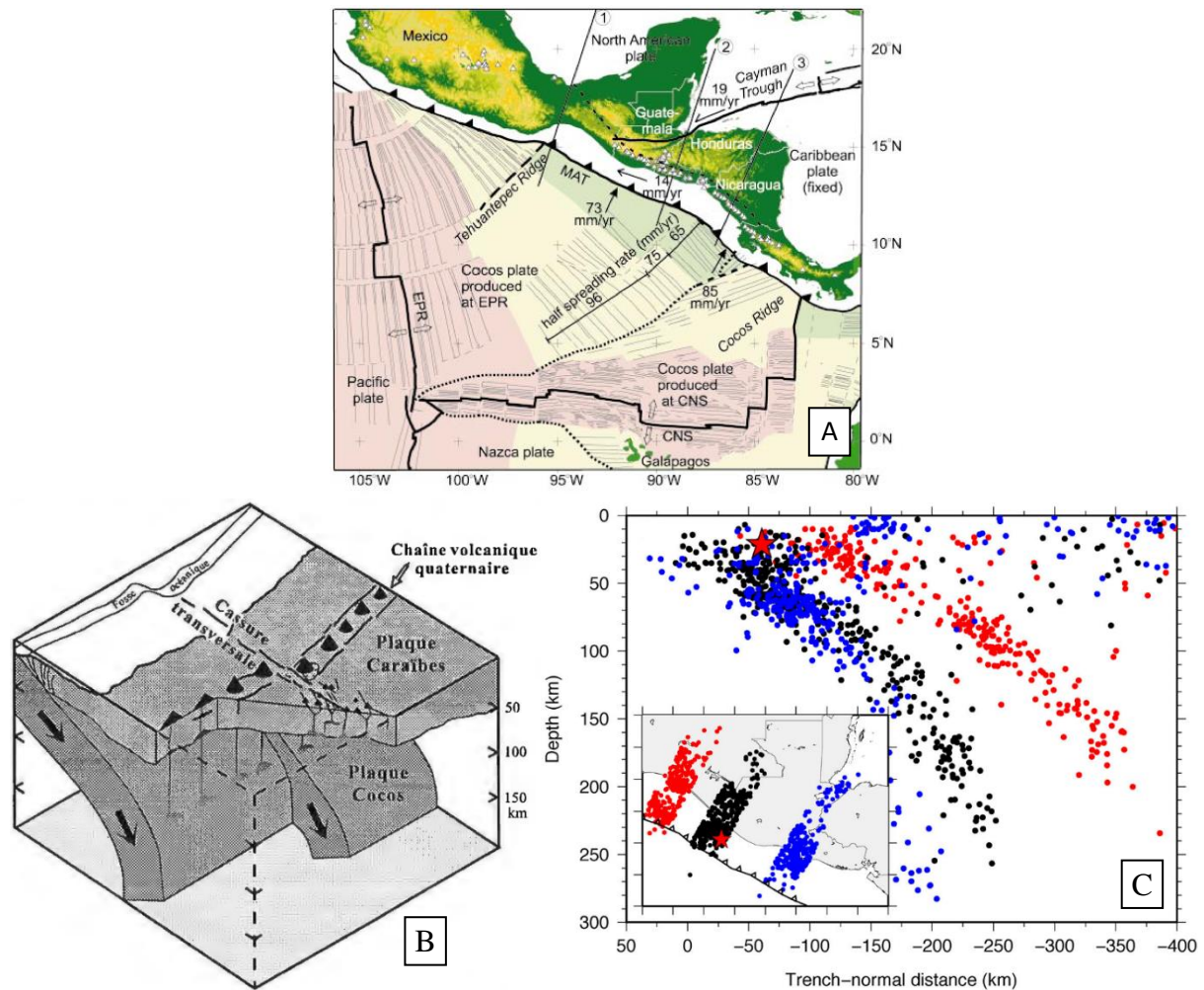


Figura 2-3. A: Segmentación y límites de la placa Cocos, que incluyen East Pacific Rise (EPR), Cocos-Nazca Spreading (CNS) y Middle America Trench (MAT) (Rogers et al., 2002). B: Segmentos de subducción de la placa de Cocos y distribución espacial de los volcanes (Basset, 1996). C: Tres segmentos de subducción de la placa de Cocos y la distribución espacial de sus terremotos desde 1960 hasta 2008. La estrella roja representa el centroide del terremoto de Champerico del 7 de noviembre de 2012 (Ellis et al., 2015).

2.3 Sismicidad

La ciudad de Guatemala está ubicada en una región tectónicamente activa caracterizada por una alta tasa de terremotos de profundidad escasa a intermedia y volcanismo activo (Kiremidjian et al., 1977;

Rojas et al., 1993). La ciudad ha experimentado fuertes sacudidas debido a terremotos destructivos varias veces durante el último siglo y la actividad de enjambres con sacudidas moderadas se observa con frecuencia en el valle (White & Harlow, 1993; INSIVUMEH, 1994). La sismicidad en la ciudad de Guatemala generalmente es generada por las siguientes fuentes:

- Fallas tectónicas:
 - *Placa de subducción de placa de cocos. Con un desplazamiento promedio de 7 cm/año, es la única falla con la longitud suficiente para generar terremotos con magnitudes mayores de 8. Los terremotos con magnitudes superiores a 7 pueden generar aceleraciones perjudiciales en la Ciudad de Guatemala, a pesar de que la gran profundidad mitigaría los efectos.*
 - *Límite placa norteamericana-caribeña. Con un desplazamiento promedio de 0,6 - 2 cm/año, genera terremotos de profundidad intermedia a superficial que pueden ser destructivos incluso a magnitudes inferiores a Mw 5.5. Este límite transformante está compuesto por tres sistemas de fallas sub-paralelos y con dirección E-W (Figura 2-4):*
 - *Sistema de fallas Chixoy Polochic con terremoto MW 7.5-7.8 en 1816 (Blanco, 1985).*
 - *Motagua - St Augustin fault. Uno de los terremotos más grandes y recientes ocurrió el 4 de febrero de 1976 (MW 7.5, desplazamiento 1 m), destruyendo muchos sectores de la ciudad de Guatemala y causando más de 22,000 víctimas (Plafker, 1976) y daños por más de mil millones de dólares estadounidenses (Espinoza et al. al., 1976).*
 - *Jocotan - Zona de fallas de Chamelecon. No hay registros históricos de actividad de esta falla.*
 - *Fallas secundarias. La longitud de estas fallas es mucho más corta que la de las anteriores y por lo tanto, su potencial sísmico es menor. Destacan:*
 - *Las fallas de Mixco y Trébol que limitan el valle de Guatemala (Figura 2-5, pág. 11) generan frecuentes terremotos pequeños y superficiales (Mw 4.5) dentro del graben de Guatemala (Figura 2-4). La falla de Mixco se reactivó durante el terremoto de Motagua de 1976 y se registraron desplazamientos verticales de hasta 12 cm en la ciudad (Bohenberger y Bonis, 1976).*
 - *La falla de Jalpatagua es paralela al eje de la cadena volcánica (Figura 2-4) y está asociada con un enjambre de terremotos de poca profundidad. En 1917, dos terremotos generaron intensidades de VII y VIII (MMI) en el área de Amatitlán y Ciudad de Guatemala. Los terremotos aquí normalmente no exceden la Ms 6.5 - 6.9 (White & Harlow, 1993).*
- Arco volcánico. La cadena volcánica produce terremotos de poca profundidad. Su magnitud suele ser de 4-7 Richter. Por ejemplo, el terremoto de septiembre de 1991 en Pochuta (Guatemala) tuvo una magnitud de 5,2 y produjo daños importantes y muchos deslizamientos pequeños entre los volcanes Atilán y Acatenango (Basset, 1996).

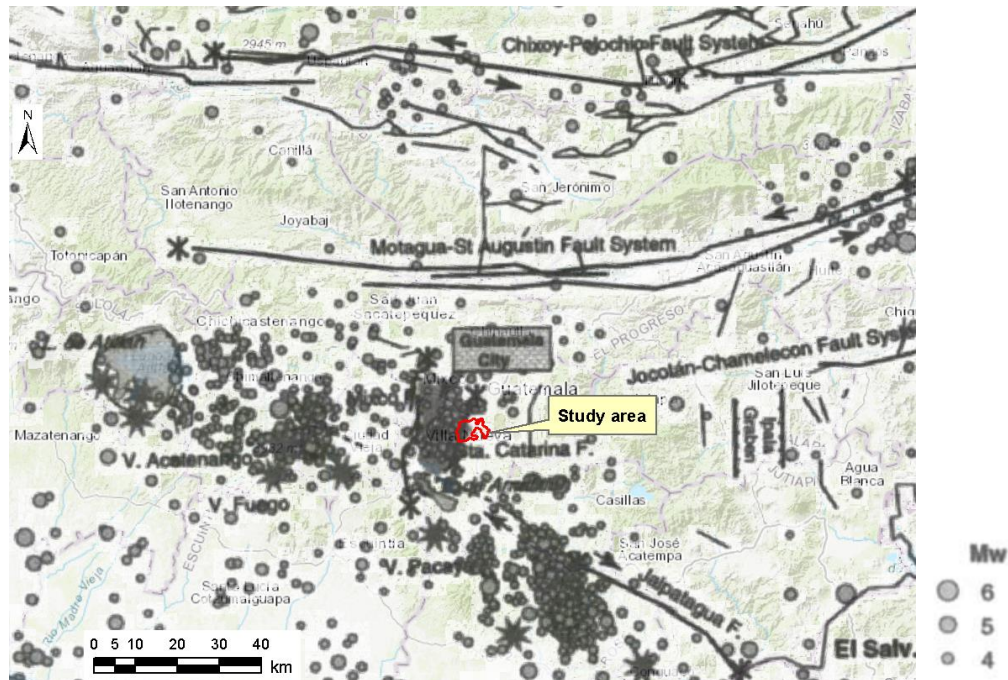


Figura 2 4. Principales características geotectónicas cerca de la ciudad de Guatemala. Los segmentos de falla entre (*) indican las fallas modeladas para el cálculo de amenaza y la sismicidad de 1977-94 registrada por la red de INSIVUMEH. Mw mayor o igual a 3.5 se muestra con círculos. Grandes estrellas indican volcanes. Modificado de Villagran et al. (1996).

Todos estos terremotos pasados, así como la ubicación de la Ciudad de Guatemala cerca de complejos de fallas importantes, sugieren que la ciudad es bastante propensa a fuertes sacudidas de terremotos en el futuro.

Los efectos locales son importantes en los análisis de sismicidad y pueden exacerbar la susceptibilidad a los deslizamientos. Mientras que los estudios de aceleración de terreno a escala nacional causados por terremotos pueden mostrar una aceleración máxima del terreno (PGA) constante para una región, la pendiente local y la topografía de los cañones, por ejemplo, pueden amplificar estos PGA. En general, las intensidades sísmicas se amplifican en las crestas y se atenúan al pie de los cañones y laderas (Lee et al., 2010). Los suelos no cohesivos parcial o totalmente saturados pueden sufrir licuefacción y una pérdida total de su resistencia cuando se someten a sismicidad. Estos factores pueden aumentar localmente la susceptibilidad de un área a deslizamientos donde los terremotos son un factor desencadenante significativo. Los datos del ingeniero geólogo local que llevó a cabo el mapeo geotécnico han indicado que no hay depósitos licuables significativos en el área de estudio (Cosillo Pinto, 2019b com. Pers.).

2.4 Geología

En el área de estudio MGCS hay rocas volcánicas terciarias en la parte oriental y depósitos aluviales cuaternarios y depósitos de flujo piroclástico de hasta 350 m de espesor (INSIVUMEH, 1978) en la parte occidental (Figura 2-5A). El contacto entre el Terciario y el Cuaternario es el límite oriental del Graben de Guatemala. Como se explicó en la sección anterior, este graben está orientado perpendicularmente a la fosa de subducción, y es la expresión superficial de la subducción segmentada de la placa de Cocos.

Los límites del graben son las fallas normales de Mixco y Trébol (Figura 2-5A). Son aproximadamente paralelas y han creado una diferencia de altitud de ~500 m. Las elevaciones en el área de estudio varían entre 1280 y 1950 msnm y muestran claramente el escarpe NE-SW de la falla Trébol (Figura 2-5B). Estos depósitos cuaternarios ubicados al oeste de la falla de Trébol son generalmente menos resistentes a la intemperie, erosión y deslizamientos, que los materiales rocosos ubicados al este de la falla Trébol. Además, la actividad sísmica es mayor en el bloque occidental, en el graben (Figura 2-4). Por lo tanto, parece que la cresta oceánica del Pacífico (EPR en la Figura 2-3A) y las fallas normales resultantes en la placa del Caribe, como la falla de Trébol, pueden condicionar la distribución espacial de los deslizamientos en el área de estudio MGCS, teniendo la mayoría de los deslizamientos en el bloque del graben (Figura 2-5C).

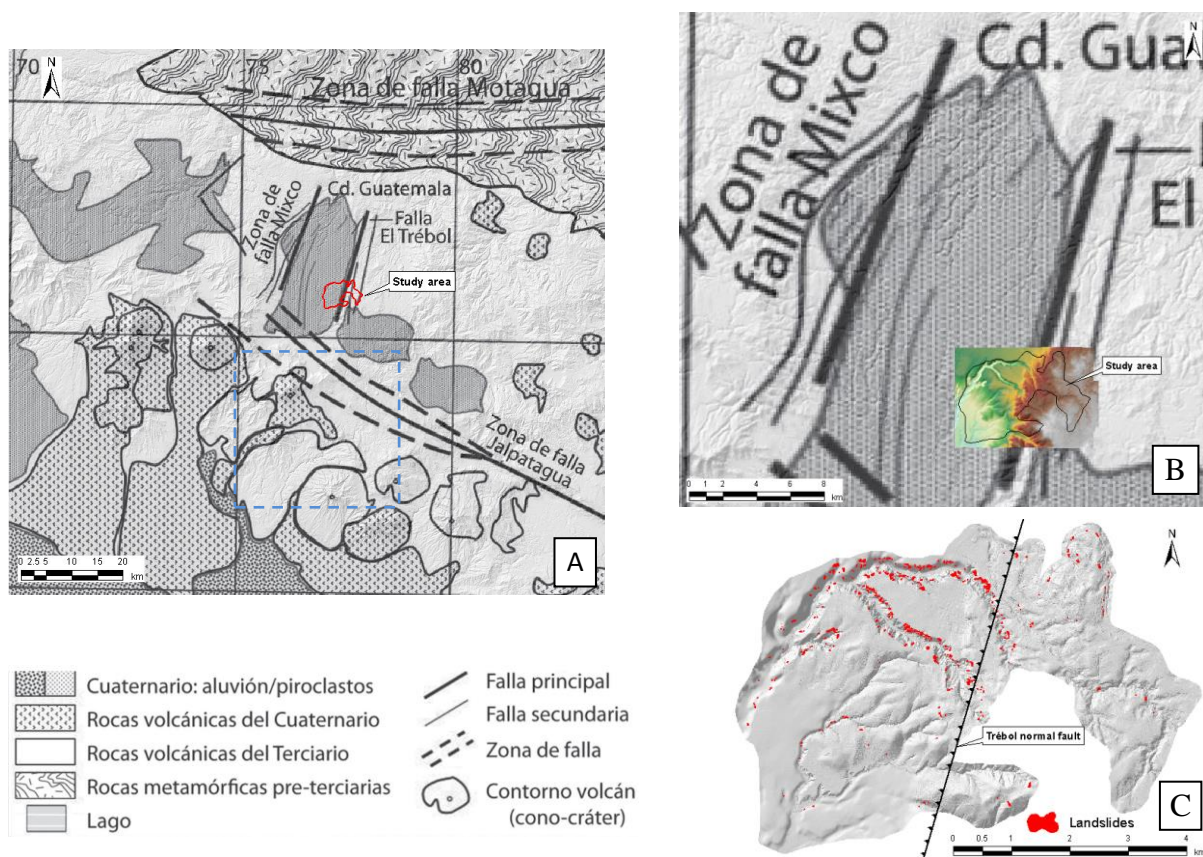


Figura 2-5. A: Mapa geológico 1: 250,000 que muestra el valle de Guatemala como un graben limitado por la falla de Mixco en el oeste y la falla de Trébol en el este. El rectángulo discontinuo azul indica la extensión de la figura B. B: Zoom al área de estudio MGCS con el DTM que muestra el escarpe de falla (modificado de Pérez, 2009). C: Distribución espacial de deslizamientos a ambos lados de la falla Trébol, también conocida como falla de Santa Catarina (Villagran et al., 1996).

2.5 Hidrología e hidrografía

A pesar de la latitud del país, la altitud de la zona de estudio moderada las temperaturas. Los vientos predominantes soplan del este y, en ocasiones, pueden ser de moderados a fuertes. Mientras que algunas sectores del país son húmedos todo el año, y otros son muy secos y soleados durante la mayor parte del año, el área de estudio tiene estaciones húmeda y seca.

Generalmente, y como es el caso de Ciudad de Guatemala y Mancomunidad Gran Ciudad Sur, la temporada de lluvias es de mayo a octubre (Figura 2-6), coincidiendo con las tormentas tropicales y la temporada de huracanes en el Océano Atlántico occidental y el Mar Caribe. La estación seca se extiende de noviembre a abril. La Figura 2-6 muestra el promedio mensual de lluvias en la Ciudad de Guatemala. Necesitamos aclarar aquí que la lluvia es un desencadenante de deslizamientos y, por lo tanto, no es una variable para incluir en los cálculos de susceptibilidad. Se incluirá en el informe 006 Amenaza.

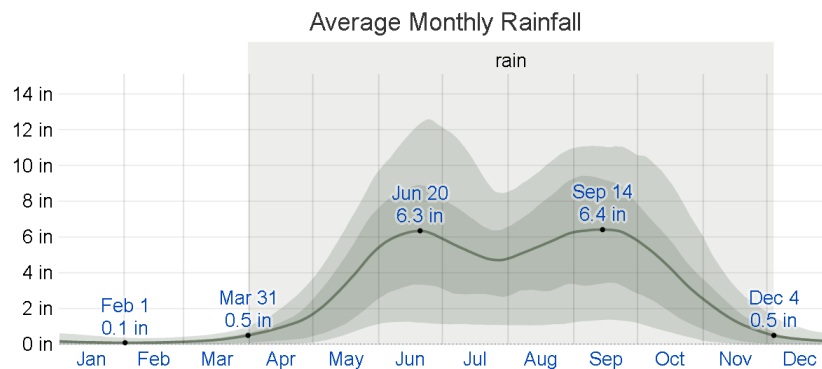


Figura 2 6. Precipitación promedio de los años 1980 a 2016 (línea continua) con bandas de percentiles 10, 25, 75 y 90. La principal estación meteorológica contribuyente para el promedio mensual es la situada en el Aeropuerto Internacional La Aurora.

Hidrográficamente, el área de estudio se ubica en la cuenca del río María Linda. Aunque el sector noreste pertenece a la cuenca del río Motagua (Figura 2-7). Este límite hidrográfico también crea problemas en la continuidad horizontal de cierta geo-información (ej: ortofoto AMSA 2017). La escorrentía superficial se canaliza siguiendo un patrón dendrítico y los barrancos principales son los excavados por el río Pinula, el río Panasequeque, la quebrada El Chorro, la quebrada Seca y el río Las Minas.

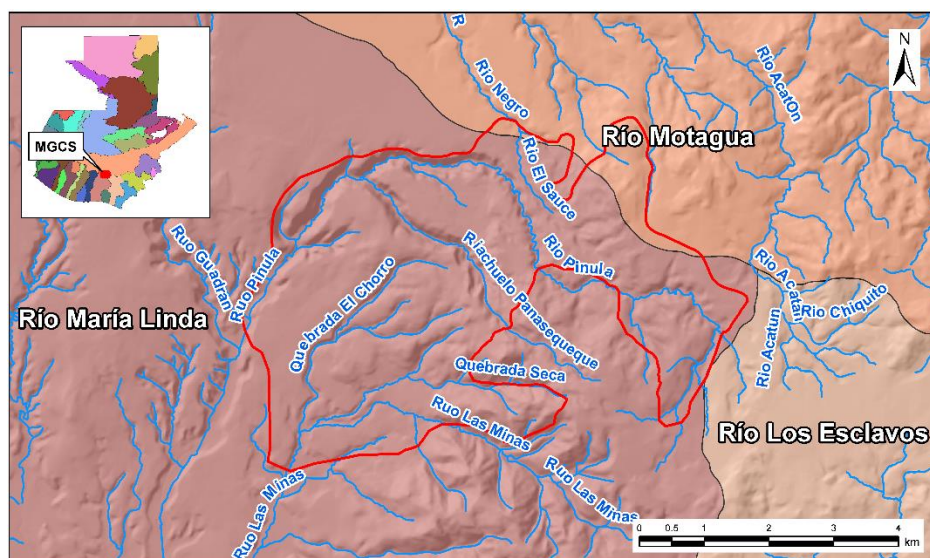


Figura 2-7. Cuencas hidrográficas (María Linda y Motagua) y patrón de red fluvial en el área de estudio.

2.6 Hidrogeología

Esta subsección se basa en estudios hidrogeológicos previos a escala regional-local (INSIVUMEH, 1978; Manzo & Hernández, 2016; Herrera, 2016) y a escala local específica del sitio (informes hidrogeológicos de un solo pozo recopilados de MGCS).

Hay dos aspectos a la hidrogeología que deben ser considerados. El primero es el nivel freático permanentemente profundo en la zona de estudio. El segundo es el flujo sub-superficial.

En cuanto a los niveles freáticos, en el área de estudio MGCS están presentes las siguientes unidades hidrogeológicas o acuíferos:

- Cuaternario aluvial. Forman acuíferos estrechos y poco profundos no confinados a lo largo del fondo de los dos valles principales del río Pinula y La Mina. El nivel piezométrico es de unos 5 m de profundidad y la transmisividad es de $2.000 \text{ m}^3 / \text{día} / \text{m}$. Estos acuíferos aluviales tienen una pendiente superficial muy baja, un alto potencial de licuefacción (JICA e INSIVUMEH, 2003) (Figura 2-4, informe 006), y no se identifican deslizamientos en esta unidad hidrogeológica horizontal.
- Piroclastos cuaternarios. Esta unidad hidrogeológica constituye un acuífero no confinado compuesto principalmente por depósitos de piroclastos con piedra pómez (Figura 2-8) de espesor $\geq 100 \text{ m}$ (INSIVUMEH, 1978). La alta compactación de estos materiales en algunos sectores lo hace bastante impermeable. Sin embargo, las raíces en bosques densos crean discontinuidades en el terreno que favorecen la infiltración de agua y el flujo de la superficie (Herrera, 2016). La transmisividad oscila entre 50 y $750 \text{ m}^3 / \text{día} / \text{m}$. El nivel piezométrico puede estar a más de 100 m de profundidad y en las zonas urbanas el nivel ha disminuido $70 \text{ cm} / \text{año}$ en el pasado (INSIVUMEH, 1978) y $1 \text{ m} / \text{año}$ recientemente (Manzo y Hernández, 2016).
- Rocas volcánicas fracturadas terciarias. A una profundidad de $200\text{-}250 \text{ m}$, subyacente a los materiales piroclásticos del Cuaternario, hay otra unidad hidrogeológica con un grosor poco claro de tobas y lavas muy fracturadas. Este es el acuífero más importante de esta región. La transmisividad varía entre 500 y $5.000 \text{ m}^3 / \text{día} / \text{m}$ y las extracciones pueden producir hasta $300 \text{ l} / \text{s}$ (por ejemplo: manantial Ojo de Agua) (INSIVUMEH, 1978).

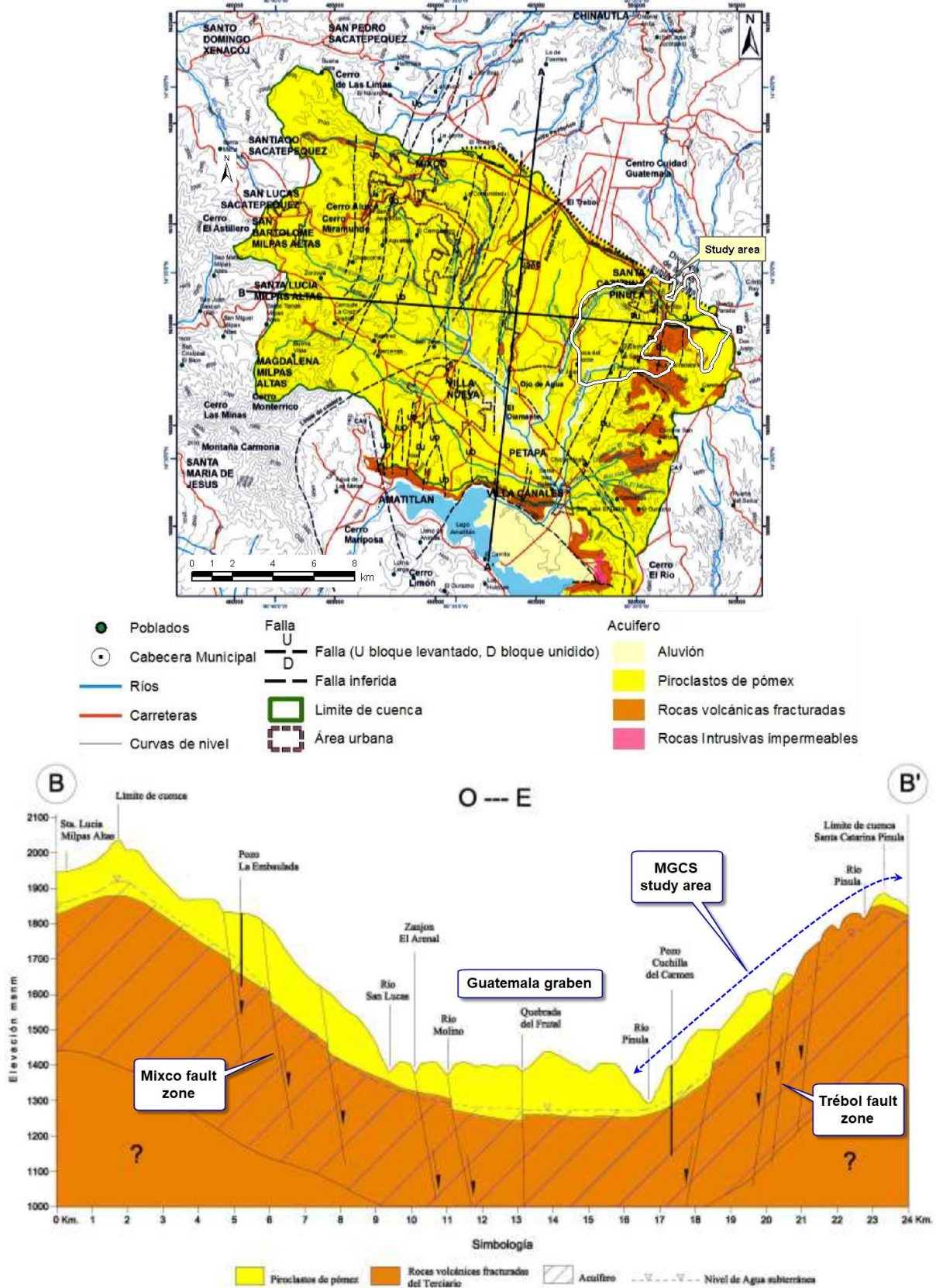


Figura 2 8. Arriba: Mapa de las unidades hidrogeológicas al sur de la ciudad de Guatemala, escala 1:100,000. Abajo: Perfil B-B 'en el área de estudio MGCS. Modificado de Manzo & Hernández (2016).

En conclusión, el nivel freático profundo y los acuíferos en el área de estudio no condicionan ni desencadenan deslizamientos. La Figura 2-9 ilustra el nivel de agua subterránea en el área de estudio MGCS: 1800 msnm en el este, 1500 msnm en el centro y 1250 msnm en el oeste (Boca del Monte). Este gradiente, similar a la topografía, genera un flujo claro de agua subterránea de este a oeste. En los sectores donde se producen la mayor parte de los deslizamientos (laderas de los valles de los ríos Pinula y Panasequeque), el nivel freático se ubica a una profundidad de 30 a 130 m (Figura 2-9B). Por lo tanto, parece que el nivel de agua subterránea en esta unidad hidrogeológica no tiene ninguna relación con los deslizamientos superficiales en el área de estudio. En el caso de grandes deslizamientos como El Cambray, el terreno está situado a 1543 m y el nivel freático a 1450 (la etiqueta más al norte en la Figura 2-9B). Es decir, el nivel freático está a 90 m de profundidad, mucho más profundo que la superficie del deslizamiento. Además, el nivel freático se está profundizando a un ritmo promedio de 1 m / año (Manzo & Hernández, 2016)

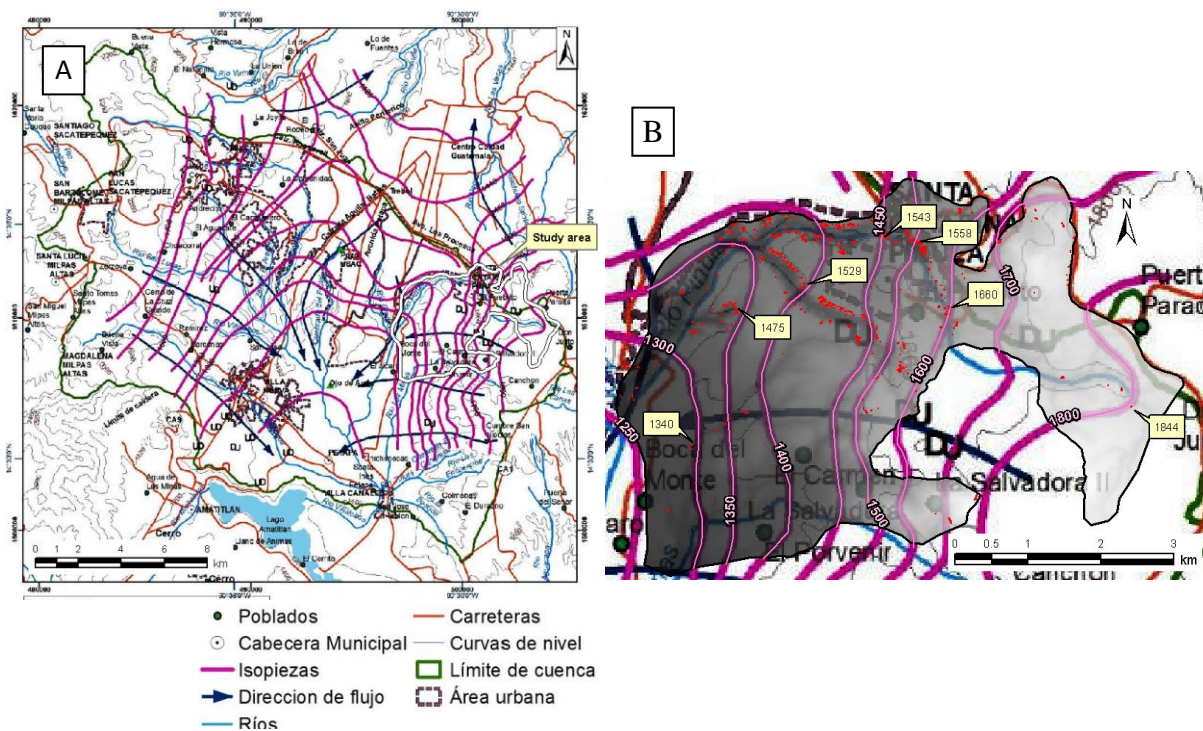


Figura 2 9. A: Isopiezas y dirección del flujo al sur de la ciudad de Guatemala escala 1:100,000 (Manzo y Hernández, 2016). B: Zomm-in al área de estudio MGCS. El polígono sombreado representa el MDT, las etiquetas amarillas muestran la elevación del terreno en las cicatrices de deslizamientos (polígonos rojos).

En cuanto al flujo de agua sub-superficial en el área de estudio, éste puede condicionar la estabilidad de las laderas e incluso desencadenar deslizamientos. Sin embargo, según consta a GDG, no hay un mapa disponible sobre el flujo subsuperficial para los 24,7 km² de la zona de estudio, ni información para crear un mapa adecuado del potencial de aguas subterráneas poco profundas. Por lo tanto, el agua subterránea poco profunda no se puede incluir como una variable propia en el análisis de susceptibilidad de deslizamientos. Sin embargo, esta variable está fuertemente vinculada a otras

variables de superficie incluidas en el análisis de susceptibilidad. Por ejemplo: orientación, curvatura, pendiente, cobertura del suelo (presencia de raíces), geotecnia, etc. Ver secciones 4.1.2.2, 4.1.2.3, 4.1.2.4, 4.1.2.5, 4.1.2.6, 4.1.2.12, 4.1.2.123 para más explicaciones. El potencial flujo sub-superficial ha sido tenido en cuenta en el análisis mediante el uso de las variables proxy mencionadas. Recomendamos que las aguas subterráneas poco profundas sean cuantificadas directamente como una propia capa sólo cuando se disponga de información directa sobre flujos de aguas subterráneas poco profundas, o en áreas de estudio muy pequeñas mediante estudios geofísicos, geotécnicos e hidrogeológicos costosos.

2.7 Cobertura del suelo

Según MAGA (2017), la superficie del área de estudio está cubierta principalmente por construcciones y vegetación. En ese estudio, MAGA creó un mapa de cobertura del suelo a escala 1:50,000 (Figura 2-11) donde se identifican:

- *Áreas edificadas* (urbanas, industriales, carreteras). La migración de los departamentos rurales hacia la Ciudad de Guatemala en las últimas décadas está causando que la metrópolis se extienda, con poca planificación en algunos sectores. El área de estudio MGCS se encuentra inmediatamente al sur de la ciudad, a sólo 3.5 km del aeropuerto internacional La Aurora. Por lo tanto, el área de estudio MGCS también se ha visto afectada por el aumento de la población y por la expansión de las áreas edificadas.

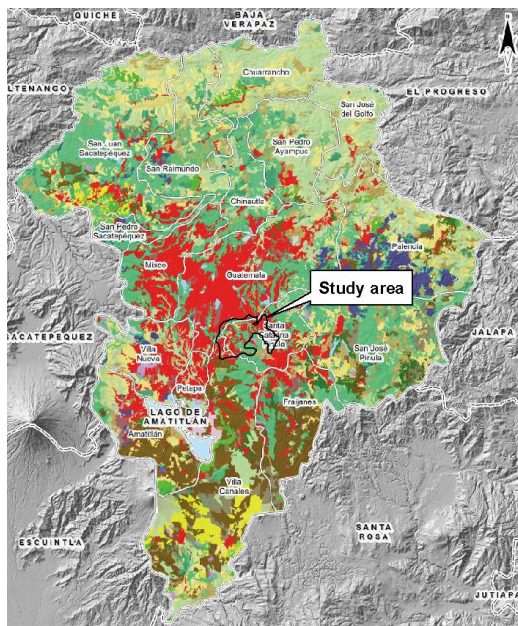
Debido al relieve en la ladera del graben y en el área montañosa superior, los cortes y rellenos son frecuentes para infraestructuras como carreteras o algunos edificios. Estas pendientes creadas por el hombre modifican la estabilidad de las pendientes naturales originales y, después de algún tiempo, pueden experimentar movimientos en masa (caídas, deslizamientos, flujos).

Algunos sectores urbanos no cuentan con una red de alcantarillado adecuada, por lo que la escorrentía superficial y las aguas negras se evacúan a pozos informales y hacia las laderas de los barrancos. Esta actividad provoca la meteorización, la erosión, aumenta el contenido de agua de las laderas, disminuye la resistencia al corte y, finalmente, conduce a frecuentes deslizamientos y caídas, especialmente a lo largo de las crestas del cañón (Figura 2-10).



Figura 2-10. Presión humana sobre las crestas del cañón.

- *Vegetación:*
 - Agricultura: Granos básicos (maíz); vegetales; herbáceo; cultivos de arbustos; cultivos arbóreos; Caña de azúcar; Césped cultivado y césped natural. La economía agrícola comercial del departamento se basa en estos cultivos.
 - Bosque: De hoja ancha; conífero; bosque mixto 65%; Arbustos y/o vegetación herbácea.
- *Espacios abiertos sin o con poca vegetación.*
- *Cuerpos de agua: ríos y estanques.*



Territorios artificializados	■	Zonas Urbanizadas
	■	Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación
	■	Minas, escombreras y zonas en construcción
	■	Zonas verdes artificiales, no agrícolas
Territorios agrícolas	■	Granos básicos (maíz y frijol)
	■	Hortalizas
	■	Cultivos permanentes herbáceos
	■	Cultivos permanentes arbustivos
	■	Cultivos permanentes arbóreos
	■	Caña de azúcar
	■	Pasto cultivado
	■	Pasto natural
Bosques y medios seminaturales	■	Bosque latifoliado
	■	Bosques coníferas
	■	Bosques mixto
	■	Otras tierras forestales
Cuerpos de agua	■	Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea
	■	Espacios abiertos, sin o con poca vegetación
	■	Aguas continentales

Figura 2-11. Mapa de cobertura del suelo Departamento Guatemala 2010 (MAGA, 2017).

3 Revisión de la evaluación de susceptibilidad a deslizamientos

Los mapas de susceptibilidad a deslizamientos subdividen el terreno en zonas con diferentes probabilidades espaciales de que pueden ocurrir deslizamientos de cierto tipo. Estos mapas identifican las áreas de inicio más probables en función de una combinación de factores condicionantes (geología, topografía, cobertura del suelo) y las áreas que podrían verse afectadas por el descenso de la masa deslizada. La probabilidad espacial se puede indicar cuantitativamente a través de indicadores (como la densidad y el número por kilómetro cuadrado, o el área afectada por kilómetro cuadrado). No proporcionan información sobre los periodos de retorno de deslizamientos.

La evaluación de la susceptibilidad a deslizamientos puede considerarse el paso inicial hacia la evaluación de la amenaza y riesgo de deslizamiento, pero también puede ser un producto final en sí mismo que se puede utilizar en la planificación del uso de la tierra y en la evaluación del impacto ambiental. Éste es especialmente el caso en análisis a pequeña escala o en situaciones donde no se dispone de información suficiente sobre la ocurrencia de deslizamientos pasados para permitir evaluar las probabilidades espaciales y temporales de los eventos.

Esta sección, basada en Corominas et al. (2014), explica los pasos y los métodos para la evaluación de la susceptibilidad a la rotura, la susceptibilidad al alcance (*runout*) y la combinación de ambas susceptibilidades.

3.1 Evaluación de la susceptibilidad a la rotura

Los métodos utilizados para el análisis de susceptibilidad al inicio de deslizamientos generalmente asumen que las unidades de terreno con condiciones ambientales similares (por ejemplo, topografía, geología, suelo, geomorfología y uso de la tierra) que fueron afectadas por deslizamientos en el pasado también experimentarán deslizamientos probablemente en el futuro, ya que mantienen contextos ambientales similares. Este enfoque enfatiza la necesidad de recopilar inventarios detallados de deslizamientos antes de realizar cualquier evaluación de susceptibilidad a deslizamientos.

Los métodos para la evaluación de la susceptibilidad al inicio de deslizamientos pueden ser cualitativos (métodos basados en el inventario y basados en el conocimiento) y métodos cuantitativos (métodos basados en datos y modelos físicos) (Figura 3-1). Existe una relación directa entre la escala de trabajo y la complejidad del método de evaluación de susceptibilidad a deslizamientos, y los métodos más complejos se aplican a escalas más grandes (áreas de estudio pequeñas) debido a la mayor cantidad de datos requeridos.

3.1.1 Métodos basados en inventario

Los métodos basados en inventario se requieren como paso previo a todos los demás métodos, ya que proporcionan la información más importante y se utilizan para validar los mapas resultantes. Algunos de estos métodos son:

- Mapas de distribución de deslizamientos basados en interpretación de imágenes. Generación de inventarios basados en eventos u ocurrencia múltiple de eventos de deslizamientos regionales (MORLE).
- Mapas de actividad de deslizamientos basados en la interpretación de imágenes multitemporales.
- Generación de inventarios a partir de registros históricos.
- Inventario de deslizamientos basados en interferometría radar
- Representación del inventario de deslizamientos como información de densidad.

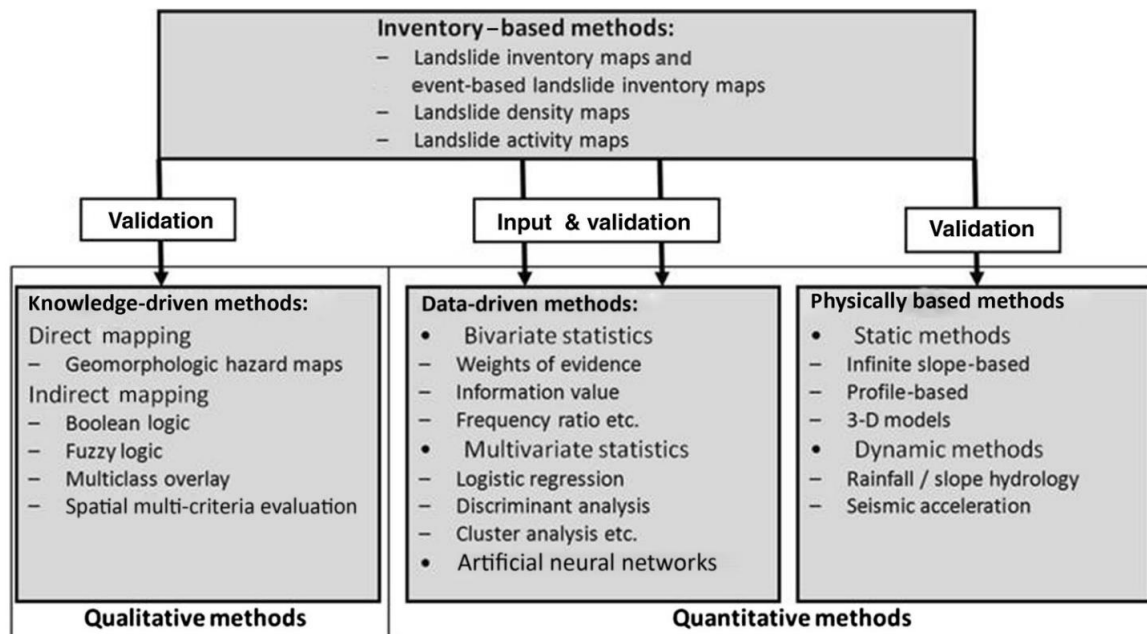


Figura 3 1. Métodos para la evaluación de la susceptibilidad a deslizamientos (Corominas et al., 2014).

3.1.2 Métodos basados en el conocimiento o heurísticos.

En los métodos heurísticos o basados en el conocimiento, la susceptibilidad se expresa de forma cualitativa y se obtiene mediante:

- Mapeo directo. Los geomorfólogos expertos pueden crear mapas de susceptibilidad en el campo o en la oficina como un mapa derivado de un mapa geomorfológico.
- Mapeo indirecto. El experto asigna ponderaciones subjetivas a los factores que condicionan y desencadenan deslizamientos y los combinan en un SIG (Mora, 2004; Segura et al., 2011; Eras Galarza, 2014).

3.1.3 Métodos basados en datos

Las combinaciones de factores que han provocado deslaves en un área determinada en el pasado se analizan estadísticamente. La susceptibilidad se expresa de forma cuantitativa en términos de probabilidad espacial de que las áreas actuales experimenten deslaves. Estos métodos se denominan

"basados en datos" porque los datos de deslizamientos pasados se utilizan para cuantificar la importancia de los factores ambientales en los deslizamientos futuros. Los métodos más utilizados basados en datos son el análisis estadístico bivariado, multivariado y de aprendizaje activo.

- Métodos estadísticos bivariados. Cada factor ambiental se combina con el mapa de distribución de deslizamientos y los valores de peso basados en las densidades de deslizamientos se calculan para cada clase ambiental. Se pueden utilizar varios métodos estadísticos para calcular los valores de ponderación, como el método del valor de la información, el modelado de las ponderaciones de la evidencia, las reglas de combinación bayesiana, los factores de certeza, el método Dempster-Shafer y la lógica difusa. Los métodos bivariados no tienen en cuenta la interdependencia de las variables, y sirven como una guía cuando se explora el conjunto de datos antes de utilizar métodos estadísticos multivariados.
- Métodos estadísticos multivariantes. Evalúan la relación combinada entre la variable dependiente (ocurrencia de deslizamiento) y una serie de variables independientes (factores condicionantes de deslizamientos). Todos los factores relevantes se muestrean en forma de cuadrícula o en unidades morfométricas de pendiente. Para cada una de las unidades de muestreo, se determina la presencia o ausencia de deslizamientos. La matriz resultante se analiza luego mediante regresión múltiple, regresión logística, análisis discriminante, bosque aleatorio (random forest) o aprendizaje activo (por ejemplo, redes neuronales artificiales). Estas técnicas se han convertido en estándares para la evaluación de susceptibilidad a deslizamientos a escala regional.

3.1.4 Métodos físicos o determinísticos

Se basan en modelos físicos de estabilidad de laderas que calculan valores cuantitativos de estabilidad (factor de seguridad o probabilidad de rotura). Incluyen métodos de equilibrio límite basados en SIG (LEM) estáticos y dinámicos, modelado de pendiente infinita inducida por terremotos (por ejemplo, Newmark), gráficos Stereonet (análisis de discontinuidades basados en SIG), LEM 2D con flujo de agua subterránea y análisis de estrés, análisis de estabilidad de ladera 3D LEM, así como modelos numéricos continuos y discontinuos. Estos métodos proporcionan resultados más precisos y consistentes que los obtenidos con enfoques heurísticos y estadísticos. Sin embargo, obtener los datos requeridos para estos métodos (distribución de las profundidades del suelo, cohesión, ángulo de fricción, densidad, parámetros de elasticidad, flujos en macroporos y cambios temporales en las propiedades hidráulicas) puede ser una tarea complicada, costosa y que requiere mucho tiempo. Por lo tanto, sólo son aplicables en áreas muy pequeñas donde los parámetros geotécnicos son muy conocidos, o a escala local cuando la geología, la geomorfología y los parámetros de entrada son bastante homogéneos y los tipos de deslizamientos son simples. Este último escenario puede implicar un grado considerable de simplificación.

La aplicabilidad de los métodos cuantitativos (basados en datos y físicos) según la escala de análisis se resume en la Tabla 3-1.

Tabla 3-1: Métodos cuantitativos recomendados para el análisis de susceptibilidad de deslizamientos a diferentes escalas.

Scale		Métodos cuantitativos.	
		Métodos estadísticos basados en datos	Métodos determinísticos basados en la física.
Escala nacional	< 1:250,000		
Escala regional	1:25,000 – 1:250,000	✓	
Escala local	1:5,000 – 1:25,000	✓	✓
Sitio específico	> 1:5,000		✓

Dado el tamaño de nuestra área de estudio (24,7 km²) y la escala de trabajo (1:10,000), así como la disponibilidad y la calidad de la información geográfica, consideramos que los métodos estadísticos basados en datos son los más apropiados para nuestro ejercicio de análisis de susceptibilidad a la rotura o inicio de deslizamiento. Específicamente, la regresión logística (RL) se seleccionó para este estudio porque este método relaja los supuestos estrictos requeridos por otros métodos estadísticos multivariados, puede funcionar con variables cualitativas como la cobertura del suelo (Ayalew y Yamagishi, 2005) y proporciona valores que varían entre 1 y 0, especialmente útil cuando se trata de estimar probabilidades.

3.2 Análisis de susceptibilidad al alcance (runout)

Esta sección presenta los métodos cuantitativos para la evaluación del alcance de deslizamientos (distancia de viaje) a diferentes escalas de trabajo. Dada la baja resolución de los análisis a escala regional, la evaluación del runout rara vez se realiza para mapas a esta escala o más pequeñas, excepto para eventos muy grandes (Horton et al., 2008). Los principales factores que controlan el runout del deslizamiento incluyen la magnitud del deslizamiento (ej: el volumen), el mecanismo de propagación y las características de la zona de trayecto.

Los métodos para determinar el runout de deslizamientos pueden clasificarse en métodos empíricos y determinísticos o mecánicos. Ambos son ampliamente utilizados ya que pueden integrarse en un SIG.

3.2.1 Métodos empíricos para el runout de deslizamientos

Los métodos empíricos se basan en observaciones de campo y en el análisis de la relación entre los parámetros morfométricos del deslizamiento (ej: el volumen), las características de la zona de trayecto (es decir, la morfología local, la presencia de obstáculos) y la distancia recorrida por la masa deslizada. Estos métodos se basan en suposiciones simplificadoras, y su aplicabilidad al análisis cuantitativo es restringida.

Los métodos empíricos para predecir el runout de deslizamientos se pueden clasificar en métodos geomorfológicos, geométricos y de cambio de volumen.

- Evidencia geomorfológica. El mapeo de los depósitos de deslizamientos proporciona las mediciones de la distancia recorrida por deslizamientos en el pasado. Muchas veces, la identificación de depósitos de deslizamientos históricos no es posible porque pueden haber sido enterrados por nuevos eventos, eliminados parcial o totalmente por erosión o por actividad humana. Por lo tanto, este enfoque geomorfológico es más apropiado para el análisis de eventos de alta frecuencia y baja frecuencia que, debido a sus grandes tamaños, pueden permanecer durante un largo período de tiempo.
- Enfoque geométrico. El cálculo del runout se realiza utilizando índices como el ángulo de alcance o el ángulo de la distancia de viaje (Hsü, 1975). El ángulo de alcance es el ángulo de la línea que conecta el punto más alto del escarpe de la corona del deslizamiento con el margen distal de la masa deslizada. Las observaciones empíricas muestran que este ángulo y, por lo tanto, el runout, están relacionados con el volumen de deslizamiento. Este enfoque geométrico se usa bastante porque se puede implementar en un SIG y puede proporcionar un rango de distancias de desviación cuando se desconoce el volumen de deslizamiento. Los resultados parecen apropiados para los estudios preliminares de runout a escala local. Sin embargo, como no proporcionan parámetros mecánicos ni cinemáticos, no son realmente adecuados para análisis de runout a escala específica de sitio.
- Método de cambio de volumen (Fannin & Wise, 2001). La zona de trayecto se subdivide en tramos, y se mide la longitud, el ancho y la pendiente de cada tramo. Utilizando el volumen inicial como entrada y la geometría de alcances consecutivos, el modelo establece una fórmula de cambio de volumen promediado al dividir el volumen de material movilizado por la longitud de la masa deslizada.

3.2.2 Métodos deterministas o mecanicistas para el runout de deslizamientos

Utilizan modelos analíticos o numéricos con diferentes grados de complejidad. Se pueden clasificar como modelos discretos o continuos.

- Modelos discretos. Estos modelos se utilizan en los casos en que la estructura del material es granular (caídas de rocas, avalanchas de rocas), por lo que es posible representar los granos como elementos individuales discretos.
- Modelos continuos. Se basan en una mecánica continua y pueden incluir el acoplamiento del comportamiento mecánico con la hidráulica y la termomecánica. Hay cuatro categorías: modelos 3D basados en la teoría de mezclas, modelos de velocidad-presión, aproximación de integración de profundidad y enfoques de deslizamientos infinitos. Debido a la complejidad de obtener los parámetros de entrada, estos modelos están más orientados a la escala específica del sitio (< 1:5,000).

Teniendo en cuenta nuestra escala de trabajo (1:10,000), así como la falta de información sobre los volúmenes de deslizamientos y sobre los complejos parámetros reológicos, consideramos que el

enfoque geométrico es el método más adecuado para nuestra evaluación de la susceptibilidad al runout.

4 Análisis de susceptibilidad de deslizamientos superficiales en el área de estudio MGCS (24.6 km²)

4.1 Fuentes de datos y capas SIG consideradas

Como se explica en la Sección 3.1.3, el análisis de susceptibilidad de deslizamientos con métodos estadísticos multivariantes evalúa la relación combinada entre la variable dependiente (ocurrencia de deslizamientos) y una serie de variables independientes (factores condicionantes de deslizamientos). En este estudio, estas variables se muestrean con píxeles (capas ráster). A continuación presentamos las capas ráster consideradas para la evaluación de susceptibilidad a deslizamientos. De acuerdo con el tipo de información que proporcionan, las agrupamos en dos categorías: ubicación de deslizamiento y variables condicionantes.

4.1.1 Ubicación de deslizamiento

Definición: Es una capa ráster que muestra la ubicación de las cicatrices de deslizamientos o áreas de inicio (Figura 4-1).

Función: Indica la existencia o no existencia de deslizamientos anteriores. Muestra la distribución espacial de las áreas de inicio de deslizamientos pasados, así como algunos atributos secundarios sobre el volumen estimado y el runout. Esta capa será la variable dependiente en el análisis estadístico y permitirá establecer las relaciones estadísticas con las variables condicionantes.

Procedimiento: El mapeo de deslizamientos se ha obtenido sobre la base de

1. Interpretación fotográfica de imágenes aéreas / satelitales con calidad y resolución espacial similar para identificar deslizamientos del mismo tamaño. Sólo se han identificado deslizamientos superficiales en el área de estudio y no se han hecho distinciones del disparador (lluvia, terremoto, hombre). El mapa inventario multitemporal se muestra en la Figura 4-1 y la Tabla 4-1 resume los metadatos de las imágenes utilizadas, así como las estadísticas de los deslizamientos cartografiados. El inventario contiene 1,327 deslizamientos desde el año 1976 hasta 2018. El área total afectada por deslizamientos durante este período es de 6.5 ha, 2.6% de la zona de estudio MGCS. El área de deslizamientos mapeados varía entre ~1 m² (el más pequeño) y ~3,100 m² (el más grande), siendo los más abundantes los que tienen menos de 150 m².
2. El incremento significativo de deslizamientos identificados en la ortofoto de 2012 podría explicarse por:
 - El importante crecimiento urbano en el área de estudio MGCS durante este período probablemente redujo la resistencia del terreno.

- La depresión tropical 12E golpeó a Guatemala durante 10 días en octubre de 2011.
- Mejor resolución espacial de la ortofoto 2012.

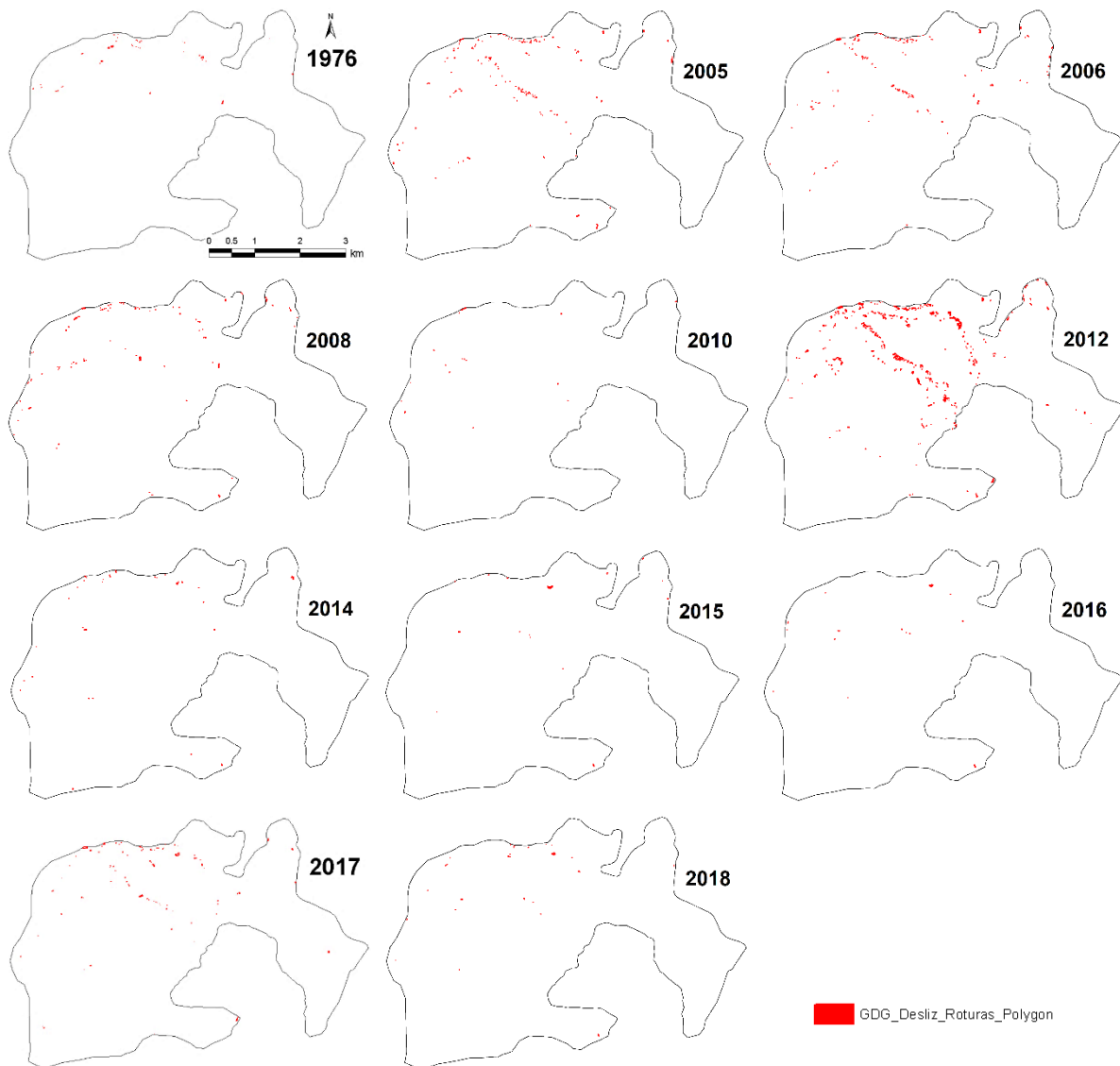


Figura 4-1. Mapas inventario multitemporales de deslizamientos para el área de estudio MGCS. Consulte la Tabla 4-1 y el texto para más explicación.

Tabla 4-1. Imágenes aéreas / satelitales utilizadas para preparar los mapas inventario multitemporales de roturas de deslizamientos que se muestran en la Figura 4-1.

Aerial/satellite image				Landslides		Landslide area				
Year	Month	Type	Source	Number #	Density (#/ km ²)	Total (km ²)	Percent ** %	Min (m ²)	Mean (m ²)	Max (m ²)
1976	2	Foto aérea	U.S. Air Force (Harp et al., 1981)	49	1.98	0.005	5	2.91	94.26	976.33
2005	10	Imagen de satélite	Google Earth	173	7.00	0.006	6	1.24	33.82	441.90
2006	2	Ortofoto aérea	MAGA	177	7.17	0.008	9	0.87	47.30	3048.60
2008	9	Imagen de satélite	Google Earth	96	3.93	0.007	7	1.67	71.61	1343.14
2010	2	Imagen de satélite	Google Earth	21	0.85	0.001	1	4.86	40.33	158.30
2012*	5	Ortofoto aérea	LiDAR survey	601	24.33	0.041	45	0.40	73.76	3128.52
2014	8	Imagen de satélite	Google Earth	40	1.62	0.003	3	1.61	67.51	796.84
2015	10	Imagen de satélite	Google Earth	17	0.69	0.004	4	4.75	241.00	3113.50
2016	9	Imagen de satélite	Google Earth	16	0.65	0.003	3	5.23	179.38	1827.18
2017	-	Ortofoto aérea	ArcGIS online	106	4.29	0.011	12	0.56	106.33	3046.21
2018	1	Imagen de satélite	Google Earth	31	1.26	0.003	3	2.40	97.45	1803.24
Statistics 1976-2018				1327	54	0.094	100	0.40	95.70	3128.52

* A pesar de que no cubre toda el área de estudio (Figura 4-2), esta ortofoto se ha utilizado para este ejercicio porque es la que tiene mejor resolución espacial (píxel de 10 cm) y con un mayor número de deslizamientos identificados. Además, se han identificado muy pocos derrumbes en los sectores sin cobertura.

** Porcentaje del área de deslizamientos con respecto al área total cubierta por deslizamientos en el período 1976-2018. Esta es la manera en que se expresa el porcentaje de deslizamientos porque los deslizamientos de tierras de diferentes fechas pueden superponerse. Por lo tanto, el porcentaje no se puede expresar con respecto a la extensión del área de estudio, sino con respecto a la extensión total de deslizamientos (contando *n* veces el área de los deslizamientos superpuestos *n* veces). Este método de describir de porcentaje de área de deslizamiento es posterior a Guzzetti et al. (2006).

También se probaron otros conjuntos de fotos (Google Earth 1970, 2002, 2003, 2009, 2012, 2013, 2017 y AMSA 2017), pero se descartaron debido a su menor escala o calidad (**Error! Reference source not found.**).

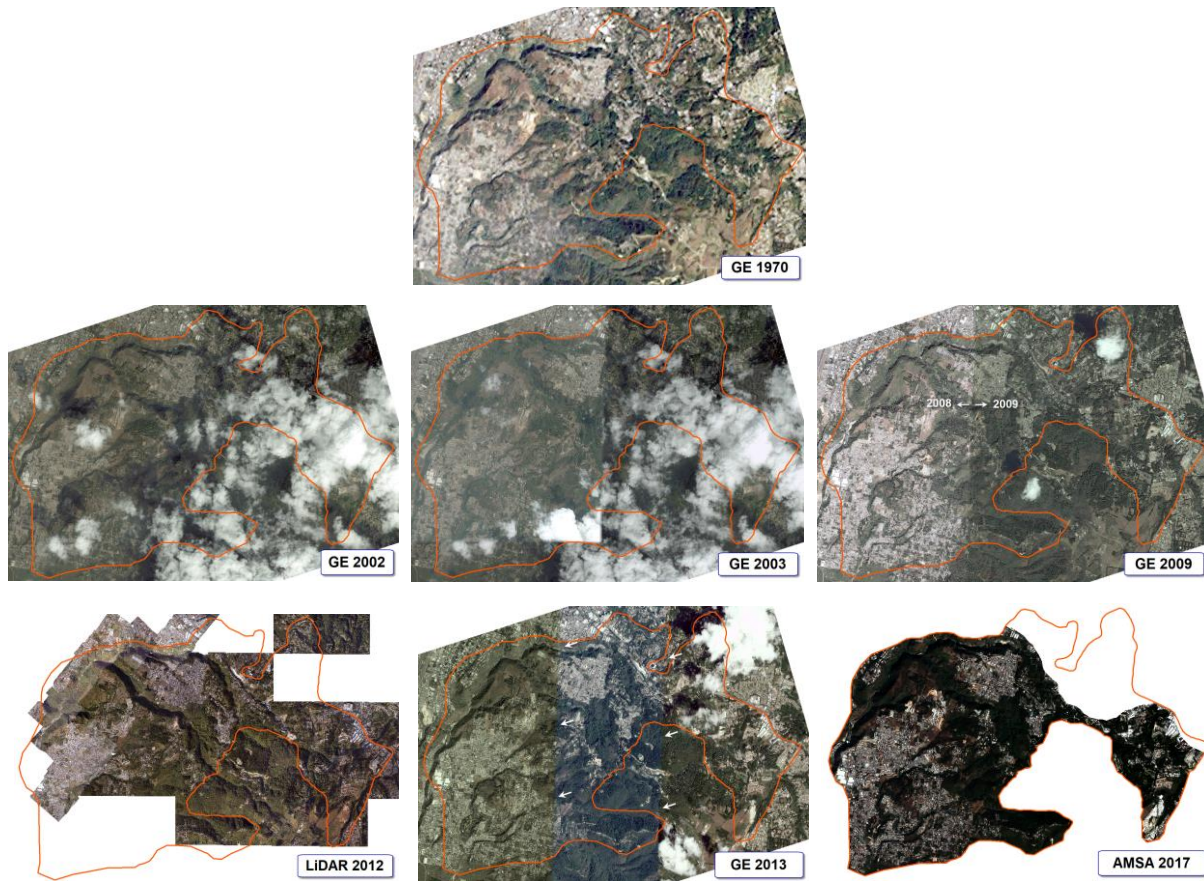


Figura 4-2. Imágenes satelitales / aéreas con problemas. Google Earth (GE) 1970 tiene una resolución espacial muy baja. GE 2002 no está libre de nubes. GE 2003 tiene nubes y no es una imagen única, siendo la parte oriental desde 2002. GE 2009 está compuesta por dos imágenes, siendo la occidental de 2008. Orthophoto LiDAR 2012 no cubre toda el área de estudio, pero se ha utilizado para el ejercicio por su alta resolución espacial (0.1 m). GE 2013 está compuesto por tres imágenes diferentes y tiene algunas nubes. AMSA 2017 está incompleto, tiene una resolución espacial baja (2 m) y tiene sombras muy largas que impiden cualquier tipo de mapeo.

3. Trabajo de campo durante el período comprendido entre junio de 2018 y diciembre de 2018. Este levantamiento in situ validó y complementó el trabajo de fotointerpretación.
4. Inventarios de deslizamientos existentes de otras fuentes (por ejemplo, CONRED, MAGA e INSIVUMEH):
 - 100años_desliz_metro.
 - Desliz. Terremotos 1976. Un inventario confiable de deslizamientos de tierra existente realizado después del 4 de febrero de 1976, Terremoto de Guatemala, M 7.5 (Harp et al., 1981).
 - CONRED incidentes 2008-2011.
 - CONRED incidentes 2008-2014.
 - INSIVUMEH GT.
 - MAGA JICA.

- MAGA Areas con deslizamientos.
- 62g_Red_Vial_categoria_amenaza.
- 63_Deslizamientos por municipio.
- Eventos naturales.

Además, para cada movimiento se ha registrado la siguiente información: coordenadas, pendiente, condición hidrológica, unidad geotécnica, área de la zona de rotura y runout aproximado. Este inventario ha sido la base para el análisis de susceptibilidad y los shapefiles están disponibles en la carpeta compartida de Dropbox del proyecto.

4.1.2 Variables condicionantes

Los factores condicionantes se refieren a las características de las laderas que influyen en su estabilidad y, por lo tanto, influyen en la distribución espacial de las zonas de inicio de deslizamientos, así como en los mecanismos y tipologías de rotura. A continuación presentamos las variables condicionantes consideradas para este estudio.

4.1.2.1 Variable MDT (modelo digital de terreno)

Definición: Ráster con valores Z del terreno en cada píxel (Figura 4-5). Es el Modelo Digital de Terreno (MDT). Dado que una superficie contiene un número infinito de puntos, es imposible medir y almacenar el valor z en cada punto. Los modelos de terreno digitales nos permiten almacenar información altimétrica georreferenciada de superficies en un sistema de información geográfica (SIG) con un número limitado de unidades de terreno (píxeles o triángulos). Un modelo de elevación o terreno es una aproximación a una superficie tomando una muestra de valores en diferentes puntos de la superficie e interpolando valores entre ellos.

Función: Por un lado, esta variable refleja la altitud sobre el nivel del mar, por lo que está relacionada con la lluvia, la temperatura y la vegetación (los árboles no crecen por encima de cierta altura). En el área de estudio MGCS, las variaciones de altura no son grandes (600 m), por lo tanto, esta variable probablemente no representará estas características de clima y vegetación. Por otro lado, MDT es la capa básica para obtener todas las variables derivadas que definen las características geométricas de las pendientes.

Procedimiento: Para tener un MDT completo del área de estudio MGCS, fue necesario combinar los dos mejores MDTs disponibles:

- La mayor parte del área de estudio está cubierta por un MDT 1x1 m obtenido por levantamiento aéreo LiDAR en 2012 (Figura 4-3A). La nube de puntos LiDAR original, a partir de la cual se creó este DTM, no ha sido correctamente filtrada por la compañía que realizó dicho levantamiento. Por lo tanto, este DTM no es un DTM adecuado porque contiene restos de objetos de superficie (edificios, paredes, árboles). GDG intentó volver a filtrar las nubes de puntos originales (Figura 4-4), pero desafortunadamente, no todas estaban disponibles. Una vez que se lleve a cabo el análisis de susceptibilidad a deslizamientos, GDG aplicará las herramientas de geoprocésamiento necesarias para corregir los posibles valores anómalos de susceptibilidad que pueden aparecer debido a las limitaciones del DTM original,

especialmente en las áreas urbanas ubicadas en las mesetas. Para estudios futuros, si se encuentra un problema similar con los datos de LIDAR, no es necesariamente esencial filtrar las nubes de puntos originales siempre que el mapa de susceptibilidad final se revise y procese para abordar los problemas con los árboles, edificios, muros.

- El hueco en la parte occidental del área de estudio se llenó con un DTM de 10x10 m, obtenido por levantamiento aéreo en 2003 por JICA (Agencia de Cooperación Internacional de Japón) (Figura 4-3B).

El DTM resultante tiene algunas inconsistencias a lo largo del límite de fusión que llevan a la generación de píxeles con valores anómalos de orientación, pendiente, curvatura, dirección del flujo y acumulación de flujo. Otra limitación de este DTM y los rásters derivados es el hecho de que no representan el terreno actual (2018), representan el terreno en 2003 y 2012. Por lo tanto, este DTM no contiene los cambios topográficos significativos ocurridos en los últimos años. Por ejemplo: relleno de algunas quebradas, o de grandes derrumbes como el de Cambray 2015.

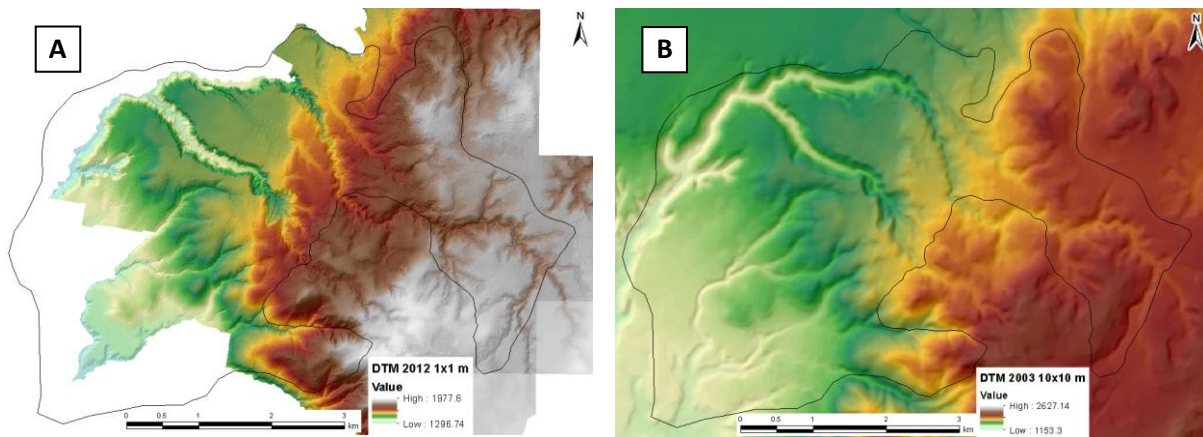


Figura 4-3. DTMs disponibles en el área de estudio MGCS. A: LiDAR 2012 1x1 m. B: JICA 2003 10x10 m.

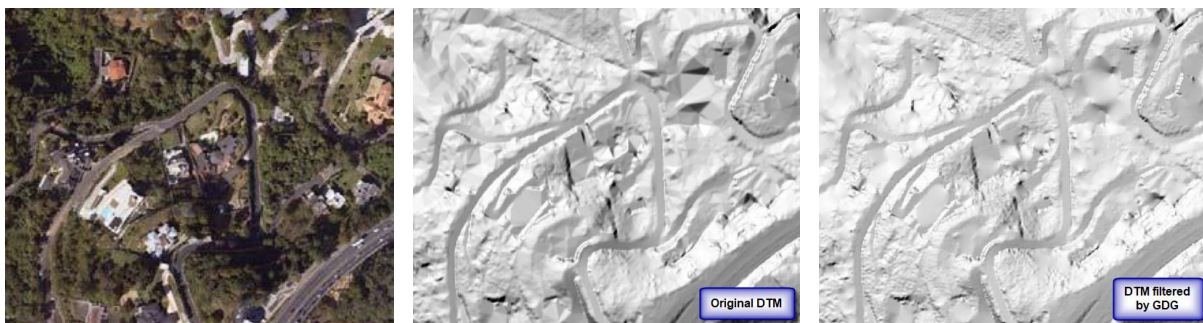


Figura 4-2. Productos LiDAR 2012. Izquierda: ortofoto. Centro: DTM proporcionado por la empresa que realizó el levantamiento aéreo. Derecha: DTM filtrado por GDG.

Reclasificación: una vez fusionado y remuestreado a 1x1 m, la variable DTM se reclasificó en 10 subvariables con un rango de ~ 67 m (Figura 4-5).

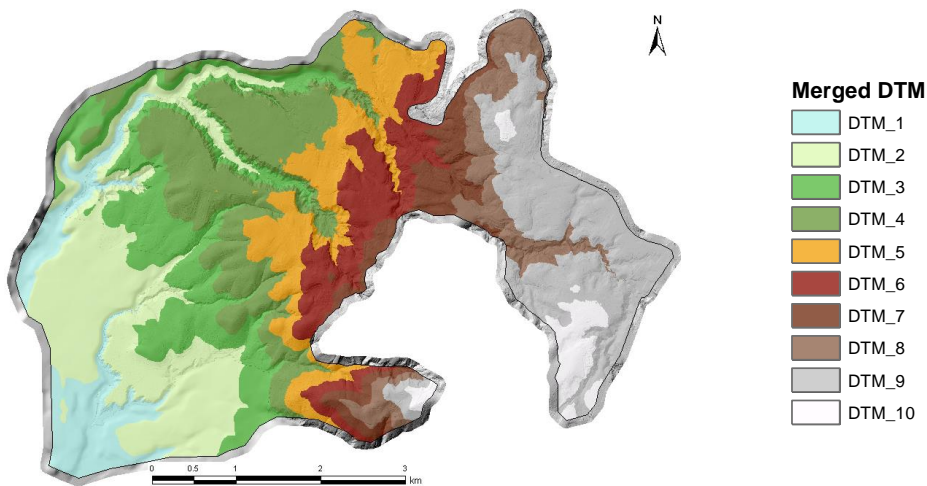
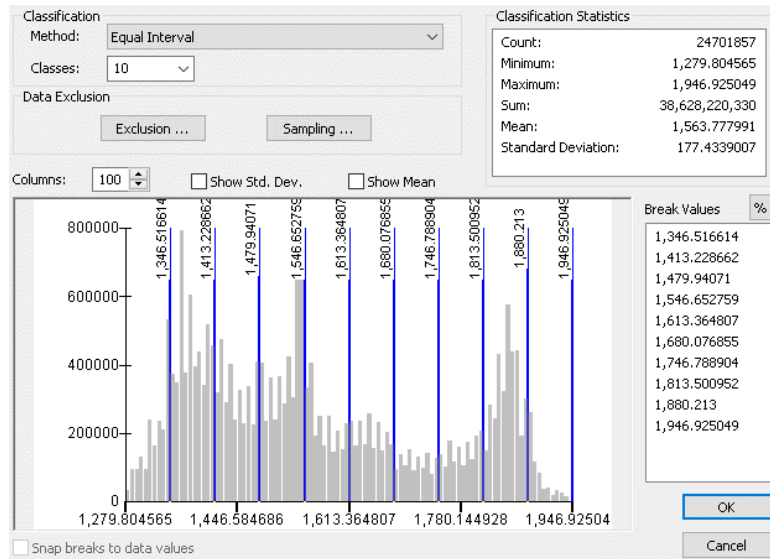


Figura 4-5. Arriba: Distribución de frecuencia de la variable DTM en el área de estudio. Los valores de altura de DTM se representan en el eje horizontal y la frecuencia (número de celdas) en el eje vertical. Las líneas verticales azules representan los valores elegidos para reclasificar DTM en 10 categorías (Break Values). Abajo: Distribución espacial de DTM reclasificada en 10 subvariables.

4.1.2.2 Variable ASPECT (orientación)

Definición: Ráster con valores de orientación de las pendientes en cada celda (Figura 4-6). Los valores de ASPECT se expresan en grados positivos de 0 a 359.9 en sentido horario desde el Norte. Está dada por el ángulo entre el norte geográfico y la proyección en el plano horizontal del vector normal a la superficie en el punto central de la celda. Un valor de ASPECT -1 indica un área de orientación indefinida (plana). ASPECT identifica la dirección de la pendiente máxima de cada celda hacia sus vecinos.

Función: Esta variable es un reflejo de las condiciones microclimáticas de la pendiente, ya que algunas orientaciones reciben mayor insolación que otras. Luego se relaciona con el grado más alto o más bajo de humedad de la pendiente, dependiendo de su exposición a los frentes de la lluvia. Esta variable influye en la hidrología, vegetación, meteorización, tipo y espesor del regolito, coluvión, etc.

Procedimiento: se obtiene ejecutando el comando Aspect de Spatial Analyst ArcGIS al Modelo Digital de Terreno (DTM) del área de estudio MGCS.

Reclasificación: la variable ha sido reclasificada en 13 sub-variables, la primera de ellas incluye los píxeles con orientación indefinida y el resto se agrupan en intervalos de 30 grados (Figura 4-6).

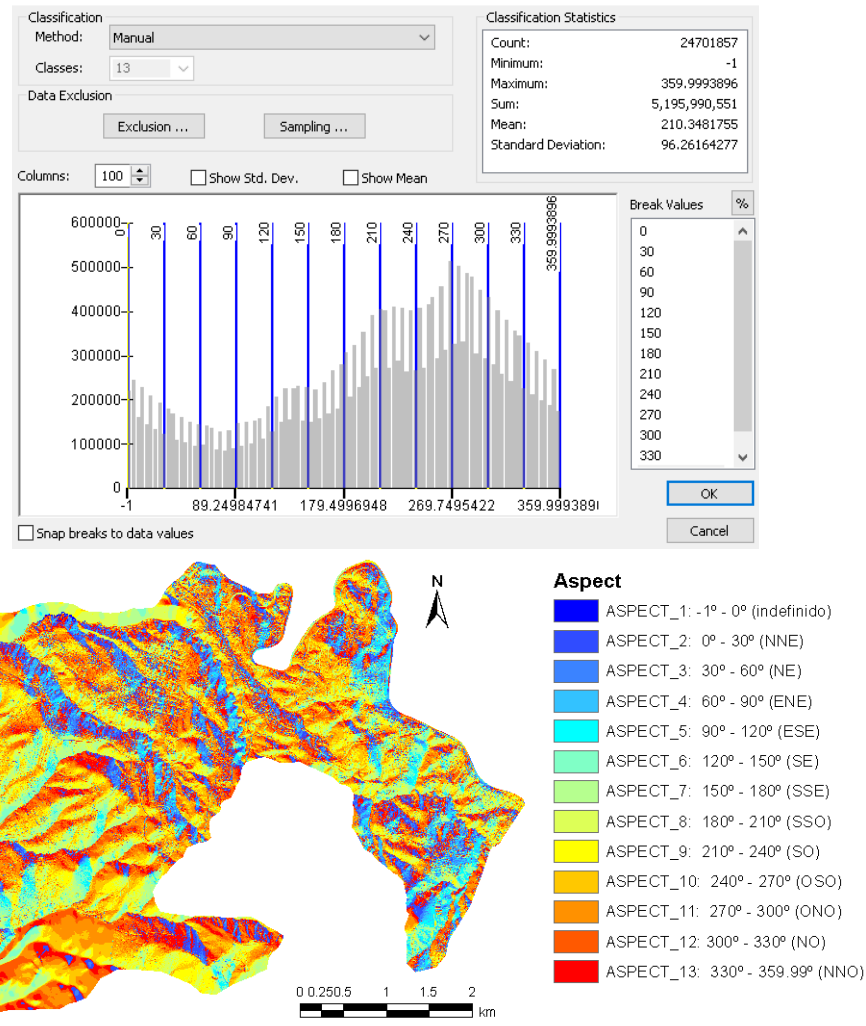


Figura 4-6. Arriba: Distribución de frecuencia de la variable ASPECT en el área de estudio. Los valores de ASPECT se trazan en el eje horizontal y la frecuencia (número de celdas) en el eje vertical. Las líneas verticales azules representan los valores de corte elegidos para reclasificar ASPECT en 13 categorías (break values). Los ángulos se miden desde el norte y en el sentido de las agujas del reloj. Abajo: distribución espacial de ASPECT reclasificada en 13 subvariables.

4.1.2.3 Variable CURVATURA

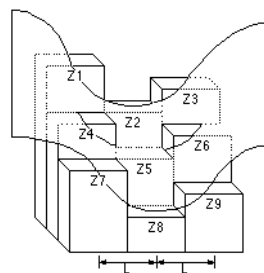
Definición: Ráster de la curvatura de la superficie del terreno en el centro de cada celda. Expresa el grado de concavidad-convexidad del terreno (tridimensional). Se define como la tasa de cambio en la pendiente y viene dada por la segunda derivada de la altitud (DTM), es decir, por los cambios de pendiente en los píxeles adyacentes de un píxel dado.

Función: Esta variable expresa la capacidad de retención o escurrimiento de agua en una pendiente. Una geometría cóncava favorece la retención de agua (mayor infiltración, mayor estanqueidad) y una convexa favorece la escorrentía.

Procedimiento: se obtiene aplicando la función de Curvature de ArcGIS Spatial Analyst al DTM. Para cada celda o píxel, esta función ajusta un polinomio de la forma

$$Z = Ax^2y^2 + Bx^2y + Cxy^2 + Dx^2 + Ey^2 + Fxy + Gx + Hy + I$$

a la superficie formada por una ventana de 3 x 3 píxeles (Figura 4-7). Los coeficientes A, B, C, etc., se calculan a partir de esta superficie. Las relaciones entre los coeficientes y los nueve valores de elevación para cada celda numerada como se muestra en son:



$$A = [(Z1 + Z3 + Z7 + Z9) / 4 - (Z2 + Z4 + Z6 + Z8) / 2 + Z5] / L^4$$

$$B = [(Z1 + Z3 - Z7 - Z9) / 4 - (Z2 - Z8) / 2] / L^3$$

$$C = [(-Z1 + Z3 - Z7 + Z9) / 4 + (Z4 - Z6) / 2] / L^3$$

$$D = [(Z4 + Z6) / 2 - Z5] / L^2$$

$$E = [(Z2 + Z8) / 2 - Z5] / L^2$$

$$F = (-Z1 + Z3 + Z7 - Z9) / 4L^2$$

$$G = (-Z4 + Z6) / 2L$$

$$H = (Z2 - Z8) / 2L$$

$$I = Z5$$

Figura 4 7. Diagrama de una ventana de 3x3 celdas y relaciones entre los coeficientes del polinomio de cuarto orden que se ajusta a la superficie definida por la ventana de 3x3 celdas del dibujo y las elevaciones de las nueve celdas (McCoy y Johnston, 2001)

El valor de curvatura es la segunda derivada de la superficie definida (la pendiente de la pendiente), tal que:

$$\text{Curvature} = -2(D + E) \times 100$$

Una curvatura positiva indica que la superficie es convexa en esa celda o píxel. Una curvatura negativa indica que la superficie es cóncava en esa celda. Un valor de cero indica que la superficie es plana.

La variable CURVATURE se ha subdividido en variables PROF y PLAN, que reflejan el grado de concavidad-convexidad del terreno en la dirección de la pendiente máxima y en su dirección transversal, respectivamente.

4.1.2.4 Variable PROF (curvatura longitudinal)

Definición: Ráster que representa el grado de concavidad-convexidad del terreno (bidimensional) de acuerdo con la dirección de la máxima pendiente. Se define como la tasa de cambio en la pendiente medida en la dirección de la inclinación máxima de la pendiente. Está dada por la segunda derivada de la altitud (elevación), es decir, por los cambios de pendiente alrededor de los píxeles vecinos de un píxel dado.

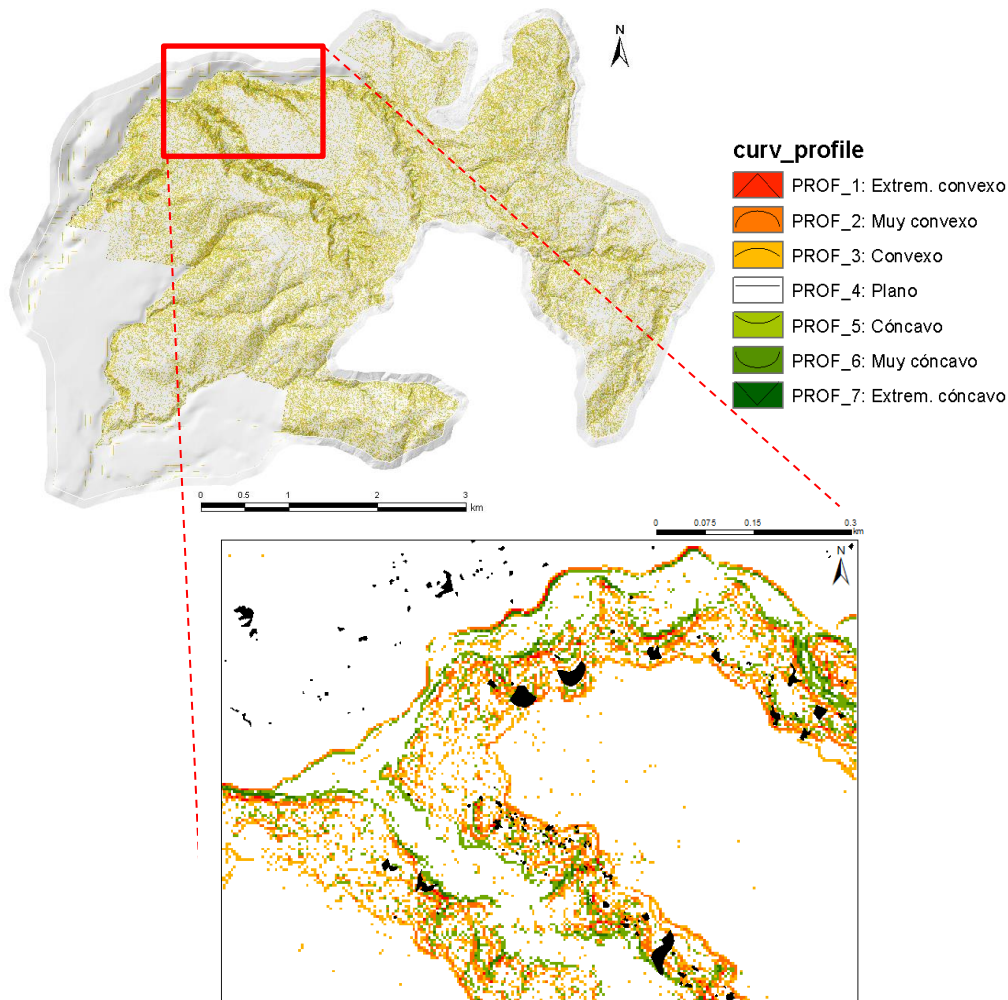
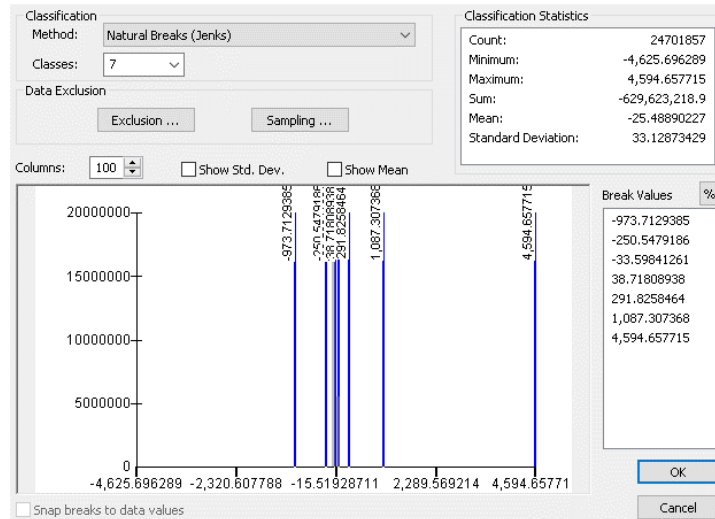


Figura 4-8. Arriba: Distribución de frecuencia de PROF (curvatura a lo largo de la línea de máxima pendiente). Los valores PROF se muestran en el eje horizontal y la frecuencia (número de celdas) en el eje vertical. Las líneas azules verticales representan los valores de corte elegidos para reclasificar PROF en 7 subvariables. Medio: Distribución espacial de PROF reclasificada en 7 subvariables. Parte inferior: Zoom-in a PROF con los eventos de deslizamientos en negro.

Función: Esta variable controla la capacidad de la ladera para retener el agua. Afecta a la velocidad de la escorrentía superficial, influyendo en los procesos de infiltración, erosión y sedimentación.

Procedimiento: se obtiene aplicando la función de curvatura de ArcGIS Spatial Analyst al modelo digital de terreno (DTM).

Reclasificación: esta variable ha sido reclasificada en 7 categorías (Figura 4-8). Aquellas con valores negativos indican convexidad, mientras que los positivos indican concavidad. Los píxeles con valores cercanos a cero corresponden a superficies sin curvatura. Las áreas planas a lo largo del borde occidental son errores debido al resamplio ejecutado al DTM JICA 2003 que cubre el hueco de información de elevación en este sector. Los píxeles en las ventanas de 3x3 tienen el mismo valor de elevación porque estos píxeles originalmente eran de 10x10 m, pero se remuestrearon 1x1 m, como el resto del área de estudio. Como resultado, los huecos del del DTM LiDAR se consideran en general planos.

4.1.2.5 Variable PLAN (curvatura transversal)

Definición: Ráster que expresa el grado de concavidad-convexidad del terreno (bidimensional) en la dirección perpendicular a la pendiente. Se define como la tasa de cambio en la pendiente medida perpendicular a la pendiente y está dada por la segunda derivada de la altitud, es decir, por los cambios de pendiente en los píxeles vecinos a un píxel dado.

Función: Esta variable influye en la capacidad de la pendiente para retener el agua. Cuanto mayor es la concavidad, mayor es la capacidad de concentración del agua, mientras más alta es la convexidad, mayor es la capacidad de dispersión del agua. Afecta la convergencia y divergencia del flujo (Remondo, 2001).

Procedimiento: Se obtiene aplicando la función de curvatura de ArcGIS Spatial Analyst al DTM.

Reclasificación: Esta variable ha sido reclasificada en 7 categorías (Figura 4-9). Los valores negativos indican concavidad, mientras que los valores positivos indican zonas convexas. Los píxeles con valores cercanos a 0 corresponden a superficies sin curvatura. Las áreas planas a lo largo del borde occidental son errores debido al remuestreo ejecutado al DTM JICA 2003 que cubre el hueco de información de elevación en este sector. Los píxeles en las ventanas de 3x3 tienen el mismo valor de elevación porque estos píxeles originalmente eran de 10x10 m, pero se re-muestrearon a 1x1 m, como el resto del área de estudio. Como resultado, algunos de los barrancos ubicados en el hueco del LiDAR DTM se consideran áreas planas.

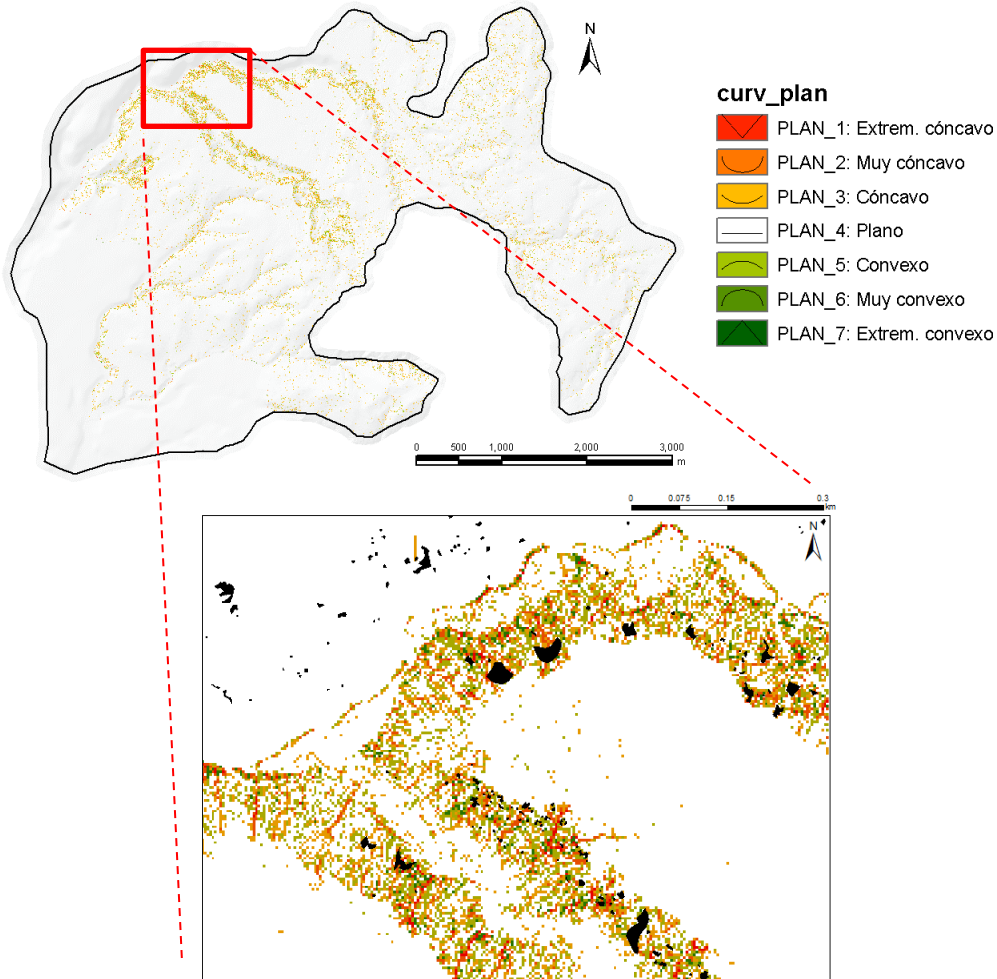
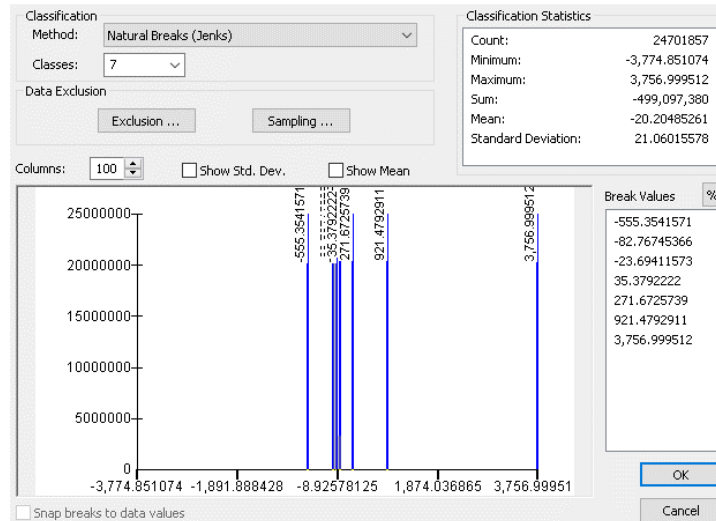


Figura 4-9. Arriba: Distribución de frecuencia de la variable PLAN variable (curvatura en la dirección perpendicular a la pendiente). Las líneas verticales azules representan los valores de corte elegidos para reclasificar PLAN en 7 subvariables. Medio: Distribución espacial del PLAN. Parte inferior: Zoom-in a PLAN con eventos de deslizamiento en negro.

4.1.2.6 Variable SLOPE (pendiente)

Definición: Ráster con valores de pendiente topográfica en grados de 0 a 90 definidos como el ángulo entre la superficie del suelo y la horizontal.

Función: Esta variable condiciona la estabilidad de las laderas. Cuanto mayor sea la pendiente, menor será la estabilidad. La pendiente también influye en la magnitud de los esfuerzos tangenciales y normales que actúan sobre las posibles superficies de falla, en la hidrología de la ladera y en el espesor del regolito y el coluvión. A veces, por encima de ciertos valores de pendiente, la estabilidad deja de depender de esta variable debido a la ausencia de regolito y la presencia de rocas o suelos muy cohesivos y cementados. También se considera que la inclusión de esta capa explica los efectos de la amplificación topográfica de la *Peak Ground Acceleration* (PGA) durante los eventos sísmicos en la susceptibilidad.

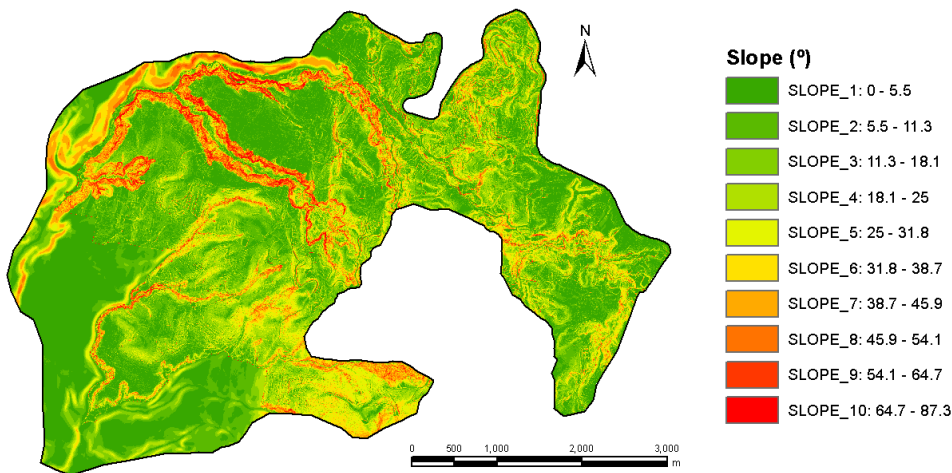
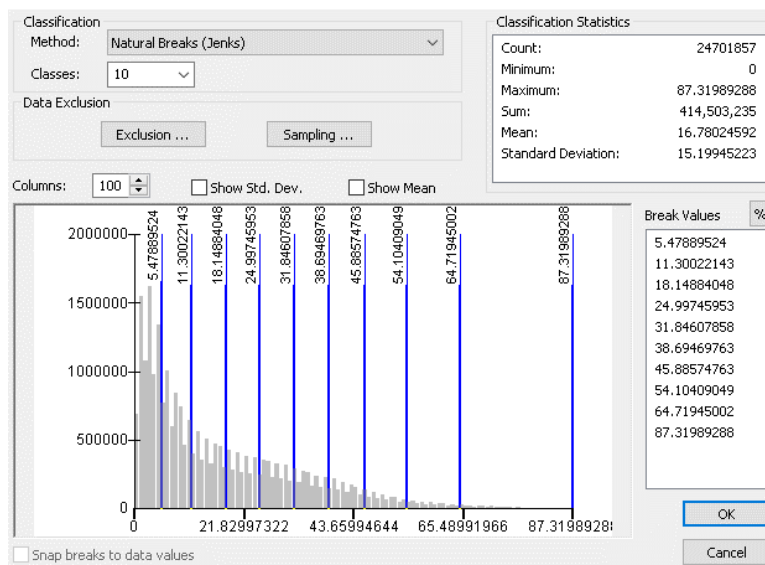


Figura 4-10. Arriba: Distribución de frecuencia de SLOPE. Las líneas verticales azules representan los valores de corte elegidos para reclasificar SLOPE en 10 sub-variables. Abajo: Distribución espacial de SLOPE.

Procedimiento: se obtiene aplicando la función Slope de ArcGIS Spatial Analyst al DTM. Teóricamente, la pendiente para cada celda se obtiene ajustando una superficie a los valores z de un grupo de celdas 3x3 como la que se muestra en la Figura 4-7 (página 31).

La dirección a la que “mira” la superficie en la celda central es la orientación (aspect). La pendiente de la celda se calcula a partir del grupo 3x3 utilizando la "técnica de promedio máximo" (Burrough, 1986). Si una de las celdas del grupo 3x3 no tiene información z, se le asigna el valor de z en la celda central. En el borde de un DTM, al menos 3 celdas (fuera de la extensión del DTM) no tendrán un valor de z. A estas celdas también se les asigna el valor z del píxel central. El resultado es un aplanamiento de la superficie 3x3 que se ajusta a estos píxeles del borde, lo que generalmente conduce a una reducción en la pendiente. El DTM generado para el área de estudio se extiende más allá de su límite real, por lo que no tenemos este problema.

Reclasificación: SLOPE se ha reclasificado en 10 subvariables. SLOPE_1 representa los valores más bajos de pendiente y SLOPE_10 el más alto, ubicado principalmente en las paredes de los cañones o zanjonés.

4.1.2.7 Capa Flowdir (dirección de flujo)

Definición: Es un ráster de dirección de escorrentía de cada píxel a su vecino con una elevación más baja (Figura 4-11).

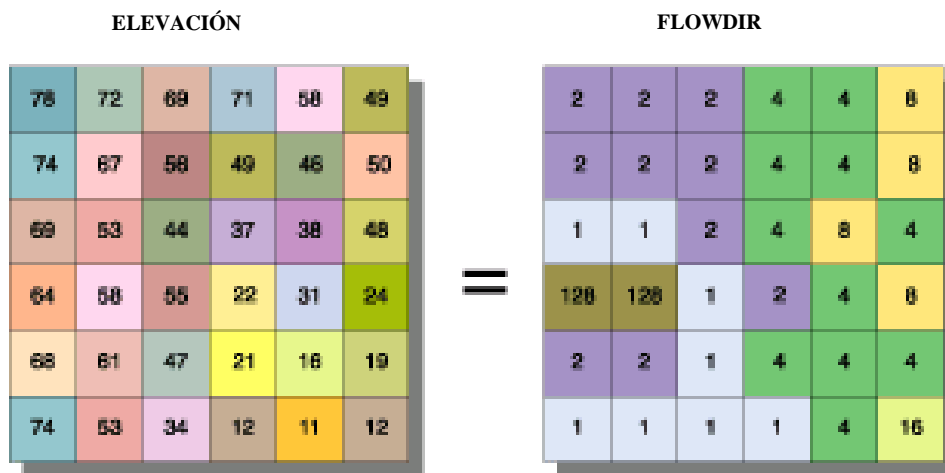


Figura 4 11. Ejemplo de ráster de dirección de flujo (Flowdir) obtenido a partir de un DTM.

Función: esta capa no se usa como variable en el análisis de susceptibilidad de deslizamientos. Sin embargo, contiene la información hidrológica básica necesaria para obtener otras variables hidrológicas, como la acumulación de flujo o la red fluvial.

Procedimiento: Se obtiene aplicando la función *Flow direction* de ArcGIS Spatial Analyst al DTM. La dirección de la escorrentía se determina a partir de la dirección de la diferencia de altura máxima entre la celda considerada y la inmediatamente inferior. Su valor, como porcentaje, se calcula de la siguiente manera: Incremento en el valor z / distancia · 100. La distancia se mide entre los centros de

los píxeles. Dado que el tamaño de nuestras celdas es de 1 m, la distancia entre dos celdas ortogonales adyacentes es de 1 m, y la distancia entre dos celdas diagonales adyacentes es de 1.41 m. Si la pendiente de todas las celdas adyacentes es la misma, la función de Dirección de flujo expande la vecindad de la celda hasta que se encuentra una diferencia máxima. Si todos los píxeles vecinos son más altos que la celda en proceso, se considera como ruido y se llena hasta el nivel más bajo de sus vecinos, y tiene una dirección de escorrentía a esta celda. Sin embargo, si una de estas celdas de "sumidero" está cerca del borde físico del ráster o tiene al menos un píxel vecino que no tiene información de elevación, no se rellena debido a una información de vecino insuficiente.

Para ser considerado como un verdadero sumidero de celdas, toda la información vecina debe estar presente (Jenson y Domingue, 1988).

4.1.2.8 Variable FACCU (acumulación de flujo)

Definición: La acumulación de flujo es un ráster que representa la cantidad de píxeles que drenan hacia cada píxel.

Función: Esta variable representa la cantidad de agua de escorrentía que recibe cada píxel, asumiendo que todas las lluvias se convierten en escorrentía y que no hay abstracciones por interceptación, evapotranspiración e infiltración.

Procedimiento: Se obtiene al aplicar la función *Flow accumulation* de ArcGIS Spatial Analyst al ráster de dirección del flujo derivado del DTM (Jenson y Domingue, 1988) (Figura 4-12).

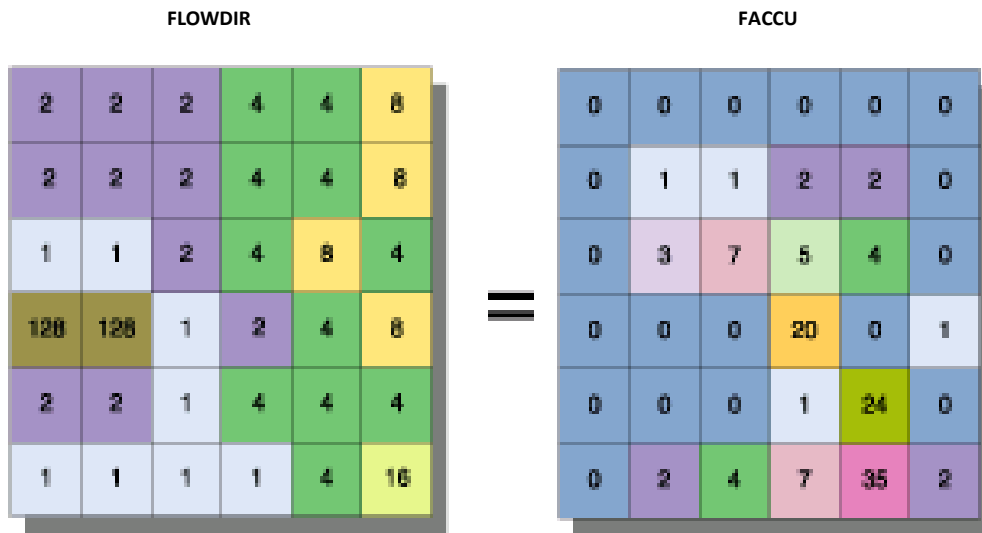


Figura 4-12. Ejemplo de ráster de acumulación de flujo (FACCU) obtenido de un ráster de dirección de flujo.

Reclasificación: FACCU se ha reclasificado en 5 subvariables (Figura 4-13). FACCU_0 representa divisorias de agua, mientras que FACCU_5 representa los ríos con mayor caudal potencial. Debido al tamaño de píxel, de sólo 1 m, esta variable no se aprecia bien en la escala del área de estudio completa. Para una mejor visualización, la ventana en el lado derecho de la Figura 4-13 ilustra un zoom-in al rectángulo rojo ubicado al norte del área de estudio MGCS.

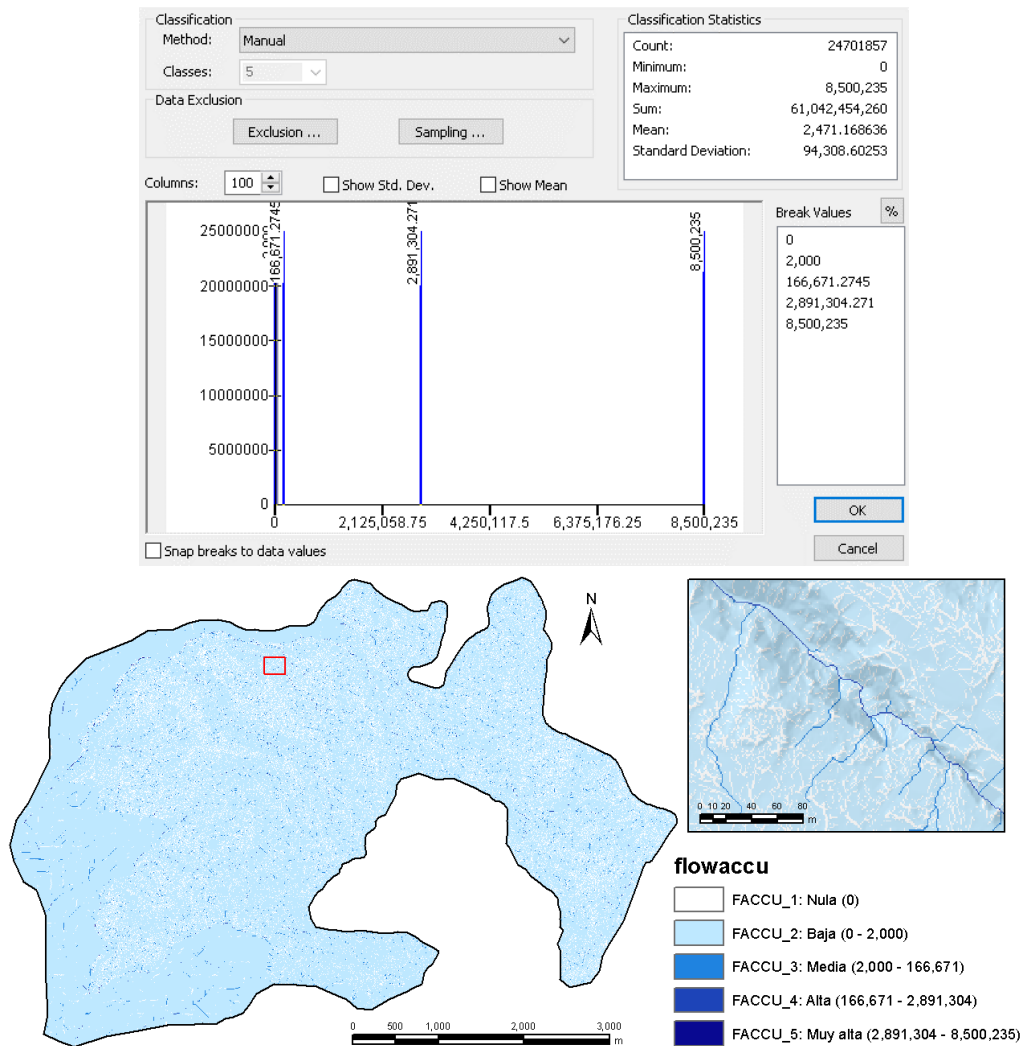
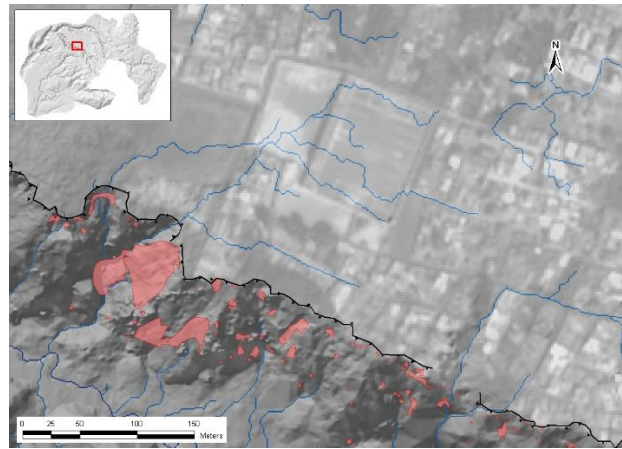
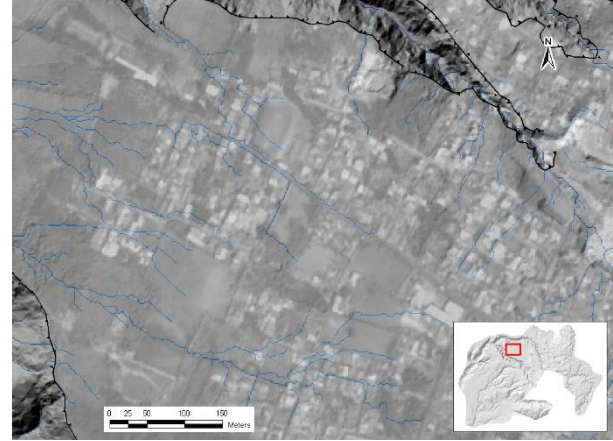


Figura 4-13. Arriba: Distribución de frecuencia de FACCU. Las líneas verticales azules representan los valores de corte elegidos para reclasificar FACCU en 5 subvariables. Abajo: Distribución espacial de FACCU.

Las siguientes imágenes son un ejemplo de cómo la acumulación de flujo identifica la escorrentía urbana antrópica y sus consecuencias erosivas en los bordes de la meseta (principalmente erosión remontante de quebradas).



4.1.2.9 Variable RIVERD (distancia a ríos)

Definición: Es un ráster de distancia euclidiana de la red fluvial cartografiada por MGCS en 2016.

Función: Esta variable representa las áreas ubicadas cerca de la escorrentía canalizada, donde pueden producirse erosiones y socavamiento y, por lo tanto, donde pueden ocurrir deslizamientos y caídas (Figura 4-14).



Figura 4-14. Socavamiento fluvial y caídas / derrumbes.

Procedimiento: Se extrajeron los tres rangos de píxeles con mayor valor de acumulación de flujo (Figura 4-15). Luego, se aplicó una distancia euclidiana de 200 m a esta red fluvial cartografiada por el MGCS en 2016. Esta distancia se eligió considerando el ancho de los valles más grandes.

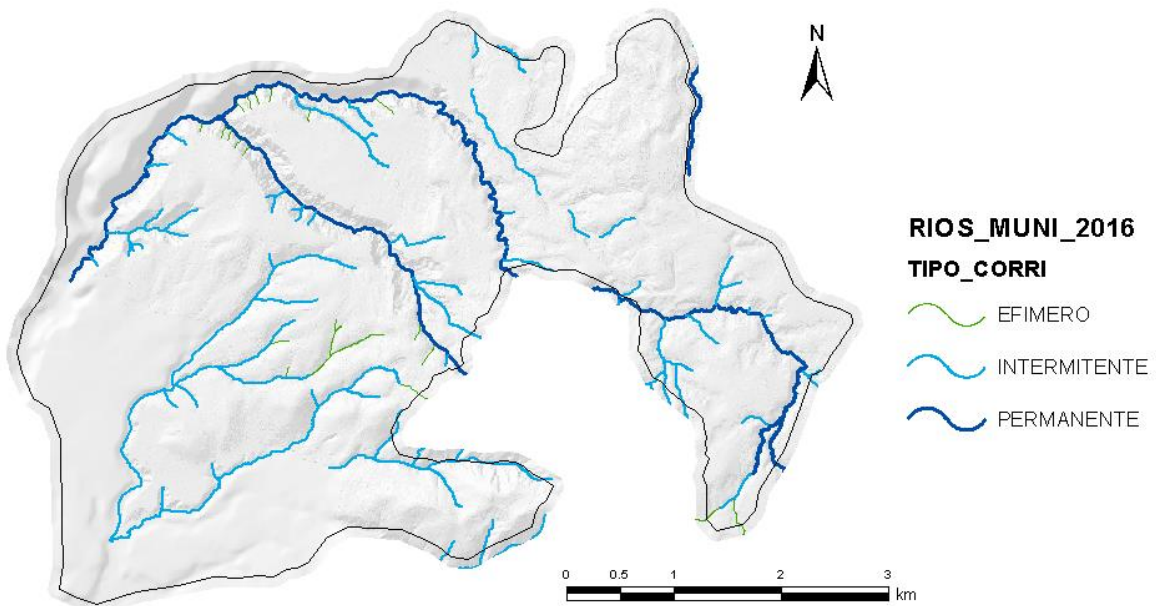


Figura 4-15. Red fluvial creada por MGCS 2016 distinguiendo ríos permanentes, temporales y efímeros.

Reclasificación: Este ráster se ha reclasificado en 10 subvariables (Figura 4-16). RIVERD_1 representa la franja más cercana a los ríos (0 - 20 m), mientras que RIVERD_10 representa la franja más alejada (180 - 200 m).

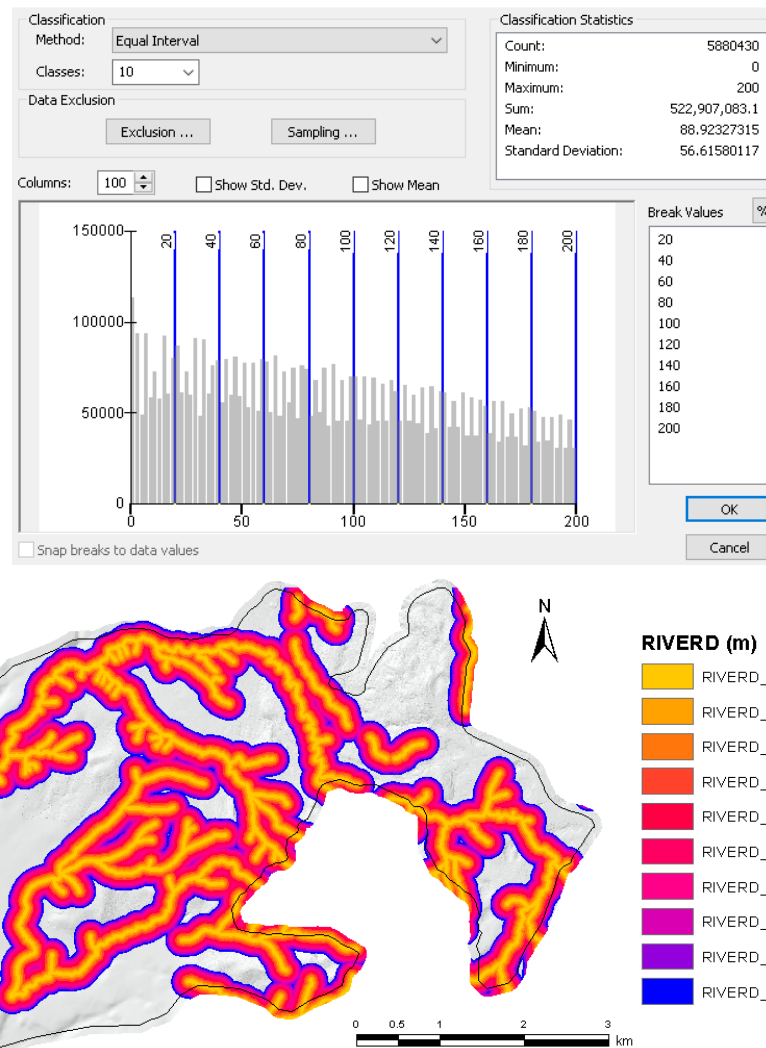


Figura 4-16. Arriba: Distribución de frecuencia de RIVERD. Abajo: Distribución espacial de RIVERD.

4.1.2.10 Variable CANYD (distancia a las crestas de los cañones)

Definición: Es un ráster de distancia euclidiana a las crestas abruptas de los cañones o "zanjones".

Función: Los cañones o zanjones en el área de estudio han sido excavados y moldeados a lo largo de los años por escorrentía superficial, movimientos de ladera (deslizamientos, derrumbes, caídas y flujos) y erosión general debido a los procesos de meteorización. Esta combinación de procesos ha aumentado y continúa ampliando los valles, profundizando los fondos y retirando los flancos. Este último proceso es responsable de muchos problemas para la población y las infraestructuras ubicadas a lo largo de las crestas de los zanjones. Por lo tanto, esta variable representa la distancia a las crestas de cañones en retirada. Por otro lado, esta capa también explica el efecto local de la susceptibilidad de las crestas de los cañones a la amplificación de la *Peak Ground Acceleration* (PGA) durante eventos sísmicos (Harp et al., 1981; Lee et al., 2010).

Procedimiento: Se han digitalizado las abruptas crestas de los zanjones (Figura 4-17) a partir de la fotointerpretación de los levantamientos aéreos de 2003 y 2012. Posteriormente, utilizando Spatial

Analyst de ArcGIS, se generó un ráster de distancia euclidiana (similar a un búfer vectorial, pero en formato ráster) desde las crestas abruptas hasta una distancia de 200 m. Esta distancia fue elegida en base al ancho de los cañones más grandes.

Como puede verse en la Figura 4-18, esta variable no está presente en la parte oriental del área de estudio porque los ríos en este sector tienen una dinámica más baja y no han generado crestas abruptas, sino flancos mucho más redondeados y estables. Esto se debe probablemente al hecho de que en la parte superior de las cuencas hidrográficas, los ríos generalmente tienen un poder erosivo menor y porque en la cuenca superior es donde están las unidades geotécnicas más resistentes (ver Figura 4-23, pág. 50).

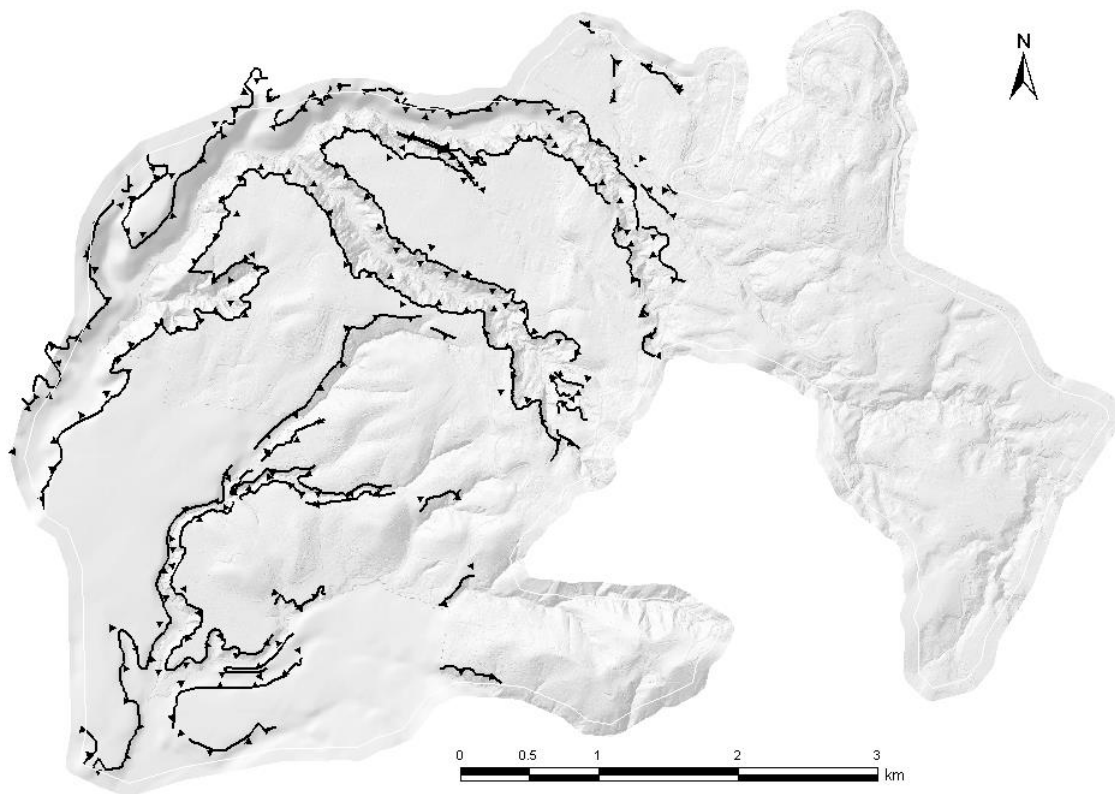


Figura 4-3. Crestas de cañones / zanjones.

Reclasificación: Este ráster de distancia euclidiana se ha reclasificado en 10 subvariables (Figura 4-18). CANYD_1 representa la franja más cercana a las crestas (0 - 20 m), mientras que CANYD_10 representa la franja más alejada (180 - 200 m).

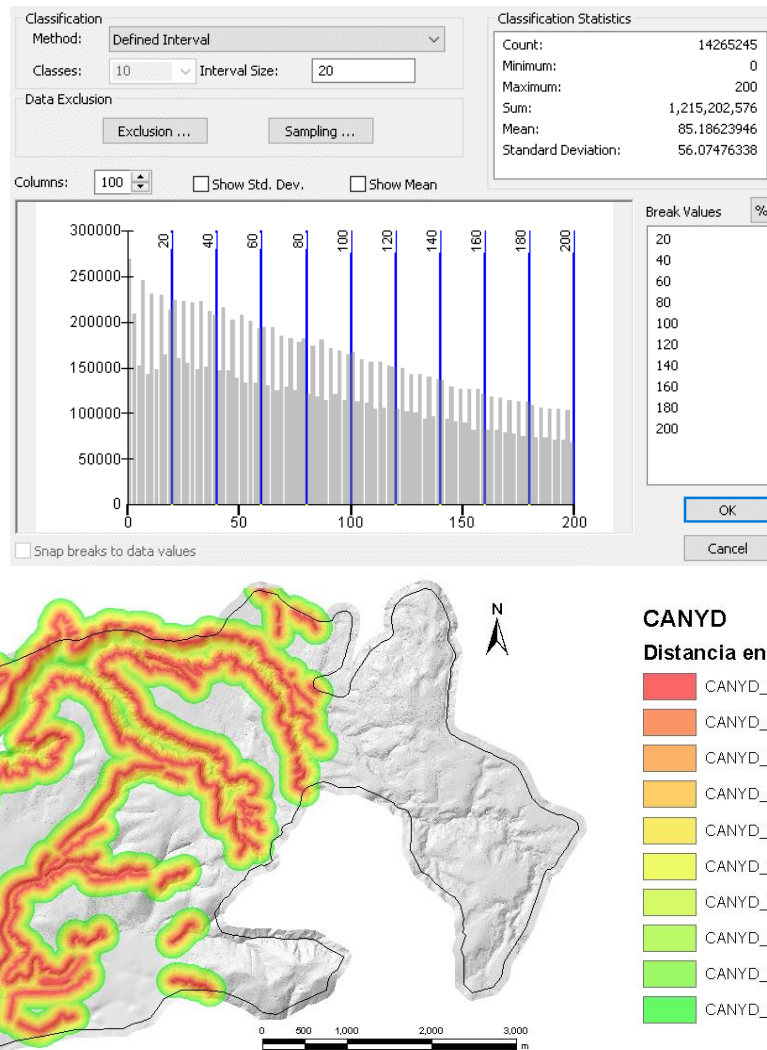


Figura 4-18. Arriba: Distribución de frecuencia de CANYD. Las líneas verticales azules representan los valores de corte elegidos para reclasificar CANYD en 10 subvariables. Abajo: Distribución espacial de CANYD.

4.1.2.11 Variable CUTROADD (distancia a caminos con corte de taludes)

Definición: Es un ráster de distancia euclidiana a carreteras y calles con corte de taludes.

Función: La construcción de carreteras en terrenos abruptos implica la realización de cortes y terraplenes. Las pendientes resultantes hechas por el hombre pueden desestabilizarse si no han sido diseñadas o construidas adecuadamente (ángulo, drenaje, refuerzo, protección contra la intemperie) y luego experimentan movimientos de pendiente (deslizamientos, caídas, caídas, caídas, caídas). En el área de estudio, los problemas de inestabilidad en las pendientes artificiales afectan principalmente a los cortes. Por lo tanto, la función de esta variable es identificar la distribución espacial de áreas cercanas a estos cortes propensos a deslizamientos.

Procedimiento: Hemos utilizado la red vial de Open Street Map, y luego hemos seleccionado los tramos excavados en el terreno mediante el uso de ortofotos recientes, así como el modelo de sombreado de 1x1 m y las curvas de nivel de 2012.

Finalmente, con ArcGIS Spatial Analyst, se ha generado un ráster de distancia euclidiana hasta una distancia de 30 desde las polilíneas que representan las carreteras con cortes. Esta distancia fue elegida en base a la extensión de los cortes más grandes de las carreteras.

Reclasificación: este ráster se ha reclasificado en 6 subvariables (Figura 4-19). CUTROADD_1 representa la franja más cercana al eje de las carreteras con cortes (0 - 5 m), mientras que CUTROADD_6 representa la franja más alejada (25 - 30 m).

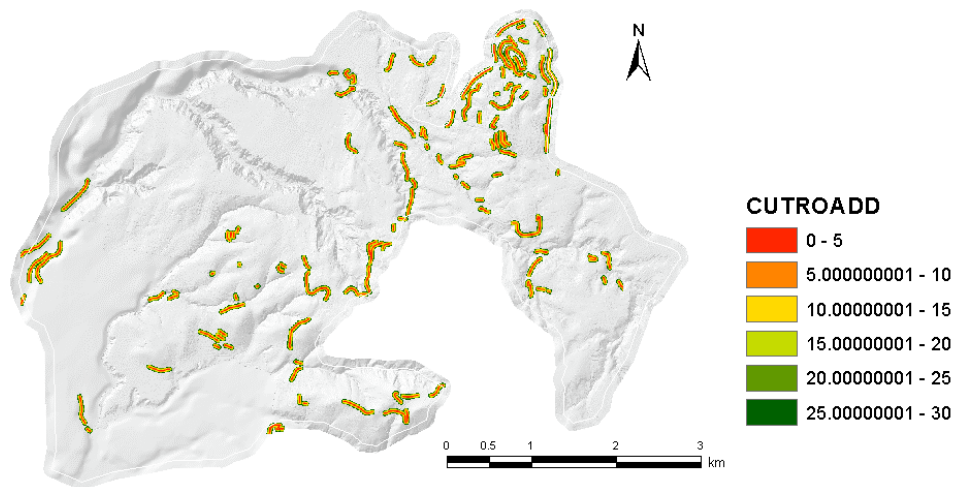
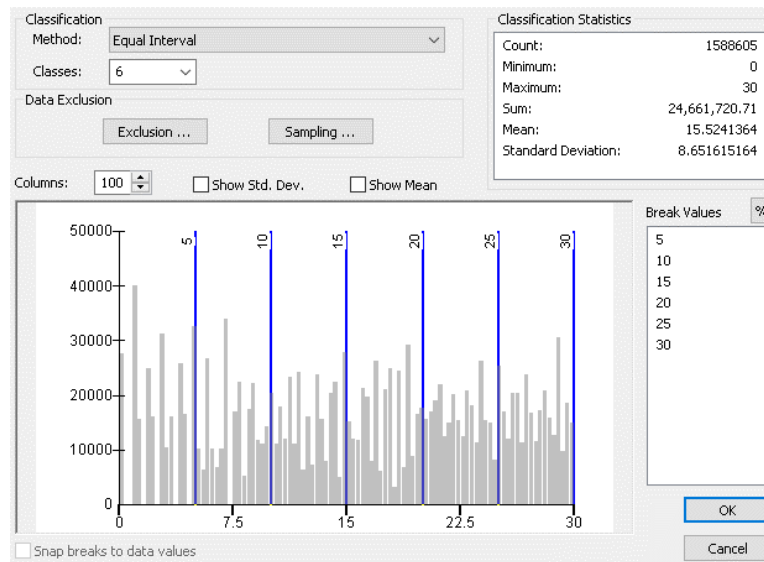


Figura 4-19. Arriba: Distribución de frecuencia de CUTROADD. Las líneas verticales azules representan los valores de corte elegidos para reclasificar CUTROADD en 6 subvariables. **Abajo:** distribución espacial de CUTROADD.

4.1.2.12 Variable LANDCO (cobertura del terreno)

Definición: Este ráster cualitativo representa la cobertura del suelo o los materiales físicos en la superficie del área de estudio MGCS. Expresa la densidad y falta de vegetación, así como algunos tipos de áreas edificadas.

Función: Las diferentes coberturas del suelo se pueden agrupar en dos categorías principales: presencia de vegetación y construcción. La vegetación controla la estabilidad de la pendiente de dos maneras.

- Control hidrológico. La vegetación influye en el nivel freático, la capacidad de infiltración del suelo, la humedad del suelo o la evapotranspiración (Herrera, 2016). El control hidrológico de la vegetación tiende a aumentar la estabilidad de la pendiente.
- Control mecánico. La vegetación influye en la resistencia a lo largo de las posibles superficies de falla, varía las propiedades de cohesión de las partículas del suelo, causa meteorización y erosión (Greenway, 1987). Por lo tanto, la influencia mecánica de la vegetación en la estabilidad de la pendiente puede ser beneficiosa o adversa. Parece haber un acuerdo general en que la cobertura vegetal mejora la protección del suelo contra los deslizamientos y la erosión (Cotecchia, 1978; Varnes, 1984; Greenway, 1987; Hutchinson, 1995). Sin embargo, en algunos sectores del área de estudio MGCS, la meteorización física de las raíces causa el desprendimiento de bloques y frecuentes caídas de rocas a lo largo de los flancos de los cañones (Figura 4-20).



Figura 4-20. Caídas de rocas provocadas por la meteorización física de las raíces a lo largo de los flancos de los cañones con vegetación.

Las laderas empinadas también están expuestas a otros procesos de intemperie o meteorización que conducen a frecuentes caídas de rocas a lo largo de los flancos de los cañones (Figura 4-21). Las laderas desnudas con pendientes más suaves normalmente experimentan una mayor escorrentía que las pendientes con vegetación y una menor infiltración. Por lo tanto, en estas áreas pueden ser comunes pequeños deslizamientos poco profundos.



Figura 4-21. Meteorización de los flancos desnudos de los cañones, desprendimiento de bloques y caída de rocas.

En cuanto a las áreas edificadas, son bastante impermeables debido a los materiales comunes que se utilizan en estas áreas (concreto, pavimento, techos). Sin embargo, la infiltración de agua puede ser muy alta, especialmente en los sectores afectados por fugas de alcantarillado, o en sectores donde la falta de red de alcantarillado impulsa a las personas a cavar pozos informales o descargar el agua doméstica sobre las pendientes de los barrancos (Figura 2-10, pág. 17). Por lo tanto, las áreas edificadas representan terrenos estadísticamente propensos a la meteorización y la erosión, con alto contenido de agua y baja resistencia al corte. Por lo tanto, las áreas construidas en pendientes pronunciadas o cerca de pendientes pronunciadas, representan zonas estadísticamente propensas a deslizamientos y caída de rocas (Figura 2-10, pág. 17).

Procedimiento: El mapa de cobertura terrestre se creó aplicando un algoritmo de clasificación GIS a una imagen multiespectral Landsat 8 de febrero de 2018 100% libre de nubes. El mapa obtenido tiene la limitación de su baja resolución espacial (30 m). Este tamaño de píxel no es la mejor opción para clasificar imágenes con áreas urbanas donde muchos objetos (casas, calles, patios delanteros y traseros, patios, piscinas, etc.) son más pequeños que 30 m. Sin embargo, muestra mejores resultados que el mapa de cobertura terrestre existente “Suelos-Guate”, creado en una escala de trabajo más pequeña. Se habrían obtenido mejores resultados si hubiera estado disponible una imagen multiespectral con mejor resolución espacial, no sólo por el tamaño del píxel, sino también porque se podrían haber aplicado otras técnicas de clasificación.

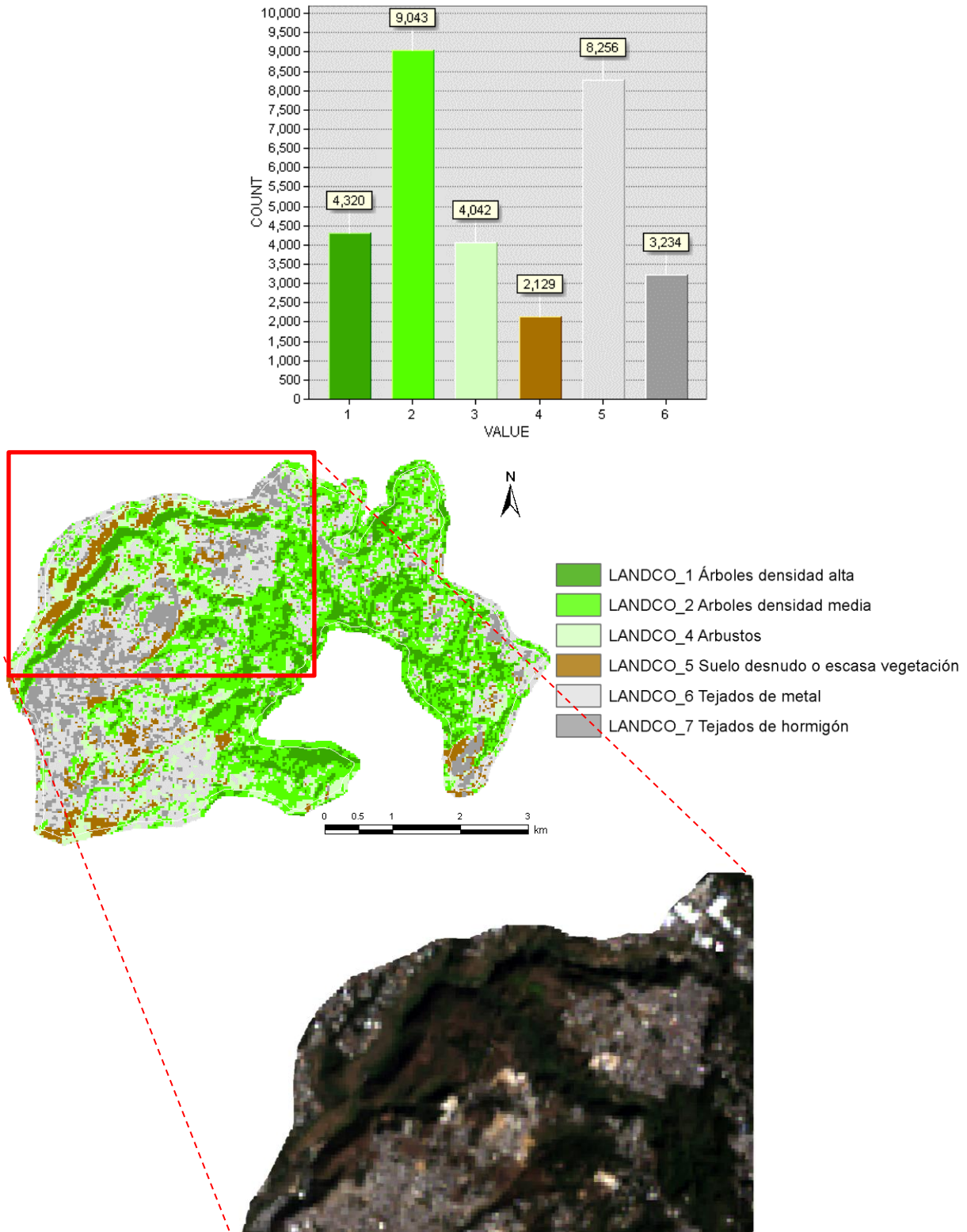


Figura 4-22. *Arriba:* Distribución de frecuencia de la variable cualitativa LANDCO (número de píxeles por clase). *Medio:* Distribución espacial de LANDCO. *Abajo:* imagen multiespectral Landsat 8 utilizada para crear la capa.

4.1.2.13 Variable UCS (mapa geotécnico, resistencia a la compresión simple)

Definición: Es un ráster con información de las diferentes unidades geotécnicas en el área de estudio MGCS de acuerdo con su resistencia a la compresión no confinada (UCS).

Función: Esta variable representa una clasificación geotécnica de los materiales de la superficie en el área de estudio según sus atributos que influyen en la estabilidad de la pendiente, como la resistencia al corte, la resistencia a la penetración, la resistencia a la compresión simple (UCS), la litología, el grado de cementación, la compactación, las discontinuidades, meteorización e intemperismo, así como factores antrópicos.

Una característica del tipo de suelo local es que debido a la formación de capas de minerales de arcilla secundaria en los perfiles de suelo volcánico, se reducen las tasas de percolación vertical del agua y pueden aumentar los flujos superficiales laterales subsuperficiales (Lohse y Dietrich, 2005). Esta tendencia de aumento del flujo subsuperficial se ha correlacionado con la edad del depósito volcánico por Toshida y Trock (2016) y Jefferson et al. (2010). La forma en que las capas dentro del suelo volcánico son interceptadas por la topografía y las discontinuidades (de las raíces de los árboles) también podrían considerarse que afectan el flujo del subsuelo si fuera posible cuantificar este factor. Se puede considerar que la edad del material de la superficie volcánica se refleja en los mapas geotécnicos y los valores de UCS, por lo que los depósitos cuaternarios más jóvenes tienen un UCS más bajo y los depósitos terciarios más antiguos tienen un valor de UCS más alto. De manera similar, la porosidad del material del suelo se puede correlacionar con el martillo Schmidt (Cosillo Pinto, 2019a después de Yasar y Erdoga, 2004), similar al valor de UCS. Esto podría ser un proxy limitado del potencial de aguas subterráneas poco profundas si asumimos que esta tendencia de mayor flujo subsuperficial a la edad o la porosidad de los depósitos volcánicos se explica por la inclusión de UCS. Sin embargo, nuestra observación del área de estudio es que las laminaciones, las capas y las discontinuidades en los suelos volcánicos son muy heterogéneas y no es posible explicar esto en un análisis a escala regional (los suelos de ceniza volcánica con alta porosidad pueden mostrar resistencia). Nuevamente, destacamos aquí que no se puede mapear el potencial de aguas subterráneas poco profundas para 24,7 km² a una escala de 1:10.000 en menos de un año y con el presupuesto de este proyecto, y que a pesar de sus limitaciones, la única forma de considerar el potencial de aguas subterráneas poco profundas es considerando su relación con otras variables de superficie como orientación, pendiente, cobertura del terreno, curvatura o el mapa geotécnico.

Procedimiento: Este mapa es el resultado de un estudio geotécnico realizado en campo, en oficina y recopilando estudios geotécnicos existentes. La información analizada y promediada en pequeños sectores ha sido interpolada mediante distancia inversa ponderada (IDW) en GIS y se ha obtenido un mapa geotécnico final.

Trabajo de campo: los atributos registrados en el campo y asignados al mapa se describen en la memoria del trabajo de campo de la siguiente manera:

- Litología, cementación, compactación: descrita por un ingeniero geólogo local.
- Meteorización: descrita por el ingeniero geólogo local como uno de los cuatro estados: no meteorizado, levemente intemperizado, intemperizado o muy intemperizado.

- Factores antrópicos: descritos por un ingeniero geólogo local basado en el uso del suelo del área estudiada (carretera, terreno residencial, etc.)
- Resistencia a la compresión no confinada (UCS). Esto se midió mediante la correlación con las lecturas del martillo Schmidt, un dispositivo de impacto y rebote usado para medir las propiedades elásticas o la resistencia del concreto o roca, principalmente la dureza de la superficie y la resistencia a la penetración.
- Fuerza de penetración: esto se mide mediante un procedimiento simple medido al colocar una barra de metal en el suelo y medir la penetración de la barra.
- Resistencia al corte / cohesión. Esto generalmente se midió directamente con una veleta de corte manual en suelos cohesivos. En algunos lugares donde el material era más duro o más granular no fue posible realizar este ensayo de veleta, el ingeniero geológico local asigna el valor de resistencia / cohesión al correlacionarlo con otras mediciones como UCS, intemperie y la inclinación del suelo en los lugares analizados.
- Densidad y porosidad. Esto se asigna por correlación con las lecturas de martillo Schmidt.
- Ángulo de fricción. Este valor fue asignado por el ingeniero geólogo mediante la correlación con UCS, mientras se consideraba la inclinación del terreno en la ubicación estudiada.
- Discontinuidades: Esto es descrito por el ingeniero geólogo local en términos del Índice de fortaleza geológica después de Marinos y Hoek (2000). Este índice se basa en el espaciado y la rugosidad de las superficies de discontinuidades.

Reclassification: Inicialmente, cada uno de los valores geotécnicos fueron considerados en el modelo de susceptibilidad individualmente, donde se encontró que, si bien muchas de las mediciones individuales coincidían espacialmente, el UCS tenía la correlación más fuerte con los deslizamientos. Este ráster geotécnico se ha reclasificado en 7 categorías (Figura 4-23). UCS_1 representa la unidad geotécnica menos resistente, mientras que UCS_7 representa la más resistente

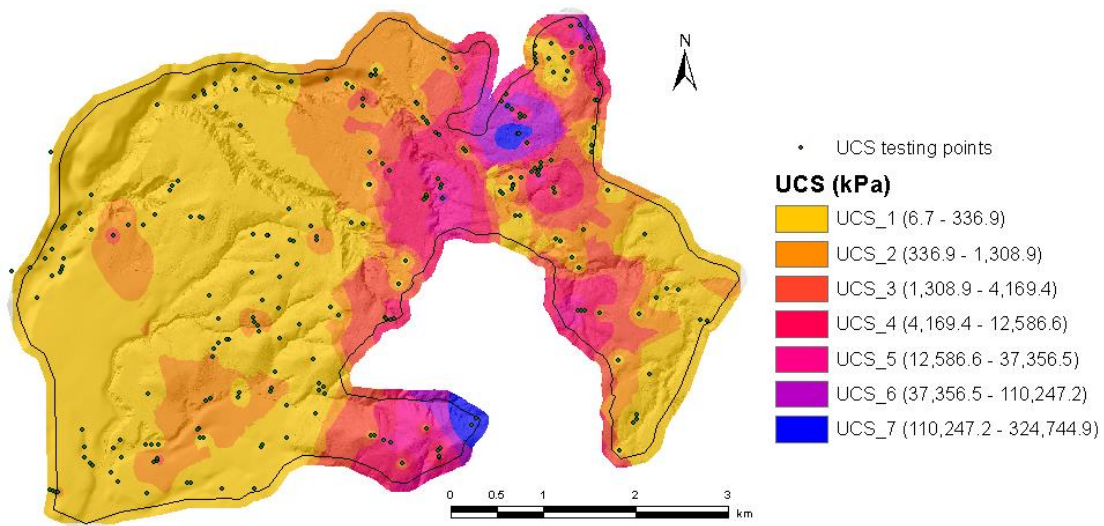
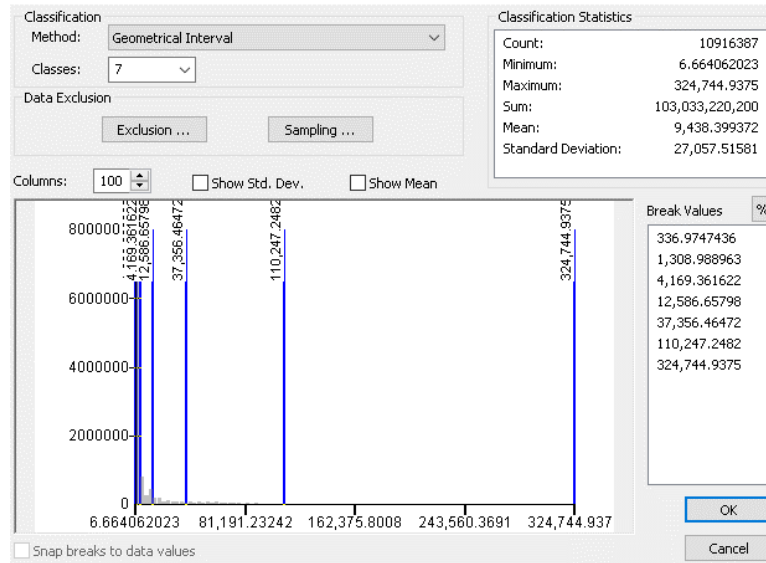


Figura 4-23. Arriba: Distribución de frecuencia de UCS. Abajo: Distribución espacial de UCS.

4.1.2.14 Variable TREBOLF (falla El Trébol)

Definición: Es un ráster que representa los dos bloques de la falla normal El Trébol. Ver la sección 2.4 para más detalles.

Función: El bloque occidental de esta falla es el graben de Guatemala con una mayor presencia de sedimentos, donde se excavan los cañones y donde se encuentran la mayoría de los deslizamientos de tierra. El bloque oriental es el lugar donde predominan los afloramientos rocosos, sin cañones fluviales, y con deslizamientos que se producen principalmente a lo largo de las carreteras.

Procedimiento: Esta falla ha sido identificada por la fotointerpretación, el análisis DTM, y contrastada con estudios previos (Villagran et al., 1996; Pérez, 2009).

Reclasificación: Los dos bloques de la falla normal en el área piloto de MGCS se han convertido a un ráster donde 1 indica Graben y 0 indica Horst. La figura 4-24 ilustra estos dos bloques de la falla.

La distribución espacial de esta variable es muy similar a la de la variable geotécnica UCS (Figura 4-23). Como se explicó antes, en el bloque de Horst es donde afloran las rocas resistentes. Por lo tanto, es en el bloque de Horst donde se encuentran los valores más altos de UCS. Estas dos variables (TREBOLF y UCS) son claramente no independientes. Por lo tanto, una vez que se realiza la regresión logística, sólo uno de ellas estará en la ecuación.

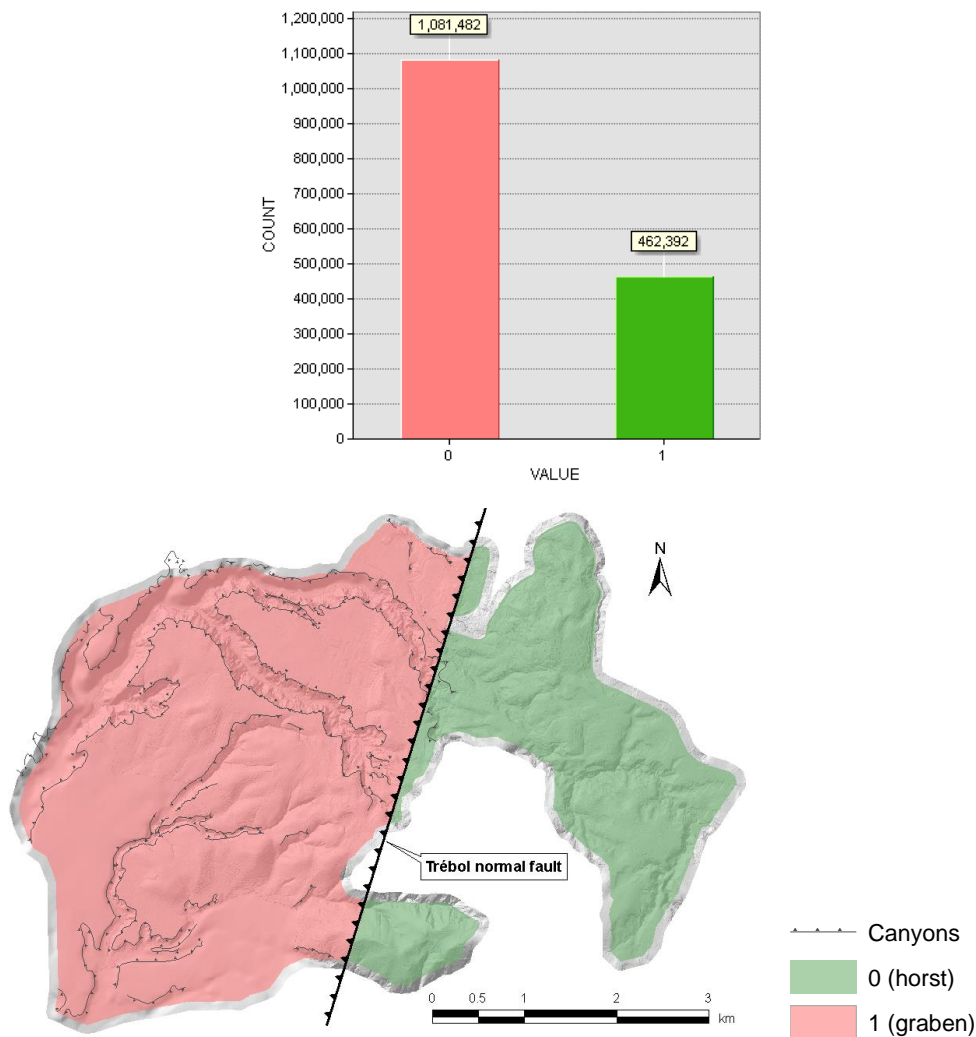


Figura 4-24. Arriba: Distribución de frecuencia de la variable cualitativa LANDCO (número de píxeles por clase). Abajo: distribución espacial de LANDCO.

4.2 Susceptibilidad al inicio de deslizamientos someros

Como se explicó en la revisión de las metodologías, la susceptibilidad a la rotura o inicio de deslizamientos superficiales a escala local o regional se puede calcular mediante un análisis estadístico con regresión logística.

4.2.1 Resumen de regresión logística (RL)

Dado el tamaño de nuestra área de estudio (24,7 km²) y la escala de trabajo (1:10.000), así como la calidad de la información geográfica disponible, consideramos que los métodos estadísticos basados en datos son los más apropiados para la evaluación de la susceptibilidad a la rotura. Se ha seleccionado la regresión logística (RL) para este ejercicio porque este enfoque relaja los supuestos estrictos requeridos por otros métodos estadísticos multivariados, puede funcionar con variables cualitativas como la cobertura del suelo (Ayalew y Yamagishi, 2005) y proporciona valores que oscilan entre 1 y 0, especialmente útil cuando se trata de estimar probabilidades.

El propósito principal del análisis de regresión logística es predecir si un caso (píxel) pertenece a un grupo o no en función de un grupo de variables independientes. Para llevar a cabo un análisis de regresión logística, es necesario tener una variable categórica que defina dos grupos (por ejemplo, píxeles estables e inestables). Esta variable dicotómica es la variable dependiente del análisis, es decir, la variable cuyos valores deben predecirse. Para descubrir cómo difieren los dos grupos, es necesario tener la información (cuantificada en una serie de variables) en la que se supone que deben diferenciarse. Estas variables se utilizan como variables independientes o predictoras (a menudo llamadas covariables en el contexto de la regresión logística).

4.2.1.1 La curva logística

La expresión matemática de una curva logística es

$$Y = \frac{1}{1 + e^{-(B_0 + B_1 X)}} \quad \text{Equation 4-1}$$

El coeficiente B_0 representa la posición del punto de inflexión de la curva en el eje horizontal (Figura 4-25). El coeficiente B_1 representa la pendiente de la curva en la zona de inflexión. De acuerdo con la capacidad de predicción de la variable X , la curva logística puede ser más o menos pronunciada en su parte central, y cuanto más inclinada sea mejor (Figura 4-25).

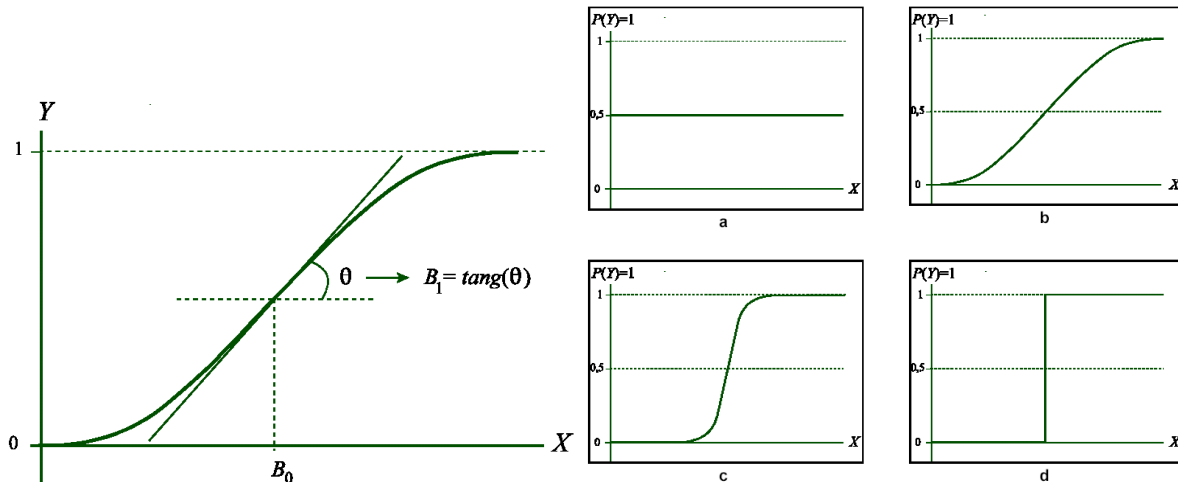


Figura 4-25. Ecuación de la curva logística y representaciones gráficas (Pardo y Ruiz, 2002).

La fórmula de la curva logística permite asignar valores a la variable dependiente (Y) a partir de los valores de la variable independiente (X) como en una ecuación de regresión lineal, pero con la particularidad de que los valores obtenidos siempre oscilan entre 1 y 0. Como ya señalado, esta propiedad es especialmente útil cuando se trata de estimar probabilidades

Si se usa más de una variable independiente, la ecuación de la curva logística toma la forma:

$$Y = \frac{1}{1 + e^{-(B_0 + B_1 X_1 + B_2 X_2 + \dots + B_n X_n)}} \quad \text{Equation 4-2}$$

En términos de probabilidad, la ecuación es:

$$P(Y = 1) = \frac{1}{1 + e^{-(B_0 + B_1 X_1 + B_2 X_2 + \dots + B_n X_n)}} \quad \text{Equation 4-3}$$

El exponente del número e es una ecuación lineal múltiple en la que cada variable independiente recibe un peso proporcional a su capacidad para predecir Y.

4.2.1.2 Cálculo de la probabilidad espacial

Aunque la interpretación de los coeficientes para las variables independientes en una regresión logística no es tan simple como en una regresión lineal, el cálculo de la probabilidad espacial para cada caso (para cada píxel) es directo y fácil de interpretar. Para describir este cálculo, en esta sección se lleva a cabo una regresión logística simple. La variable dependiente (Y) es la variable dicotómica FAILURES (roturas) que toma el valor 1 en píxeles que han experimentado una rotura de deslizamiento y el valor 0 en píxeles estables. La variable independiente seleccionada para este ejemplo es CUTROADD_3, otra variable dicotómica que toma el valor 1 en aquellos píxeles ubicados a 10-15 m de las carreteras con cortes hechos por el hombre, y el valor 0 en el resto de píxeles. La Tabla 4-2 muestra los resultados de la RL con el coeficiente B para la ecuación que relaciona FAILURES y CUTROADD_3, así como las estadísticas necesarias para evaluar su importancia.

Tabla 4 2. Variable en la ecuación, coeficiente B y otras estadísticas

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a CUTROAD_3	1.394	.049	801.231	1	.000	4.029
Constant	-6.257	.009	457546.488	1	.000	.002

a. Variable(s) entered on step 1: CUTROAD_3.

La probabilidad espacial de rotura de deslizamiento considerando sólo CUTROADD_3 sería:

$$P(Y = 1) = \frac{1}{1 + e^{-(B_0 + B_1 X)}} = \frac{1}{1 + e^{-(-6,257 + 1.394 \text{ CUTROAD}_3)}}$$

En píxeles ubicados a 10 - 15 m de las carreteras con cortes (CUTROADD_3 = 1), la probabilidad espacial de deslizamiento sería

$$P(Y = 1) = \frac{1}{1 + e^{-(-6.257 + 1.394)}} = 0.0077$$

y en el resto de los píxeles (CUTROADD_3 = 0), la probabilidad espacial de deslizamiento sería:

$$P(Y = 1) = \frac{1}{1 + e^{(6.257)}} = 0.0019$$

Por lo tanto, la probabilidad espacial de deslizamientos en píxeles ubicados a 10-15 m desde carreteras con cortes (CUTROADD_3 = 1) es 4 veces más grande que en píxeles donde CUTROADD_3 = 0.

4.2.1.3 Cálculo de los coeficientes β

En una regresión lineal, el valor del coeficiente de regresión B asociado a una variable independiente representa la cantidad de cambio en los pronósticos por cambio de unidad en la variable independiente. En una regresión logística esto no sucede. En el ejemplo anterior, B_1 es 1,394, mientras que la diferencia entre las dos probabilidades predichas es 0,0058 (0,0077 - 0,0019). El significado de los coeficientes de regresión no es el mismo en ambos modelos de regresión.

¿Cómo se calculan los coeficientes B para una regresión logística? La probabilidad espacial de no tener un fenómeno es igual a 1 menos la probabilidad espacial de tener un fenómeno, $P(Y = 0) = 1 - P(Y = 1)$. Dividiendo la probabilidad espacial de un fenómeno (deslizamiento) por su probabilidad espacial complementaria y simplificando, se obtiene:

$$\frac{P(Y = 1)}{P(Y = 0)} = \frac{1/(1 + e^{-(B_0 + B_1 X)})}{1 - 1/(1 + e^{-(B_0 + B_1 X)})} = e^{B_0 + B_1 X}$$

Este cociente se conoce como la ventaja o *odds* del evento $Y = 1$ frente al evento $Y = 0$. La ventaja de un evento es el cociente entre la probabilidad espacial de que ocurra el evento (deslizamiento) y la probabilidad espacial de que no ocurra. Aplicando el logaritmo neperiano a la ventaja, se obtiene:

$$\ln\left(\frac{P(Y = 1)}{P(Y = 0)}\right) = B_0 + B_1X$$

Este logaritmo, llamado transformación logit, se ajusta a un modelo de regresión lineal. Por lo tanto, el coeficiente de regresión de un modelo logístico se puede interpretar como el cambio que ocurre en la transformación logit (logaritmo neperiano de la ventaja del evento $Y = 1$) para cada unidad de cambio que ocurre en la variable independiente.

Usando los datos del ejemplo anterior, la transformación logit del deslizamiento del evento ($Y = 1$), cuando $CUTROADD_3 = 0$ ($X = 0$) es:

$$\ln\left(\frac{P(Y = 1)|P(X = 0)}{P(Y = 0)|P(X = 0)}\right) = B_0 = \ln\left(\frac{0,0019}{1 - 0,0019}\right) = \ln(0,0019) = -6,257 = B_0$$

Y la transformación logit del deslizamiento de eventos ($Y = 1$) cuando $CUTROADD_3 = 1$ ($X = 1$) es

$$\ln\left(\frac{P(Y = 1)|P(X = 1)}{P(Y = 0)|P(X = 1)}\right) = B_0 + B_1 = \ln\left(\frac{0,0077}{1 - 0,0077}\right) = \ln(0,0077) = -4.859$$

Por lo tanto, la diferencia entre ambos logaritmos permite obtener el valor del coeficiente B_1 :

$$B_1 = |-6.257 - (-4.859)| = 1.394$$

Así, en el modelo de regresión logística, el coeficiente de regresión asociado con una variable independiente (X) representa el cambio producido en la transformación logit por cambio de unidad en la variable independiente. Por lo tanto, estos pesos o coeficientes i) informan sobre la capacidad individual de cada variable independiente para diferenciar entre los dos grupos (estable o fracaso), y ii) permiten obtener pronósticos que sirven para clasificar a los sujetos en cada grupo (estable o fracaso).

4.2.1.4 El problema de clasificación

Las ecuaciones de regresión logística rara vez generan valores 0 y 1, es decir, curvas en forma de paso (Figura 2-1d). La regresión logística generalmente predice probabilidades entre 0 y 1. Por lo tanto, es necesario establecer un valor de corte a partir de las probabilidades pronosticadas para clasificar los casos en uno u otro grupo (por ejemplo, píxeles estables o inestables).

Cuando los dos grupos definidos por la variable dependiente son aproximadamente del mismo tamaño, sería apropiado un valor de corte de ~ 0.5 . Sin embargo, en el área de estudio MGCS, el porcentaje de píxeles con deslizamientos es muy pequeño (0.2%) en comparación con el número de píxeles estables (99.8%). Por lo tanto, el valor de corte tendrá que estar cerca de 0. En el ejemplo de regresión logística simple anterior con una sola variable independiente, las dos probabilidades de pronóstico fueron 0.0077 y 0.0019. Por lo tanto, parece razonable pensar que el punto de corte debe estar en algún valor entre las dos probabilidades predichas.

Una forma de determinar el punto de corte óptimo es generar múltiples tablas de clasificación, variando el punto de corte en cada una de ellas hasta que se optimice el porcentaje de casos clasificados correctamente.

Una vez que se ha determinado el valor del punto de corte óptimo, los píxeles con probabilidades mayores que el valor de corte se clasifican en el grupo de valor 1 (celdas inestables con deslizamientos), y los píxeles con probabilidades iguales o menores que el valor de corte se clasifican en el grupo de valor 0 (píxeles estables).

4.2.2 Aplicación de RL para el análisis de susceptibilidad al inicio de deslizamientos someros en el área de estudio MGCS

Para obtener una población de casos para analizar estadísticamente, el área de estudio MGCS debe dividirse en unidades pequeñas (teselación). Hay varios métodos posibles para teselar un área de estudio para el análisis de susceptibilidad de deslizamientos de tierra (Guzzetti et al., 1999):

- *Células de rejilla*. Rejilla regular de celdas cuadradas o píxeles.
- *Unidades de terreno*: Obtenidas a partir de criterios como litología, morfología y procesos.
- *Unidades de condiciones únicas*: Resultado de cruzar todas las capas vectoriales de información geográfica.
- *Unidades de pendiente*: división del territorio en regiones hidrológicas entre líneas divisorias y líneas de drenaje.
- *Unidades topográficas*: similares a las anteriores, pero con menos limitaciones.

Los últimos cuatro tipos de unidades no funcionan bien con variables continuas (por ejemplo, pendiente). La cuadrícula regular de celdas o píxeles funciona bien con todo tipo de variables. Sin embargo, no es la mejor opción cuando se trata de analizar grandes derrumbes con grandes zonas de inicio. Para este tipo de análisis, cualquiera de los otros cuatro métodos sería el más apropiado. La selección de una unidad de mapeo apropiada depende de varios factores, a saber: el tipo de fenómeno de deslizamiento de tierra que se estudiará; la escala de la investigación; la calidad, resolución, escala y tipo de la información temática requerida; y la disponibilidad de las herramientas adecuadas de gestión y análisis de la información (Guzzetti et al., 1999). El método de teselación utilizado para el área de estudio MGCS es la cuadrícula regular de celdas o píxeles. En la Sección 0, todas las capas y variables se han preparado en formato ráster con un tamaño de píxel de 4 m. De esta manera la población de píxeles a analizar estadísticamente es de 1.543.869. La resolución espacial original de las capas fue de 1 m, pero el gran número resultante de casos (> 24 mill.) Provocó fallos constantes en la computadora.

Como los mapas de susceptibilidad de deslizamientos predicen la ubicación de eventos futuros, el mejor método de validación sería "esperar y ver" (Brabb, 1985), y probar el rendimiento o la bondad del ajuste de la predicción basada en eventos que suceden después de que los mapas han sido preparados. Sin embargo, esta no es una solución práctica, por lo tanto, la única validación posible es usar deslizamientos anteriores como si correspondieran a deslizamientos futuros.

Para hacerlo y cuantificar el poder predictivo de un mapa de susceptibilidad, el inventario de deslizamientos debe dividirse en dos muestras: una para el entrenamiento y otra para la validación. La muestra de entrenamiento se utiliza para generar y calibrar el modelo predictivo, y la muestra de validación se usa para analizar la precisión / rendimiento / bondad de ajuste de la predicción. Estas dos muestras se obtienen típicamente de tres maneras (Remondo et al., 2003):

1. *Subdivisión espacial.* El área de estudio se divide en dos, tomando los píxeles de inicio de deslizamiento de tierra de la mitad del área de estudio para la capacitación y los de la otra mitad para la validación. Dada la heterogeneidad del área de estudio MGCS, que es la mayoría de los deslizamientos de tierra en el sector noroeste, no se recomienda esta opción.
2. *Subdivisión temporal.* Los deslizamientos anteriores se dividen en dos grupos temporales, utilizando el más antiguo para la capacitación y el más joven para la validación. Este método es más apropiado cuando las condiciones en el área de estudio permanecen más o menos constantes a lo largo del tiempo, por lo que los deslizamientos de tierra ocurren siempre en las mismas condiciones. No recomendamos este método para el área de estudio MGCS porque esta área urbana muestra una expansión clara y rápida que contribuye a cambiar la resistencia del terreno y, por lo tanto, los patrones de deslizamientos en el tiempo.
3. *Subdivisión aleatoria.* La población de deslizamientos se divide en dos grupos al azar. Este es el método de subdivisión más apropiado para el área de estudio MGCS. La Tabla 4-3 muestra los detalles de la subdivisión aleatoria para el análisis de susceptibilidad.

Tabla 4-3. Población de píxeles (4x4 m) para entrenamiento y validación del modelo de susceptibilidad.

Formación		Validación	
1,157,128 píxeles		386,741 píxeles	
75%		25%	
18.5 km ²		6.2 km ²	
Landslides (1)	No landslides (0)	Landslides (1)	No landslides (0)
2,712 píxeles	1,154,416 píxeles	905 píxeles	385,836 píxeles
0.2 %	99.8 %	0.2 %	98.8 %

4.2.2.1 Entrenamiento

Se han llevado a cabo varias regresiones logísticas de la muestra de entrenamiento en SPSS variando el valor de corte. Los resultados y detalles de estas regresiones están disponibles en el Apéndice 2. Al introducir estos resultados en la Ecuación 4 3, obtenemos la ecuación logística que predice la probabilidad espacial o la susceptibilidad de deslizamiento en cada píxel de la muestra de entrenamiento (Ecuación 4-4).

$$P(\text{FAILURE}=1) = 1 / [1 + e^{-(-11.707 - 0.236 \text{ ASPECT}_3 + 0.308 \text{ ASPECT}_4 + 0.821 \text{ ASPECT}_6 + 0.288 \text{ ASPECT}_8 + 0.414 \text{ ASPECT}_9 + 0.410 \text{ ASPECT}_{10} + 0.166 \text{ ASPECT}_{11} + 2.657 \text{ CANYD}_1 + 2.405 \text{ CANYD}_2 + 2.392 \text{ CANYD}_3 + 2.033 \text{ CANYD}_4 + 1.348 \text{ CANYD}_5 + 0.560 \text{ CANYD}_7 + 0.616 \text{ CANYD}_8 + 0.740 \text{ CANYD}_{10} + 0.610 \text{ PLAN}_1 + 0.374 \text{ PLAN}_2 + 0.308 \text{ PLAN}_3 + 0.310 \text{ PLAN}_7 + 0.320 \text{ PROF}_6 + 0.346 \text{ PROF}_7 + 1.226 \text{ CUTROAD}_1 + 1.748 \text{ CUTROAD}_2 + 2.179 \text{ CUTROAD}_3 + 1.803 \text{ CUTROAD}_4 + 1.424 \text{ CUTROAD}_5 + 0.936 \text{ CUTROAD}_6 - 1.119)}]$$

Equation 4-4

$$\begin{aligned}
 &DTM_1 - 1.280 DTM_2 + 0.185 DTM_4 - 0.968 DTM_6 + 0.616 DTM_8 + 0.747 DTM_9 + 1.769 DTM_10 - 14.112 \\
 &FLOWACU_4 + 0.475 LANDCO_1 + 0.556 LANDCO_4 - 0.230 LANDCO_5 - 1.247 LANDCO_6 + 0.134 RIVERD_4 + \\
 &0.473 RIVERD_5 + 0.305 RIVERD_6 + 0.341 RIVERD_7 + 0.854 RIVERD_8 + 0.585 RIVERD_9 + 1.750 SLOPE_2 + \\
 &2.436 SLOPE_3 + 2.996 SLOPE_4 + 3.401 SLOPE_5 + 3.722 SLOPE_6 + 4.392 SLOPE_7 + 5.176 SLOPE_8 + 5.777 \\
 &SLOPE_9 + 5.893 SLOPE_10 - 0.338 UCS_1 - 0.978 UCS_6 + 0.793 UCS_7]
 \end{aligned}$$

La distribución espacial de deslizamientos en la muestra de capacitación se explica principalmente por FLOWACCU_4, SLOPE, CANYD, CUTROAD, LANDCO_6 y DTM. Estas son las variables con coeficientes logísticos absolutos más altos (β_i). Los píxeles con altos valores de acumulación de flujo están ocupados por corrientes de agua y no se han identificado deslizamientos de tierra en estos sectores. PENDIENTE, como siempre, juega un papel clave en la inestabilidad de la pendiente.

Tres variables con un claro componente antrópico, como las crestas del cañón con alta presión ambiental debido a la actividad humana (CANYD), las pendientes artificiales a lo largo de las carreteras (CUTROAD) y las casas hechas de concreto (LANDCO_6) condicionan los deslizamientos de tierra. Los dos primeros favorecen el deslizamiento de tierras, mientras que los deslizamientos no tienden a ocurrir en el segundo. En el caso de CANYD, los coeficientes logísticos disminuyen claramente con la distancia a las crestas del cañón (β más alto para CAND_1). La influencia negativa de los valores bajos de altitud (por ejemplo, DTM_1) en los deslizamientos de tierra podría deberse a la relación existente entre la precipitación y la altitud, siendo la precipitación más alta a grandes altitudes (por ejemplo, DTM_10) y, por lo tanto, mayor es la probabilidad espacial de deslizamientos.

Como se esperaba, la geotecnia (UCS) desempeña un papel menor en el modelo debido a la importante meteorización física, química y biológica de las rocas volcánicas y los suelos en latitudes tropicales como Guatemala. Como lo anticiparon los ingenieros de GDG durante el trabajo de campo, la vegetación está fuera del modelo porque desempeña un doble papel contradictorio en la estabilidad de la pendiente. Por un lado, las raíces aumentan la resistencia de las pendientes, pero por otro lado, las raíces también meteorizan biológica y químicamente las pendientes, incluso las pendientes de roca.

Según lo previsto, RIVERD (distancia a los ríos con diferente régimen temporal) tiene un bajo poder de predicción porque la mayoría de los deslizamientos de tierra están lejos de las corrientes fluviales, en sectores donde se producen otros procesos no fluviales como la meteorización.

4.2.2.2 Validación

La ecuación 4-4 se ha aplicado en la muestra de validación utilizando SPSS. El rendimiento de la ecuación para diferentes valores de corte se presenta en la Tabla 4-4. Se obtiene una aproximación al mejor valor de corte dividiendo el número de píxeles con deslizamientos (905) por el número de píxeles estables (385,836) en la muestra de validación. Este valor de corte de 0.00235 es solo una primera aproximación, ya que no considera ninguna de las variables independientes. Luego, se han probado otros valores de corte alrededor de este. La ecuación logística muestra una mayor bondad de ajuste general al aumentar los valores de corte (Tabla 4-4). Sin embargo, la clasificación de píxeles inestables (FALLO = 1) empeora al aumentar el valor de corte. Desde un punto de vista de seguridad, es preferible perder algo de rendimiento en las pendientes estables para aumentar el poder predictivo

en las pendientes inestables. Luego, para este estudio, el valor de corte seleccionado es 0.00235 con un rendimiento global del modelo de 87.31%. La matriz de clasificación para el valor de corte seleccionado se presenta en la Tabla 4-5.

La regresión logística también se realizó en otro ejercicio excluyendo intencionalmente la variable de cobertura terrestre (LANDCO) para verificar si este ráster con un píxel de 30 m contribuye a mejorar el poder predictivo de la ecuación y, por lo tanto, para mejorar el mapa de susceptibilidad. En el Apéndice 2 podemos ver que al excluir a LANDCO del análisis, la bondad de ajuste del modelo logístico cae un 0,40%. Por lo tanto, a pesar de la baja resolución espacial de LANDCO, esta variable mejora ligeramente el poder predictivo de la ecuación logística. Sin embargo, la pequeña mejora en el ajuste puede interpretarse como que esta capa tiene un impacto poco significativo.

Tabla 4-4. Rendimiento de la ecuación logística para diferentes valores de corte (los archivos que alimentan esta tabla se encuentran en la carpeta compartida de Dropbox del proyecto).

Descuento del valor	Rendimiento de la ecuación logística (bondad de ajuste)		
	Píxeles estables (0)	Píxeles inestables (1)	En general
0.002	85.97 %	93.59 %	85.99 %
<i>0.00235</i>	87.30 %	92.15 %	87.31 %
0.003	88.96 %	90.94 %	88.96 %
0.0035	89.96 %	88.95 %	89.96%

Tabla 4 5. Tabla de clasificación que muestra el rendimiento del mapa de susceptibilidad con el valor de corte de 0.00235.

Observed	Predicho			Porcentaje correcto
	FAILURE			
	0	1		
FAILURE 0	336846	48990	87.30 %	
FAILURE 1	71	834	92.15 %	
Porcentaje general			87.31 %	

4.2.2.3 Mapa de susceptibilidad al inicio de deslizamientos someros

Una vez validada la Ecuación 4-4, se ha utilizado para calcular la probabilidad espacial de deslizamientos (o susceptibilidad) en toda el área de estudio MGCS para así obtener el mapa de susceptibilidad al inicio de deslizamientos someros (Figura 4-26).

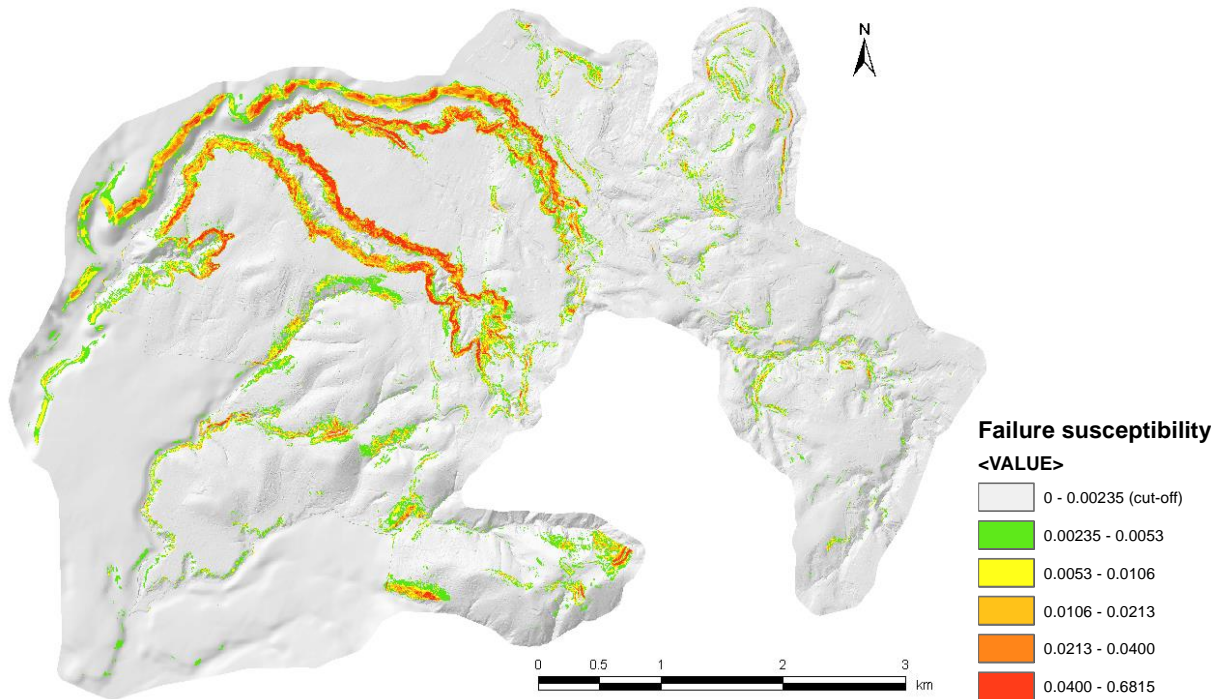


Figura 4-26. Mapa de susceptibilidad (o probabilidad espacial) al inicio de deslizamientos superficiales en el área de estudio piloto MGCS.

La Figura 4-26 ilustra las zonas de mayor susceptibilidad ubicadas a lo largo de las crestas del cañón o zanjones del río Pinula y Panaseque. Los valores más bajos de susceptibilidad (colores verde y amarillo) son más frecuentes en los sectores occidental y oriental. En los sectores occidentales, la susceptibilidad está más relacionada con las morfologías fluviales, mientras que en el sector oriental, la susceptibilidad está normalmente asociada a las pendientes artificiales a lo largo de las carreteras. Los valores de susceptibilidad bajo el valor de corte seleccionado (0.00235) se han representado en el mapa sin color. La Figura 4-27 muestra un acercamiento a escenarios típicos frecuentemente afectados por deslizamientos: los flancos de los zanjones (Figura 4-27A) y las pendientes artificiales a lo largo de las carreteras (Figura 4-27B). La susceptibilidad es generalizada a lo largo de los zanjones y más dispersa a lo largo de las pendientes hechas por el hombre. Por lo tanto, este mapa de susceptibilidad se convierte en una primera herramienta para que los responsables de la toma de decisiones identifiquen los sectores donde las pequeñas contramedidas son necesarias.

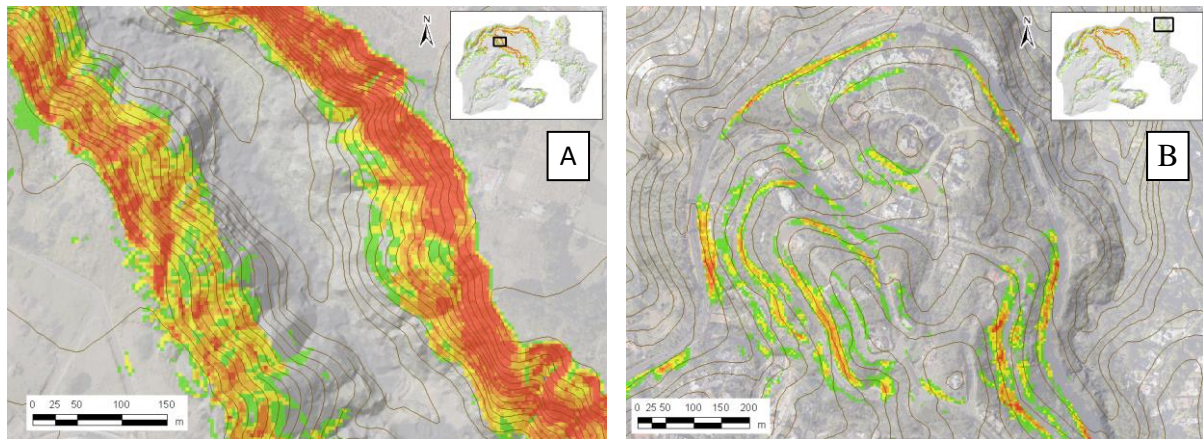


Figura 4-27. Detalles del mapa de susceptibilidad al inicio de deslizamientos someros en el zanjón Panasequeque (A), ya lo largo de los taludes de carreteras (B).

Cuando ampliamos el zoom, identificamos grupos aislados de píxeles con valores anormalmente altos de susceptibilidad a las roturas en algunas áreas urbanas horizontales (Figura 4-28A₁) y a lo largo del límite de los dos DTM combinados (Figura 4-28B₁). Estos altos valores anómalos de susceptibilidad al fallo se derivan de las inconsistencias del DTM utilizado para este ejercicio de susceptibilidad. Estas inconsistencias en el DTM (explicadas en la sección 4.1.2.1) generan agrupaciones de píxeles con valores anómalos de orientación, pendiente, curvatura y acumulación de flujo, que afectan negativamente el cálculo de la susceptibilidad a la rotura. Se ha llevado a cabo un geoprocesamiento de filtrado en el SIG para normalizar los valores de susceptibilidad a la rotura en estos grupos aislados de píxeles. La Figura 4-28A₂ y la Figura 4-28B₂ ilustran la mejora visual del mapa después del geoprocesamiento de filtrado. El rendimiento de este nuevo modelo filtrado se ha calculado y los resultados se presentan en la Tabla 4-6. El número de píxeles estables (FAILURE = 0) clasificado como inestable (FAILURE = 1) se ha reducido de 48.990 (Tabla 4-5) a 48,704 (286 píxeles menos). Por lo tanto, el rendimiento para los píxeles estables ha aumentado del 87,30% (Tabla 4-5) al 87,38%, y el rendimiento general ha mejorado del 83,31% (Tabla 4-5) al 87,39%.

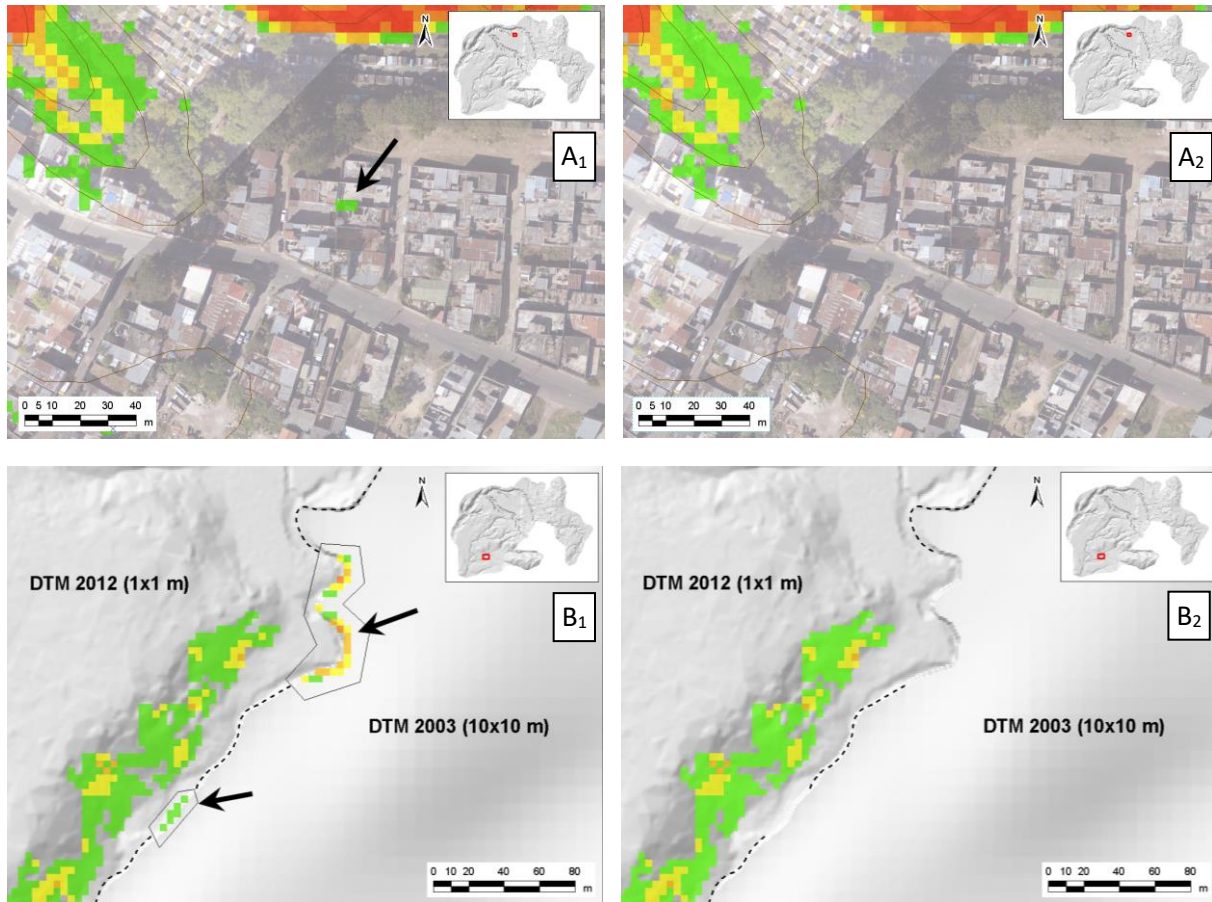


Figura 4-28. Filtrado de valores anormalmente altos de susceptibilidad a la rotura en áreas urbanas horizontales (A) y a lo largo del límite de los MDTs fusionados (B).

Tabla 4-6. Tabla de clasificación que muestra el rendimiento del mapa de susceptibilidad filtrado con el valor de corte de 0.00235. Vea la Tabla 4-5 para la comparación.

		Predicho		
		FAILURE		Porcentaje correcto
		0	1	
Observado	FAILURE 0	337132	48704	87.38 %
	1	71	834	92.15 %
Porcentaje global				87.39 %

Una bondad de ajuste del 87.39% es un buen resultado a pesar de las limitaciones de la información geográfica disponible en el área de estudio piloto MGCS. Estas limitaciones se describen en la sección 4.1 y se resumen aquí:

- La heterogeneidad de la resolución espacial de muchos mapas de factores de condicionamiento (ej: DTM, orientación, curvatura del plan y profile, acumulación de flujo, cobertura del suelo).
- Inconsistencias y fecha del DTM.

- Las ortofotos recientes (LiDAR 2012, AMSA 2017) no cubren toda el área de estudio.
- Limitaciones del inventario histórico de deslizamientos de tierra (se proporciona una explicación más detallada en el informe 005 Umbrales de lluvia, Figura 3-1).

Por lo tanto, para futuros estudios de deslizamientos, recomendamos, siempre que sea posible, seleccionar un área de estudio donde la información geográfica sea lo más espacialmente homogénea posible, ya que los límites administrativos políticos e hidrográficos (Figura 2-1, pág. 6; Figura 2-7, pág. 13) han demostrado ser una fuente de inexactitud para los modelos predictivos de deslizamientos.

Como era de esperar, sólo unos metros atrás de las crestas del cañón en las mesetas horizontales es clasificado como susceptible. Esto es perfectamente normal ya que los deslizamientos someros ocurren en pendientes, no en sectores horizontales. Esa es la razón por la que este tipo de deslizamientos también se conocen como "*hillslope debris flows*". Los *hillslope debris flows* o deslizamientos someros representan el 98% de los deslizamientos en el área de estudio. Por lo tanto, este mapa de susceptibilidad al inicio o rotura de deslizamientos someros representa el escenario más probable.

Sin embargo, las crestas de los cañones a veces se ven afectadas por grandes deslaves de baja frecuencia como El Cambray. Sólo el 2% del inventario de deslizamientos en el área de estudio es como El Cambray. Este tipo de deslizamientos tiene una superficie de rotura profunda (se denominan también *Deep-seated landslides*). Una rotura se produce porque una pendiente deja de ser estable. La profundidad a la que se produce la rotura condiciona el mecanismo, el tipo y la magnitud del deslizamiento. Cuando la rotura es profunda, la propagación de la rotura a través de la superficie más débil puede alcanzar sectores ubicados lejos de la ladera inestable (cuanto más profunda es la rotura, mayor es el alcance de la superficie de rotura). Por lo tanto, deslizamientos profundos pueden afectar a terrenos estables horizontales, o incluso a terrenos con una pendiente contraria, ubicados a distancias relativamente largas desde la ladera inestable original. El análisis de susceptibilidad para este 2% de deslizamientos profundos en el área de estudio se realiza por separado en la sección 5.

La proporción de deslizamientos que se encuentra en el área piloto de MGCS (98% de deslizamientos pequeños y someros, y 2% de deslizamientos profundos) es una proporción normal en muchas otras partes del mundo. La siguiente imagen es un ejemplo de esta proporción en Nueva Zelanda después de Cyclon BOLA. Son diferentes deslizamientos y su susceptibilidad necesita ser analizada por separado.



4.3 Susceptibilidad al alcance (runout) por deslizamientos someros

Teniendo en cuenta nuestra escala de trabajo (1:10,000), así como la falta de información sobre volúmenes de deslizamientos y sobre parámetros reológicos complejos, se ha utilizado un enfoque geométrico integrado en el software TauDEM desarrollado por Tarboton (1997) para calcular la susceptibilidad al desgaste.

Los píxeles con una susceptibilidad al inicio de deslizamiento mayor que el valor de corte de 0.00235 se han utilizado como zonas de origen para calcular la susceptibilidad al runout. Las áreas de origen se han clasificado en cinco grupos de píxeles, correspondientes a las cinco clases de susceptibilidad a la rotura establecidas en la sección 4.2.2:

1. Clase 2 con una probabilidad espacial de 0.00235 - 0.0053.
2. Clase 3 con una probabilidad espacial de 0.0053 - 0.0106.
3. Clase 4 con una probabilidad espacial de 0.0106 - 0.0213.
4. Clase 5 con una probabilidad espacial de 0.0213 - 0.0400.
5. Clase 6 con una probabilidad espacial de 0.0400 - 0.6815.

Los pronósticos de runouts han sido calibrados con los deslizamientos observados, las ortofotos y la geomorfología de las pendientes tanto en los cañones como en las pendientes artificiales a lo largo de las carreteras. El cálculo de la densidad de runout para cada clase de susceptibilidad a la rotura se presenta en (Figura 4-29). Los cinco mapas de densidad de runout resultantes se han combinado en uno solo que expresa la densidad de runout máxima en cada píxel.

Luego, la probabilidad espacial de que un píxel se vea afectado por una masa deslizante se ha calculado multiplicando su susceptibilidad a la rotura por su valor máximo de densidad de runout entre las 5 clases de runout. La Figura 4-30 ilustra la susceptibilidad al runout de deslizamientos para el área de estudio piloto MGCS. Al igual que en la susceptibilidad a la rotura, los píxeles afectados por

deslizamientos se encuentran principalmente en los flancos de los cañones y en algunos taludes de carreteras.

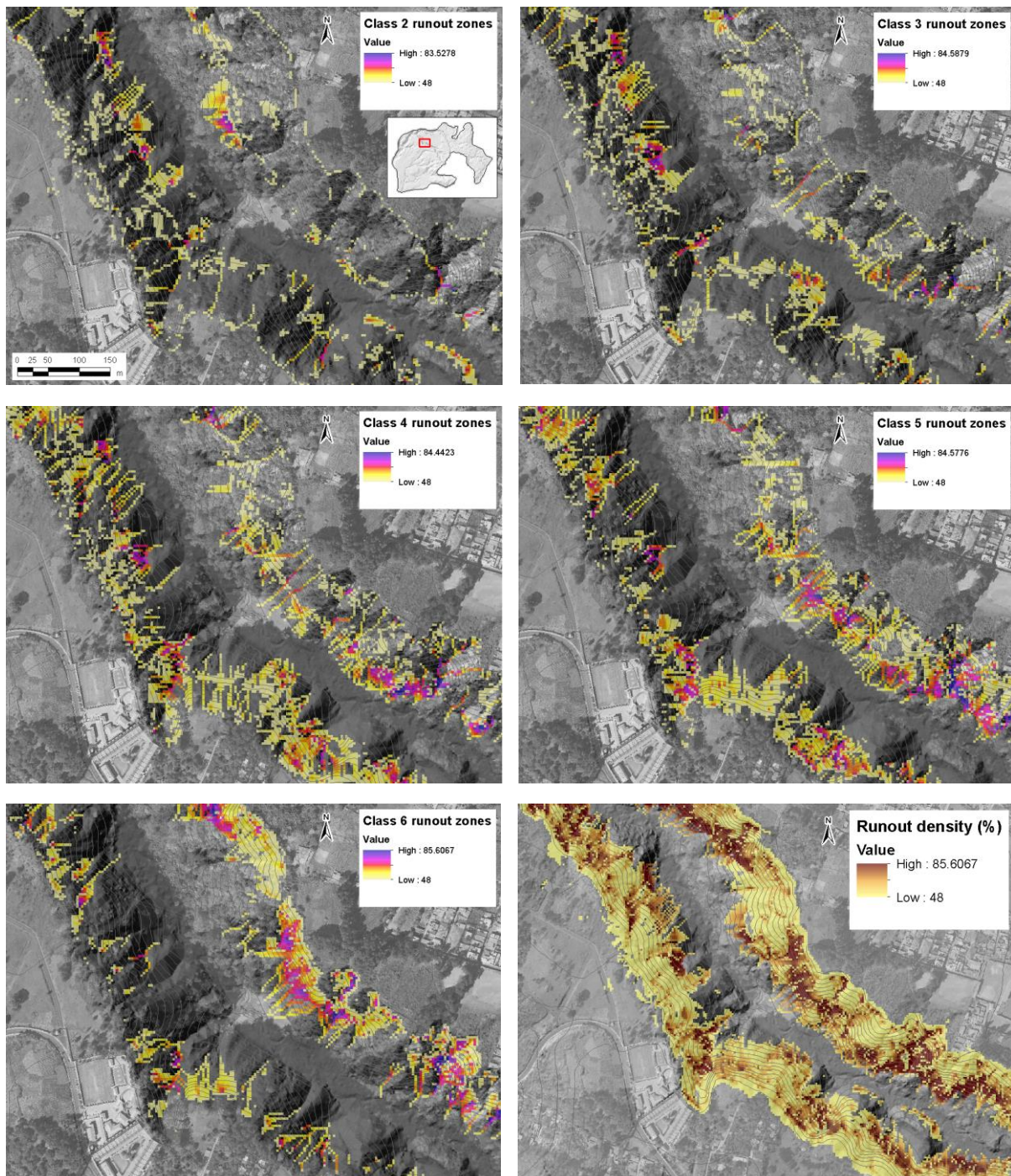


Figura 4-29. Detalle de las zonas de runout (densidad) de deslizamientos someros para cada clase de susceptibilidad a la rotura en un sector del zanjón Panasequeque. La imagen de abajo a la derecha representa el valor de densidad máxima del runout en cada píxel.

En la Figura 4-29 y la Figura 4-30 vemos que los depósitos de deslizamientos someros se detienen cuando llegan a la base de las laderas, y como estos deslizamientos sólo ocurren en laderas relativamente pronunciadas, los bordes de las mesetas no muestran susceptibilidad. Estos resultados se obtienen porque este modelo de susceptibilidad al runout se ha calibrado y validado con un inventario de deslizamientos en el que el 98% son deslizamientos pequeños a medianos con volumen y runout limitados. La Sección 5 presenta el cálculo de la susceptibilidad al runout para el 2% de los grandes deslizamientos (como El Cambray), con runouts muy diferentes ladera arriba y debajo de la rotura. Aquí queremos aclarar que los fondos de los valles nunca deben considerarse aptos para los asentamientos humanos, primero porque están expuestos a una dinámica fluvial muy activa e inundaciones relámpago (*flash flooding*), y segundo porque hay una pequeña probabilidad (2%) de que estos fondos de valles puedan ser afectados en el futuro por el depósito de grandes desprendimientos que comienzan en la cresta de los cañones.

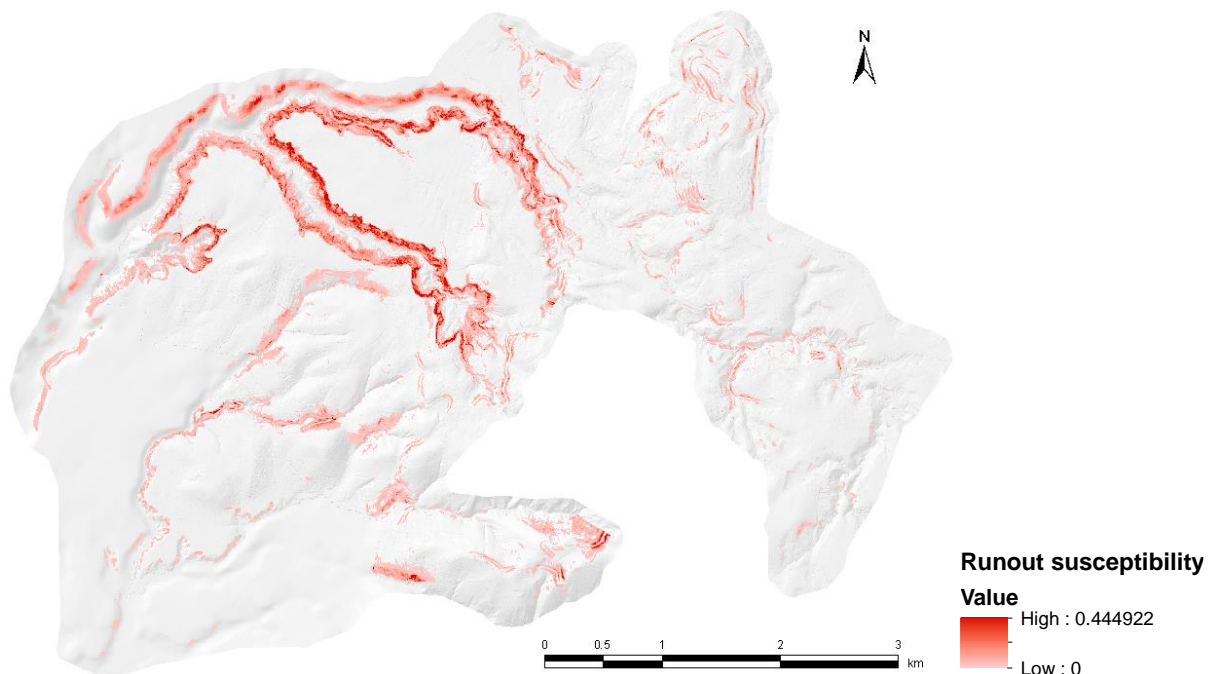


Figura 4-30. Mapa de susceptibilidad al *runout* de deslizamientos someros para el área de estudio piloto MGCS.

4.4 Susceptibilidad integrada (rotura + runout) a deslizamientos someros

Para obtener una evaluación integrada de la susceptibilidad a los deslizamientos someros en el área de estudio piloto MGCS, tanto la susceptibilidad a la rotura como la susceptibilidad al runout se han integrado con una suma ponderada, considerando un peso del 75% para la susceptibilidad a la rotura y del 25% para la susceptibilidad al runout, dado que el trayecto y depósito de la masa deslizada depende de la ocurrencia de la rotura en la ladera. La suma ponderada también consideró que los valores de susceptibilidad deben estar por encima del valor de corte de 0.00235. El resultado de esta

suma ponderada se presenta en la Figura 4-31 y en la Figura 4-32. El mapa presentado en la Figura 4-32 se usará en el informe separado 006 para el cálculo de la amenaza de deslizamiento.

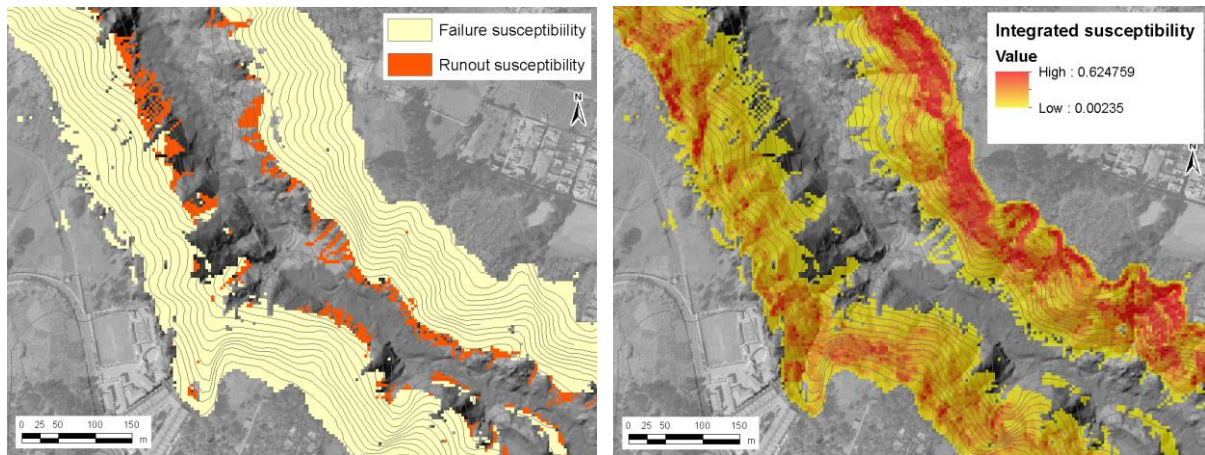


Figura 4-31. Detalle de la suma ponderada de la susceptibilidad a la rotura y al runout un sector del zanjón Paneseque.

El mapa de susceptibilidad integrado se ha subdividido en 20 clases de susceptibilidad con igual área, y el número de deslizamientos se ha contabilizado en cada clase de susceptibilidad. La Figura 4-33 resume el número de deslizamientos en cada clase de susceptibilidad. Como se esperaba, las clases con mayor susceptibilidad muestran un mayor número de deslizamientos. La frecuencia de deslizamientos en las diferentes clases de susceptibilidad muestra una clara tendencia exponencial decreciente en todos los años. También se observa que la calidad de la ortofoto utilizada para la fotointerpretación de deslizamientos afecta significativamente la calidad del inventario y, por lo tanto, la distribución de frecuencias. Vea el buen ajuste en el gráfico de 2012 como ejemplo, donde la ortofoto tiene un tamaño de píxel de 10 cm y las sombras son cortas. En otros años (por ejemplo, 2014) el ajuste no es tan bueno tal vez debido a la menor calidad de la ortofoto utilizada para el mapeo y porque el inventario no está tan poblado como en 2012. De todos modos, al trazar todos los deslaves multitemporales en el mismo gráfico (2005-2018), la frecuencia de deslizamientos en las diferentes clases de susceptibilidad se suaviza y presenta una tendencia mejor definida, como la de 2012.

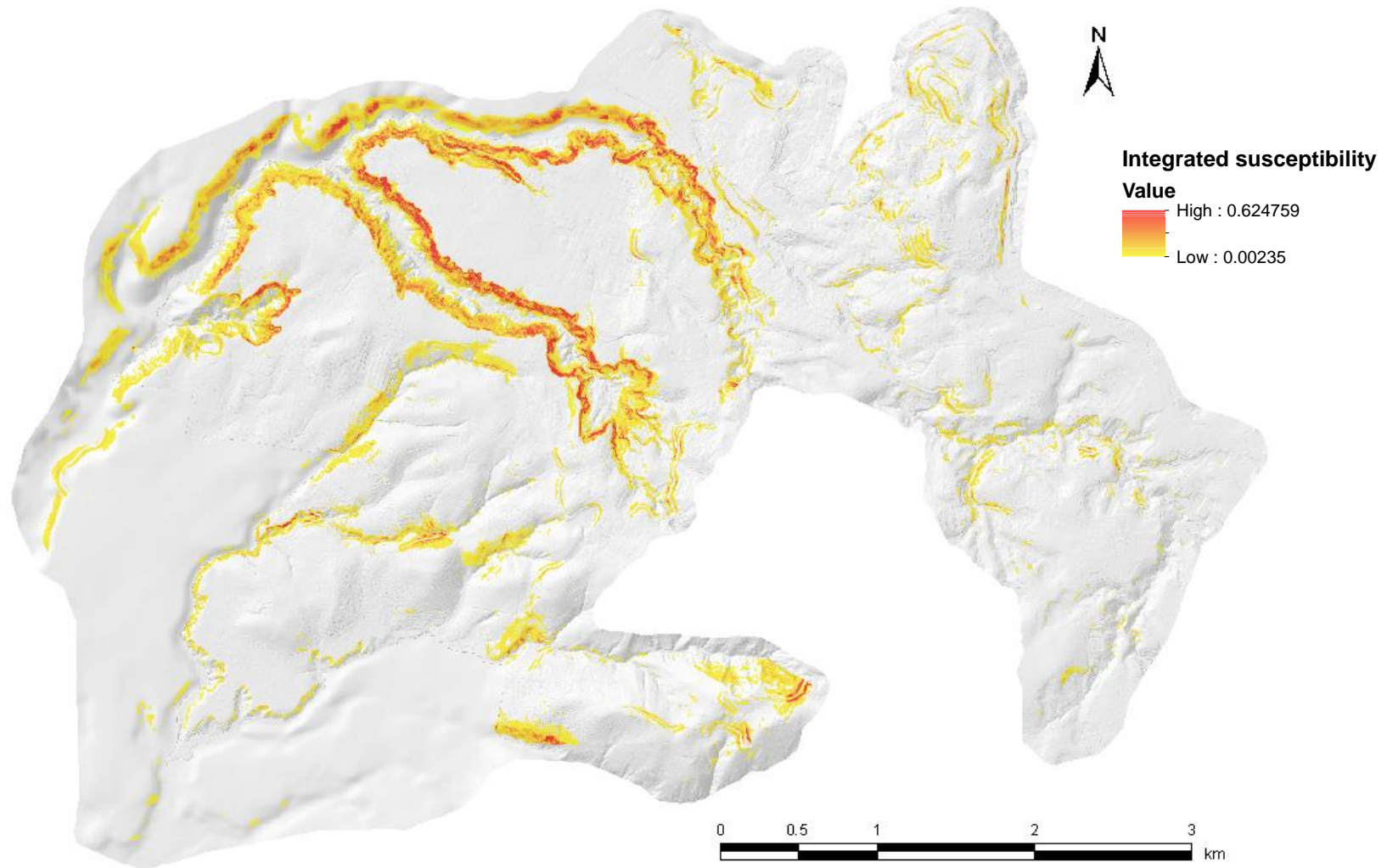


Figura 4-32. Mapa de susceptibilidad a deslizamientos someros obtenido después de la integración de la susceptibilidad a la rotura y al runout.

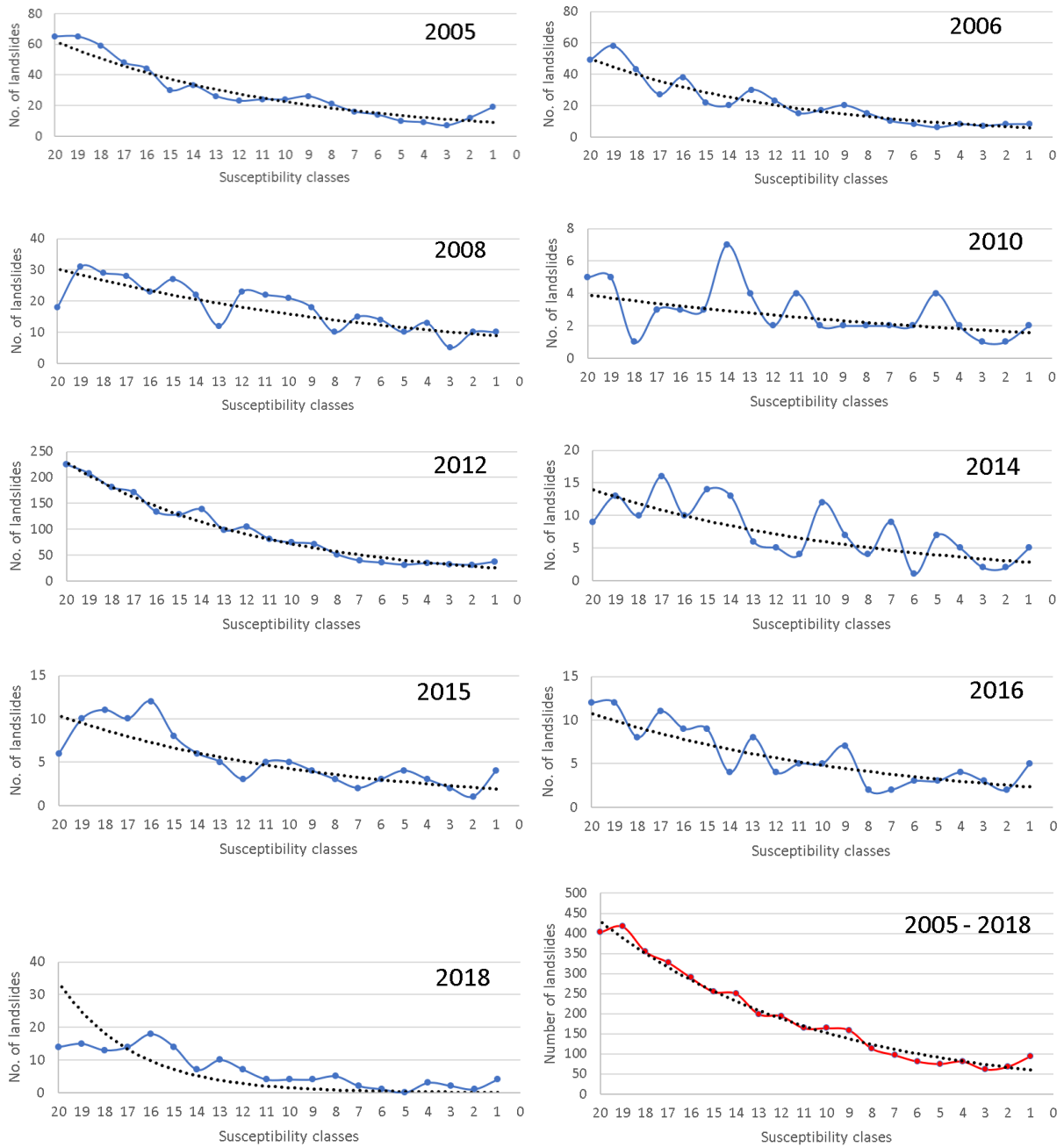


Figura 4-33. Número de deslizamientos en cada clase de susceptibilidad.

Para resumir todo el proceso hasta la susceptibilidad final e integrada, hemos preparado dos flujos de trabajo: uno general (Figura 4-34) y otro más detallado (Figura 4-35). Estos flujos de trabajo ilustran la secuencia de todo el proceso, los datos, los modelos empíricos, así como los resultados intermedios y finales.

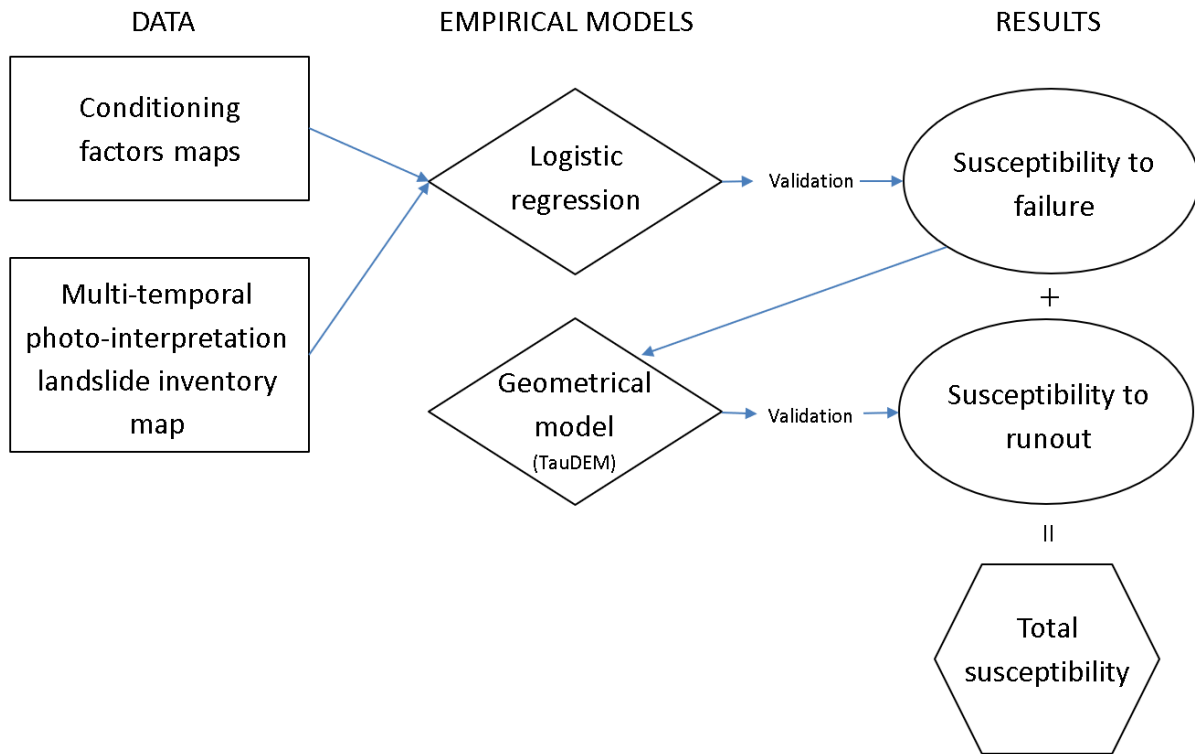


Figura 4-34. Flujo de trabajo general de la evaluación de susceptibilidad a deslizamientos someros utilizando un inventario de deslizamientos multi-temporal obtenido por fotointerpretación. Los rectángulos indican datos de entrada. Los rombos indican modelos empíricos individuales. Las elipses indican resultados intermedios. El hexágono indica el resultado final.

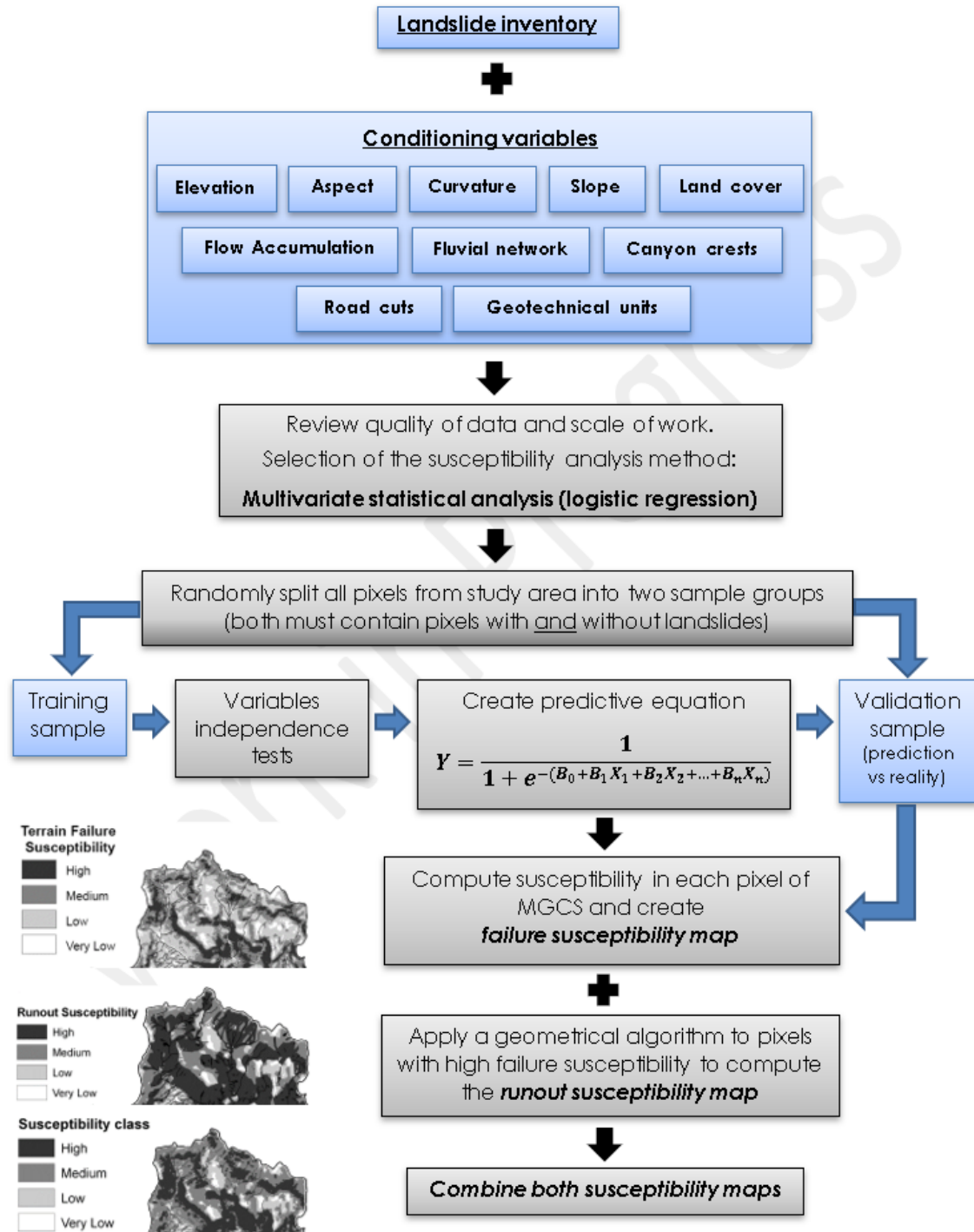


Figura 4-35. Flujo de trabajo detallado del cálculo de susceptibilidad de deslizamientos someros.

5 Análisis de susceptibilidad a deslizamientos profundos en el área de estudio MGCS (24.6 km²)

Como se explicó en el capítulo anterior, los sectores horizontales de las mesetas ubicadas cerca de las crestas de los cañones son susceptibles a deslizamientos con una superficie de rotura profunda. Aproximadamente el 95% de los daños del terremoto de 1976 podrían haberse evitado si las viviendas y otros edificios no hubieran estado cerca de los márgenes de los cañones o no se hubieran construido a lo largo de las laderas de los cañones debajo de los bordes de la meseta. Por lo tanto, la colocación futura de estructuras críticas como hospitales, sistemas de comunicación, escuelas y viviendas no debe construirse dentro o cerca de los márgenes de los cañones. Estos deslizamientos profundos representan sólo el 2% del inventario de deslizamientos del área de estudio. Sin embargo, son los más destructivos (por ejemplo, El Cambray) debido a su gran magnitud (tamaño y volumen) e intensidad (velocidad y distancia recorrida).

Hay algunas evidencias de estas grandes cicatrices de deslizamientos en los levantamientos aéreos / satelitales históricas y recientes. Las siguientes subsecciones presentan la evaluación de la susceptibilidad a la rotura y *runout* de deslizamientos grandes utilizando un enfoque geomorfológico-heurístico y un método geométrico empírico, respectivamente.

5.1 Susceptibilidad a la rotura de deslizamientos profundos

Las crestas de los cañones se ven afectadas por deslizamientos de baja frecuencia, pero grandes. Sólo el 2% de los deslizamientos identificados en el área de estudio desde 1976 hasta 2018 son grandes como El Cambray. De manera general, la rotura del deslizamiento ocurre cuando la resistencia al corte a lo largo de las discontinuidades del terreno es menor que las fuerzas actuantes que tienden a provocar el deslizamiento. La profundidad a la que se origina la rotura condiciona el mecanismo, el tipo y la magnitud del deslizamiento. Cuando la rotura es profunda, la superficie del deslizamiento puede propagarse lejos de la ladera inestable, alcanzando sectores horizontales estables o incluso terrenos con pendiente inversa. Cuanto más profunda es la rotura, más lejos puede llegar la superficie del deslizamiento.

La susceptibilidad a la rotura de deslizamientos grandes hacia las mesetas horizontales se ha dividido en zonas mediante un enfoque geomorfológico basado en la siguiente información:

- Shapefile disponible con el inventario de grandes deslizamientos provocados por el terremoto del 4 de febrero de 1976.
- Interpretación fotográfica de grandes derrumbes en la imagen del Landsat 2 del 2 de marzo de 1976, un mes después del terremoto de ese año (Figura 5-1).
- Criterios geomorfológicos para diferenciar las "cicatrices de deslizamientos" de las "erosión remontante de los barrancos". Esto último llevaría a una zonación de susceptibilidad a deslizamientos sobre-estimada debido a que los retiros más grandes de las crestas de los cañones son generados por erosión remontante de los barrancos (*headward gully erosion*),

no por deslizamientos (Figura 5-2). El Apéndice 4 contiene explicaciones detalladas y ejemplos sobre los procesos que controlan las morfologías de las pendientes y su evolución.



Figura 5-1. Imagen del Landsat 2 capturada el 2 de marzo de 1976, un mes después del terremoto de 7.5. Los depósitos de deslizamientos grandes se pueden identificar con un beige claro y las flechas rojas. Las líneas negras con triángulos representan las crestas de los cañones. Los sectores con color más claro son nubes.

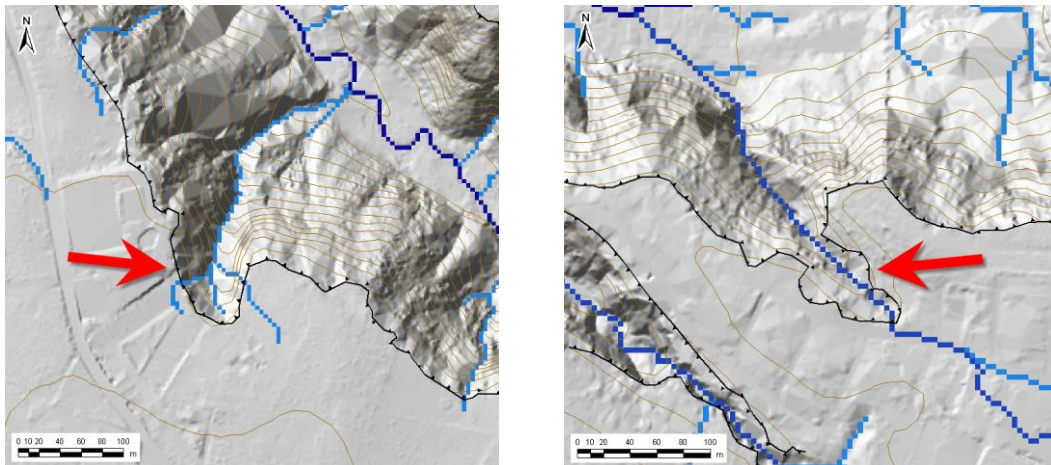


Figura 5 2. Retirada de la cresta del cañón debido a la erosión remontante de quebradas (*headward gully erosion*). Los píxeles azules representan la escorrentía superficial.

- Mapeo de cicatrices a lo largo de los bordes de la meseta creados principalmente por deslizamientos (ver Apéndice 4 para más explicaciones). Estas cicatrices se han identificado en el modelo de sombras de 1x1 m derivado del levantamiento aéreo LiDAR 2012. Los retiros más grandes identificados son de unos 65 m (Figura 5-3) y probablemente hayan sido generados por deslizamientos recurrentes y por erosión en manto (*sheet flow*)(ver Apéndice 4 para más explicaciones).

- Relación de profundidad del cañón versus retiros observados. Los deslizamientos más grandes y los retiros subsiguientes tienden a ocurrir en sectores donde los cañones alcanzan la máxima profundidad, y por lo tanto, donde los flancos del cañón son más inestables. La Figura 5-1 demuestra que los mayores deslizamientos provocados por el terremoto del 4 de febrero de 1976 ocurrieron en los flancos de los sectores más profundos del río Pinula y Paneseque. De este modo, el ancho de la franja digitalizada que representa la susceptibilidad a los grandes deslizamientos alcanza su valor máximo (~65 m) en las mesetas norte y noroeste, donde se encuentran los cañones más profundos. El ancho de la franja de susceptibilidad disminuye hasta valores de 10 a 15 m hacia la cabecera de los cañones de Pinula y Paneseque, y en los cañones pequeños ubicados en el suroeste del área de estudio.
- MDT y modelo de sombras LiDAR, así como escorrentía de superficie, ortofotos y curvas de nivel.

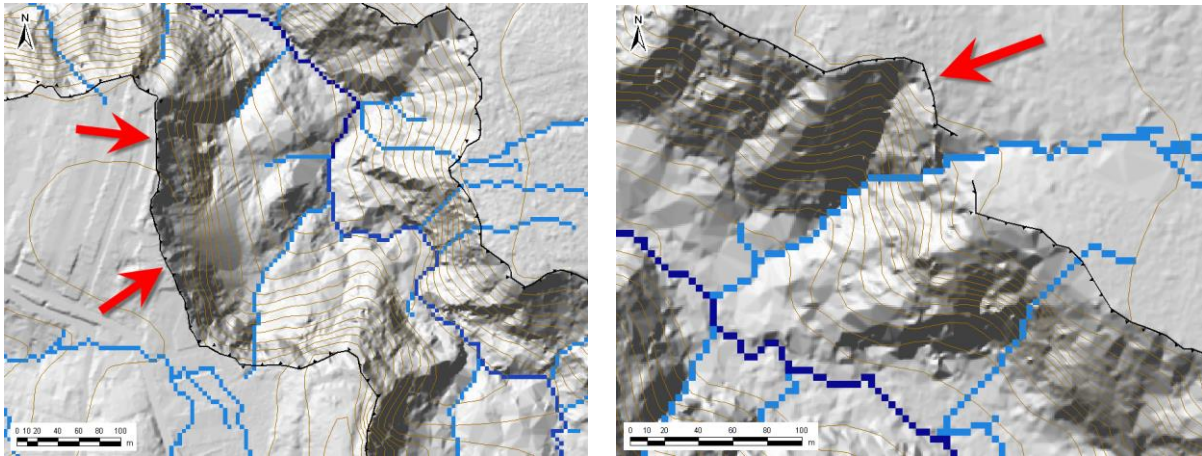


Figura 5 3. Ejemplos de los retiros más grandes identificados a lo largo de los bordes de la meseta debido a deslizamientos.

El mapa resultante de susceptibilidad a la rotura de deslizamientos profundos se representa en la Figura 5-4. A diferencia del mapa de susceptibilidad a la rotura de deslizamientos someros o superficiales, la susceptibilidad a la rotura de grandes deslizamientos se concentra en los flancos de los cañones y los bordes de las mesetas, y la parte Este del área de estudio no es muy propensa a grandes derrumbes.

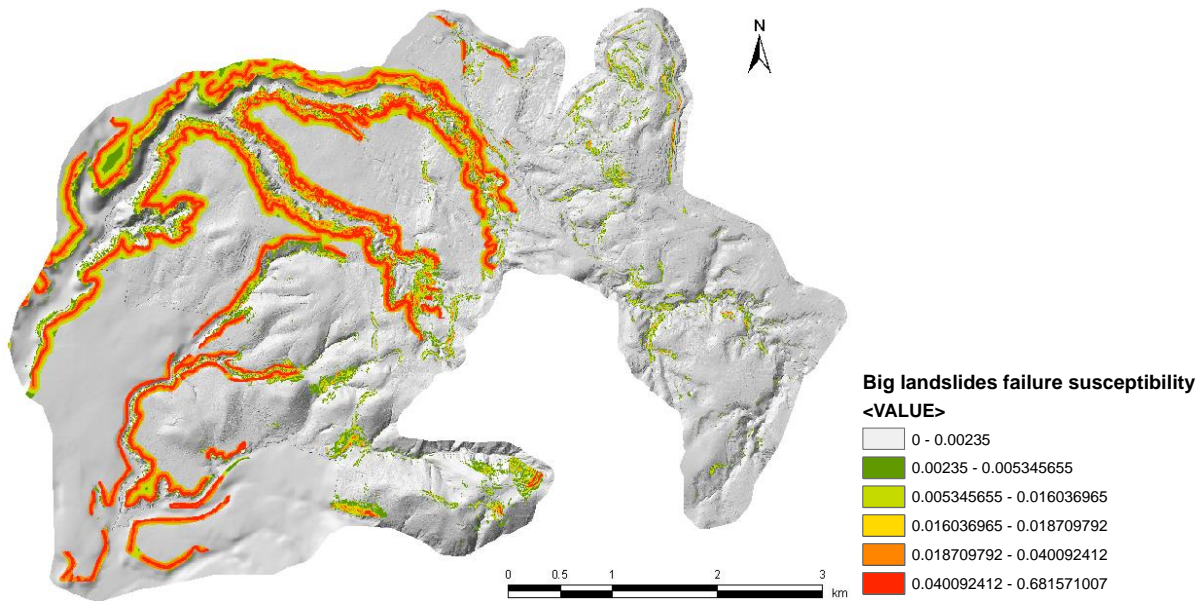


Figura 5 4. Susceptibilidad a la rotura de deslizamientos profundos en el área de estudio MGCS.

5.2 Susceptibilidad al runout de deslizamientos profundos.

Hemos aplicado la misma metodología geométrica (TauDEM de Tarboton, 1997) utilizada para los deslizamientos superficiales. Esta vez, hemos calibrado el modelo para que los recorridos calculados coincidan con los recorridos observados después del terremoto de magnitud 7.5 de febrero de 2016 (Figura 5 1). Aquí, las masas deslizadas alcanzaron al fondo de los cañones.

Los píxeles con una susceptibilidad a la rotura media y alta se han utilizado como zonas de origen para calcular la susceptibilidad al runout. Las áreas de origen se han clasificado en cinco grupos de píxeles, correspondientes a las cinco clases de susceptibilidad a la rotura establecidas en la Figura 5-4

1. Clase 2 con una probabilidad espacial de 0.00235 - 0.005.
2. Clase 3 con una probabilidad espacial de 0.005 - 0.016.
3. Clase 4 con una probabilidad espacial de 0.016 - 0.019.
4. Clase 5 con una probabilidad espacial de 0.019 - 0.04.
5. Clase 6 con una probabilidad espacial de 0.04 - 0.682.

El modelo ha sido calibrado comparando los runouts pronosticados con los depósitos observados en la imagen Landsat 2 (Figura 5-1) y los informes de grandes deslizamientos como El Cambray que llegan al fondo de los cañones. Los cinco mapas de densidad de runout se han combinado en uno único que expresa la densidad de runout máxima en cada píxel.

Luego, la probabilidad espacial de que un píxel se vea afectado por una masa deslizando se ha calculado multiplicando su susceptibilidad a la rotura por su valor máximo de densidad de runout entre las 5 clases de runout. La Figura 5-5 ilustra la gran susceptibilidad al runout de deslizamientos para el área de estudio piloto MGCS. Al igual que en la susceptibilidad a la rotura, los píxeles afectados por deslizamientos se encuentran principalmente en los flancos de los cañones y en las colinas al sur

del área de estudio. Los fondos de los cañones nunca deben considerarse aptos para los asentamientos humanos, primero porque están expuestos a una dinámica fluvial muy activa e inundaciones relámpago (*flash floods*), y segundo porque existe una pequeña probabilidad (2%) de que puedan verse afectados en el futuro por el depósito de deslizamientos grandes y destructivos.

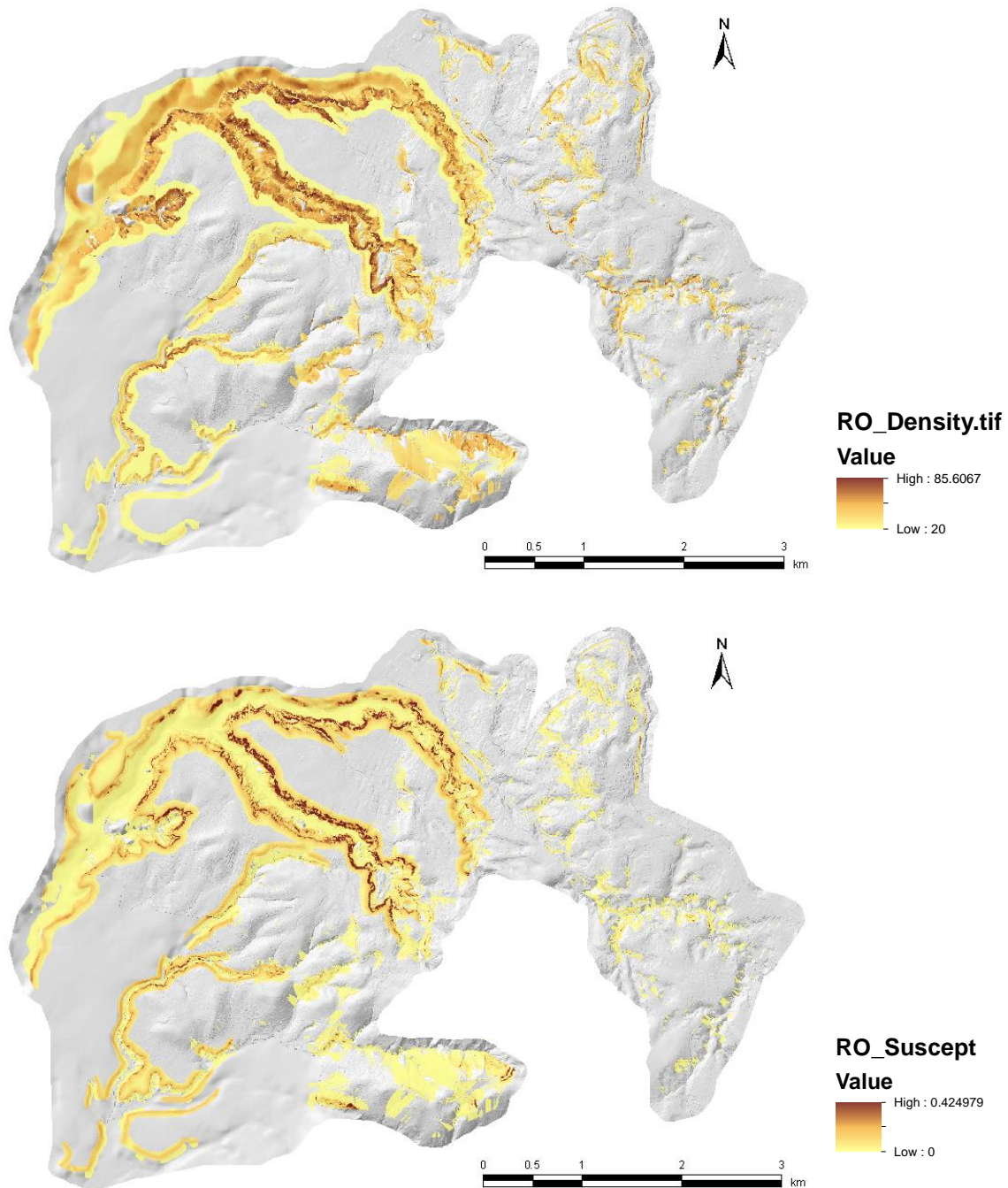


Figura 5-5. Mapas de densidad de runout de deslizamientos grandes (arriba) y susceptibilidad al runout (abajo).

5.3 Susceptibilidad integrada (rotura + runout) a deslizamientos profundos

Para obtener una susceptibilidad total a deslizamientos profundos en el área de estudio piloto de MGCS, tanto la susceptibilidad a la rotura como al runout se han integrado con una suma ponderada, considerando un peso del 75% para la susceptibilidad a la rotura y del 25% al runout, dado que las masas en movimiento dependen de la rotura en la pendiente. La suma ponderada también consideró que los valores de susceptibilidad deben estar por encima del valor de corte de 0.00235. El resultado de esta suma ponderada se presenta en la Figura 5-6.

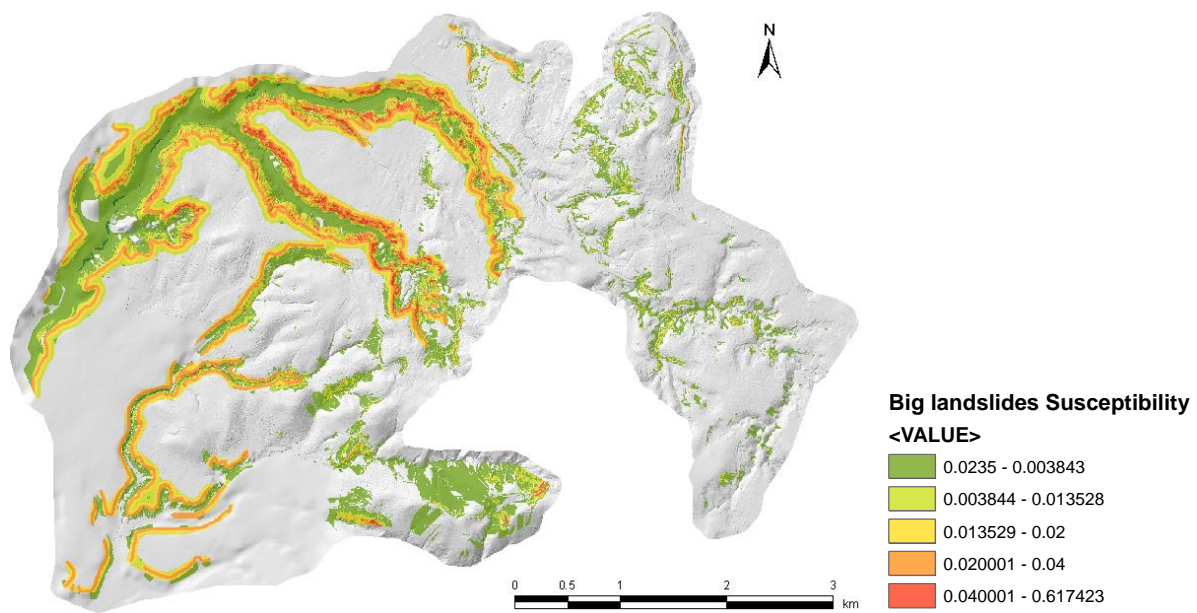


Figura 5-6. Mapa de susceptibilidad a deslizamientos profundos que se obtiene después de la integración de la susceptibilidad a la rotura y al runout.

6 Resumen y recomendaciones

Se ha llevado a cabo un conjunto detallado de análisis para determinar la susceptibilidad a deslizamientos en el área de estudio. Se ha logrado una bondad de ajuste del 87.39%, que es un buen resultado para un modelo predictivo de deslizamientos a pesar de las limitaciones de la información geográfica disponible en el área de estudio piloto MGCS. Estas limitaciones en los datos de entrada se describen en la sección 4.1 y se resumen aquí:

- La heterogeneidad de la resolución espacial de muchos mapas de factores condicionantes (ej: DTM, orientación, curvatura del plan y profile, acumulación de flujo, cobertura del suelo).
- Inconsistencias y fecha del DTM.
- Las ortofotos recientes (LiDAR 2012, AMSA 2017) no cubren toda el área de estudio.
- Limitaciones del inventario histórico de deslizamientos de tierra (se proporciona una explicación más detallada en el informe 005 Umbrales de lluvia, Figura 3-1).

Por lo tanto, para futuros estudios de deslizamientos, recomendamos seleccionar, siempre que sea posible, un área de estudio donde la información geográfica sea lo más homogénea posible desde un punto de vista espacial, ya que los límites administrativos políticos e hidrográficos (Figura 2-1, pág. 6; Figura 2-7, pág. 13) han demostrado ser una fuente de inexactitud para la predicción espacial de deslizamientos mediante el uso de métodos basados en datos. A pesar de las limitaciones relacionadas con la calidad de los datos de entrada, la regresión logística ha demostrado ser un método eficaz para la evaluación cuantitativa de la susceptibilidad a deslizamientos a escala local - regional porque es una técnica objetiva basada en evidencias, adecuada para validación objetiva, fácil de implementar en SIG y repetible. Las limitaciones de los métodos basados en datos relacionados con un inventario deficiente se pueden superar mediante el criterio experto a la hora de obtener las capas y mapas utilizados o no utilizados en el análisis y una apreciación de cualquier limitación en el inventario o los métodos de foto-interpretación. El análisis de susceptibilidad debe realizarse con una apreciación de la calidad del inventario, los tipos de suelo locales y los mecanismos de deslizamiento.

Se observa un alto grado de susceptibilidad al deslizamiento alrededor de las áreas que, intuitivamente, son propensas a la rotura, como laderas pronunciadas, cortes de caminos y cerca de las crestas de los cañones. Se recomienda que estos resultados se utilicen para informar en la planificación de infraestructuras y la toma de decisiones sobre el uso del suelo. Teniendo en cuenta el alto potencial de deslizamientos, se necesita una campaña proactiva para mitigar y reducir el riesgo, minimizando la posible pérdida de vidas causada por tal inestabilidad.

No hubo información directa o mapeo disponible para incluir el flujo de agua a poca profundidad en el análisis de susceptibilidad. En este estudio, esta parte de la hidrogeología se ha contabilizado indirectamente considerando las otras variables que afectan el flujo del subsuelo como un proxy. Recomendamos que se contabilicen directamente como su propia capa sólo cuando se disponga de información directa sobre aguas subterráneas poco profundas o cuando se realizan este tipo de estudios en áreas de estudio muy pequeñas (escala específica del sitio) que realizan estudios geofísicos, geotécnicos e hidrogeológicos costosos.

Los efectos locales del terreno son importantes en los análisis de sismicidad y pueden exacerbar la susceptibilidad (ver sección 2.3). Para futuros estudios de susceptibilidad, donde los deslizamientos son provocados por terremotos, se recomendaría estudiar cómo los efectos locales como la topografía, así como las propiedades dinámicas de los suelos y las rocas, podrían exacerbar la susceptibilidad debido a la amplificación de las ondas sísmicas. Para este propósito, la generación de mapas de micro-zonificación sísmica sería ideal y se puede aplicar un factor de amplificación topográfica calculado para la topografía local (Paolucci, 2002) a los mapas de *peak ground acceleration* PGA. Estos mapas resultantes podrían incorporarse en el análisis cuantitativo de susceptibilidad similar al método propuesto por Lee et al. (2010). Sin embargo, se puede adoptar un método cualitativo simple basado en el juicio de expertos donde los terremotos son un factor desencadenante importante para tener en cuenta estos efectos locales sobre la susceptibilidad a deslizamientos. Para este fin, hay algunos mapas disponibles de INSIVUMEH y JICA que muestran estas regiones locales de mayor PGA y PGV y se pueden usar. En ausencia de un estudio de microzonificación, el enfoque adoptado en esta metodología ha considerado los factores topográficos directamente dentro de un número de capas que incluyen el DEM, el ángulo de pendiente, la curvatura, etc.

Sin embargo, un mapa de microzonificación no informaría en el análisis de susceptibilidad del lugar donde la mayoría de los deslizamientos se han desencadenado por otros factores como la lluvia o la actividad humana. Nuevamente, el inventario de deslizamientos y los mecanismos físicos observados en el campo controlan las técnicas y los métodos que son más adecuados. En nuestro inventario particular de deslizamientos, solo el 5% de los eventos registrados se atribuyen definitivamente a los terremotos. No hemos evaluado cuantitativa o cualitativamente la licuefacción dentro de nuestro análisis de susceptibilidad, ya que los expertos locales han confirmado que la licuefacción no es un problema en la zona de estudio. Sin embargo, se considera que la inclusión de una capa, CANYD (la distancia a las crestas del cañón) explica la amplificación topográfica para este estudio y estudios futuros. Para nuestra área de estudio, la densidad de deslizamientos (obtenida del inventario y fotointerpretación) a lo largo de los cañones principales no se correlaciona con el aumento de PGA observado en los mapas INSIVUMEH y JICA en los cañones más profundos. Es posible que éste no sea el caso en otras regiones, por lo que los estudios futuros siempre deben considerar los efectos locales.

Los factores antropogénicos se han considerado en este análisis a través de la incorporación de capas de cobertura del suelo y de acumulación de flujo. Sin embargo, se reconoce que puede haber efectos locales para influir aún más en la susceptibilidad a escala local. Para tener en cuenta estos factores, como las descargas de alcantarillado individuales, se recomienda que se complete un exhaustivo ejercicio de mapeo de campo para identificar la escala y la magnitud de los flujos no mapeados. Vale la pena considerar que estos eventos pueden tener un componente estacional y, por lo tanto, se puede considerar una campaña de campo plurianual para captar el alcance de tales desafíos, si el mapeo de susceptibilidad se extiende a una escala más fina o si considera directamente las pendientes o pendientes locales específicas de interés en el futuro.

Aunque la ecuación predictiva para la susceptibilidad a la rotura podría aplicarse en zonas con características similares a las del área de estudio MGCS, es recomendable crear un nuevo modelo predictivo para cada área de estudio aplicando el mismo procedimiento descrito en este estudio piloto. Este informe establece las pautas sobre cómo proceder para futuros estudios sobre la susceptibilidad a deslizamientos. Sin embargo, es importante resaltar el rol crítico de los expertos al aplicar esta metodología, especialmente al obtener los mapas de entrada (variables condicionantes), cuya cantidad y calidad condicionan el rendimiento del modelo predictivo.

Los mapas de susceptibilidad proporcionados tienen la intención de informar en la planificación del uso de la tierra e identificar las áreas de mayor riesgo en función de nuestro conocimiento existente de inestabilidad de laderas en el área de estudio y teniendo en cuenta nuestro conocimiento de fondo. El mapa de susceptibilidad no pretende proporcionar un método definitivo para predecir las ocurrencias de deslizamientos en un sitio específico, por lo que se recomienda encarecidamente que para cualquier desarrollo o evaluación de la infraestructura existente, se realice una evaluación local de los riesgos individuales mediante información intrusiva detallada para dicho sitio.

References

- Ayalew, L., & Yamagishi, H. (2005). The application of GIS-based logistic regression for landslide susceptibility mapping in the Kakuda-Yahiko Mountains, Central Japan. *Geomorphology*, 65(1–2), 15–31. <https://doi.org/10.1016/j.geomorph.2004.06.010>
- Basset, T. S. (1996). *Histoire éruptive et évaluation des aléas du volcan Acatenango (Guatemala)*. University of Geneva.
- Bohenberger, O. H., & Bonis, S. B. (1976). Reactivated secondary faulting in Guatemala Graben, 1976 Guatemala earthquake. In *Transactions-American Geophysical Union* (Vol. 57, p. 949).
- Brabb, E. E. (1985). Innovative approaches to landslide hazard and risk mapping. In *International Landslide Symposium Proceedings, Toronto, Canada* (Vol. 1, pp. 17–22).
- Burrough, P. A. (1986). Principles of geographical information systems for land resources assessment.
- Carr, M. J. (1976). Underthrusting and Quaternary faulting in northern Central America. *Geological Society of America Bulletin*, 87(5), 825–829.
- Carr, M. J. (1984). Symmetrical and segmented variation of physical and geochemical characteristics of the Central American volcanic front. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 20(3–4), 231–252.
- Corominas, J., van Westen, C., Frattini, P., Cascini, L., Malet, J. P., Fotopoulou, S., ... Smith, J. T. (2014). Recommendations for the quantitative analysis of landslide risk. *Bulletin of Engineering Geology and the Environment*, 73(2), 209–263. <https://doi.org/10.1007/s10064-013-0538-8>
- Cotecchia, V. (1978). Systematic reconnaissance mapping and registration of slope movements. *Bulletin of the International Association of Engineering Geology-Bulletin de l'Association Internationale de Géologie de l'Ingénieur*, 17(1), 5–37.
- Ellis, A. P., Demets, C., Briole, P., Molina, E., Flores, O., Rivera, J., ... Lord, N. (2015). Geodetic slip solutions for the $M_w = 7.4$ Champerico (Guatemala) earthquake of 2012 November 7 and its postseismic deformation. *Geophysical Journal International Geophys. J. Int*, 201(August), 856–868. <https://doi.org/10.1093/gji/ggu484>
- Eras Galarza, M. L. (2014). *Determinación de zonas susceptibles a movimientos en masa en el Ecuador, a escala 1: 1.000.000, utilizando el Método de Ponderación de Parámetros*. Escuela Politécnica Nacional, Quito, 2014.
- Espinoza, A., Husid, R., & Quesada, A. (1976). Intensity distribution and source parameters from filed observations. *The Guatemalan Earthquake of February*, 4(1976), 52–56.
- Fannin, R. J., & Wise, M. P. (2001). An empirical-statistical model for debris flow travel distance. *Canadian Geotechnical Journal*, 38(5), 982–994. <https://doi.org/10.1139/t01-030>
- Fell, R., Corominas, J., Bonnard, C., Cascini, L., Leroi, E., Savage, W. Z., & others. (2008). Guidelines for landslide susceptibility, hazard and risk zoning for land use planning. *Engineering Geology*, 102(3), 85–98.
- Greenway, D. R. (1987). Vegetation and slope stability. *Slope Stability*, 187–230.

- Guzzetti, F., Carrara, A., Cardinali, M., & Reichenbach, P. (1999). Landslide hazard evaluation: a review of current techniques and their application in a multi-scale study, Central Italy. *Geomorphology*, 31(1), 181–216.
- Harp, E. L., Wilson, R. C., & Wieczorek, G. F. (1981). Landslides from the February 4, 1976, Guatemala earthquake. *U.S. Geological Survey Professional Paper*, 1204, 35. Retrieved from <https://pubs.usgs.gov/pp/1204a/report.pdf><http://pubs.er.usgs.gov/publication/pp1204A>
- Herrera, I. R. (2016). La importancia del bosque en la recarga hídrica natural del acuífero noreste de la ciudad de Guatemala. *Cienc. Tecnol. Salud*, 3(1), 17–26.
- Horton, P., Jaboyedoff, M., & Bardou, E. (2008). Debris flow susceptibility mapping at a regional scale. *Proceedings of the 4th Canadian Conference on Geohazards: From Causes to Management*, (July 2015), 399–406. <https://doi.org/10.1071/CH17348>
- Hsü, K. J. (1975). Catastrophic debris streams generated by rockfalls. *Geological Society of America Bulletin*, 86(1), 129–140. [https://doi.org/10.1130/0016-7606\(1975\)86<129:CDSSGB>2.0.CO;2](https://doi.org/10.1130/0016-7606(1975)86<129:CDSSGB>2.0.CO;2)
- Hutchinson, J. N. (1995). Landslide hazard assessment. *Landslides*, 1805–1841.
- INSIVUMEH. (1978). *Estudio de aguas subterráneas en el valle de la ciudad de Guatemala*.
- Jenson, S. K., & Domingue, J. O. (1988). Extracting topographic structure from digital elevation data for geographic information system analysis. *Photogrammetric Engineering and Remote Sensing*, 54(11), 1593–1600.
- JICA, & INSIVUMEH. (2003). *Seismic hazard of Mixco fault*.
- Kiremidjian, A. S., Shah, H. C., & Lubetkin, L. (1977). *Seismic Hazard Mapping for Guatemala*. John A. Blume Earthquake Engineering Center, Department of Civil Engineering~
- Lee, S. T., Yu, T. T., Peng, W. F., & Wang, C. L. (2010). Incorporating the effects of topographic amplification in the analysis of earthquake-induced landslide hazards using logistic regression. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 10(12), 2475.
- MAGA. (2017). *Estudio semidetallado de los suelos del Departamento de Guatemala, Guatemala*.
- Manzo, D., & Hernández, E. (2016). *Estudio Hidrogeológico de los acuíferos volcánicos de la República de Guatemala*.
- McCoy, J., & Johnston, K. (2001). *Using ArcGIS spatial analyst*. Esri Redlands.
- Mora, R. (2004). Evaluación de la susceptibilidad al deslizamiento del cantón de San José, provincia de San José, Costa Rica. *Universidad de Costa Rica*.
- Pardo, A., & Ruiz, M. Á. (2002). *SPSS 11: Guía para el análisis de datos*. Mc Graw Hill.
- Pérez, C. L. (2009). Estructura geológica del Valle de la Ciudad de Guatemala interpretada mediante un modelo de cuenca por distensión. *Revista Geológica de América Central*, (41).
- Petley, D. N. (2012). Landslides and engineered slopes: protecting society through improved understanding. *Landslides and Engineered Slopes*, 1, 3–13.
- Plafker, G. (1976). Tectonic aspects of the Guatemala earthquake of 4 February 1976. *Science*, 193(4259), 1201–1208.

- Remondo, J. (2001). *Elaboración y validación de mapas de susceptibilidad de deslizamientos mediante técnicas de análisis espacial*. Universidad de Oviedo.
- Remondo, J., González, A., De Terán, J. R. D., Cendrero, A., Fabbri, A., & Chung, C.-J. F. (2003). Validation of landslide susceptibility maps; examples and applications from a case study in Northern Spain. *Natural Hazards*, 30(3), 437–449.
- Rogers, R. D., Kárason, H., & van der Hilst, R. D. (2002). Epeirogenic uplift above a detached slab in northern Central America. *Geology*, 30(11), 1031–1034.
- Rojas, W., Cowan, H., Lindholm, C., Dahle, A., & Bungum, H. (1993). Regional seismic zonation for Central America: a preliminary model. *Program of Reduction of Natural Disasters in Central America. Report of the Research Council of Norway (NORSAR)*.
- Segura, G., Badilla, E., & Obando, L. (2011). Susceptibilidad Al Deslizamiento En El Corredor Siquirres-Turrialba. *Revista Geológica de América Central*, 45, 101–121.
- Tarboton, D. G. (1997). A new method for the determination of flow directions and upslope areas in grid digital elevation models. *Water Resources Research*, 33(2), 309–319.
- Varnes, D. J. (1984). *Landslide hazard zonation: a review of principles and practice*.
- Villagran, M., Lindholm, C., Dahle, A., Cowan, H., & Bungum, H. (1996). Seismic hazard assessment for Guatemala City. *Natural Hazards*, 14(2–3), 189–205.
- White, R. A., & Harlow, D. H. (1993). Destructive upper-crustal earthquakes of Central America since 1900. *Bulletin of the Seismological Society of America*, 83(4), 1115–1142.
- Yasar, E. y Erdogan, Y., (2004) Estimation of rock physicommechanical properties using hardness methods. *Engineering Geology* 71 (2004) 281–288.
- Yoshida, T. and Trock, P. A. (2016) Coevolution of volcanic catchments in Japan. *Hydrol. Earth Syst. Sci.*, 20, 1133–1150, 2016 www.hydrol-earth-syst-sci.net/20/1133/2016/ doi:10.5194/hess-20-1133-2016

Apéndice 1: Resultado de la regresión logística con el mejor valor de corte

```

GET
FILE='C:\EA\Projects\18072\Guatemala_landslides\GIS\Layers\16_Susceptibilit
y\4x4\SPSS\Tables\Table_complete - Copy.sav'.
DATASET NAME DataSet1 WINDOW=FRONT.
USE ALL.
COMPUTE filter_$=(uniform(1)<=.75).
VARIABLE LABELS filter_$ 'Approximately 75% of the cases (SAMPLE)'.
FORMATS filter_$ (f1.0).
FILTER BY filter_$.
EXECUTE.
FREQUENCIES VARIABLES=FAILURES_4M
  /STATISTICS=RANGE MINIMUM MAXIMUM MODE
  /FORMAT=LIMIT(50)
  /ORDER=ANALYSIS.

```

Frequencies

[DataSet1] C:\EA\Projects\18072\Guatemala_landslides\GIS\Layers\16_Susceptibi
lity\4x4\SPSS\Tables\Table_complete - Copy.sav

Statistics

FAILURES_4M

N	Valid	1157128
	Missing	0
Mode		0
Range		1
Minimum		0
Maximum		1

FAILURES_4M

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	1154416	99.8	99.8	99.8
	1	2712	.2	.2	100.0
Total		1157128	100.0	100.0	

```

GET
FILE='H:\Tesis\Tesis_mía\SPSS_Tesis\Con DF_inicios\Validación.sav'.
DATASET NAME DataSet2 WINDOW=FRONT.
DATASET ACTIVATE DataSet1.
DATASET CLOSE DataSet2.
SORT CASES BY filter_$ (A).
DATASET COPY Validation.

```

```

DATASET ACTIVATE Validation.
FILTER OFF.
USE ALL.
SELECT IF (filter_$ = 0).
EXECUTE.
DATASET ACTIVATE DataSet1.
DATASET COPY Training.
DATASET ACTIVATE Training.
FILTER OFF.
USE ALL.
SELECT IF (filter_$ = 1).
EXECUTE.
DATASET ACTIVATE DataSet1.
DATASET ACTIVATE Validation.
FREQUENCIES VARIABLES=filter_$
  /STATISTICS=RANGE MINIMUM MAXIMUM MODE
  /FORMAT=LIMIT(50)
  /ORDER=ANALYSIS.

```

Frequencies

[Validation]

Statistics

Approximately 75% of the cases

N	Valid	386741
	Missing	0
Mode		0
Range		0
Minimum		0
Maximum		0

Approximately 75% of the cases (SAMPLE)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	386741	100.0	100.0	100.0

SAVE OUTFILE=

'C:\EA\Projects\18072\Guatemala_landslides\GIS\Layers\16_Susceptibility\4x4\SPSS\Tables\Table_Val'+

'Validation.sav'

/COMPRESSED.

FREQUENCIES VARIABLES=FAILURES_4M

```

/STATISTICS=RANGE MINIMUM MAXIMUM MODE
/FORMAT=LIMIT(50)
/ORDER=ANALYSIS.

```

Frequencies

[Validation] C:\EA\Projects\18072\Guatemala_landslides\GIS\Layers\16_Susceptibility\4x4\SPSS\Tables\Table_Validation.sav

Statistics

FAILURES_4M

N	Valid	386741
	Missing	0
Mode		0
Range		1
Minimum		0
Maximum		1

FAILURES_4M

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	385836	99.8	99.8	99.8
	1	905	.2	.2	100.0
	Total	386741	100.0	100.0	

```

DATASET ACTIVATE DataSet1.
DATASET CLOSE Validation.
DATASET ACTIVATE Training.
FREQUENCIES VARIABLES=filter_$
  /STATISTICS=RANGE MINIMUM MAXIMUM MODE
  /FORMAT=LIMIT(50)
  /ORDER=ANALYSIS.

```

Frequencies

[Training]

Statistics

Approximately 75% of the cases

N	Valid	1157128
	Missing	0
Mode		1
Range		0
Minimum		1
Maximum		1

Approximately 75% of the cases (SAMPLE)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	1157128	100.0	100.0	100.0

```

FREQUENCIES VARIABLES=FAILURES_4M
  /STATISTICS=RANGE MINIMUM MAXIMUM MODE
  /FORMAT=LIMIT(50)
  /ORDER=ANALYSIS.
  
```

Frequencies

Statistics

FAILURES_4M

N	Valid	1157128
	Missing	0
Mode		0
Range		1
Minimum		0
Maximum		1

FAILURES_4M

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	1154416	99.8	99.8	99.8
1	2712	.2	.2	100.0
Total	1157128	100.0	100.0	

```

SAVE OUTFILE=
  'C:\EA\Projects\18072\Guatemala_landslides\GIS\Layers\16_Susceptibility\4
x4\SPSS\Tables\Table_Tra'+
  'ining.sav'
  /COMPRESSED.
DATASET ACTIVATE DataSet1.
  
```



```

SORT CASES BY MASK4_POINTS (A).
DATASET ACTIVATE Training.
DATASET CLOSE DataSet1.
LOGISTIC REGRESSION VARIABLES FAILURES_4M
  /METHOD=FSTEP(COND) ASPECT_1 ASPECT_2 ASPECT_3 ASPECT_4 ASPECT_5 ASPECT_6 A
SPECT_7 ASPECT_8
  ASPECT_9 ASPECT_10 ASPECT_11 ASPECT_12 ASPECT_13 CANYD_1 CANYD_2 CANYD_3
CANYD_4 CANYD_5 CANYD_6
  CANYD_7 CANYD_8 CANYD_9 CANYD_10 PLAN_1 PLAN_2 PLAN_3 PLAN_4 PLAN_5 PLAN_
6 PLAN_7 PROF_1 PROF_2
  PROF_3 PROF_4 PROF_5 PROF_6 PROF_7 CUTROAD_1 CUTROAD_2 CUTROAD_3 CUTROAD_
4 CUTROAD_5 CUTROAD_6
  DTM_1 DTM_2 DTM_3 DTM_4 DTM_5 DTM_6 DTM_7 DTM_8 DTM_9 DTM_10 FLOWACCU_1 F
LOWACCU_2 FLOWACCU_3
  FLOWACCU_4 FLOWACCU_5 LANDCO_1 LANDCO_2 LANDCO_3 LANDCO_4 LANDCO_5 LANDCO
_6 RIVERD_1 RIVERD_2
  RIVERD_3 RIVERD_4 RIVERD_5 RIVERD_6 RIVERD_7 RIVERD_8 RIVERD_9 RIVERD_10
SLOPE_1 SLOPE_2 SLOPE_3
  SLOPE_4 SLOPE_5 SLOPE_6 SLOPE_7 SLOPE_8 SLOPE_9 SLOPE_10 UCS_1 UCS_2 UCS_
3 UCS_4 UCS_5 UCS_6 UCS_7
  /SAVE=PRED PGROUP
  /CLASSPLOT
  /CASEWISE OUTLIER(2)
  /PRINT=GOODFIT CORR ITER(1) CI(95)
  /CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.10) ITERATE(20) CUT(0.00235).

```

Logistic Regression

Case Processing Summary

Unweighted Cases ^a		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	1157128	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	1157128	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		1157128	100.0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
0	0
1	1

Block 0: Beginning Block

Iteration History^{a,b,c}

Iteration		-2 Log likelihood	Coefficients
			Constant
Step 0	1	307137.991	-1.991
	2	118312.539	-3.105
	3	60510.724	-4.093
	4	43029.567	-4.964
	5	38824.344	-5.631
	6	38282.133	-5.976
	7	38265.460	-6.051
	8	38265.437	-6.054
	9	38265.437	-6.054

- a. Constant is included in the model.
- b. Initial -2 Log Likelihood: 38265.437
- c. Estimation terminated at iteration number 9 because parameter estimates changed by less than .001.

Classification Table^{a,b}

Observed		Predicted			
		FAILURES_4M		Percentage Correct	
		0	1		
Step 0	FAILURES_4M	0	1154416	0	100.0
		1	2712	0	.0
Overall Percentage					99.8

- a. Constant is included in the model.
- b. The cut value is .002

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0 Constant	-6.054	.019	99153.300	1	.000	.002

Variables not in the Equation^a

			Score	df	Sig.
Step 0	Variables	ASPECT_1	.822	1	.364
		ASPECT_2	42.367	1	.000
		ASPECT_3	4.172	1	.041
		ASPECT_4	43.718	1	.000
		ASPECT_5	11.218	1	.001
		ASPECT_6	117.213	1	.000
		ASPECT_7	3.011	1	.083
		ASPECT_8	6.249	1	.012
		ASPECT_9	.920	1	.337
		ASPECT_10	10.590	1	.001
		ASPECT_11	63.631	1	.000
		ASPECT_12	21.294	1	.000
		ASPECT_13	1.974	1	.160
		CANYD_1	1991.776	1	.000
		CANYD_2	902.793	1	.000
		CANYD_3	675.574	1	.000
		CANYD_4	104.806	1	.000
		CANYD_5	17.356	1	.000
		CANYD_6	92.169	1	.000
		CANYD_7	82.499	1	.000
		CANYD_8	71.388	1	.000
		CANYD_9	73.326	1	.000
		CANYD_10	54.410	1	.000
		PLAN_1	771.878	1	.000
		PLAN_2	1990.829	1	.000
		PLAN_3	1215.785	1	.000
		PLAN_4	279.092	1	.000
		PLAN_5	309.995	1	.000
		PLAN_6	987.794	1	.000
		PLAN_7	712.543	1	.000
		PROF_1	265.516	1	.000
		PROF_2	1129.166	1	.000
		PROF_3	282.061	1	.000
		PROF_4	269.631	1	.000
		PROF_5	150.658	1	.000
		PROF_6	1565.687	1	.000
		PROF_7	589.597	1	.000
		CUTROAD_1	1.446	1	.229
		CUTROAD_2	86.924	1	.000

Variables not in the Equation^a

	Score	df	Sig.
CUTROAD_3	304.993	1	.000
CUTROAD_4	119.710	1	.000
CUTROAD_5	23.773	1	.000
CUTROAD_6	1.133	1	.287
DTM_1	107.593	1	.000
DTM_2	300.722	1	.000
DTM_3	620.392	1	.000
DTM_4	596.789	1	.000
DTM_5	39.247	1	.000
DTM_6	59.635	1	.000
DTM_7	46.596	1	.000
DTM_8	20.808	1	.000
DTM_9	197.224	1	.000
DTM_10	8.934	1	.003
FLOWACCU_1	67.155	1	.000
FLOWACCU_2	112.118	1	.000
FLOWACCU_3	19.629	1	.000
FLOWACCU_4	15.114	1	.000
FLOWACCU_5	2.387	1	.122
LANDCO_1	676.504	1	.000
LANDCO_2	1.194	1	.275
LANDCO_3	44.371	1	.000
LANDCO_4	225.917	1	.000
LANDCO_5	440.814	1	.000
LANDCO_6	286.754	1	.000
RIVERD_1	1010.454	1	.000
RIVERD_2	142.940	1	.000
RIVERD_3	56.492	1	.000
RIVERD_4	156.094	1	.000
RIVERD_5	236.041	1	.000
RIVERD_6	29.708	1	.000
RIVERD_7	11.896	1	.001
RIVERD_8	53.549	1	.000
RIVERD_9	13.978	1	.000
RIVERD_10	72.704	1	.000
SLOPE_1	1010.454	1	.000
SLOPE_2	602.699	1	.000
SLOPE_3	276.992	1	.000
SLOPE_4	117.273	1	.000

Variables not in the Equation^a

	Score	df	Sig.
SLOPE_5	30.456	1	.000
SLOPE_6	2.075	1	.150
SLOPE_7	588.091	1	.000
SLOPE_8	2813.719	1	.000
SLOPE_9	9278.466	1	.000
SLOPE_10	6553.902	1	.000
UCS_1	26.566	1	.000
UCS_2	1.797	1	.180
UCS_3	3.136	1	.077
UCS_4	23.233	1	.000
UCS_5	4.349	1	.037
UCS_6	30.129	1	.000
UCS_7	83.065	1	.000

a. Residual Chi-Squares are not computed because of redundancies.

Block 1: Method = Forward Stepwise (Conditional)

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	2654.094	1	.000
	Block	2654.094	1	.000
	Model	2654.094	1	.000
Step 2	Step	1837.843	1	.000
	Block	4491.937	2	.000
	Model	4491.937	2	.000
Step 3	Step	1912.675	1	.000
	Block	6404.611	3	.000
	Model	6404.611	3	.000
Step 4	Step	1118.623	1	.000
	Block	7523.235	4	.000
	Model	7523.235	4	.000
Step 5	Step	338.923	1	.000
	Block	7862.157	5	.000
	Model	7862.157	5	.000
Step 6	Step	362.178	1	.000
	Block	8224.335	6	.000
	Model	8224.335	6	.000

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 7	Step	424.501	1	.000
	Block	8648.837	7	.000
	Model	8648.837	7	.000
Step 8	Step	184.095	1	.000
	Block	8832.931	8	.000
	Model	8832.931	8	.000
Step 9	Step	208.989	1	.000
	Block	9041.921	9	.000
	Model	9041.921	9	.000
Step 10	Step	311.132	1	.000
	Block	9353.053	10	.000
	Model	9353.053	10	.000
Step 11	Step	197.474	1	.000
	Block	9550.527	11	.000
	Model	9550.527	11	.000
Step 12	Step	185.047	1	.000
	Block	9735.574	12	.000
	Model	9735.574	12	.000
Step 13	Step	144.336	1	.000
	Block	9879.910	13	.000
	Model	9879.910	13	.000
Step 14	Step	104.552	1	.000
	Block	9984.462	14	.000
	Model	9984.462	14	.000
Step 15	Step	95.481	1	.000
	Block	10079.943	15	.000
	Model	10079.943	15	.000
Step 16	Step	119.288	1	.000
	Block	10199.231	16	.000
	Model	10199.231	16	.000
Step 17	Step	100.188	1	.000
	Block	10299.419	17	.000
	Model	10299.419	17	.000
Step 18	Step	84.182	1	.000
	Block	10383.601	18	.000
	Model	10383.601	18	.000
Step 19	Step	56.898	1	.000
	Block	10440.499	19	.000
	Model	10440.499	19	.000

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 20	Step	124.851	1	.000
	Block	10565.350	20	.000
	Model	10565.350	20	.000
Step 21	Step	82.486	1	.000
	Block	10647.836	21	.000
	Model	10647.836	21	.000
Step 22	Step	71.200	1	.000
	Block	10719.036	22	.000
	Model	10719.036	22	.000
Step 23	Step	40.953	1	.000
	Block	10759.990	23	.000
	Model	10759.990	23	.000
Step 24	Step	53.383	1	.000
	Block	10813.372	24	.000
	Model	10813.372	24	.000
Step 25	Step	49.557	1	.000
	Block	10862.930	25	.000
	Model	10862.930	25	.000
Step 26	Step	51.669	1	.000
	Block	10914.599	26	.000
	Model	10914.599	26	.000
Step 27	Step	47.866	1	.000
	Block	10962.465	27	.000
	Model	10962.465	27	.000
Step 28	Step	42.041	1	.000
	Block	11004.507	28	.000
	Model	11004.507	28	.000
Step 29	Step	36.237	1	.000
	Block	11040.744	29	.000
	Model	11040.744	29	.000
Step 30	Step	29.690	1	.000
	Block	11070.434	30	.000
	Model	11070.434	30	.000
Step 31	Step	31.706	1	.000
	Block	11102.139	31	.000
	Model	11102.139	31	.000
Step 32	Step	30.058	1	.000
	Block	11132.197	32	.000
	Model	11132.197	32	.000

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 33	Step	22.804	1	.000
	Block	11155.001	33	.000
	Model	11155.001	33	.000
Step 34	Step	41.597	1	.000
	Block	11196.599	34	.000
	Model	11196.599	34	.000
Step 35	Step	31.510	1	.000
	Block	11228.109	35	.000
	Model	11228.109	35	.000
Step 36	Step	19.436	1	.000
	Block	11247.545	36	.000
	Model	11247.545	36	.000
Step 37	Step	15.711	1	.000
	Block	11263.256	37	.000
	Model	11263.256	37	.000
Step 38	Step	17.066	1	.000
	Block	11280.322	38	.000
	Model	11280.322	38	.000
Step 39	Step	17.656	1	.000
	Block	11297.978	39	.000
	Model	11297.978	39	.000
Step 40	Step	13.213	1	.000
	Block	11311.192	40	.000
	Model	11311.192	40	.000
Step 41	Step	14.254	1	.000
	Block	11325.446	41	.000
	Model	11325.446	41	.000
Step 42	Step	15.117	1	.000
	Block	11340.563	42	.000
	Model	11340.563	42	.000
Step 43	Step	13.538	1	.000
	Block	11354.102	43	.000
	Model	11354.102	43	.000
Step 44	Step	15.251	1	.000
	Block	11369.352	44	.000
	Model	11369.352	44	.000
Step 45	Step	10.282	1	.001
	Block	11379.634	45	.000
	Model	11379.634	45	.000

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 46	Step	10.955	1	.001
	Block	11390.590	46	.000
	Model	11390.590	46	.000
Step 47	Step	10.877	1	.001
	Block	11401.466	47	.000
	Model	11401.466	47	.000
Step 48	Step	11.052	1	.001
	Block	11412.519	48	.000
	Model	11412.519	48	.000
Step 49	Step	9.205	1	.002
	Block	11421.723	49	.000
	Model	11421.723	49	.000
Step 50	Step	13.852	1	.000
	Block	11435.575	50	.000
	Model	11435.575	50	.000
Step 51	Step	5.049	1	.025
	Block	11440.624	51	.000
	Model	11440.624	51	.000
Step 52	Step	4.426	1	.035
	Block	11445.050	52	.000
	Model	11445.050	52	.000
Step 53	Step	4.320	1	.038
	Block	11449.370	53	.000
	Model	11449.370	53	.000
Step 54	Step	4.048	1	.044
	Block	11453.418	54	.000
	Model	11453.418	54	.000
Step 55	Step	3.205	1	.073
	Block	11456.623	55	.000
	Model	11456.623	55	.000
Step 56	Step	3.469	1	.063
	Block	11460.092	56	.000
	Model	11460.092	56	.000
Step 57	Step	4.186	1	.041
	Block	11464.278	57	.000
	Model	11464.278	57	.000

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	35611.343 ^a	.002	.070
2	33773.500 ^a	.004	.119
3	31860.826 ^b	.006	.170
4	30742.202 ^b	.006	.199
5	30403.280 ^b	.007	.208
6	30041.102 ^b	.007	.218
7	29616.600 ^b	.007	.229
8	29432.506 ^c	.008	.234
9	29223.516 ^c	.008	.239
10	28912.384 ^c	.008	.247
11	28714.910 ^c	.008	.253
12	28529.863 ^c	.008	.258
13	28385.527 ^c	.009	.261
14	28280.975 ^c	.009	.264
15	28185.494 ^c	.009	.267
16	28066.206 ^c	.009	.270
17	27966.018 ^c	.009	.272
18	27881.836 ^c	.009	.275
19	27824.938 ^c	.009	.276
20	27700.087 ^c	.009	.279
21	27617.601 ^c	.009	.282
22	27546.401 ^c	.009	.283
23	27505.447 ^c	.009	.285
24	27452.065 ^d	.009	.286
25	27402.507 ^d	.009	.287
26	27350.838 ^d	.009	.289
27	27302.971 ^d	.009	.290
28	27260.930 ^d	.009	.291
29	27224.693 ^d	.009	.292
30	27195.003 ^d	.010	.293
31	27163.298 ^d	.010	.294
32	27133.240 ^d	.010	.294
33	27110.436 ^d	.010	.295
34	27068.838 ^d	.010	.296
35	27037.328 ^e	.010	.297
36	27017.892 ^e	.010	.297
37	27002.181 ^e	.010	.298

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
38	26985.115 ^e	.010	.298
39	26967.459 ^e	.010	.299
40	26954.245 ^e	.010	.299
41	26939.991 ^e	.010	.299
42	26924.874 ^e	.010	.300
43	26911.335 ^e	.010	.300
44	26896.084 ^e	.010	.301
45	26885.803 ^e	.010	.301
46	26874.847 ^e	.010	.301
47	26863.971 ^e	.010	.301
48	26852.918 ^e	.010	.302
49	26843.714 ^e	.010	.302
50	26829.862 ^f	.010	.302
51	26824.813 ^f	.010	.302
52	26820.387 ^f	.010	.303
53	26816.067 ^f	.010	.303
54	26812.019 ^f	.010	.303
55	26808.813 ^f	.010	.303
56	26805.345 ^f	.010	.303
57	26801.159 ^f	.010	.303

- a. Estimation terminated at iteration number 9 because parameter estimates changed by less than .001.
- b. Estimation terminated at iteration number 10 because parameter estimates changed by less than .001.
- c. Estimation terminated at iteration number 11 because parameter estimates changed by less than .001.
- d. Estimation terminated at iteration number 12 because parameter estimates changed by less than .001.
- e. Estimation terminated at iteration number 13 because parameter estimates changed by less than .001.
- f. Estimation terminated at iteration number 20 because maximum iterations has been reached. Final solution cannot be found.

Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	.000	0	.
2	.000	0	.
3	.000	0	.
4	.000	0	.
5	.000	1	1.000
6	82.142	1	.000
7	87.923	3	.000
8	53.766	4	.000
9	184.113	5	.000
10	77.531	4	.000
11	85.957	5	.000
12	67.669	5	.000
13	81.568	5	.000
14	120.688	5	.000
15	89.833	5	.000
16	70.083	6	.000
17	36.973	6	.000
18	76.042	7	.000
19	72.935	7	.000
20	87.100	7	.000
21	61.814	6	.000
22	69.870	7	.000
23	56.202	7	.000
24	67.570	8	.000
25	76.037	8	.000
26	76.228	8	.000
27	63.255	8	.000
28	66.277	8	.000
29	60.952	8	.000
30	54.179	8	.000
31	50.869	8	.000
32	44.268	8	.000
33	40.923	8	.000
34	52.233	8	.000
35	71.124	8	.000
36	66.794	8	.000
37	65.286	8	.000
38	64.467	8	.000

Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
39	63.964	8	.000
40	63.361	8	.000
41	65.310	8	.000
42	63.734	8	.000
43	67.251	8	.000
44	62.488	8	.000
45	63.839	8	.000
46	70.638	8	.000
47	62.320	8	.000
48	66.650	8	.000
49	67.176	8	.000
50	72.675	8	.000
51	73.245	8	.000
52	71.104	8	.000
53	70.688	8	.000
54	68.047	8	.000
55	60.458	8	.000
56	60.530	8	.000
57	82.156	8	.000

Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

		FAILURES_4M = 0		FAILURES_4M = 1		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
Step 1	1	1154416	1154416.000	2712	2712.000	1157128
Step 2	1	1154416	1154416.000	2712	2712.000	1157128
Step 3	1	1088651	1088651.000	1042	1042.000	1089693
	2	65765	65765.000	1670	1670.000	67435
Step 4	1	1027603	1027603.000	615	615.000	1028218
	2	126813	126813.000	2097	2097.000	128910
Step 5	1	947203	947203.000	407	407.000	947610
	2	141448	141448.000	635	635.000	142083
	3	65765	65765.000	1670	1670.000	67435
Step 6	1	886126	886027.293	251	349.707	886377
	2	132312	132420.311	325	216.689	132637
	3	135978	135968.396	2136	2145.604	138114
Step 7	1	164830	164813.270	2	18.730	164832
	2	13114	13114.615	4	3.385	13118
	3	721296	721210.717	249	334.283	721545
	4	131791	131900.928	347	237.072	132138
	5	123385	123376.469	2110	2118.531	125495
Step 8	1	159147	159136.048	2	12.952	159149
	2	10618	10620.061	4	1.939	10622
	3	636196	636129.841	140	206.159	636336
	4	142260	142317.655	224	166.345	142484
	5	99038	99055.330	299	281.670	99337
	6	107157	107157.066	2043	2042.934	109200
Step 9	1	148817	148807.519	2	11.481	148819
	2	20948	20947.974	4	4.026	20952
	3	599050	598970.470	98	177.530	599148
	4	91960	92046.281	153	66.719	92113
	5	91007	90972.579	89	123.421	91096
	6	122784	122872.621	528	439.379	123312
	7	79850	79798.556	1838	1889.444	81688
Step 10	1	138451	138442.841	1	9.159	138452
	2	20696	20692.763	1	4.237	20697
	3	563361	563308.675	87	139.325	563448
	4	133316	133377.006	163	101.994	133479
	5	142481	142435.570	150	195.430	142631
	6	156111	156159.147	2310	2261.853	158421
Step 11	1	138261	138253.395	1	8.605	138262
	2	20678	20674.696	1	4.304	20679

Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

	FAILURES_4M = 0		FAILURES_4M = 1		Total	
	Observed	Expected	Observed	Expected		
	3	558202	558142.789	70	129.211	558272
	4	132603	132661.164	160	101.836	132763
	5	91295	91272.827	72	94.173	91367
	6	115796	115853.747	367	309.253	116163
	7	97581	97557.381	2041	2064.619	99622
Step 12	1	128580	128574.741	1	6.259	128581
	2	9681	9679.545	0	1.455	9681
	3	525497	525466.815	68	98.185	525565
	4	147630	147586.807	46	89.193	147676
	5	114285	114333.587	157	108.413	114442
	6	116080	116127.916	286	238.084	116366
	7	112663	112646.589	2154	2170.411	114817
Step 13	1	128368	128363.235	1	5.765	128369
	2	9669	9667.575	0	1.425	9669
	3	519257	519219.090	52	89.910	519309
	4	145475	145433.309	39	80.691	145514
	5	119694	119753.526	172	112.474	119866
	6	115550	115589.559	262	222.441	115812
	7	116403	116389.707	2186	2199.293	118589
Step 14	1	128207	128201.589	0	5.411	128207
	2	9662	9660.593	0	1.407	9662
	3	514084	514038.176	38	83.824	514122
	4	144073	144029.367	32	75.633	144105
	5	132203	132191.133	110	121.867	132313
	6	116989	117113.375	373	248.625	117362
	7	109198	109181.766	2159	2175.234	111357
Step 15	1	128207	128201.892	0	5.108	128207
	2	510127	510087.661	38	77.339	510165
	3	86008	85986.524	11	32.476	86019
	4	116912	116880.207	51	82.793	116963
	5	129039	129096.234	184	126.766	129223
	6	115210	115281.765	506	434.235	115716
	7	68913	68881.717	1922	1953.283	70835
Step 16	1	121396	121391.677	0	4.323	121396
	2	18377	18375.022	0	1.978	18377
	3	483691	483658.925	38	70.075	483729
	4	96471	96443.440	6	33.560	96477
	5	108327	108305.942	50	71.058	108377

Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

	FAILURES_4M = 0		FAILURES_4M = 1		Total	
	Observed	Expected	Observed	Expected		
Step 17	6	124681	124704.046	137	113.954	124818
	7	115331	115402.803	405	333.197	115736
	8	86142	86134.145	2076	2083.855	88218
	1	116654	116651.188	0	2.812	116654
	2	18629	18627.602	0	1.398	18629
	3	405211	405196.847	25	39.153	405236
	4	85167	85150.556	3	19.444	85170
	5	119447	119425.165	28	49.835	119475
Step 18	6	127035	127027.223	68	75.777	127103
	7	115257	115245.501	134	145.499	115391
	8	167016	167091.917	2454	2378.083	169470
	1	113223	113220.366	0	2.634	113223
	2	20870	20868.548	0	1.452	20870
	3	380268	380254.353	21	34.647	380289
	4	107257	107241.420	7	22.580	107264
	5	114042	114019.407	23	45.593	114065
Step 19	6	118362	118357.540	62	66.460	118424
	7	124618	124582.088	107	142.912	124725
	8	114994	115126.552	643	510.448	115637
	9	60782	60745.726	1849	1885.274	62631
	1	113164	113161.464	0	2.536	113164
	2	20799	20797.595	0	1.405	20799
	3	377335	377322.808	21	33.192	377356
	4	106806	106787.979	4	22.021	106810
Step 20	5	117948	117925.241	23	45.759	117971
	6	116301	116298.469	61	63.531	116362
	7	122348	122308.041	96	135.959	122444
	8	115099	115211.271	590	477.729	115689
	9	64616	64603.133	1917	1929.867	66533
	1	113164	113161.358	0	2.642	113164
	2	49733	49733.548	3	2.452	49736
	3	353732	353715.544	18	34.456	353750
	4	106574	106567.206	13	19.794	106587
	5	114674	114649.345	21	45.655	114695
	6	126143	126124.846	58	76.154	126201
	7	119375	119335.073	97	136.927	119472
	8	113747	113896.505	661	511.495	114408
	9	57274	57232.574	1841	1882.426	59115

Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

		FAILURES_4M = 0		FAILURES_4M = 1		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
Step 21	1	113164	113161.375	0	2.625	113164
	2	82998	83001.988	8	4.012	83006
	3	323214	323194.032	13	32.968	323227
	4	118765	118771.853	29	22.147	118794
	5	116651	116617.878	13	46.122	116664
	6	122553	122529.430	56	79.570	122609
	7	117193	117163.265	115	144.735	117308
	8	159878	159976.178	2478	2379.822	162356
Step 22	1	111734	111731.602	0	2.398	111734
	2	84588	84592.094	8	3.906	84596
	3	289474	289459.416	13	27.584	289487
	4	114841	114838.246	15	17.754	114856
	5	109186	109177.982	26	34.018	109212
	6	124289	124245.330	22	65.670	124311
	7	116036	116014.271	81	102.729	116117
	8	116031	116110.021	401	321.979	116432
	9	88237	88247.038	2146	2135.962	90383
Step 23	1	111658	111655.690	0	2.310	111658
	2	83667	83670.287	7	3.713	83674
	3	285254	285237.785	10	26.215	285264
	4	113473	113468.982	13	17.018	113486
	5	112794	112782.883	23	34.117	112817
	6	107734	107694.857	15	54.143	107749
	7	112990	112979.582	77	87.418	113067
	8	115542	115579.987	278	240.013	115820
	9	111304	111345.948	2289	2247.052	113593
Step 24	1	124625	124626.442	3	1.558	124628
	2	51835	51833.323	0	1.677	51835
	3	216515	216506.229	3	11.771	216518
	4	115917	115915.580	10	11.420	115927
	5	116204	116198.599	18	23.401	116222
	6	114927	114905.139	17	38.861	114944
	7	107429	107415.726	44	57.274	107473
	8	116995	116944.617	71	121.383	117066
	9	115099	115187.551	478	389.449	115577
	10	74870	74882.795	2068	2055.205	76938
Step 25	1	119694	119694.567	2	1.433	119696
	2	58376	58375.181	1	1.819	58377

Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

	FAILURES_4M = 0		FAILURES_4M = 1		Total	
	Observed	Expected	Observed	Expected		
	3	207227	207218.851	3	11.149	207230
	4	114621	114617.300	7	10.700	114628
	5	115165	115163.136	20	21.864	115185
	6	116886	116863.063	15	37.937	116901
	7	115792	115772.737	41	60.263	115833
	8	115644	115600.191	74	117.809	115718
	9	115391	115501.065	494	383.935	115885
	10	75620	75609.908	2055	2065.092	77675
Step 26	1	116998	116998.638	2	1.362	117000
	2	150030	150025.224	1	5.776	150031
	3	118861	118856.770	3	7.230	118864
	4	114059	114054.046	6	10.954	114065
	5	115690	115689.126	21	21.874	115711
	6	122057	122044.573	27	39.427	122084
	7	115517	115479.553	24	61.447	115541
	8	114801	114772.611	94	122.389	114895
	9	115191	115307.750	524	407.250	115715
	10	71212	71187.709	2010	2034.291	73222
Step 27	1	115980	115980.820	2	1.180	115982
	2	134782	134778.445	1	4.555	134783
	3	118597	118593.660	3	6.340	118600
	4	115361	115356.135	5	9.865	115366
	5	115699	115699.867	20	19.133	115719
	6	119060	119041.718	16	34.282	119076
	7	115864	115844.990	35	54.010	115899
	8	116578	116526.725	56	107.275	116634
	9	115310	115378.745	400	331.255	115710
	10	87185	87214.894	2174	2144.106	89359
Step 28	1	115934	115934.822	2	1.178	115936
	2	134551	134547.435	1	4.565	134552
	3	118439	118435.695	3	6.305	118442
	4	114766	114761.207	5	9.793	114771
	5	115744	115745.026	20	18.974	115764
	6	117252	117235.686	17	33.314	117269
	7	115653	115631.053	31	52.947	115684
	8	115668	115611.742	47	103.258	115715
	9	114888	114943.517	368	312.483	115256
	10	91521	91569.816	2218	2169.184	93739

Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

		FAILURES_4M = 0		FAILURES_4M = 1		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
Step 29	1	115878	115878.828	2	1.172	115880
	2	129405	129401.754	1	4.246	129406
	3	114495	114492.098	3	5.902	114498
	4	115863	115858.568	5	9.432	115868
	5	115422	115422.958	19	18.042	115441
	6	116955	116941.101	18	31.899	116973
	7	117080	117057.148	29	51.852	117109
	8	115731	115675.400	43	98.600	115774
	9	115422	115459.635	325	287.365	115747
	10	98165	98228.509	2267	2203.491	100432
Step 30	1	115878	115878.887	2	1.113	115880
	2	125888	125885.102	1	3.898	125889
	3	117102	117099.232	3	5.768	117105
	4	115402	115399.141	7	9.859	115409
	5	115678	115677.743	18	18.257	115696
	6	116195	116180.485	17	31.515	116212
	7	115835	115813.178	29	50.822	115864
	8	115602	115551.066	46	96.934	115648
	9	115407	115442.812	310	274.188	115717
	10	101429	101488.353	2279	2219.647	103708
Step 31	1	114897	114897.848	2	1.152	114899
	2	115649	115646.592	1	3.408	115650
	3	115811	115805.558	0	5.442	115811
	4	116044	116043.727	9	9.273	116053
	5	115877	115870.834	11	17.166	115888
	6	115334	115326.395	22	29.605	115356
	7	115692	115678.141	34	47.859	115726
	8	115504	115452.741	38	89.259	115542
	9	115068	115098.940	266	235.060	115334
	10	114540	114595.225	2329	2273.775	116869
Step 32	1	121934	121934.709	2	1.291	121936
	2	102292	102290.026	1	2.974	102293
	3	115777	115771.770	0	5.230	115777
	4	115730	115729.128	8	8.872	115738
	5	115829	115823.546	11	16.454	115840
	6	112806	112800.250	22	27.750	112828
	7	116150	116132.167	28	45.833	116178
	8	115671	115627.431	41	84.569	115712

Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

	FAILURES_4M = 0		FAILURES_4M = 1		Total	
	Observed	Expected	Observed	Expected		
Step 33	9	115468	115495.999	243	215.001	115711
	10	122759	122810.976	2356	2304.024	125115
	1	116253	116253.823	2	1.177	116255
	2	107425	107423.005	1	2.995	107426
	3	115798	115792.875	0	5.125	115798
	4	115659	115658.255	8	8.745	115667
	5	115694	115688.852	11	16.148	115705
	6	112042	112033.940	19	27.060	112061
	7	116139	116119.849	26	45.151	116165
	8	115672	115633.588	45	83.412	115717
Step 34	9	115595	115618.787	236	212.213	115831
	10	124139	124193.027	2364	2309.973	126503
	1	115898	115899.062	2	.938	115900
	2	128154	128151.824	1	3.176	128155
	3	115968	115962.605	0	5.395	115968
	4	115694	115692.635	8	9.365	115702
	5	115716	115710.651	12	17.349	115728
	6	115266	115253.845	18	30.155	115284
	7	115227	115209.871	33	50.129	115260
	8	115705	115654.163	45	95.837	115750
Step 35	9	115414	115439.838	298	272.162	115712
	10	101374	101441.506	2295	2227.494	103669
	1	115491	115492.659	2	.341	115493
	2	114856	114855.605	1	1.395	114857
	3	116877	116873.307	0	3.693	116877
	4	115647	115643.601	5	8.399	115652
	5	117810	117810.181	16	15.819	117826
	6	114451	114441.703	18	27.297	114469
	7	115688	115655.306	16	48.694	115704
	8	115668	115620.197	44	91.803	115712
Step 36	9	115473	115512.393	281	241.607	115754
	10	112455	112511.048	2329	2272.952	114784
	1	116047	116048.645	2	.355	116049
	2	116953	116952.560	1	1.440	116954
	3	115756	115752.262	0	3.738	115756
	4	115432	115428.592	5	8.408	115437
	5	117449	117446.262	13	15.738	117462
	6	115668	115661.436	21	27.564	115689

Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

		FAILURES_4M = 0		FAILURES_4M = 1		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
Step 37	7	115914	115879.719	15	49.281	115929
	8	115684	115637.232	46	92.768	115730
	9	115444	115465.789	269	247.211	115713
	10	110069	110143.502	2340	2265.498	112409
	1	115443	115444.659	2	.341	115445
	2	115679	115678.614	1	1.386	115680
	3	115661	115657.369	0	3.631	115661
	4	115595	115591.708	5	8.292	115600
	5	115703	115700.756	13	15.244	115716
	6	117033	117025.599	20	27.401	117053
Step 38	7	114963	114929.863	15	48.137	114978
	8	115782	115735.969	45	91.031	115827
	9	115512	115526.113	253	238.887	115765
	10	113045	113125.350	2358	2277.650	115403
	1	115538	115539.658	2	.342	115540
	2	115504	115503.617	1	1.383	115505
	3	115714	115710.368	0	3.632	115714
	4	115568	115564.718	5	8.282	115573
	5	115133	115130.886	13	15.114	115146
	6	116502	116494.927	20	27.073	116522
Step 39	7	115828	115794.788	15	48.212	115843
	8	115531	115485.680	45	90.320	115576
	9	115420	115432.466	249	236.534	115669
	10	113678	113758.891	2362	2281.109	116040
	1	115500	115501.659	2	.341	115502
	2	115505	115504.616	1	1.384	115506
	3	115715	115711.365	0	3.635	115715
	4	115710	115706.696	5	8.304	115715
	5	115079	115075.880	12	15.120	115091
	6	115788	115782.116	21	26.884	115809
Step 40	7	115726	115693.989	16	48.011	115742
	8	116277	116230.336	44	90.664	116321
	9	114940	114947.523	242	234.477	115182
	10	114176	114261.821	2369	2283.179	116545
	1	115397	115398.660	2	.340	115399
	2	115589	115588.616	1	1.384	115590
	3	115701	115697.368	0	3.632	115701
	4	115838	115834.684	5	8.316	115843

Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

	FAILURES_4M = 0		FAILURES_4M = 1		Total	
	Observed	Expected	Observed	Expected		
	5	114947	114943.898	12	15.102	114959
	6	115692	115686.150	21	26.850	115713
	7	115701	115670.053	17	47.947	115718
	8	116117	116069.686	43	90.314	116160
	9	115133	115140.787	242	234.213	115375
	10	114301	114386.099	2369	2283.901	116670
Step 41	1	115683	115684.661	2	.339	115685
	2	118014	118013.569	1	1.431	118015
	3	110750	110746.528	0	3.472	110750
	4	115676	115671.795	4	8.205	115680
	5	115727	115723.927	12	15.073	115739
	6	115684	115676.334	19	26.666	115703
	7	115762	115730.350	16	47.650	115778
	8	115666	115619.895	43	89.105	115709
	9	115472	115483.426	241	229.574	115713
	10	115982	116065.515	2374	2290.485	118356
Step 42	1	115405	115406.667	2	.333	115407
	2	116112	116111.621	1	1.379	116113
	3	109048	109044.675	0	3.325	109048
	4	115757	115748.995	0	8.005	115757
	5	115683	115678.205	10	14.795	115693
	6	115331	115329.881	25	26.119	115356
	7	115615	115583.353	15	46.647	115630
	8	115664	115624.939	48	87.061	115712
	9	115435	115434.755	218	218.245	115653
	10	120366	120452.910	2393	2306.090	122759
Step 43	1	115456	115457.669	2	.331	115458
	2	115719	115718.641	1	1.359	115720
	3	123790	123786.006	0	3.994	123790
	4	115693	115688.378	4	8.622	115697
	5	115746	115740.232	10	15.768	115756
	6	115837	115834.057	25	27.943	115862
	7	116286	116252.544	17	50.456	116303
	8	115659	115611.424	48	95.576	115707
	9	115441	115456.297	274	258.703	115715
	10	104789	104870.752	2331	2249.248	107120
Step 44	1	115884	115885.659	2	.341	115886
	2	116839	116838.588	1	1.412	116840

Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

	FAILURES_4M = 0		FAILURES_4M = 1		Total	
	Observed	Expected	Observed	Expected		
	3	108814	108810.649	0	3.351	108814
	4	115859	115850.946	0	8.054	115859
	5	115758	115755.103	12	14.897	115770
	6	115736	115731.603	22	26.397	115758
	7	115816	115785.855	17	47.145	115833
	8	115552	115511.111	47	87.889	115599
	9	115491	115493.762	222	219.238	115713
	10	118667	118752.725	2389	2303.275	121056
Step 45	1	115613	115614.686	2	.314	115615
	2	115734	115733.638	1	1.362	115735
	3	117047	117043.373	0	3.627	117047
	4	115775	115770.846	4	8.154	115779
	5	115699	115698.851	15	15.149	115714
	6	115657	115651.951	22	27.049	115679
	7	115654	115623.112	18	48.888	115672
	8	115648	115600.295	44	91.705	115692
	9	115463	115480.063	252	234.937	115715
	10	112126	112199.186	2354	2280.814	114480
Step 46	1	115387	115388.681	2	.319	115389
	2	115076	115075.629	1	1.371	115077
	3	114663	114659.471	0	3.529	114663
	4	116138	116130.827	1	8.173	116139
	5	115168	115170.915	18	15.085	115186
	6	115681	115675.992	22	27.008	115703
	7	115710	115675.662	14	48.338	115724
	8	115652	115607.041	45	89.959	115697
	9	115499	115512.447	240	226.553	115739
	10	115442	115519.335	2369	2291.665	117811
Step 47	1	115712	115713.716	2	.284	115714
	2	115746	115745.717	1	1.283	115747
	3	116916	116912.527	0	3.473	116916
	4	115719	115716.183	5	7.817	115724
	5	115657	115656.361	14	14.639	115671
	6	115712	115706.527	21	26.473	115733
	7	115739	115709.574	19	48.426	115758
	8	115667	115618.907	44	92.093	115711
	9	115422	115434.143	248	235.857	115670
	10	112126	112202.346	2358	2281.654	114484

Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

		FAILURES_4M = 0		FAILURES_4M = 1		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
Step 48	1	115708	115709.729	2	.271	115710
	2	115846	115845.767	1	1.233	115847
	3	115692	115688.665	0	3.335	115692
	4	115706	115703.482	5	7.518	115711
	5	115677	115675.646	13	14.354	115690
	6	116514	116509.642	22	26.358	116536
	7	115697	115663.998	15	48.002	115712
	8	115667	115619.733	44	91.267	115711
	9	115455	115466.514	246	234.486	115701
	10	112454	112532.825	2364	2285.175	114818
Step 49	1	115694	115695.731	2	.269	115696
	2	115784	115783.768	1	1.232	115785
	3	115805	115801.656	0	3.344	115805
	4	115703	115699.454	4	7.546	115707
	5	115683	115682.582	14	14.418	115697
	6	115645	115640.768	22	26.232	115667
	7	115681	115648.039	15	47.961	115696
	8	115667	115619.919	44	91.081	115711
	9	115473	115480.562	240	232.438	115713
	10	113281	113363.521	2370	2287.479	115651
Step 50	1	115727	115728.756	2	.244	115729
	2	115572	115571.822	1	1.178	115573
	3	115715	115711.749	0	3.251	115715
	4	115759	115755.570	4	7.430	115763
	5	115597	115596.730	14	14.270	115611
	6	115677	115672.940	22	26.060	115699
	7	115792	115759.197	15	47.803	115807
	8	115670	115619.189	40	90.811	115710
	9	115319	115331.744	244	231.256	115563
	10	113588	113668.303	2370	2289.697	115958
Step 51	1	115803	115804.755	2	.245	115805
	2	115602	115601.819	1	1.181	115603
	3	115713	115709.748	0	3.252	115713
	4	115373	115369.576	4	7.424	115377
	5	115719	115717.729	13	14.271	115732
	6	115689	115686.010	23	25.990	115712
	7	115730	115695.343	13	47.657	115743
	8	115678	115629.275	42	90.725	115720

Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

		FAILURES_4M = 0		FAILURES_4M = 1		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
Step 52	9	115433	115451.792	250	231.208	115683
	10	113676	113749.953	2364	2290.047	116040
	1	115731	115732.756	2	.244	115733
	2	116114	116113.817	1	1.183	116115
	3	115758	115754.742	0	3.258	115758
	4	115944	115940.520	4	7.480	115948
	5	115513	115511.695	13	14.305	115526
	6	115675	115671.890	23	26.110	115698
	7	115686	115650.058	12	47.942	115698
	8	115695	115649.600	46	91.400	115741
Step 53	9	115465	115479.828	248	233.172	115713
	10	112835	112911.094	2363	2286.906	115198
	1	115731	115732.756	2	.244	115733
	2	116304	116303.814	1	1.186	116305
	3	115708	115704.739	0	3.261	115708
	4	115717	115713.533	4	7.467	115721
	5	115262	115260.742	13	14.258	115275
	6	115697	115693.934	23	26.066	115720
	7	115701	115665.149	12	47.851	115713
	8	115669	115623.833	46	91.167	115715
Step 54	9	115469	115481.774	245	232.226	115714
	10	113158	113235.725	2366	2288.275	115524
	1	115784	115785.757	2	.243	115786
	2	116272	116271.817	1	1.183	116273
	3	115711	115707.744	0	3.256	115711
	4	115710	115706.540	4	7.460	115714
	5	115793	115791.664	13	14.336	115806
	6	115684	115680.886	23	26.114	115707
	7	115768	115732.017	12	47.983	115780
	8	115721	115678.495	49	91.505	115770
Step 55	9	115461	115472.265	245	233.735	115706
	10	112512	112588.815	2363	2286.185	114875
	1	115698	115699.757	2	.243	115700
	2	115690	115689.828	1	1.172	115691
	3	115717	115713.770	0	3.230	115717
	4	115466	115462.623	4	7.377	115470
	5	115726	115721.760	10	14.240	115736
	6	115517	115510.074	19	25.926	115536

Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

	FAILURES_4M = 0		FAILURES_4M = 1		Total	
	Observed	Expected	Observed	Expected		
	7	115723	115693.291	18	47.709	115741
	8	115647	115606.278	50	90.722	115697
	9	115480	115486.572	237	230.428	115717
	10	113752	113832.045	2371	2290.955	116123
Step 56	1	115627	115628.761	2	.239	115629
	2	115719	115718.837	1	1.163	115720
	3	115193	115189.811	0	3.189	115193
	4	115688	115684.680	4	7.320	115692
	5	115742	115737.841	10	14.159	115752
	6	115689	115680.203	17	25.797	115706
	7	116000	115971.347	19	47.653	116019
	8	115662	115621.302	50	90.698	115712
	9	115482	115486.962	236	231.038	115718
	10	113614	113696.256	2373	2290.744	115987
Step 57	1	115578	115580.761	3	.239	115581
	2	115606	115604.843	0	1.157	115606
	3	115706	115702.808	0	3.192	115706
	4	115686	115683.702	5	7.298	115691
	5	115700	115694.855	9	14.145	115709
	6	115694	115685.276	17	25.724	115711
	7	115695	115666.623	19	47.377	115714
	8	115653	115610.436	48	90.564	115701
	9	115482	115486.176	235	230.824	115717
	10	113616	113700.520	2376	2291.480	115992

Classification Table^a

Observed			Predicted		
			FAILURES_4M		Percentage Correct
			0	1	
Step 1	FAILURES_4M	0	1135587	18829	98.4
		1	2021	691	25.5
	Overall Percentage				98.2
Step 2	FAILURES_4M	0	1127022	27394	97.6
		1	1631	1081	39.9
	Overall Percentage				97.5
Step 3	FAILURES_4M	0	1088651	65765	94.3
		1	1042	1670	61.6
	Overall Percentage				94.2
Step 4	FAILURES_4M	0	1027603	126813	89.0
		1	615	2097	77.3
	Overall Percentage				89.0
Step 5	FAILURES_4M	0	947203	207213	82.1
		1	407	2305	85.0
	Overall Percentage				82.1
Step 6	FAILURES_4M	0	1018438	135978	88.2
		1	576	2136	78.8
	Overall Percentage				88.2
Step 7	FAILURES_4M	0	966691	187725	83.7
		1	440	2272	83.8
	Overall Percentage				83.7
Step 8	FAILURES_4M	0	958468	195948	83.0
		1	392	2320	85.5
	Overall Percentage				83.0
Step 9	FAILURES_4M	0	1010993	143423	87.6
		1	465	2247	82.9
	Overall Percentage				87.6
Step 10	FAILURES_4M	0	1000651	153765	86.7
		1	406	2306	85.0
	Overall Percentage				86.7
Step 11	FAILURES_4M	0	1002495	151921	86.8
		1	407	2305	85.0
	Overall Percentage				86.8
Step 12	FAILURES_4M	0	994197	160219	86.1
		1	370	2342	86.4
	Overall Percentage				86.1

Classification Table^a

Observed			Predicted		
			FAILURES_4M		Percentage Correct
			0	1	
Step 13	FAILURES_4M	0	993043	161373	86.0
		1	353	2359	87.0
	Overall Percentage				86.0
Step 14	FAILURES_4M	0	1013073	141343	87.8
		1	387	2325	85.7
	Overall Percentage				87.8
Step 15	FAILURES_4M	0	1011825	142591	87.6
		1	369	2343	86.4
	Overall Percentage				87.6
Step 16	FAILURES_4M	0	1009088	145328	87.4
		1	355	2357	86.9
	Overall Percentage				87.4
Step 17	FAILURES_4M	0	997144	157272	86.4
		1	301	2411	88.9
	Overall Percentage				86.4
Step 18	FAILURES_4M	0	995687	158729	86.3
		1	272	2440	90.0
	Overall Percentage				86.3
Step 19	FAILURES_4M	0	1000852	153564	86.7
		1	293	2419	89.2
	Overall Percentage				86.7
Step 20	FAILURES_4M	0	1005109	149307	87.1
		1	272	2440	90.0
	Overall Percentage				87.1
Step 21	FAILURES_4M	0	1002950	151466	86.9
		1	252	2460	90.7
	Overall Percentage				86.9
Step 22	FAILURES_4M	0	1002703	151713	86.9
		1	265	2447	90.2
	Overall Percentage				86.9
Step 23	FAILURES_4M	0	1007733	146683	87.3
		1	259	2453	90.4
	Overall Percentage				87.3
Step 24	FAILURES_4M	0	1006173	148243	87.2
		1	256	2456	90.6
	Overall Percentage				87.2

Classification Table^a

Observed			Predicted		
			FAILURES_4M		Percentage Correct
			0	1	
Step 25	FAILURES_4M	0	1004402	150014	87.0
		1	246	2466	90.9
	Overall Percentage				87.0
Step 26	FAILURES_4M	0	998964	155452	86.5
		1	235	2477	91.3
	Overall Percentage				86.5
Step 27	FAILURES_4M	0	1003277	151139	86.9
		1	227	2485	91.6
	Overall Percentage				86.9
Step 28	FAILURES_4M	0	1003243	151173	86.9
		1	229	2483	91.6
	Overall Percentage				86.9
Step 29	FAILURES_4M	0	1001880	152536	86.8
		1	236	2476	91.3
	Overall Percentage				86.8
Step 30	FAILURES_4M	0	1004620	149796	87.0
		1	244	2468	91.0
	Overall Percentage				87.0
Step 31	FAILURES_4M	0	1005550	148866	87.1
		1	252	2460	90.7
	Overall Percentage				87.1
Step 32	FAILURES_4M	0	1004893	149523	87.0
		1	253	2459	90.7
	Overall Percentage				87.1
Step 33	FAILURES_4M	0	1004854	149562	87.0
		1	252	2460	90.7
	Overall Percentage				87.1
Step 34	FAILURES_4M	0	1004664	149752	87.0
		1	241	2471	91.1
	Overall Percentage				87.0
Step 35	FAILURES_4M	0	1003924	150492	87.0
		1	235	2477	91.3
	Overall Percentage				87.0
Step 36	FAILURES_4M	0	1004086	150330	87.0
		1	230	2482	91.5
	Overall Percentage				87.0

Classification Table^a

Observed			Predicted		
			FAILURES_4M		Percentage Correct
			0	1	
Step 37	FAILURES_4M	0	1004043	150373	87.0
		1	231	2481	91.5
	Overall Percentage				87.0
Step 38	FAILURES_4M	0	1006054	148362	87.1
		1	229	2483	91.6
	Overall Percentage				87.2
Step 39	FAILURES_4M	0	1006196	148220	87.2
		1	232	2480	91.4
	Overall Percentage				87.2
Step 40	FAILURES_4M	0	1006204	148212	87.2
		1	230	2482	91.5
	Overall Percentage				87.2
Step 41	FAILURES_4M	0	1006316	148100	87.2
		1	226	2486	91.7
	Overall Percentage				87.2
Step 42	FAILURES_4M	0	1005937	148479	87.1
		1	227	2485	91.6
	Overall Percentage				87.1
Step 43	FAILURES_4M	0	1005527	148889	87.1
		1	224	2488	91.7
	Overall Percentage				87.1
Step 44	FAILURES_4M	0	1006704	147712	87.2
		1	222	2490	91.8
	Overall Percentage				87.2
Step 45	FAILURES_4M	0	1006764	147652	87.2
		1	227	2485	91.6
	Overall Percentage				87.2
Step 46	FAILURES_4M	0	1007296	147120	87.3
		1	236	2476	91.3
	Overall Percentage				87.3
Step 47	FAILURES_4M	0	1006485	147931	87.2
		1	236	2476	91.3
	Overall Percentage				87.2
Step 48	FAILURES_4M	0	1006598	147818	87.2
		1	223	2489	91.8
	Overall Percentage				87.2

Classification Table^a

Observed			Predicted		
			FAILURES_4M		Percentage Correct
			0	1	
Step 49	FAILURES_4M	0	1006179	148237	87.2
		1	220	2492	91.9
	Overall Percentage				87.2
Step 50	FAILURES_4M	0	1006260	148156	87.2
		1	217	2495	92.0
	Overall Percentage				87.2
Step 51	FAILURES_4M	0	1006493	147923	87.2
		1	216	2496	92.0
	Overall Percentage				87.2
Step 52	FAILURES_4M	0	1006799	147617	87.2
		1	228	2484	91.6
	Overall Percentage				87.2
Step 53	FAILURES_4M	0	1006896	147520	87.2
		1	228	2484	91.6
	Overall Percentage				87.2
Step 54	FAILURES_4M	0	1006973	147443	87.2
		1	230	2482	91.5
	Overall Percentage				87.2
Step 55	FAILURES_4M	0	1007011	147405	87.2
		1	230	2482	91.5
	Overall Percentage				87.2
Step 56	FAILURES_4M	0	1007276	147140	87.3
		1	229	2483	91.6
	Overall Percentage				87.3
Step 57	FAILURES_4M	0	1007533	146883	87.3
		1	226	2486	91.7
	Overall Percentage				87.3

a. The cut value is .002

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	SLOPE_9	3.026	.045	4588.482	1	.000	20.621
	Constant	-6.331	.022	80868.911	1	.000	.002
Step 2 ^b	SLOPE_9	3.233	.046	4944.015	1	.000	25.359
	SLOPE_10	3.449	.057	3610.027	1	.000	31.464
	Constant	-6.538	.025	69620.068	1	.000	.001
Step 3 ^c	SLOPE_8	2.775	.052	2868.426	1	.000	16.037
	SLOPE_9	3.647	.050	5403.410	1	.000	38.342
	SLOPE_10	3.862	.060	4096.439	1	.000	47.573
	Constant	-6.952	.031	50305.546	1	.000	.001
Step 4 ^d	SLOPE_7	2.458	.063	1516.615	1	.000	11.687
	SLOPE_8	3.244	.058	3141.504	1	.000	25.649
	SLOPE_9	4.116	.056	5417.591	1	.000	61.320
	SLOPE_10	4.332	.066	4355.936	1	.000	76.083
	Constant	-7.421	.040	33849.625	1	.000	.001
Step 5 ^e	SLOPE_6	1.795	.085	442.807	1	.000	6.021
	SLOPE_7	2.790	.069	1615.975	1	.000	16.278
	SLOPE_8	3.576	.065	3057.577	1	.000	35.724
	SLOPE_9	4.447	.063	4996.971	1	.000	85.408
	SLOPE_10	4.663	.072	4231.455	1	.000	105.971
	Constant	-7.752	.050	24450.428	1	.000	.000
Step 6 ^f	CANYD_1	.864	.043	405.250	1	.000	2.373
	SLOPE_6	1.735	.085	412.563	1	.000	5.669
	SLOPE_7	2.689	.070	1486.921	1	.000	14.711
	SLOPE_8	3.461	.065	2825.560	1	.000	31.843
	SLOPE_9	4.271	.064	4469.603	1	.000	71.597
	SLOPE_10	4.486	.073	3816.388	1	.000	88.746
	Constant	-7.837	.050	24622.831	1	.000	.000
Step 7 ^g	CANYD_1	.820	.043	360.293	1	.000	2.271
	DTM_2	-1.406	.084	279.144	1	.000	.245
	SLOPE_6	1.690	.085	391.613	1	.000	5.419
	SLOPE_7	2.701	.070	1499.534	1	.000	14.890
	SLOPE_8	3.495	.065	2873.979	1	.000	32.965
	SLOPE_9	4.284	.064	4478.036	1	.000	72.518
	SLOPE_10	4.498	.073	3794.599	1	.000	89.818
	Constant	-7.677	.050	23443.993	1	.000	.000
Step 8 ^h	CANYD_1	.808	.043	351.116	1	.000	2.244
	DTM_2	-1.382	.084	269.357	1	.000	.251
	SLOPE_5	1.516	.102	220.966	1	.000	4.553

Variables in the Equation

		95% C.I.for EXP(B)	
		Lower	Upper
Step 1 ^a	SLOPE_9	18.892	22.508
	Constant		
Step 2 ^b	SLOPE_9	23.173	27.750
	SLOPE_10	28.116	35.211
	Constant		
Step 3 ^c	SLOPE_8	14.489	17.752
	SLOPE_9	34.789	42.257
	SLOPE_10	42.266	53.546
	Constant		
Step 4 ^d	SLOPE_7	10.327	13.226
	SLOPE_8	22.898	28.730
	SLOPE_9	54.954	68.423
	SLOPE_10	66.899	86.528
	Constant		
Step 5 ^e	SLOPE_6	5.094	7.117
	SLOPE_7	14.208	18.650
	SLOPE_8	31.471	40.551
	SLOPE_9	75.500	96.617
	SLOPE_10	92.080	121.957
	Constant		
Step 6 ^f	CANYD_1	2.181	2.581
	SLOPE_6	4.795	6.702
	SLOPE_7	12.832	16.865
	SLOPE_8	28.028	36.177
	SLOPE_9	63.171	81.148
	SLOPE_10	76.973	102.319
	Constant		
Step 7 ^g	CANYD_1	2.087	2.472
	DTM_2	.208	.289
	SLOPE_6	4.584	6.406
	SLOPE_7	12.988	17.072
	SLOPE_8	29.010	37.459
	SLOPE_9	63.967	82.213
	SLOPE_10	77.842	103.637
	Constant		
Step 8 ^h	CANYD_1	2.062	2.441
	DTM_2	.213	.296
	SLOPE_5	3.728	5.560

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 9 ⁱ	SLOPE_6	2.049	.094	475.157	1	.000	7.762
	SLOPE_7	3.061	.080	1461.263	1	.000	21.341
	SLOPE_8	3.855	.076	2563.931	1	.000	47.252
	SLOPE_9	4.645	.075	3821.509	1	.000	104.069
	SLOPE_10	4.859	.083	3432.715	1	.000	128.939
	Constant	-8.035	.064	15913.405	1	.000	.000
	CANYD_1	1.019	.046	483.453	1	.000	2.771
	CANYD_2	.790	.052	230.748	1	.000	2.203
	DTM_2	-1.346	.084	255.505	1	.000	.260
	SLOPE_5	1.504	.102	217.566	1	.000	4.501
	SLOPE_6	2.017	.094	460.045	1	.000	7.519
	SLOPE_7	2.966	.080	1360.475	1	.000	19.419
	SLOPE_8	3.733	.077	2367.895	1	.000	41.814
	SLOPE_9	4.484	.076	3478.737	1	.000	88.630
SLOPE_10	4.695	.084	3140.424	1	.000	109.367	
Step 10 ^j	Constant	-8.124	.064	15977.898	1	.000	.000
	CANYD_1	1.370	.052	687.392	1	.000	3.935
	CANYD_2	1.142	.057	396.411	1	.000	3.133
	CANYD_3	1.118	.060	344.458	1	.000	3.058
	DTM_2	-1.319	.084	245.392	1	.000	.267
	SLOPE_5	1.493	.102	214.277	1	.000	4.451
	SLOPE_6	1.974	.094	439.988	1	.000	7.201
	SLOPE_7	2.843	.081	1239.099	1	.000	17.160
	SLOPE_8	3.581	.077	2153.098	1	.000	35.909
	SLOPE_9	4.261	.077	3078.780	1	.000	70.882
	SLOPE_10	4.416	.085	2710.717	1	.000	82.740
Step 11 ^k	Constant	-8.305	.066	15762.187	1	.000	.000
	CANYD_1	1.440	.053	742.667	1	.000	4.219
	CANYD_2	1.220	.058	443.500	1	.000	3.388

Variables in the Equation

		95% C.I. for EXP(B)	
		Lower	Upper
Step 9 ⁱ	SLOPE_6	6.456	9.333
	SLOPE_7	18.242	24.967
	SLOPE_8	40.701	54.857
	SLOPE_9	89.818	120.581
	SLOPE_10	109.594	151.699
	Constant		
	CANYD_1	2.531	3.035
	CANYD_2	1.989	2.439
	DTM_2	.221	.307
	SLOPE_5	3.685	5.496
	SLOPE_6	6.253	9.041
	SLOPE_7	16.587	22.734
	SLOPE_8	35.977	48.599
	SLOPE_9	76.359	102.872
	SLOPE_10	92.806	128.883
Step 10 ^j	Constant		
	CANYD_1	3.552	4.360
	CANYD_2	2.800	3.505
	CANYD_3	2.717	3.441
	DTM_2	.227	.315
	SLOPE_5	3.645	5.436
	SLOPE_6	5.988	8.660
	SLOPE_7	14.648	20.102
	SLOPE_8	30.868	41.773
	SLOPE_9	60.978	82.396
	SLOPE_10	70.069	97.703
Step 11 ^k	Constant		
	CANYD_1	3.804	4.680
	CANYD_2	3.024	3.795

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 12 ^l	CANYD_3	1.194	.061	385.622	1	.000	3.301
	CUTROAD_3	1.713	.099	297.662	1	.000	5.547
	DTM_2	-1.314	.084	243.067	1	.000	.269
	SLOPE_5	1.460	.102	204.660	1	.000	4.307
	SLOPE_6	1.936	.094	422.318	1	.000	6.930
	SLOPE_7	2.801	.081	1203.241	1	.000	16.455
	SLOPE_8	3.556	.077	2129.022	1	.000	35.009
	SLOPE_9	4.239	.077	3058.515	1	.000	69.364
	SLOPE_10	4.408	.085	2705.964	1	.000	82.144
	Constant	-8.371	.067	15718.514	1	.000	.000
	CANYD_1	1.765	.060	856.720	1	.000	5.839
	CANYD_2	1.548	.065	568.981	1	.000	4.701
	CANYD_3	1.525	.067	510.661	1	.000	4.594
	CANYD_4	1.128	.078	209.417	1	.000	3.089
	CUTROAD_3	1.857	.100	344.337	1	.000	6.402
	DTM_2	-1.345	.084	254.560	1	.000	.261
	SLOPE_5	1.455	.102	203.034	1	.000	4.284
	SLOPE_6	1.904	.094	408.234	1	.000	6.713
	SLOPE_7	2.709	.081	1122.856	1	.000	15.018
	SLOPE_8	3.436	.077	1978.499	1	.000	31.060
SLOPE_9	4.093	.077	2844.125	1	.000	59.936	
SLOPE_10	4.242	.085	2503.103	1	.000	69.530	
Constant	-8.585	.071	14717.895	1	.000	.000	
Step 13 ^m	CANYD_1	1.835	.061	910.799	1	.000	6.264
	CANYD_2	1.619	.065	613.848	1	.000	5.047
	CANYD_3	1.600	.068	553.888	1	.000	4.952
	CANYD_4	1.189	.078	231.367	1	.000	3.283
	CUTROAD_3	1.924	.100	367.410	1	.000	6.848
	CUTROAD_4	1.608	.110	214.806	1	.000	4.991
	DTM_2	-1.350	.084	255.683	1	.000	.259
	SLOPE_5	1.419	.102	192.635	1	.000	4.131
	SLOPE_6	1.870	.094	393.128	1	.000	6.486
	SLOPE_7	2.682	.081	1102.432	1	.000	14.613
	SLOPE_8	3.427	.077	1976.463	1	.000	30.792
	SLOPE_9	4.086	.077	2847.951	1	.000	59.495
	SLOPE_10	4.245	.085	2516.483	1	.000	69.740
	Constant	-8.661	.072	14589.829	1	.000	.000

Variables in the Equation

		95% C.I. for EXP(B)	
		Lower	Upper
Step 12 ^l	CANYD_3	2.930	3.719
	CUTROAD_3	4.566	6.739
	DTM_2	.228	.317
	SLOPE_5	3.526	5.261
	SLOPE_6	5.761	8.335
	SLOPE_7	14.047	19.276
	SLOPE_8	30.101	40.717
	SLOPE_9	59.687	80.609
	SLOPE_10	69.573	96.987
	Constant		
	CANYD_1	5.189	6.572
	CANYD_2	4.140	5.338
	CANYD_3	4.025	5.244
	CANYD_4	2.651	3.598
	CUTROAD_3	5.262	7.789
	DTM_2	.221	.307
	SLOPE_5	3.507	5.233
	SLOPE_6	5.580	8.074
	SLOPE_7	12.817	17.597
	SLOPE_8	26.696	36.137
SLOPE_9	51.565	69.666	
SLOPE_10	58.885	82.100	
Constant			
Step 13 ^m	CANYD_1	5.560	7.056
	CANYD_2	4.441	5.737
	CANYD_3	4.334	5.657
	CANYD_4	2.817	3.826
	CUTROAD_3	5.625	8.337
	CUTROAD_4	4.025	6.188
	DTM_2	.220	.306
	SLOPE_5	3.381	5.048
	SLOPE_6	5.392	7.803
	SLOPE_7	12.473	17.119
	SLOPE_8	26.474	35.814
	SLOPE_9	51.205	69.128
	SLOPE_10	59.082	82.320
	Constant		

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 14 ⁿ	CANYD_1	1.883	.061	950.198	1	.000	6.570
	CANYD_2	1.678	.066	651.721	1	.000	5.354
	CANYD_3	1.653	.068	586.063	1	.000	5.221
	CANYD_4	1.238	.078	249.878	1	.000	3.450
	CUTROAD_2	1.537	.124	153.939	1	.000	4.652
	CUTROAD_3	1.974	.101	385.061	1	.000	7.198
	CUTROAD_4	1.656	.110	227.099	1	.000	5.237
	DTM_2	-1.352	.084	255.997	1	.000	.259
	SLOPE_5	1.406	.102	189.081	1	.000	4.078
	SLOPE_6	1.852	.094	385.486	1	.000	6.369
	SLOPE_7	2.664	.081	1089.932	1	.000	14.356
	SLOPE_8	3.416	.077	1969.771	1	.000	30.446
	SLOPE_9	4.085	.076	2855.821	1	.000	59.428
	SLOPE_10	4.245	.085	2521.405	1	.000	69.759
	Constant	-8.721	.072	14486.932	1	.000	.000
Step 15 ^o	CANYD_1	1.982	.063	987.030	1	.000	7.255
	CANYD_2	1.777	.068	691.482	1	.000	5.913
	CANYD_3	1.751	.070	624.938	1	.000	5.763
	CANYD_4	1.337	.080	279.949	1	.000	3.809
	CUTROAD_2	1.544	.124	155.137	1	.000	4.682
	CUTROAD_3	1.969	.101	382.188	1	.000	7.165
	CUTROAD_4	1.633	.110	219.822	1	.000	5.119
	DTM_2	-1.336	.085	249.868	1	.000	.263
	SLOPE_5	1.388	.102	184.307	1	.000	4.009
	SLOPE_6	1.825	.094	373.744	1	.000	6.202
	SLOPE_7	2.627	.081	1058.268	1	.000	13.835
	SLOPE_8	3.387	.077	1937.450	1	.000	29.567
	SLOPE_9	4.056	.076	2821.544	1	.000	57.758
	SLOPE_10	4.221	.084	2496.975	1	.000	68.072
	UCS_7	1.713	.144	142.468	1	.000	5.545
Constant	-8.794	.074	14197.750	1	.000	.000	
Step 16 ^p	CANYD_1	1.966	.063	971.512	1	.000	7.141
	CANYD_2	1.742	.068	662.026	1	.000	5.707
	CANYD_3	1.697	.070	582.563	1	.000	5.459
	CANYD_4	1.265	.080	248.117	1	.000	3.544
	CUTROAD_2	1.585	.124	163.171	1	.000	4.882
	CUTROAD_3	2.004	.101	394.039	1	.000	7.418
	CUTROAD_4	1.661	.110	226.738	1	.000	5.266

Variables in the Equation

		95% C.I.for EXP(B)	
		Lower	Upper
Step 14 ⁿ	CANYD_1	5.829	7.406
	CANYD_2	4.707	6.090
	CANYD_3	4.567	5.969
	CANYD_4	2.959	4.023
	CUTROAD_2	3.649	5.931
	CUTROAD_3	5.910	8.767
	CUTROAD_4	4.222	6.495
	DTM_2	.219	.305
	SLOPE_5	3.338	4.983
	SLOPE_6	5.295	7.663
	SLOPE_7	12.256	16.816
	SLOPE_8	26.183	35.404
	SLOPE_9	51.160	69.033
	SLOPE_10	59.107	82.331
	Constant		
Step 15 ^o	CANYD_1	6.411	8.209
	CANYD_2	5.179	6.751
	CANYD_3	5.023	6.611
	CANYD_4	3.256	4.454
	CUTROAD_2	3.673	5.970
	CUTROAD_3	5.881	8.728
	CUTROAD_4	4.125	6.353
	DTM_2	.223	.310
	SLOPE_5	3.281	4.898
	SLOPE_6	5.155	7.463
	SLOPE_7	11.809	16.207
	SLOPE_8	25.428	34.380
	SLOPE_9	49.729	67.082
	SLOPE_10	57.687	80.327
	UCS_7	4.186	7.346
Constant			
Step 16 ^p	CANYD_1	6.311	8.081
	CANYD_2	4.998	6.517
	CANYD_3	4.756	6.266
	CANYD_4	3.028	4.148
	CUTROAD_2	3.828	6.226
	CUTROAD_3	6.086	9.041
	CUTROAD_4	4.242	6.537

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 17 ^a	DTM_2	-1.403	.085	272.681	1	.000	.246
	LANDCO_4	.670	.057	136.714	1	.000	1.955
	SLOPE_5	1.375	.102	180.735	1	.000	3.955
	SLOPE_6	1.803	.094	364.572	1	.000	6.068
	SLOPE_7	2.581	.081	1016.593	1	.000	13.208
	SLOPE_8	3.382	.077	1933.729	1	.000	29.439
	SLOPE_9	4.072	.076	2842.722	1	.000	58.692
	SLOPE_10	4.274	.085	2548.502	1	.000	71.797
	UCS_7	1.764	.144	150.682	1	.000	5.836
	Constant	-8.840	.074	14263.372	1	.000	.000
	CANYD_1	1.951	.063	958.793	1	.000	7.036
	CANYD_2	1.732	.068	655.252	1	.000	5.651
	CANYD_3	1.693	.070	578.661	1	.000	5.434
	CANYD_4	1.265	.080	247.606	1	.000	3.544
	CUTROAD_2	1.558	.124	157.803	1	.000	4.748
	CUTROAD_3	1.973	.101	382.764	1	.000	7.190
	CUTROAD_4	1.627	.110	217.709	1	.000	5.088
	DTM_2	-1.388	.085	266.901	1	.000	.249
	LANDCO_4	.664	.057	133.992	1	.000	1.942
	Step 18 ^f	SLOPE_4	1.339	.127	110.693	1	.000
SLOPE_5		1.794	.118	231.642	1	.000	6.013
SLOPE_6		2.222	.111	399.788	1	.000	9.224
SLOPE_7		2.999	.100	901.076	1	.000	20.072
SLOPE_8		3.798	.097	1545.348	1	.000	44.629
SLOPE_9		4.488	.096	2176.930	1	.000	88.946
SLOPE_10		4.688	.103	2077.756	1	.000	108.658
UCS_7		1.740	.144	147.010	1	.000	5.697
Constant		-9.245	.094	9687.658	1	.000	.000
CANYD_1		1.911	.063	909.101	1	.000	6.757
CANYD_2		1.723	.068	646.214	1	.000	5.601
CANYD_3		1.704	.070	585.259	1	.000	5.495
CANYD_4		1.285	.080	255.073	1	.000	3.616
CUTROAD_2		1.543	.125	152.593	1	.000	4.679
CUTROAD_3		1.976	.101	381.421	1	.000	7.215
CUTROAD_4		1.624	.110	216.249	1	.000	5.072
DTM_2		-1.365	.085	257.793	1	.000	.255
LANDCO_4		.654	.057	129.696	1	.000	1.923
RIVERD_8		.737	.074	99.957	1	.000	2.089

Variables in the Equation

		95% C.I. for EXP(B)	
		Lower	Upper
Step 17 ^a	DTM_2	.208	.290
	LANDCO_4	1.747	2.187
	SLOPE_5	3.237	4.833
	SLOPE_6	5.043	7.301
	SLOPE_7	11.270	15.479
	SLOPE_8	25.320	34.230
	SLOPE_9	50.532	68.170
	SLOPE_10	60.819	84.755
	UCS_7	4.404	7.735
	Constant		
	CANYD_1	6.219	7.961
	CANYD_2	4.949	6.452
	CANYD_3	4.734	6.237
	CANYD_4	3.028	4.149
	CUTROAD_2	3.723	6.054
	CUTROAD_3	5.900	8.760
	CUTROAD_4	4.099	6.315
	DTM_2	.211	.295
	LANDCO_4	1.736	2.173
	SLOPE_4	2.973	4.897
SLOPE_5	4.772	7.575	
SLOPE_6	7.419	11.468	
SLOPE_7	16.502	24.414	
SLOPE_8	36.929	53.934	
SLOPE_9	73.663	107.400	
SLOPE_10	88.821	132.926	
UCS_7	4.300	7.548	
Constant			
Step 18 ^f	CANYD_1	5.968	7.650
	CANYD_2	4.904	6.396
	CANYD_3	4.786	6.308
	CANYD_4	3.088	4.234
	CUTROAD_2	3.663	5.978
	CUTROAD_3	5.917	8.797
	CUTROAD_4	4.085	6.298
	DTM_2	.216	.302
	LANDCO_4	1.718	2.152
	RIVERD_8	1.808	2.414

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 19 ^s	SLOPE_4	1.361	.127	114.322	1	.000	3.901
	SLOPE_5	1.818	.118	237.703	1	.000	6.162
	SLOPE_6	2.246	.111	408.140	1	.000	9.454
	SLOPE_7	3.029	.100	916.876	1	.000	20.677
	SLOPE_8	3.824	.097	1562.622	1	.000	45.775
	SLOPE_9	4.521	.096	2201.492	1	.000	91.916
	SLOPE_10	4.713	.103	2093.813	1	.000	111.337
	UCS_7	1.738	.143	146.785	1	.000	5.687
	Constant	-9.303	.094	9739.978	1	.000	.000
	CANYD_1	1.940	.064	932.382	1	.000	6.961
	CANYD_2	1.751	.068	664.658	1	.000	5.759
	CANYD_3	1.732	.071	602.211	1	.000	5.650
	CANYD_4	1.311	.081	264.622	1	.000	3.708
	CUTROAD_2	1.574	.125	158.244	1	.000	4.826
	CUTROAD_3	2.010	.101	393.055	1	.000	7.463
	CUTROAD_4	1.658	.111	224.770	1	.000	5.247
	CUTROAD_5	1.375	.152	82.095	1	.000	3.954
	DTM_2	-1.367	.085	258.405	1	.000	.255
	LANDCO_4	.661	.057	132.545	1	.000	1.937
	RIVERD_8	.738	.074	100.213	1	.000	2.092
Step 20 ^t	SLOPE_4	1.345	.127	111.544	1	.000	3.838
	SLOPE_5	1.798	.118	232.365	1	.000	6.040
	SLOPE_6	2.230	.111	402.117	1	.000	9.300
	SLOPE_7	3.015	.100	908.711	1	.000	20.389
	SLOPE_8	3.821	.097	1561.273	1	.000	45.628
	SLOPE_9	4.522	.096	2205.418	1	.000	92.031
	SLOPE_10	4.718	.103	2100.238	1	.000	111.902
	UCS_7	1.720	.144	143.524	1	.000	5.584
	Constant	-9.339	.095	9740.793	1	.000	.000
	CANYD_1	1.973	.064	943.028	1	.000	7.196
	CANYD_2	1.804	.069	687.593	1	.000	6.076
	CANYD_3	1.762	.071	608.417	1	.000	5.825
	CANYD_4	1.348	.081	274.752	1	.000	3.850
	CUTROAD_2	1.579	.125	158.713	1	.000	4.849
	CUTROAD_3	2.027	.102	397.308	1	.000	7.595
	CUTROAD_4	1.683	.111	230.486	1	.000	5.383
	CUTROAD_5	1.396	.152	84.343	1	.000	4.037
	DTM_1	-1.280	.141	82.840	1	.000	.278

Variables in the Equation

		95% C.I.for EXP(B)	
		Lower	Upper
Step 19 ^s	SLOPE_4	3.040	5.007
	SLOPE_5	4.890	7.764
	SLOPE_6	7.603	11.756
	SLOPE_7	16.996	25.156
	SLOPE_8	37.869	55.330
	SLOPE_9	76.098	111.021
	SLOPE_10	90.986	136.239
	UCS_7	4.293	7.534
	Constant		
	CANYD_1	6.146	7.884
	CANYD_2	5.041	6.579
	CANYD_3	4.920	6.488
	CANYD_4	3.167	4.343
	CUTROAD_2	3.777	6.168
	CUTROAD_3	6.118	9.103
	CUTROAD_4	4.225	6.517
	CUTROAD_5	2.937	5.323
	DTM_2	.216	.301
	LANDCO_4	1.731	2.168
	RIVERD_8	1.810	2.417
Step 20 ^t	SLOPE_4	2.990	4.926
	SLOPE_5	4.793	7.611
	SLOPE_6	7.479	11.565
	SLOPE_7	16.760	24.805
	SLOPE_8	37.751	55.148
	SLOPE_9	76.202	111.147
	SLOPE_10	91.457	136.918
	UCS_7	4.215	7.399
	Constant		
	CANYD_1	6.344	8.161
	CANYD_2	5.309	6.953
	CANYD_3	5.064	6.701
	CANYD_4	3.283	4.516
	CUTROAD_2	3.793	6.199
	CUTROAD_3	6.222	9.270
	CUTROAD_4	4.331	6.689
	CUTROAD_5	2.997	5.438
DTM_1	.211	.366	

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 21 ^u	DTM_2	-1.428	.085	281.137	1	.000	.240
	LANDCO_4	.707	.058	149.506	1	.000	2.028
	RIVERD_8	.697	.074	89.400	1	.000	2.009
	SLOPE_4	1.362	.127	114.441	1	.000	3.904
	SLOPE_5	1.789	.118	229.869	1	.000	5.981
	SLOPE_6	2.176	.111	381.595	1	.000	8.808
	SLOPE_7	2.931	.101	850.410	1	.000	18.750
	SLOPE_8	3.727	.097	1471.983	1	.000	41.540
	SLOPE_9	4.402	.097	2063.314	1	.000	81.648
	SLOPE_10	4.593	.104	1965.872	1	.000	98.833
	UCS_7	1.681	.144	137.211	1	.000	5.371
	Constant	-9.237	.094	9560.934	1	.000	.000
	CANYD_1	2.036	.065	977.552	1	.000	7.662
	CANYD_2	1.831	.069	694.749	1	.000	6.243
	CANYD_3	1.793	.072	617.338	1	.000	6.006
	CANYD_4	1.374	.082	282.047	1	.000	3.951
	CUTROAD_2	1.678	.126	177.274	1	.000	5.356
	CUTROAD_3	2.116	.102	426.644	1	.000	8.299
	CUTROAD_4	1.759	.112	248.980	1	.000	5.809
	CUTROAD_5	1.458	.152	91.564	1	.000	4.298
	DTM_1	-1.349	.141	91.826	1	.000	.259
	DTM_2	-1.481	.085	300.943	1	.000	.227
	DTM_6	-.829	.102	65.651	1	.000	.437
	LANDCO_4	.658	.058	129.000	1	.000	1.931
	RIVERD_8	.674	.074	83.147	1	.000	1.962
	SLOPE_4	1.373	.127	116.161	1	.000	3.945
	SLOPE_5	1.809	.118	235.150	1	.000	6.107
	SLOPE_6	2.188	.111	386.043	1	.000	8.921
	SLOPE_7	2.914	.101	840.535	1	.000	18.439
	SLOPE_8	3.693	.097	1442.997	1	.000	40.166
	SLOPE_9	4.356	.097	2013.535	1	.000	77.907
	SLOPE_10	4.535	.104	1909.164	1	.000	93.261
	UCS_7	1.615	.144	126.401	1	.000	5.029
Constant	-9.190	.095	9418.024	1	.000	.000	
Step 22 ^v	CANYD_1	2.086	.065	1015.036	1	.000	8.050
	CANYD_2	1.859	.070	712.738	1	.000	6.418
	CANYD_3	1.814	.072	628.977	1	.000	6.132
	CANYD_4	1.388	.082	286.905	1	.000	4.006

Variables in the Equation

		95% C.I.for EXP(B)	
		Lower	Upper
Step 21 ^u	DTM_2	.203	.283
	LANDCO_4	1.811	2.272
	RIVERD_8	1.738	2.321
	SLOPE_4	3.042	5.010
	SLOPE_5	4.747	7.537
	SLOPE_6	7.081	10.957
	SLOPE_7	15.397	22.832
	SLOPE_8	34.339	50.251
	SLOPE_9	67.522	98.728
	SLOPE_10	80.671	121.083
	UCS_7	4.054	7.115
	Constant		
	CANYD_1	6.744	8.706
	CANYD_2	5.448	7.154
	CANYD_3	5.214	6.919
	CANYD_4	3.366	4.639
	CUTROAD_2	4.183	6.856
	CUTROAD_3	6.789	10.145
	CUTROAD_4	4.669	7.228
	CUTROAD_5	3.188	5.794
	DTM_1	.197	.342
	DTM_2	.192	.269
	DTM_6	.357	.534
	LANDCO_4	1.724	2.164
	RIVERD_8	1.698	2.268
	SLOPE_4	3.074	5.064
	SLOPE_5	4.846	7.696
SLOPE_6	7.171	11.097	
SLOPE_7	15.142	22.455	
SLOPE_8	33.198	48.598	
SLOPE_9	64.410	94.232	
SLOPE_10	76.093	114.302	
UCS_7	3.795	6.665	
Constant			
Step 22 ^v	CANYD_1	7.081	9.152
	CANYD_2	5.599	7.357
	CANYD_3	5.322	7.066
	CANYD_4	3.412	4.704

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
CUTROAD_2	1.707	.126	183.604	1	.000	5.512
CUTROAD_3	2.152	.102	440.860	1	.000	8.602
CUTROAD_4	1.794	.112	258.937	1	.000	6.016
CUTROAD_5	1.491	.152	95.815	1	.000	4.441
DTM_1	-1.382	.141	96.067	1	.000	.251
DTM_2	-1.491	.085	305.043	1	.000	.225
DTM_6	-.857	.103	69.880	1	.000	.424
LANDCO_1	.385	.045	73.628	1	.000	1.470
LANDCO_4	.781	.060	168.835	1	.000	2.184
RIVERD_8	.691	.074	87.510	1	.000	1.996
SLOPE_4	1.337	.127	110.139	1	.000	3.809
SLOPE_5	1.754	.118	220.179	1	.000	5.777
SLOPE_6	2.119	.112	359.644	1	.000	8.319
SLOPE_7	2.830	.101	784.625	1	.000	16.939
SLOPE_8	3.598	.098	1350.282	1	.000	36.509
SLOPE_9	4.260	.098	1898.792	1	.000	70.839
SLOPE_10	4.424	.105	1784.106	1	.000	83.421
UCS_7	1.519	.144	111.223	1	.000	4.568
Constant	-9.259	.095	9446.513	1	.000	.000
Step 23 ^w CANYD_1	2.100	.066	1025.792	1	.000	8.169
CANYD_2	1.882	.070	726.774	1	.000	6.567
CANYD_3	1.833	.072	640.348	1	.000	6.251
CANYD_4	1.404	.082	293.221	1	.000	4.073
CUTROAD_1	1.330	.174	58.183	1	.000	3.781
CUTROAD_2	1.732	.126	188.668	1	.000	5.653
CUTROAD_3	2.178	.103	450.203	1	.000	8.829
CUTROAD_4	1.820	.112	265.679	1	.000	6.170
CUTROAD_5	1.515	.152	98.818	1	.000	4.550
DTM_1	-1.387	.141	96.699	1	.000	.250
DTM_2	-1.491	.085	304.957	1	.000	.225
DTM_6	-.880	.103	73.446	1	.000	.415
LANDCO_1	.392	.045	76.030	1	.000	1.480
LANDCO_4	.791	.060	173.122	1	.000	2.207
RIVERD_8	.684	.074	85.215	1	.000	1.981
SLOPE_4	1.337	.127	110.112	1	.000	3.808
SLOPE_5	1.757	.118	220.980	1	.000	5.795
SLOPE_6	2.120	.112	360.338	1	.000	8.334
SLOPE_7	2.829	.101	784.776	1	.000	16.933

Variables in the Equation

		95% C.I. for EXP(B)	
		Lower	Upper
	CUTROAD_2	4.306	7.056
	CUTROAD_3	7.037	10.516
	CUTROAD_4	4.835	7.485
	CUTROAD_5	3.295	5.986
	DTM_1	.191	.331
	DTM_2	.191	.266
	DTM_6	.347	.519
	LANDCO_1	1.346	1.605
	LANDCO_4	1.941	2.457
	RIVERD_8	1.727	2.307
	SLOPE_4	2.967	4.889
	SLOPE_5	4.583	7.284
	SLOPE_6	6.683	10.356
	SLOPE_7	13.896	20.648
	SLOPE_8	30.134	44.231
	SLOPE_9	58.485	85.801
	SLOPE_10	67.940	102.430
	UCS_7	3.445	6.059
	Constant		
Step 23 ^w	CANYD_1	7.184	9.289
	CANYD_2	5.727	7.530
	CANYD_3	5.424	7.204
	CANYD_4	3.468	4.783
	CUTROAD_1	2.687	5.322
	CUTROAD_2	4.415	7.239
	CUTROAD_3	7.220	10.796
	CUTROAD_4	4.958	7.680
	CUTROAD_5	3.375	6.134
	DTM_1	.189	.329
	DTM_2	.190	.266
	DTM_6	.339	.507
	LANDCO_1	1.355	1.616
	LANDCO_4	1.961	2.483
	RIVERD_8	1.713	2.290
	SLOPE_4	2.966	4.888
	SLOPE_5	4.597	7.306
	SLOPE_6	6.695	10.373
	SLOPE_7	13.892	20.640

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 24 ^x	SLOPE_8	3.605	.098	1355.555	1	.000	36.792
	SLOPE_9	4.273	.098	1907.298	1	.000	71.706
	SLOPE_10	4.435	.105	1790.683	1	.000	84.370
	UCS_7	1.523	.144	111.817	1	.000	4.585
	Constant	-9.295	.096	9456.544	1	.000	.000
	CANYD_1	2.092	.066	1018.388	1	.000	8.103
	CANYD_2	1.880	.070	723.873	1	.000	6.551
	CANYD_3	1.833	.072	639.367	1	.000	6.253
	CANYD_4	1.405	.082	293.208	1	.000	4.077
	CUTROAD_1	1.319	.174	57.218	1	.000	3.738
	CUTROAD_2	1.721	.126	186.433	1	.000	5.590
	CUTROAD_3	2.166	.103	445.605	1	.000	8.721
	CUTROAD_4	1.805	.112	261.697	1	.000	6.081
	CUTROAD_5	1.497	.152	96.518	1	.000	4.467
	DTM_1	-1.403	.141	98.855	1	.000	.246
	DTM_2	-1.483	.085	301.392	1	.000	.227
	DTM_6	-.882	.103	73.850	1	.000	.414
	LANDCO_1	.385	.045	73.706	1	.000	1.470
	LANDCO_4	.786	.060	170.896	1	.000	2.196
	RIVERD_8	.691	.074	87.017	1	.000	1.995
	SLOPE_3	1.276	.174	53.717	1	.000	3.584
	SLOPE_4	1.870	.162	133.889	1	.000	6.489
	SLOPE_5	2.290	.154	219.869	1	.000	9.879
	SLOPE_6	2.654	.150	314.847	1	.000	14.205
	SLOPE_7	3.362	.142	562.817	1	.000	28.854
	SLOPE_8	4.137	.139	879.594	1	.000	62.608
	SLOPE_9	4.804	.139	1187.461	1	.000	121.969
	SLOPE_10	4.966	.144	1183.323	1	.000	143.432
UCS_7	1.517	.144	111.078	1	.000	4.557	
Constant	-9.820	.137	5100.426	1	.000	.000	
Step 25 ^y	ASPECT_6	.516	.070	53.869	1	.000	1.675
	CANYD_1	2.091	.066	1019.191	1	.000	8.095
	CANYD_2	1.868	.070	715.408	1	.000	6.477
	CANYD_3	1.811	.073	622.219	1	.000	6.118
	CANYD_4	1.385	.082	283.782	1	.000	3.996
	CUTROAD_1	1.348	.174	59.729	1	.000	3.848
	CUTROAD_2	1.743	.126	190.844	1	.000	5.715
CUTROAD_3	2.186	.103	452.332	1	.000	8.899	

Variables in the Equation

		95% C.I.for EXP(B)	
		Lower	Upper
Step 24 ^x	SLOPE_8	30.367	44.577
	SLOPE_9	59.195	86.862
	SLOPE_10	68.703	103.610
	UCS_7	3.458	6.081
	Constant		
	CANYD_1	7.126	9.214
	CANYD_2	5.712	7.512
	CANYD_3	5.425	7.208
	CANYD_4	3.471	4.788
	CUTROAD_1	2.656	5.260
	CUTROAD_2	4.367	7.157
	CUTROAD_3	7.132	10.663
	CUTROAD_4	4.886	7.567
	CUTROAD_5	3.314	6.021
	DTM_1	.186	.324
	DTM_2	.192	.268
	DTM_6	.338	.506
	LANDCO_1	1.346	1.605
	LANDCO_4	1.951	2.470
	RIVERD_8	1.726	2.307
	SLOPE_3	2.548	5.042
	SLOPE_4	4.727	8.907
	SLOPE_5	7.299	13.373
	SLOPE_6	10.596	19.043
	SLOPE_7	21.856	38.092
	SLOPE_8	47.632	82.293
SLOPE_9	92.809	160.292	
SLOPE_10	108.086	190.338	
UCS_7	3.437	6.042	
Constant			
Step 25 ^y	ASPECT_6	1.459	1.922
	CANYD_1	7.119	9.204
	CANYD_2	5.648	7.427
	CANYD_3	5.307	7.054
	CANYD_4	3.401	4.694
	CUTROAD_1	2.734	5.416
	CUTROAD_2	4.463	7.318
	CUTROAD_3	7.275	10.885

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
CUTROAD_4	1.833	.112	269.216	1	.000	6.254
CUTROAD_5	1.527	.152	100.416	1	.000	4.606
DTM_1	-1.408	.141	99.487	1	.000	.245
DTM_2	-1.520	.086	313.750	1	.000	.219
DTM_6	-.867	.103	71.149	1	.000	.420
LANDCO_1	.418	.045	85.291	1	.000	1.519
LANDCO_4	.648	.064	102.571	1	.000	1.912
RIVERD_8	.670	.074	81.955	1	.000	1.955
SLOPE_3	1.258	.174	52.180	1	.000	3.519
SLOPE_4	1.847	.162	130.563	1	.000	6.342
SLOPE_5	2.258	.155	213.513	1	.000	9.566
SLOPE_6	2.613	.150	304.843	1	.000	13.646
SLOPE_7	3.320	.142	547.372	1	.000	27.661
SLOPE_8	4.114	.140	869.400	1	.000	61.201
SLOPE_9	4.798	.139	1184.329	1	.000	121.324
SLOPE_10	4.972	.144	1185.559	1	.000	144.275
UCS_7	1.527	.144	112.394	1	.000	4.602
Constant	-9.830	.137	5114.358	1	.000	.000
Step 26 ^z ASPECT_6	.586	.071	68.031	1	.000	1.796
CANYD_1	2.143	.066	1058.320	1	.000	8.529
CANYD_2	1.918	.070	748.448	1	.000	6.806
CANYD_3	1.860	.073	651.916	1	.000	6.426
CANYD_4	1.436	.082	303.230	1	.000	4.204
CUTROAD_1	1.238	.176	49.685	1	.000	3.450
CUTROAD_2	1.660	.127	170.544	1	.000	5.259
CUTROAD_3	2.109	.103	416.172	1	.000	8.242
CUTROAD_4	1.749	.112	242.394	1	.000	5.749
CUTROAD_5	1.433	.153	87.664	1	.000	4.192
DTM_1	-1.312	.142	85.529	1	.000	.269
DTM_2	-1.450	.086	281.889	1	.000	.235
DTM_6	-1.006	.104	93.003	1	.000	.366
LANDCO_1	.424	.045	87.707	1	.000	1.528
LANDCO_4	.667	.064	107.891	1	.000	1.948
RIVERD_8	.696	.074	87.712	1	.000	2.006
SLOPE_3	1.272	.174	53.302	1	.000	3.567
SLOPE_4	1.857	.162	132.048	1	.000	6.407
SLOPE_5	2.264	.155	214.607	1	.000	9.617
SLOPE_6	2.613	.150	304.702	1	.000	13.634

Variables in the Equation

		95% C.I.for EXP(B)	
		Lower	Upper
	CUTROAD_4	5.024	7.786
	CUTROAD_5	3.416	6.209
	DTM_1	.186	.323
	DTM_2	.185	.259
	DTM_6	.344	.514
	LANDCO_1	1.390	1.659
	LANDCO_4	1.687	2.168
	RIVERD_8	1.691	2.260
	SLOPE_3	2.501	4.951
	SLOPE_4	4.620	8.706
	SLOPE_5	7.066	12.950
	SLOPE_6	10.176	18.298
	SLOPE_7	20.945	36.530
	SLOPE_8	46.557	80.450
	SLOPE_9	92.312	159.453
	SLOPE_10	108.714	191.469
	UCS_7	3.471	6.103
	Constant		
Step 26 ^z	ASPECT_6	1.563	2.065
	CANYD_1	7.495	9.704
	CANYD_2	5.932	7.808
	CANYD_3	5.571	7.412
	CANYD_4	3.577	4.942
	CUTROAD_1	2.445	4.867
	CUTROAD_2	4.099	6.747
	CUTROAD_3	6.730	10.094
	CUTROAD_4	4.613	7.165
	CUTROAD_5	3.106	5.659
	DTM_1	.204	.356
	DTM_2	.198	.278
	DTM_6	.298	.449
	LANDCO_1	1.398	1.670
	LANDCO_4	1.717	2.209
	RIVERD_8	1.734	2.321
	SLOPE_3	2.535	5.018
	SLOPE_4	4.668	8.796
	SLOPE_5	7.104	13.018
	SLOPE_6	10.168	18.282

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 27 ^{aa}	SLOPE_7	3.322	.142	547.892	1	.000	27.713
	SLOPE_8	4.135	.140	877.703	1	.000	62.515
	SLOPE_9	4.833	.140	1199.347	1	.000	125.598
	SLOPE_10	5.021	.145	1205.216	1	.000	151.555
	UCS_1	-.325	.045	52.655	1	.000	.723
	UCS_7	1.410	.145	95.045	1	.000	4.095
	Constant	-9.695	.138	4902.671	1	.000	.000
	ASPECT_6	.589	.071	68.771	1	.000	1.802
	CANYD_1	2.312	.072	1044.611	1	.000	10.090
	CANYD_2	2.088	.075	765.329	1	.000	8.071
	CANYD_3	2.033	.078	677.342	1	.000	7.635
	CANYD_4	1.607	.087	340.858	1	.000	4.988
	CANYD_5	.906	.121	56.490	1	.000	2.474
	CUTROAD_1	1.252	.176	50.609	1	.000	3.497
	CUTROAD_2	1.706	.128	178.718	1	.000	5.505
	CUTROAD_3	2.166	.104	434.579	1	.000	8.723
	CUTROAD_4	1.793	.113	253.231	1	.000	6.006
	CUTROAD_5	1.461	.153	90.790	1	.000	4.308
	DTM_1	-1.346	.142	89.782	1	.000	.260
	DTM_2	-1.484	.087	294.084	1	.000	.227
	DTM_6	-1.037	.105	98.405	1	.000	.355
	LANDCO_1	.430	.045	90.226	1	.000	1.537
	LANDCO_4	.651	.064	102.926	1	.000	1.917
	RIVERD_8	.708	.074	90.431	1	.000	2.030
	SLOPE_3	1.276	.174	53.639	1	.000	3.582
	SLOPE_4	1.862	.162	132.698	1	.000	6.439
	SLOPE_5	2.263	.155	214.350	1	.000	9.608
	SLOPE_6	2.599	.150	301.440	1	.000	13.450
	SLOPE_7	3.291	.142	537.692	1	.000	26.859
	SLOPE_8	4.095	.140	860.588	1	.000	60.016
	SLOPE_9	4.786	.140	1176.929	1	.000	119.822
SLOPE_10	4.974	.145	1183.965	1	.000	144.541	
UCS_1	-.343	.045	58.698	1	.000	.709	
UCS_7	1.534	.146	109.601	1	.000	4.635	
Constant	-9.817	.141	4878.265	1	.000	.000	
Step 28 ^{ab}	ASPECT_6	.601	.071	71.426	1	.000	1.824
	CANYD_1	2.312	.072	1043.864	1	.000	10.098
	CANYD_2	2.084	.076	760.743	1	.000	8.034

Variables in the Equation

		95% C.I.for EXP(B)	
		Lower	Upper
Step 27 ^{aa}	SLOPE_7	20.984	36.600
	SLOPE_8	47.552	82.187
	SLOPE_9	95.542	165.111
	SLOPE_10	114.147	201.224
	UCS_1	.662	.789
	UCS_7	3.084	5.437
	Constant		
	ASPECT_6	1.568	2.071
	CANYD_1	8.770	11.609
	CANYD_2	6.961	9.358
	CANYD_3	6.551	8.898
	CANYD_4	4.206	5.916
	CANYD_5	1.953	3.133
	CUTROAD_1	2.477	4.936
	CUTROAD_2	4.287	7.069
	CUTROAD_3	7.116	10.693
	CUTROAD_4	4.816	7.490
	CUTROAD_5	3.190	5.818
	DTM_1	.197	.344
	DTM_2	.191	.269
	DTM_6	.289	.435
	LANDCO_1	1.407	1.680
	LANDCO_4	1.691	2.174
	RIVERD_8	1.755	2.349
	SLOPE_3	2.546	5.039
	SLOPE_4	4.690	8.840
	SLOPE_5	7.097	13.007
SLOPE_6	10.030	18.036	
SLOPE_7	20.337	35.472	
SLOPE_8	45.652	78.900	
SLOPE_9	91.157	157.502	
SLOPE_10	108.882	191.878	
UCS_1	.650	.774	
UCS_7	3.478	6.177	
Constant			
Step 28 ^{ab}	ASPECT_6	1.586	2.096
	CANYD_1	8.777	11.619
	CANYD_2	6.928	9.316

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
CANYD_3	2.033	.078	676.980	1	.000	7.635
CANYD_4	1.605	.087	339.610	1	.000	4.976
CANYD_5	.906	.121	56.501	1	.000	2.474
PROF_6	.408	.061	45.436	1	.000	1.504
CUTROAD_1	1.162	.177	43.151	1	.000	3.195
CUTROAD_2	1.685	.128	174.273	1	.000	5.393
CUTROAD_3	2.164	.104	432.241	1	.000	8.703
CUTROAD_4	1.798	.113	254.515	1	.000	6.036
CUTROAD_5	1.455	.153	90.015	1	.000	4.286
DTM_1	-1.350	.142	90.415	1	.000	.259
DTM_2	-1.487	.087	295.600	1	.000	.226
DTM_6	-1.033	.105	97.538	1	.000	.356
LANDCO_1	.433	.045	91.336	1	.000	1.542
LANDCO_4	.670	.064	108.768	1	.000	1.954
RIVERD_8	.706	.075	89.761	1	.000	2.027
SLOPE_3	1.269	.174	53.089	1	.000	3.558
SLOPE_4	1.842	.162	129.776	1	.000	6.311
SLOPE_5	2.238	.155	209.568	1	.000	9.376
SLOPE_6	2.575	.150	295.774	1	.000	13.137
SLOPE_7	3.267	.142	529.457	1	.000	26.221
SLOPE_8	4.056	.140	842.649	1	.000	57.742
SLOPE_9	4.712	.140	1131.386	1	.000	111.235
SLOPE_10	4.877	.145	1124.418	1	.000	131.281
UCS_1	-.334	.045	55.391	1	.000	.716
UCS_7	1.532	.147	109.203	1	.000	4.628
Constant	-9.821	.141	4880.611	1	.000	.000
Step 29 ^{ac} ASPECT_6	.599	.071	70.869	1	.000	1.820
CANYD_1	2.296	.072	1027.202	1	.000	9.937
CANYD_2	2.071	.076	750.705	1	.000	7.935
CANYD_3	2.009	.078	659.283	1	.000	7.452
CANYD_4	1.601	.087	337.852	1	.000	4.956
CANYD_5	.902	.121	55.990	1	.000	2.466
PROF_6	.412	.061	46.196	1	.000	1.510
CUTROAD_1	1.155	.177	42.675	1	.000	3.175
CUTROAD_2	1.688	.128	174.825	1	.000	5.410
CUTROAD_3	2.173	.104	435.246	1	.000	8.783
CUTROAD_4	1.805	.113	256.478	1	.000	6.081
CUTROAD_5	1.450	.154	89.177	1	.000	4.262

Variables in the Equation

		95% C.I. for EXP(B)	
		Lower	Upper
	CANYD_3	6.551	8.898
	CANYD_4	4.195	5.902
	CANYD_5	1.954	3.134
	PROF_6	1.336	1.694
	CUTROAD_1	2.259	4.519
	CUTROAD_2	4.199	6.926
	CUTROAD_3	7.097	10.673
	CUTROAD_4	4.840	7.527
	CUTROAD_5	3.173	5.789
	DTM_1	.196	.342
	DTM_2	.191	.268
	DTM_6	.290	.437
	LANDCO_1	1.411	1.685
	LANDCO_4	1.723	2.217
	RIVERD_8	1.751	2.346
	SLOPE_3	2.529	5.007
	SLOPE_4	4.597	8.665
	SLOPE_5	6.925	12.694
	SLOPE_6	9.795	17.618
	SLOPE_7	19.852	34.633
	SLOPE_8	43.910	75.932
	SLOPE_9	84.529	146.377
	SLOPE_10	98.717	174.586
	UCS_1	.656	.782
	UCS_7	3.472	6.169
	Constant		
Step 29 ^{ac}	ASPECT_6	1.583	2.092
	CANYD_1	8.635	11.435
	CANYD_2	6.842	9.203
	CANYD_3	6.393	8.687
	CANYD_4	4.179	5.879
	CANYD_5	1.947	3.123
	PROF_6	1.341	1.701
	CUTROAD_1	2.245	4.491
	CUTROAD_2	4.212	6.949
	CUTROAD_3	7.161	10.772
	CUTROAD_4	4.876	7.585
	CUTROAD_5	3.155	5.759

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
DTM_1	-1.315	.142	85.672	1	.000	.268
DTM_2	-1.461	.087	284.652	1	.000	.232
DTM_6	-1.026	.105	96.446	1	.000	.358
LANDCO_1	.443	.045	95.657	1	.000	1.558
LANDCO_4	.647	.064	100.847	1	.000	1.910
RIVERD_5	.366	.059	39.098	1	.000	1.443
RIVERD_8	.756	.075	101.323	1	.000	2.129
SLOPE_3	1.267	.174	52.860	1	.000	3.549
SLOPE_4	1.846	.162	130.272	1	.000	6.334
SLOPE_5	2.244	.155	210.659	1	.000	9.432
SLOPE_6	2.582	.150	297.349	1	.000	13.228
SLOPE_7	3.260	.142	527.260	1	.000	26.052
SLOPE_8	4.050	.140	840.317	1	.000	57.423
SLOPE_9	4.707	.140	1129.141	1	.000	110.706
SLOPE_10	4.878	.145	1125.127	1	.000	131.411
UCS_1	-.335	.045	55.538	1	.000	.716
UCS_7	1.531	.147	108.995	1	.000	4.623
Constant	-9.856	.141	4898.396	1	.000	.000
Step 30 ^{ad} ASPECT_6	.594	.071	69.900	1	.000	1.812
CANYD_1	2.318	.072	1037.160	1	.000	10.157
CANYD_2	2.092	.076	759.522	1	.000	8.099
CANYD_3	2.029	.079	667.935	1	.000	7.606
CANYD_4	1.621	.087	344.226	1	.000	5.057
CANYD_5	.924	.121	58.440	1	.000	2.519
PROF_6	.411	.061	45.969	1	.000	1.509
CUTROAD_1	1.160	.177	42.997	1	.000	3.190
CUTROAD_2	1.683	.128	173.401	1	.000	5.380
CUTROAD_3	2.150	.105	422.380	1	.000	8.582
CUTROAD_4	1.783	.113	247.774	1	.000	5.945
CUTROAD_5	1.427	.154	85.684	1	.000	4.165
DTM_1	-1.304	.142	84.210	1	.000	.271
DTM_2	-1.457	.087	283.119	1	.000	.233
DTM_6	-1.019	.105	94.905	1	.000	.361
DTM_10	1.107	.190	34.060	1	.000	3.026
LANDCO_1	.448	.045	97.891	1	.000	1.565
LANDCO_4	.648	.064	101.125	1	.000	1.911
RIVERD_5	.359	.059	37.482	1	.000	1.432
RIVERD_8	.738	.075	96.461	1	.000	2.091

Variables in the Equation

		95% C.I. for EXP(B)	
		Lower	Upper
	DTM_1	.203	.355
	DTM_2	.196	.275
	DTM_6	.292	.440
	LANDCO_1	1.425	1.702
	LANDCO_4	1.684	2.168
	RIVERD_5	1.286	1.618
	RIVERD_8	1.838	2.467
	SLOPE_3	2.522	4.993
	SLOPE_4	4.613	8.696
	SLOPE_5	6.966	12.771
	SLOPE_6	9.863	17.741
	SLOPE_7	19.724	34.411
	SLOPE_8	43.667	75.513
	SLOPE_9	84.128	145.681
	SLOPE_10	98.818	174.754
	UCS_1	.655	.781
	UCS_7	3.468	6.163
	Constant		
Step 30 ^{ad}	ASPECT_6	1.576	2.082
	CANYD_1	8.821	11.697
	CANYD_2	6.980	9.398
	CANYD_3	6.521	8.871
	CANYD_4	4.261	6.001
	CANYD_5	1.988	3.192
	PROF_6	1.340	1.700
	CUTROAD_1	2.255	4.511
	CUTROAD_2	4.188	6.911
	CUTROAD_3	6.991	10.534
	CUTROAD_4	4.762	7.423
	CUTROAD_5	3.079	5.633
	DTM_1	.205	.359
	DTM_2	.197	.276
	DTM_6	.294	.443
	DTM_10	2.086	4.388
	LANDCO_1	1.432	1.711
	LANDCO_4	1.685	2.169
	RIVERD_5	1.276	1.606
	RIVERD_8	1.805	2.423

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	
Step 31 ^{ae}	SLOPE_3	1.279	.174	53.871	1	.000	3.592
	SLOPE_4	1.866	.162	133.043	1	.000	6.465
	SLOPE_5	2.276	.155	216.008	1	.000	9.742
	SLOPE_6	2.617	.150	303.855	1	.000	13.695
	SLOPE_7	3.298	.143	535.676	1	.000	27.067
	SLOPE_8	4.095	.140	850.839	1	.000	60.030
	SLOPE_9	4.746	.141	1137.836	1	.000	115.099
	SLOPE_10	4.915	.146	1132.914	1	.000	136.256
	UCS_1	-.337	.045	56.419	1	.000	.714
	UCS_7	1.041	.182	32.882	1	.000	2.832
	Constant	-9.910	.141	4929.207	1	.000	.000
	ASPECT_6	.636	.072	78.810	1	.000	1.889
	ASPECT_9	.354	.061	34.146	1	.000	1.424
	CANYD_1	2.316	.072	1035.442	1	.000	10.139
	CANYD_2	2.083	.076	752.629	1	.000	8.030
	CANYD_3	2.022	.079	662.804	1	.000	7.552
	CANYD_4	1.620	.087	344.155	1	.000	5.052
	CANYD_5	.928	.121	59.017	1	.000	2.530
	PROF_6	.412	.061	46.152	1	.000	1.510
	CUTROAD_1	1.161	.177	43.160	1	.000	3.192
	CUTROAD_2	1.691	.128	175.578	1	.000	5.427
	CUTROAD_3	2.153	.105	424.035	1	.000	8.609
	CUTROAD_4	1.779	.113	246.646	1	.000	5.924
	CUTROAD_5	1.413	.154	83.954	1	.000	4.108
	DTM_1	-1.285	.142	81.702	1	.000	.277
	DTM_2	-1.443	.087	276.946	1	.000	.236
	DTM_6	-1.028	.105	96.470	1	.000	.358
	DTM_10	1.138	.190	36.024	1	.000	3.119
	LANDCO_1	.474	.046	108.380	1	.000	1.607
	LANDCO_4	.659	.065	104.352	1	.000	1.933
	RIVERD_5	.359	.059	37.434	1	.000	1.432
	RIVERD_8	.738	.075	96.550	1	.000	2.091
	SLOPE_3	1.275	.174	53.545	1	.000	3.578
	SLOPE_4	1.863	.162	132.540	1	.000	6.442
	SLOPE_5	2.276	.155	215.900	1	.000	9.736
	SLOPE_6	2.622	.150	304.973	1	.000	13.764
SLOPE_7	3.301	.143	536.322	1	.000	27.137	
SLOPE_8	4.097	.140	851.551	1	.000	60.172	

Variables in the Equation

		95% C.I.for EXP(B)	
		Lower	Upper
	SLOPE_3	2.553	5.055
	SLOPE_4	4.708	8.877
	SLOPE_5	7.191	13.197
	SLOPE_6	10.204	18.381
	SLOPE_7	20.471	35.789
	SLOPE_8	45.590	79.043
	SLOPE_9	87.361	151.646
	SLOPE_10	102.346	181.401
	UCS_1	.654	.779
	UCS_7	1.984	4.043
	Constant		
Step 31 ^{ae}	ASPECT_6	1.642	2.174
	ASPECT_9	1.265	1.604
	CANYD_1	8.805	11.675
	CANYD_2	6.920	9.319
	CANYD_3	6.475	8.809
	CANYD_4	4.258	5.995
	CANYD_5	1.996	3.206
	PROF_6	1.341	1.701
	CUTROAD_1	2.258	4.513
	CUTROAD_2	4.226	6.969
	CUTROAD_3	7.014	10.567
	CUTROAD_4	4.744	7.396
	CUTROAD_5	3.036	5.557
	DTM_1	.209	.365
	DTM_2	.199	.280
	DTM_6	.291	.439
	DTM_10	2.151	4.522
	LANDCO_1	1.470	1.757
	LANDCO_4	1.703	2.193
	RIVERD_5	1.276	1.606
	RIVERD_8	1.805	2.423
	SLOPE_3	2.543	5.035
	SLOPE_4	4.691	8.846
	SLOPE_5	7.187	13.190
	SLOPE_6	10.255	18.473
	SLOPE_7	20.523	35.883
	SLOPE_8	45.696	79.233

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	
Step 32 ^{af}	SLOPE_9	4.743	.141	1135.925	1	.000	114.732
	SLOPE_10	4.912	.146	1131.653	1	.000	135.940
	UCS_1	-.328	.045	53.135	1	.000	.721
	UCS_7	1.050	.181	33.523	1	.000	2.857
	Constant	-9.967	.142	4952.350	1	.000	.000
	ASPECT_6	.669	.072	85.968	1	.000	1.952
	ASPECT_9	.401	.061	42.796	1	.000	1.493
	ASPECT_10	.372	.065	32.545	1	.000	1.450
	CANYD_1	2.333	.072	1042.735	1	.000	10.311
	CANYD_2	2.092	.076	754.830	1	.000	8.105
	CANYD_3	2.034	.079	667.093	1	.000	7.641
	CANYD_4	1.631	.087	347.876	1	.000	5.111
	CANYD_5	.947	.121	61.258	1	.000	2.577
	PROF_6	.412	.061	46.183	1	.000	1.511
	CUTROAD_1	1.175	.177	44.270	1	.000	3.237
	CUTROAD_2	1.693	.128	176.014	1	.000	5.433
	CUTROAD_3	2.157	.105	425.113	1	.000	8.644
	CUTROAD_4	1.783	.113	247.630	1	.000	5.949
	CUTROAD_5	1.416	.154	84.376	1	.000	4.122
	DTM_1	-1.276	.142	80.585	1	.000	.279
	DTM_2	-1.431	.087	272.042	1	.000	.239
	DTM_6	-1.056	.105	101.142	1	.000	.348
	DTM_10	1.209	.188	41.433	1	.000	3.351
	LANDCO_1	.474	.046	108.503	1	.000	1.607
	LANDCO_4	.678	.065	109.652	1	.000	1.970
	RIVERD_5	.365	.059	38.765	1	.000	1.441
	RIVERD_8	.734	.075	95.755	1	.000	2.084
	SLOPE_3	1.279	.174	53.894	1	.000	3.593
	SLOPE_4	1.874	.162	134.149	1	.000	6.517
	SLOPE_5	2.290	.155	218.514	1	.000	9.878
	SLOPE_6	2.638	.150	308.402	1	.000	13.983
	SLOPE_7	3.316	.143	540.938	1	.000	27.561
	SLOPE_8	4.114	.140	857.898	1	.000	61.192
	SLOPE_9	4.760	.141	1143.648	1	.000	116.788
SLOPE_10	4.931	.146	1139.430	1	.000	138.452	
UCS_1	-.323	.045	51.642	1	.000	.724	
UCS_7	1.014	.179	31.908	1	.000	2.756	
Constant	-10.045	.143	4959.753	1	.000	.000	

Variables in the Equation

		95% C.I. for EXP(B)	
		Lower	Upper
Step 32 ^{af}	SLOPE_9	87.078	151.168
	SLOPE_10	102.106	180.984
	UCS_1	.660	.787
	UCS_7	2.003	4.077
	Constant		
	ASPECT_6	1.695	2.249
	ASPECT_9	1.324	1.684
	ASPECT_10	1.276	1.648
	CANYD_1	8.949	11.879
	CANYD_2	6.981	9.410
	CANYD_3	6.548	8.916
	CANYD_4	4.305	6.066
	CANYD_5	2.033	3.267
	PROF_6	1.341	1.701
	CUTROAD_1	2.290	4.576
	CUTROAD_2	4.231	6.977
	CUTROAD_3	7.042	10.612
	CUTROAD_4	4.764	7.428
	CUTROAD_5	3.047	5.577
	DTM_1	.211	.369
	DTM_2	.202	.283
	DTM_6	.283	.427
	DTM_10	2.319	4.843
	LANDCO_1	1.469	1.756
	LANDCO_4	1.735	2.237
	RIVERD_5	1.284	1.617
	RIVERD_8	1.799	2.414
	SLOPE_3	2.554	5.056
	SLOPE_4	4.745	8.949
	SLOPE_5	7.291	13.384
	SLOPE_6	10.417	18.770
	SLOPE_7	20.841	36.447
	SLOPE_8	46.466	80.585
	SLOPE_9	88.630	153.892
SLOPE_10	103.985	184.345	
UCS_1	.663	.791	
UCS_7	1.939	3.917	
Constant			

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 33 ^{ag}	ASPECT_6	.675	.072	87.423	1	.000	1.964
	ASPECT_9	.398	.061	42.249	1	.000	1.489
	ASPECT_10	.373	.065	32.799	1	.000	1.452
	CANYD_1	2.354	.072	1057.097	1	.000	10.527
	CANYD_2	2.111	.076	766.521	1	.000	8.258
	CANYD_3	2.052	.079	677.338	1	.000	7.784
	CANYD_4	1.648	.088	354.443	1	.000	5.195
	CANYD_5	.960	.121	62.942	1	.000	2.611
	PROF_6	.414	.061	46.455	1	.000	1.512
	CUTROAD_1	1.199	.177	46.050	1	.000	3.318
	CUTROAD_2	1.720	.128	181.116	1	.000	5.584
	CUTROAD_3	2.187	.105	434.991	1	.000	8.906
	CUTROAD_4	1.813	.114	255.183	1	.000	6.130
	CUTROAD_5	1.446	.154	87.763	1	.000	4.245
	CUTROAD_6	.956	.176	29.631	1	.000	2.601
	DTM_1	-1.291	.142	82.340	1	.000	.275
	DTM_2	-1.437	.087	273.806	1	.000	.238
	DTM_6	-1.066	.105	102.948	1	.000	.344
	DTM_10	1.196	.190	39.638	1	.000	3.307
	LANDCO_1	.477	.046	109.974	1	.000	1.612
	LANDCO_4	.681	.065	110.505	1	.000	1.975
	RIVERD_5	.364	.059	38.371	1	.000	1.438
	RIVERD_8	.733	.075	95.287	1	.000	2.080
	SLOPE_3	1.270	.174	53.164	1	.000	3.563
	SLOPE_4	1.860	.162	132.063	1	.000	6.425
	SLOPE_5	2.276	.155	215.798	1	.000	9.742
	SLOPE_6	2.622	.150	304.690	1	.000	13.767
	SLOPE_7	3.302	.143	536.366	1	.000	27.168
	SLOPE_8	4.105	.140	854.699	1	.000	60.631
	SLOPE_9	4.754	.141	1141.563	1	.000	116.032
	SLOPE_10	4.926	.146	1138.424	1	.000	137.889
	UCS_1	-.311	.045	47.415	1	.000	.733
	UCS_7	.998	.182	30.248	1	.000	2.713
Constant	-10.071	.143	4970.260	1	.000	.000	
Step 34 ^{ah}	ASPECT_6	.691	.072	91.178	1	.000	1.996
	ASPECT_9	.394	.061	41.395	1	.000	1.483
	ASPECT_10	.367	.065	31.803	1	.000	1.444
	CANYD_1	2.366	.072	1069.048	1	.000	10.659

Variables in the Equation

		95% C.I.for EXP(B)	
		Lower	Upper
Step 33 ^{ag}	ASPECT_6	1.705	2.262
	ASPECT_9	1.321	1.679
	ASPECT_10	1.278	1.650
	CANYD_1	9.134	12.132
	CANYD_2	7.111	9.589
	CANYD_3	6.669	9.085
	CANYD_4	4.376	6.167
	CANYD_5	2.060	3.309
	PROF_6	1.343	1.703
	CUTROAD_1	2.347	4.691
	CUTROAD_2	4.347	7.173
	CUTROAD_3	7.252	10.938
	CUTROAD_4	4.908	7.658
	CUTROAD_5	3.137	5.744
	CUTROAD_6	1.844	3.670
	DTM_1	.208	.363
	DTM_2	.201	.282
	DTM_6	.280	.423
	DTM_10	2.279	4.799
	LANDCO_1	1.474	1.762
	LANDCO_4	1.740	2.242
	RIVERD_5	1.282	1.614
	RIVERD_8	1.796	2.410
	SLOPE_3	2.532	5.013
	SLOPE_4	4.678	8.824
	SLOPE_5	7.190	13.199
	SLOPE_6	10.256	18.480
	SLOPE_7	20.544	35.927
	SLOPE_8	46.044	79.837
	SLOPE_9	88.067	152.877
	SLOPE_10	103.573	183.575
	UCS_1	.671	.801
	UCS_7	1.901	3.873
Constant			
Step 34 ^{ah}	ASPECT_6	1.732	2.300
	ASPECT_9	1.315	1.673
	ASPECT_10	1.271	1.641
	CANYD_1	9.249	12.284

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
CANYD_2	2.110	.076	766.556	1	.000	8.246
CANYD_3	2.053	.079	678.508	1	.000	7.794
CANYD_4	1.652	.088	355.791	1	.000	5.215
CANYD_5	.961	.121	63.037	1	.000	2.613
PROF_6	.416	.061	46.815	1	.000	1.515
CUTROAD_1	1.191	.177	45.333	1	.000	3.290
CUTROAD_2	1.722	.128	181.236	1	.000	5.595
CUTROAD_3	2.187	.105	434.318	1	.000	8.908
CUTROAD_4	1.829	.114	259.150	1	.000	6.227
CUTROAD_5	1.453	.154	88.526	1	.000	4.275
CUTROAD_6	.966	.176	30.264	1	.000	2.628
DTM_1	-1.281	.142	81.007	1	.000	.278
DTM_2	-1.422	.087	268.491	1	.000	.241
DTM_6	-1.058	.105	101.293	1	.000	.347
DTM_10	1.257	.194	42.124	1	.000	3.514
LANDCO_1	.452	.046	98.648	1	.000	1.572
LANDCO_4	.640	.065	96.983	1	.000	1.897
LANDCO_6	-1.176	.222	28.111	1	.000	.309
RIVERD_5	.367	.059	39.116	1	.000	1.444
RIVERD_8	.729	.075	94.328	1	.000	2.074
SLOPE_3	1.246	.174	51.122	1	.000	3.477
SLOPE_4	1.822	.162	126.640	1	.000	6.187
SLOPE_5	2.232	.155	207.260	1	.000	9.320
SLOPE_6	2.564	.150	290.872	1	.000	12.991
SLOPE_7	3.246	.143	517.561	1	.000	25.693
SLOPE_8	4.041	.141	826.113	1	.000	56.891
SLOPE_9	4.684	.141	1104.793	1	.000	108.239
SLOPE_10	4.852	.146	1100.340	1	.000	128.003
UCS_1	-.303	.045	45.190	1	.000	.738
UCS_7	.949	.185	26.356	1	.000	2.582
Constant	-9.992	.143	4868.462	1	.000	.000
Step 35 ^{ai} ASPECT_6	.690	.072	90.712	1	.000	1.993
ASPECT_9	.394	.061	41.242	1	.000	1.482
ASPECT_10	.367	.065	31.793	1	.000	1.444
CANYD_1	2.365	.072	1068.052	1	.000	10.646
CANYD_2	2.111	.076	766.775	1	.000	8.255
CANYD_3	2.055	.079	679.105	1	.000	7.807
CANYD_4	1.654	.088	356.443	1	.000	5.226

Variables in the Equation

		95% C.I. for EXP(B)	
		Lower	Upper
	CANYD_2	7.102	9.574
	CANYD_3	6.678	9.096
	CANYD_4	4.393	6.192
	CANYD_5	2.062	3.312
	PROF_6	1.345	1.707
	CUTROAD_1	2.326	4.652
	CUTROAD_2	4.355	7.190
	CUTROAD_3	7.252	10.942
	CUTROAD_4	4.984	7.780
	CUTROAD_5	3.159	5.786
	CUTROAD_6	1.863	3.708
	DTM_1	.210	.367
	DTM_2	.204	.286
	DTM_6	.282	.427
	DTM_10	2.404	5.135
	LANDCO_1	1.438	1.719
	LANDCO_4	1.670	2.155
	LANDCO_6	.200	.477
	RIVERD_5	1.287	1.620
	RIVERD_8	1.790	2.403
	SLOPE_3	2.471	4.893
	SLOPE_4	4.504	8.499
	SLOPE_5	6.878	12.630
	SLOPE_6	9.675	17.443
	SLOPE_7	19.425	33.984
	SLOPE_8	43.188	74.942
	SLOPE_9	82.115	142.674
	SLOPE_10	96.097	170.501
	UCS_1	.676	.807
	UCS_7	1.798	3.709
	Constant		
Step 35 ^{ai}	ASPECT_6	1.729	2.297
	ASPECT_9	1.314	1.671
	ASPECT_10	1.271	1.640
	CANYD_1	9.238	12.269
	CANYD_2	7.110	9.586
	CANYD_3	6.689	9.111
	CANYD_4	4.402	6.205

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
CANYD_5	.963	.121	63.332	1	.000	2.620
PROF_6	.415	.061	46.808	1	.000	1.515
CUTROAD_1	1.184	.177	44.877	1	.000	3.268
CUTROAD_2	1.720	.128	180.817	1	.000	5.583
CUTROAD_3	2.185	.105	433.678	1	.000	8.891
CUTROAD_4	1.826	.114	258.417	1	.000	6.209
CUTROAD_5	1.450	.154	88.164	1	.000	4.261
CUTROAD_6	.963	.176	30.073	1	.000	2.620
DTM_1	-1.283	.142	81.293	1	.000	.277
DTM_2	-1.418	.087	266.979	1	.000	.242
DTM_6	-1.059	.105	101.542	1	.000	.347
DTM_10	1.262	.194	42.288	1	.000	3.532
LANDCO_1	.451	.046	98.137	1	.000	1.570
LANDCO_4	.641	.065	97.168	1	.000	1.899
LANDCO_6	-1.169	.222	27.779	1	.000	.311
RIVERD_5	.366	.059	38.982	1	.000	1.443
RIVERD_8	.731	.075	94.694	1	.000	2.077
SLOPE_2	1.724	.363	22.592	1	.000	5.608
SLOPE_3	2.432	.353	47.578	1	.000	11.382
SLOPE_4	3.009	.347	75.319	1	.000	20.260
SLOPE_5	3.418	.344	99.032	1	.000	30.523
SLOPE_6	3.750	.341	120.671	1	.000	42.540
SLOPE_7	4.432	.338	171.852	1	.000	84.109
SLOPE_8	5.227	.337	240.273	1	.000	186.195
SLOPE_9	5.870	.337	302.799	1	.000	354.245
SLOPE_10	6.038	.340	316.090	1	.000	418.912
UCS_1	-.305	.045	45.592	1	.000	.737
UCS_7	.942	.185	25.869	1	.000	2.564
Constant	-11.176	.338	1091.951	1	.000	.000
Step 36 ^{aj} ASPECT_6	.762	.074	105.356	1	.000	2.142
ASPECT_8	.299	.066	20.516	1	.000	1.348
ASPECT_9	.445	.063	50.593	1	.000	1.560
ASPECT_10	.410	.066	38.614	1	.000	1.507
CANYD_1	2.366	.072	1069.266	1	.000	10.651
CANYD_2	2.109	.076	765.511	1	.000	8.240
CANYD_3	2.053	.079	677.542	1	.000	7.793
CANYD_4	1.647	.088	352.982	1	.000	5.189
CANYD_5	.951	.121	61.632	1	.000	2.587

Variables in the Equation

		95% C.I. for EXP(B)	
		Lower	Upper
	CANYD_5	2.066	3.321
	PROF_6	1.345	1.707
	CUTROAD_1	2.311	4.622
	CUTROAD_2	4.345	7.174
	CUTROAD_3	7.239	10.921
	CUTROAD_4	4.970	7.757
	CUTROAD_5	3.149	5.767
	CUTROAD_6	1.857	3.696
	DTM_1	.210	.366
	DTM_2	.204	.287
	DTM_6	.282	.426
	DTM_10	2.414	5.166
	LANDCO_1	1.436	1.716
	LANDCO_4	1.672	2.157
	LANDCO_6	.201	.480
	RIVERD_5	1.286	1.618
	RIVERD_8	1.792	2.406
	SLOPE_2	2.754	11.417
	SLOPE_3	5.703	22.716
	SLOPE_4	10.270	39.969
	SLOPE_5	15.568	59.846
	SLOPE_6	21.786	83.063
	SLOPE_7	43.357	163.165
	SLOPE_8	96.149	360.570
	SLOPE_9	182.879	686.188
	SLOPE_10	215.307	815.057
	UCS_1	.675	.806
	UCS_7	1.784	3.685
	Constant		
Step 36 ^{aj}	ASPECT_6	1.852	2.477
	ASPECT_8	1.185	1.535
	ASPECT_9	1.380	1.764
	ASPECT_10	1.324	1.715
	CANYD_1	9.243	12.274
	CANYD_2	7.097	9.568
	CANYD_3	6.676	9.096
	CANYD_4	4.370	6.161
	CANYD_5	2.041	3.280

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
PROF_6	.421	.061	47.970	1	.000	1.523
CUTROAD_1	1.203	.177	46.372	1	.000	3.331
CUTROAD_2	1.731	.128	183.440	1	.000	5.647
CUTROAD_3	2.194	.105	436.880	1	.000	8.967
CUTROAD_4	1.832	.114	260.129	1	.000	6.248
CUTROAD_5	1.455	.154	88.828	1	.000	4.283
CUTROAD_6	.961	.176	29.955	1	.000	2.615
DTM_1	-1.261	.142	78.312	1	.000	.283
DTM_2	-1.403	.087	260.651	1	.000	.246
DTM_6	-1.055	.105	100.486	1	.000	.348
DTM_10	1.277	.194	43.497	1	.000	3.586
LANDCO_1	.482	.046	109.093	1	.000	1.619
LANDCO_4	.611	.065	87.676	1	.000	1.842
LANDCO_6	-1.176	.222	28.117	1	.000	.309
RIVERD_5	.360	.059	37.562	1	.000	1.433
RIVERD_8	.737	.075	96.489	1	.000	2.091
SLOPE_2	1.721	.363	22.517	1	.000	5.592
SLOPE_3	2.419	.353	47.082	1	.000	11.239
SLOPE_4	2.995	.347	74.637	1	.000	19.989
SLOPE_5	3.405	.344	98.248	1	.000	30.117
SLOPE_6	3.738	.341	119.874	1	.000	42.022
SLOPE_7	4.418	.338	170.737	1	.000	82.932
SLOPE_8	5.215	.337	239.175	1	.000	184.047
SLOPE_9	5.855	.337	301.243	1	.000	349.141
SLOPE_10	6.024	.340	314.655	1	.000	413.422
UCS_1	-.306	.045	45.864	1	.000	.737
UCS_7	.955	.185	26.732	1	.000	2.599
Constant	-11.219	.338	1099.250	1	.000	.000
Step 37 ^{ak} ASPECT_6	.750	.074	102.036	1	.000	2.116
ASPECT_8	.300	.066	20.700	1	.000	1.350
ASPECT_9	.441	.063	49.812	1	.000	1.555
ASPECT_10	.401	.066	36.802	1	.000	1.493
CANYD_1	2.359	.072	1061.570	1	.000	10.579
CANYD_2	2.112	.076	767.446	1	.000	8.265
CANYD_3	2.063	.079	682.894	1	.000	7.867
CANYD_4	1.656	.088	356.843	1	.000	5.241
CANYD_5	.960	.121	62.839	1	.000	2.612
PROF_6	.421	.061	48.088	1	.000	1.524

Variables in the Equation

		95% C.I. for EXP(B)	
		Lower	Upper
	PROF_6	1.352	1.716
	CUTROAD_1	2.356	4.710
	CUTROAD_2	4.396	7.254
	CUTROAD_3	7.300	11.015
	CUTROAD_4	5.000	7.806
	CUTROAD_5	3.165	5.796
	CUTROAD_6	1.853	3.689
	DTM_1	.214	.375
	DTM_2	.207	.292
	DTM_6	.283	.428
	DTM_10	2.453	5.240
	LANDCO_1	1.479	1.772
	LANDCO_4	1.621	2.094
	LANDCO_6	.200	.477
	RIVERD_5	1.277	1.608
	RIVERD_8	1.805	2.422
	SLOPE_2	2.747	11.385
	SLOPE_3	5.631	22.432
	SLOPE_4	10.132	39.436
	SLOPE_5	15.360	59.051
	SLOPE_6	21.521	82.055
	SLOPE_7	42.748	160.890
	SLOPE_8	95.036	356.426
	SLOPE_9	180.232	676.347
	SLOPE_10	212.473	804.423
	UCS_1	.674	.805
	UCS_7	1.810	3.733
	Constant		
Step 37 ^{ak}	ASPECT_6	1.830	2.448
	ASPECT_8	1.186	1.537
	ASPECT_9	1.375	1.758
	ASPECT_10	1.312	1.700
	CANYD_1	9.180	12.192
	CANYD_2	7.118	9.598
	CANYD_3	6.739	9.183
	CANYD_4	4.413	6.223
	CANYD_5	2.060	3.312
	PROF_6	1.353	1.717

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
CUTROAD_1	1.213	.177	47.034	1	.000	3.363
CUTROAD_2	1.741	.128	185.301	1	.000	5.703
CUTROAD_3	2.199	.105	438.549	1	.000	9.013
CUTROAD_4	1.837	.114	261.328	1	.000	6.279
CUTROAD_5	1.456	.154	88.896	1	.000	4.289
CUTROAD_6	.961	.176	29.947	1	.000	2.615
DTM_1	-1.249	.142	76.838	1	.000	.287
DTM_2	-1.395	.087	257.424	1	.000	.248
DTM_6	-1.058	.105	101.138	1	.000	.347
DTM_10	1.258	.194	42.091	1	.000	3.519
LANDCO_1	.481	.046	108.763	1	.000	1.618
LANDCO_4	.614	.065	88.618	1	.000	1.848
LANDCO_6	-1.199	.222	29.193	1	.000	.301
RIVERD_5	.375	.059	40.581	1	.000	1.455
RIVERD_8	.759	.075	101.489	1	.000	2.136
RIVERD_9	.492	.116	17.868	1	.000	1.635
SLOPE_2	1.731	.363	22.779	1	.000	5.648
SLOPE_3	2.434	.353	47.633	1	.000	11.401
SLOPE_4	3.011	.347	75.416	1	.000	20.307
SLOPE_5	3.426	.344	99.422	1	.000	30.746
SLOPE_6	3.765	.341	121.542	1	.000	43.158
SLOPE_7	4.449	.338	173.042	1	.000	85.543
SLOPE_8	5.244	.337	241.727	1	.000	189.462
SLOPE_9	5.885	.337	304.179	1	.000	359.770
SLOPE_10	6.058	.340	318.004	1	.000	427.714
UCS_1	-.313	.045	47.833	1	.000	.732
UCS_7	.967	.185	27.341	1	.000	2.631
Constant	-11.259	.339	1105.846	1	.000	.000
Step 38 ^{al} ASPECT_6	.762	.074	105.189	1	.000	2.142
ASPECT_8	.306	.066	21.459	1	.000	1.358
ASPECT_9	.440	.063	49.530	1	.000	1.553
ASPECT_10	.402	.066	36.957	1	.000	1.495
CANYD_1	2.352	.072	1053.713	1	.000	10.509
CANYD_2	2.110	.076	765.163	1	.000	8.244
CANYD_3	2.062	.079	682.376	1	.000	7.861
CANYD_4	1.660	.088	358.157	1	.000	5.257
CANYD_5	.965	.121	63.414	1	.000	2.624
PLAN_3	.236	.056	17.822	1	.000	1.267

Variables in the Equation

		95% C.I.for EXP(B)	
		Lower	Upper
	CUTROAD_1	2.378	4.755
	CUTROAD_2	4.439	7.328
	CUTROAD_3	7.337	11.072
	CUTROAD_4	5.025	7.845
	CUTROAD_5	3.169	5.805
	CUTROAD_6	1.853	3.689
	DTM_1	.217	.379
	DTM_2	.209	.294
	DTM_6	.282	.427
	DTM_10	2.406	5.146
	LANDCO_1	1.478	1.771
	LANDCO_4	1.626	2.100
	LANDCO_6	.195	.466
	RIVERD_5	1.297	1.634
	RIVERD_8	1.843	2.476
	RIVERD_9	1.302	2.054
	SLOPE_2	2.774	11.500
	SLOPE_3	5.712	22.756
	SLOPE_4	10.293	40.066
	SLOPE_5	15.680	60.289
	SLOPE_6	22.099	84.283
	SLOPE_7	44.086	165.986
	SLOPE_8	97.817	366.971
	SLOPE_9	185.687	697.055
	SLOPE_10	219.769	832.415
	UCS_1	.669	.799
	UCS_7	1.831	3.781
	Constant		
Step 38 ^{al}	ASPECT_6	1.852	2.478
	ASPECT_8	1.193	1.545
	ASPECT_9	1.374	1.755
	ASPECT_10	1.313	1.701
	CANYD_1	9.117	12.112
	CANYD_2	7.100	9.573
	CANYD_3	6.734	9.176
	CANYD_4	4.427	6.243
	CANYD_5	2.069	3.327
	PLAN_3	1.135	1.414

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
PROF_6	.381	.062	38.388	1	.000	1.464
CUTROAD_1	1.210	.177	46.834	1	.000	3.352
CUTROAD_2	1.741	.128	185.188	1	.000	5.702
CUTROAD_3	2.201	.105	439.745	1	.000	9.038
CUTROAD_4	1.838	.114	261.502	1	.000	6.284
CUTROAD_5	1.455	.154	88.749	1	.000	4.286
CUTROAD_6	.958	.176	29.746	1	.000	2.606
DTM_1	-1.241	.143	75.803	1	.000	.289
DTM_2	-1.394	.087	256.878	1	.000	.248
DTM_6	-1.061	.105	101.663	1	.000	.346
DTM_10	1.268	.193	42.944	1	.000	3.552
LANDCO_1	.479	.046	108.005	1	.000	1.615
LANDCO_4	.627	.065	92.102	1	.000	1.872
LANDCO_6	-1.198	.222	29.106	1	.000	.302
RIVERD_5	.376	.059	40.785	1	.000	1.457
RIVERD_8	.758	.075	101.131	1	.000	2.133
RIVERD_9	.493	.116	17.948	1	.000	1.637
SLOPE_2	1.730	.363	22.745	1	.000	5.641
SLOPE_3	2.428	.353	47.424	1	.000	11.340
SLOPE_4	3.002	.347	74.969	1	.000	20.128
SLOPE_5	3.413	.344	98.643	1	.000	30.342
SLOPE_6	3.746	.342	120.283	1	.000	42.343
SLOPE_7	4.425	.338	171.149	1	.000	83.549
SLOPE_8	5.210	.337	238.411	1	.000	183.101
SLOPE_9	5.851	.338	300.438	1	.000	347.675
SLOPE_10	6.034	.340	315.295	1	.000	417.235
UCS_1	-.313	.045	47.805	1	.000	.732
UCS_7	.965	.185	27.338	1	.000	2.624
Constant	-11.263	.339	1106.553	1	.000	.000
Step 39 ^{am} ASPECT_6	.766	.074	106.331	1	.000	2.151
ASPECT_8	.306	.066	21.480	1	.000	1.358
ASPECT_9	.437	.063	48.682	1	.000	1.547
ASPECT_10	.402	.066	36.890	1	.000	1.494
CANYD_1	2.342	.073	1042.128	1	.000	10.398
CANYD_2	2.104	.076	760.682	1	.000	8.195
CANYD_3	2.061	.079	682.183	1	.000	7.855
CANYD_4	1.662	.088	359.437	1	.000	5.271
CANYD_5	.967	.121	63.754	1	.000	2.630

Variables in the Equation

		95% C.I.for EXP(B)	
		Lower	Upper
	PROF_6	1.298	1.652
	CUTROAD_1	2.371	4.740
	CUTROAD_2	4.438	7.327
	CUTROAD_3	7.357	11.103
	CUTROAD_4	5.029	7.852
	CUTROAD_5	3.166	5.801
	CUTROAD_6	1.847	3.678
	DTM_1	.219	.382
	DTM_2	.209	.294
	DTM_6	.281	.425
	DTM_10	2.431	5.190
	LANDCO_1	1.475	1.768
	LANDCO_4	1.647	2.127
	LANDCO_6	.195	.467
	RIVERD_5	1.298	1.635
	RIVERD_8	1.841	2.473
	RIVERD_9	1.303	2.057
	SLOPE_2	2.771	11.485
	SLOPE_3	5.682	22.635
	SLOPE_4	10.202	39.714
	SLOPE_5	15.473	59.500
	SLOPE_6	21.680	82.699
	SLOPE_7	43.053	162.137
	SLOPE_8	94.509	354.737
	SLOPE_9	179.402	673.783
	SLOPE_10	214.360	812.115
	UCS_1	.669	.799
	UCS_7	1.828	3.768
	Constant		
Step 39 ^{am}	ASPECT_6	1.860	2.488
	ASPECT_8	1.193	1.545
	ASPECT_9	1.369	1.749
	ASPECT_10	1.313	1.701
	CANYD_1	9.020	11.987
	CANYD_2	7.058	9.517
	CANYD_3	6.729	9.169
	CANYD_4	4.439	6.259
	CANYD_5	2.074	3.335

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
PLAN_2	.345	.080	18.736	1	.000	1.411
PLAN_3	.285	.057	24.828	1	.000	1.329
PROF_6	.308	.064	23.044	1	.000	1.360
CUTROAD_1	1.223	.177	47.803	1	.000	3.397
CUTROAD_2	1.754	.128	188.053	1	.000	5.776
CUTROAD_3	2.202	.105	439.905	1	.000	9.040
CUTROAD_4	1.840	.114	261.926	1	.000	6.293
CUTROAD_5	1.458	.154	89.162	1	.000	4.297
CUTROAD_6	.957	.176	29.650	1	.000	2.603
DTM_1	-1.241	.143	75.766	1	.000	.289
DTM_2	-1.393	.087	256.423	1	.000	.248
DTM_6	-1.058	.105	101.007	1	.000	.347
DTM_10	1.274	.193	43.601	1	.000	3.575
LANDCO_1	.478	.046	107.331	1	.000	1.613
LANDCO_4	.633	.065	93.916	1	.000	1.884
LANDCO_6	-1.199	.222	29.194	1	.000	.301
RIVERD_5	.375	.059	40.421	1	.000	1.455
RIVERD_8	.757	.075	100.886	1	.000	2.132
RIVERD_9	.493	.116	17.913	1	.000	1.637
SLOPE_2	1.730	.363	22.740	1	.000	5.640
SLOPE_3	2.427	.353	47.384	1	.000	11.329
SLOPE_4	3.001	.347	74.914	1	.000	20.106
SLOPE_5	3.411	.344	98.544	1	.000	30.291
SLOPE_6	3.741	.342	119.958	1	.000	42.133
SLOPE_7	4.417	.338	170.469	1	.000	82.833
SLOPE_8	5.194	.337	236.849	1	.000	180.106
SLOPE_9	5.822	.338	297.222	1	.000	337.521
SLOPE_10	5.984	.340	309.735	1	.000	397.222
UCS_1	-.312	.045	47.513	1	.000	.732
UCS_7	.964	.184	27.436	1	.000	2.623
Constant	-11.263	.339	1106.558	1	.000	.000
Step 40 ^{an} ASPECT_6	.766	.074	106.405	1	.000	2.152
ASPECT_8	.303	.066	21.077	1	.000	1.354
ASPECT_9	.435	.063	48.262	1	.000	1.544
ASPECT_10	.399	.066	36.441	1	.000	1.491
CANYD_1	2.339	.073	1040.146	1	.000	10.376
CANYD_2	2.103	.076	760.395	1	.000	8.191
CANYD_3	2.059	.079	680.452	1	.000	7.835

Variables in the Equation

		95% C.I.for EXP(B)	
		Lower	Upper
	PLAN_2	1.208	1.650
	PLAN_3	1.188	1.487
	PROF_6	1.200	1.542
	CUTROAD_1	2.402	4.804
	CUTROAD_2	4.495	7.421
	CUTROAD_3	7.359	11.105
	CUTROAD_4	5.037	7.864
	CUTROAD_5	3.175	5.816
	CUTROAD_6	1.845	3.673
	DTM_1	.219	.382
	DTM_2	.210	.295
	DTM_6	.282	.427
	DTM_10	2.450	5.219
	LANDCO_1	1.473	1.765
	LANDCO_4	1.657	2.141
	LANDCO_6	.195	.466
	RIVERD_5	1.296	1.633
	RIVERD_8	1.839	2.471
	RIVERD_9	1.303	2.056
	SLOPE_2	2.770	11.483
	SLOPE_3	5.676	22.612
	SLOPE_4	10.190	39.670
	SLOPE_5	15.447	59.399
	SLOPE_6	21.572	82.290
	SLOPE_7	42.683	160.751
	SLOPE_8	92.956	348.962
	SLOPE_9	174.128	654.235
	SLOPE_10	203.981	773.532
	UCS_1	.670	.800
	UCS_7	1.828	3.763
	Constant		
Step 40 ^{an}	ASPECT_6	1.860	2.489
	ASPECT_8	1.190	1.541
	ASPECT_9	1.366	1.746
	ASPECT_10	1.309	1.697
	CANYD_1	9.001	11.961
	CANYD_2	7.053	9.511
	CANYD_3	6.712	9.146

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
CANYD_4	1.664	.088	360.225	1	.000	5.278
CANYD_5	.968	.121	63.887	1	.000	2.633
PLAN_1	.671	.171	15.365	1	.000	1.956
PLAN_2	.376	.080	22.107	1	.000	1.457
PLAN_3	.303	.057	27.958	1	.000	1.354
PROF_6	.281	.065	18.920	1	.000	1.324
CUTROAD_1	1.228	.177	48.246	1	.000	3.414
CUTROAD_2	1.760	.128	189.509	1	.000	5.810
CUTROAD_3	2.203	.105	440.139	1	.000	9.054
CUTROAD_4	1.841	.114	262.270	1	.000	6.300
CUTROAD_5	1.458	.154	89.141	1	.000	4.298
CUTROAD_6	.958	.176	29.746	1	.000	2.607
DTM_1	-1.245	.143	76.344	1	.000	.288
DTM_2	-1.396	.087	257.727	1	.000	.248
DTM_6	-1.055	.105	100.432	1	.000	.348
DTM_10	1.274	.193	43.618	1	.000	3.575
LANDCO_1	.477	.046	106.744	1	.000	1.611
LANDCO_4	.635	.065	94.468	1	.000	1.888
LANDCO_6	-1.201	.222	29.259	1	.000	.301
RIVERD_5	.375	.059	40.424	1	.000	1.455
RIVERD_8	.758	.075	101.112	1	.000	2.134
RIVERD_9	.489	.116	17.652	1	.000	1.631
SLOPE_2	1.729	.363	22.729	1	.000	5.638
SLOPE_3	2.427	.353	47.366	1	.000	11.323
SLOPE_4	3.000	.347	74.883	1	.000	20.094
SLOPE_5	3.410	.344	98.472	1	.000	30.254
SLOPE_6	3.739	.342	119.849	1	.000	42.062
SLOPE_7	4.414	.338	170.267	1	.000	82.619
SLOPE_8	5.189	.337	236.421	1	.000	179.280
SLOPE_9	5.812	.338	296.260	1	.000	334.439
SLOPE_10	5.947	.340	305.434	1	.000	382.433
UCS_1	-.311	.045	47.378	1	.000	.732
UCS_7	.966	.184	27.523	1	.000	2.627
Constant	-11.262	.339	1106.314	1	.000	.000
Step 41 ^{ao} ASPECT_6	.752	.074	102.195	1	.000	2.122
ASPECT_8	.298	.066	20.314	1	.000	1.347
ASPECT_9	.426	.063	46.319	1	.000	1.532
ASPECT_10	.393	.066	35.208	1	.000	1.481

Variables in the Equation

		95% C.I.for EXP(B)	
		Lower	Upper
	CANYD_4	4.445	6.268
	CANYD_5	2.076	3.338
	PLAN_1	1.398	2.735
	PLAN_2	1.245	1.704
	PLAN_3	1.210	1.515
	PROF_6	1.167	1.503
	CUTROAD_1	2.414	4.828
	CUTROAD_2	4.523	7.465
	CUTROAD_3	7.370	11.123
	CUTROAD_4	5.042	7.872
	CUTROAD_5	3.175	5.817
	CUTROAD_6	1.848	3.679
	DTM_1	.218	.381
	DTM_2	.209	.294
	DTM_6	.283	.428
	DTM_10	2.450	5.218
	LANDCO_1	1.471	1.763
	LANDCO_4	1.661	2.146
	LANDCO_6	.195	.465
	RIVERD_5	1.296	1.633
	RIVERD_8	1.841	2.474
	RIVERD_9	1.298	2.050
	SLOPE_2	2.769	11.479
	SLOPE_3	5.673	22.601
	SLOPE_4	10.184	39.646
	SLOPE_5	15.428	59.327
	SLOPE_6	21.536	82.151
	SLOPE_7	42.572	160.337
	SLOPE_8	92.528	347.366
	SLOPE_9	172.533	648.279
	SLOPE_10	196.304	745.046
	UCS_1	.670	.800
	UCS_7	1.831	3.768
	Constant		
Step 41 ^{ao}	ASPECT_6	1.834	2.455
	ASPECT_8	1.183	1.533
	ASPECT_9	1.355	1.732
	ASPECT_10	1.301	1.686

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
CANYD_1	2.324	.073	1023.886	1	.000	10.219
CANYD_2	2.095	.076	753.457	1	.000	8.122
CANYD_3	2.060	.079	681.553	1	.000	7.848
CANYD_4	1.673	.088	364.045	1	.000	5.327
CANYD_5	.979	.121	65.307	1	.000	2.661
PLAN_1	.674	.171	15.540	1	.000	1.963
PLAN_2	.376	.080	22.088	1	.000	1.457
PLAN_3	.305	.057	28.304	1	.000	1.357
PROF_6	.279	.065	18.602	1	.000	1.321
CUTROAD_1	1.222	.177	47.750	1	.000	3.395
CUTROAD_2	1.749	.128	186.673	1	.000	5.751
CUTROAD_3	2.192	.105	433.929	1	.000	8.953
CUTROAD_4	1.834	.114	259.867	1	.000	6.256
CUTROAD_5	1.454	.154	88.543	1	.000	4.278
CUTROAD_6	.958	.176	29.710	1	.000	2.605
DTM_1	-1.219	.143	73.007	1	.000	.295
DTM_2	-1.378	.087	250.783	1	.000	.252
DTM_6	-1.063	.106	101.493	1	.000	.345
DTM_10	1.247	.194	41.146	1	.000	3.481
LANDCO_1	.480	.046	108.032	1	.000	1.616
LANDCO_4	.626	.065	91.539	1	.000	1.870
LANDCO_6	-1.192	.222	28.818	1	.000	.304
RIVERD_5	.404	.059	46.008	1	.000	1.497
RIVERD_7	.310	.079	15.295	1	.000	1.364
RIVERD_8	.792	.076	108.763	1	.000	2.209
RIVERD_9	.523	.117	20.046	1	.000	1.687
SLOPE_2	1.733	.363	22.820	1	.000	5.657
SLOPE_3	2.435	.353	47.676	1	.000	11.414
SLOPE_4	3.012	.347	75.462	1	.000	20.331
SLOPE_5	3.422	.344	99.203	1	.000	30.645
SLOPE_6	3.748	.342	120.422	1	.000	42.444
SLOPE_7	4.426	.338	171.126	1	.000	83.561
SLOPE_8	5.203	.337	237.662	1	.000	181.780
SLOPE_9	5.828	.338	297.797	1	.000	339.651
SLOPE_10	5.963	.340	307.122	1	.000	388.939
UCS_1	-.325	.045	51.087	1	.000	.723
UCS_7	.960	.185	26.799	1	.000	2.611
Constant	-11.285	.339	1110.377	1	.000	.000

Variables in the Equation

	95% C.I.for EXP(B)	
	Lower	Upper
CANYD_1	8.863	11.782
CANYD_2	6.994	9.433
CANYD_3	6.723	9.160
CANYD_4	4.486	6.326
CANYD_5	2.099	3.375
PLAN_1	1.404	2.745
PLAN_2	1.245	1.704
PLAN_3	1.212	1.518
PROF_6	1.164	1.500
CUTROAD_1	2.400	4.802
CUTROAD_2	4.474	7.391
CUTROAD_3	7.285	11.004
CUTROAD_4	5.006	7.818
CUTROAD_5	3.161	5.791
CUTROAD_6	1.846	3.676
DTM_1	.223	.391
DTM_2	.212	.299
DTM_6	.281	.425
DTM_10	2.378	5.095
LANDCO_1	1.476	1.769
LANDCO_4	1.645	2.125
LANDCO_6	.197	.469
RIVERD_5	1.332	1.682
RIVERD_7	1.167	1.593
RIVERD_8	1.903	2.564
RIVERD_9	1.342	2.121
SLOPE_2	2.779	11.518
SLOPE_3	5.719	22.783
SLOPE_4	10.304	40.115
SLOPE_5	15.627	60.096
SLOPE_6	21.731	82.900
SLOPE_7	43.056	162.171
SLOPE_8	93.816	352.222
SLOPE_9	175.213	658.413
SLOPE_10	199.633	757.758
UCS_1	.661	.790
UCS_7	1.816	3.755
Constant		

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 42 ^{ap}	ASPECT_6	.740	.075	98.556	1	.000	2.096
	ASPECT_8	.293	.066	19.586	1	.000	1.340
	ASPECT_9	.421	.063	45.010	1	.000	1.523
	ASPECT_10	.392	.066	35.119	1	.000	1.480
	CANYD_1	2.313	.073	1012.500	1	.000	10.107
	CANYD_2	2.078	.076	738.951	1	.000	7.987
	CANYD_3	2.053	.079	676.417	1	.000	7.793
	CANYD_4	1.678	.088	365.816	1	.000	5.353
	CANYD_5	.988	.121	66.522	1	.000	2.687
	PLAN_1	.676	.171	15.603	1	.000	1.966
	PLAN_2	.373	.080	21.699	1	.000	1.452
	PLAN_3	.305	.057	28.335	1	.000	1.357
	PROF_6	.280	.065	18.824	1	.000	1.324
	CUTROAD_1	1.222	.177	47.679	1	.000	3.393
	CUTROAD_2	1.746	.128	185.838	1	.000	5.732
	CUTROAD_3	2.188	.105	431.962	1	.000	8.920
	CUTROAD_4	1.830	.114	258.117	1	.000	6.231
	CUTROAD_5	1.449	.155	87.782	1	.000	4.257
	CUTROAD_6	.951	.176	29.286	1	.000	2.590
	DTM_1	-1.188	.143	69.042	1	.000	.305
	DTM_2	-1.358	.087	242.871	1	.000	.257
	DTM_6	-1.059	.106	100.727	1	.000	.347
	DTM_10	1.226	.196	39.183	1	.000	3.408
	LANDCO_1	.487	.046	111.000	1	.000	1.628
	LANDCO_4	.615	.066	88.116	1	.000	1.850
	LANDCO_6	-1.187	.222	28.610	1	.000	.305
	RIVERD_5	.442	.060	53.500	1	.000	1.555
	RIVERD_6	.294	.073	16.105	1	.000	1.342
	RIVERD_7	.352	.080	19.318	1	.000	1.422
	RIVERD_8	.832	.077	117.594	1	.000	2.298
	RIVERD_9	.561	.117	22.887	1	.000	1.753
	SLOPE_2	1.734	.363	22.858	1	.000	5.665
	SLOPE_3	2.440	.353	47.890	1	.000	11.477
	SLOPE_4	3.023	.347	75.977	1	.000	20.543
	SLOPE_5	3.435	.344	99.903	1	.000	31.020
	SLOPE_6	3.756	.342	120.919	1	.000	42.774
SLOPE_7	4.428	.338	171.299	1	.000	83.750	
SLOPE_8	5.215	.337	238.787	1	.000	184.042	

Variables in the Equation

		95% C.I. for EXP(B)	
		Lower	Upper
Step 42 ^{ap}	ASPECT_6	1.811	2.426
	ASPECT_8	1.177	1.526
	ASPECT_9	1.347	1.722
	ASPECT_10	1.300	1.686
	CANYD_1	8.765	11.655
	CANYD_2	6.876	9.278
	CANYD_3	6.676	9.098
	CANYD_4	4.507	6.356
	CANYD_5	2.119	3.407
	PLAN_1	1.406	2.750
	PLAN_2	1.241	1.699
	PLAN_3	1.213	1.519
	PROF_6	1.166	1.502
	CUTROAD_1	2.399	4.800
	CUTROAD_2	4.460	7.368
	CUTROAD_3	7.257	10.964
	CUTROAD_4	4.985	7.789
	CUTROAD_5	3.144	5.764
	CUTROAD_6	1.835	3.655
	DTM_1	.230	.404
	DTM_2	.217	.305
	DTM_6	.282	.426
	DTM_10	2.322	5.004
	LANDCO_1	1.487	1.783
	LANDCO_4	1.627	2.103
	LANDCO_6	.197	.471
	RIVERD_5	1.382	1.750
	RIVERD_6	1.163	1.550
	RIVERD_7	1.215	1.664
	RIVERD_8	1.977	2.672
	RIVERD_9	1.393	2.206
	SLOPE_2	2.783	11.535
	SLOPE_3	5.750	22.908
	SLOPE_4	10.411	40.534
	SLOPE_5	15.818	60.833
	SLOPE_6	21.900	83.544
SLOPE_7	43.153	162.537	
SLOPE_8	94.982	356.606	

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 43 ^{aq}	SLOPE_9	5.841	.338	299.091	1	.000	344.032
	SLOPE_10	5.977	.340	308.520	1	.000	394.303
	UCS_1	-.335	.046	53.983	1	.000	.715
	UCS_7	.956	.187	26.197	1	.000	2.600
	Constant	-11.315	.339	1115.549	1	.000	.000
	ASPECT_4	.333	.087	14.575	1	.000	1.395
	ASPECT_6	.778	.075	106.535	1	.000	2.178
	ASPECT_8	.331	.067	24.355	1	.000	1.392
	ASPECT_9	.458	.064	51.859	1	.000	1.582
	ASPECT_10	.425	.067	40.415	1	.000	1.530
	CANYD_1	2.319	.073	1014.335	1	.000	10.168
	CANYD_2	2.081	.077	739.305	1	.000	8.011
	CANYD_3	2.056	.079	677.148	1	.000	7.818
	CANYD_4	1.684	.088	368.116	1	.000	5.389
	CANYD_5	.997	.121	67.588	1	.000	2.709
	PLAN_1	.680	.171	15.784	1	.000	1.974
	PLAN_2	.376	.080	21.987	1	.000	1.456
	PLAN_3	.304	.057	28.019	1	.000	1.355
	PROF_6	.276	.065	18.280	1	.000	1.318
	CUTROAD_1	1.232	.177	48.554	1	.000	3.428
	CUTROAD_2	1.759	.128	188.843	1	.000	5.809
	CUTROAD_3	2.196	.105	435.206	1	.000	8.993
	CUTROAD_4	1.834	.114	259.449	1	.000	6.260
	CUTROAD_5	1.455	.155	88.592	1	.000	4.285
	CUTROAD_6	.955	.176	29.472	1	.000	2.598
	DTM_1	-1.186	.143	68.797	1	.000	.305
	DTM_2	-1.350	.087	239.754	1	.000	.259
	DTM_6	-1.068	.106	102.409	1	.000	.344
	DTM_10	1.232	.195	39.792	1	.000	3.429
	LANDCO_1	.512	.047	119.931	1	.000	1.669
	LANDCO_4	.617	.066	88.552	1	.000	1.853
	LANDCO_6	-1.195	.222	28.965	1	.000	.303
	RIVERD_5	.453	.060	56.111	1	.000	1.573
	RIVERD_6	.299	.073	16.619	1	.000	1.349
RIVERD_7	.345	.080	18.557	1	.000	1.412	
RIVERD_8	.825	.077	115.602	1	.000	2.283	
RIVERD_9	.557	.117	22.514	1	.000	1.745	
SLOPE_2	1.734	.363	22.841	1	.000	5.662	

Variables in the Equation

		95% C.I. for EXP(B)	
		Lower	Upper
Step 43 ^{aq}	SLOPE_9	177.470	666.918
	SLOPE_10	202.383	768.222
	UCS_1	.654	.782
	UCS_7	1.803	3.749
	Constant		
	ASPECT_4	1.176	1.654
	ASPECT_6	1.879	2.525
	ASPECT_8	1.221	1.588
	ASPECT_9	1.396	1.792
	ASPECT_10	1.342	1.745
	CANYD_1	8.815	11.728
	CANYD_2	6.895	9.307
	CANYD_3	6.696	9.128
	CANYD_4	4.537	6.401
	CANYD_5	2.136	3.436
	PLAN_1	1.411	2.761
	PLAN_2	1.244	1.703
	PLAN_3	1.211	1.516
	PROF_6	1.161	1.496
	CUTROAD_1	2.424	4.847
	CUTROAD_2	4.520	7.465
	CUTROAD_3	7.316	11.054
	CUTROAD_4	5.008	7.826
	CUTROAD_5	3.165	5.801
	CUTROAD_6	1.841	3.668
	DTM_1	.231	.404
	DTM_2	.218	.308
	DTM_6	.279	.423
	DTM_10	2.338	5.030
	LANDCO_1	1.523	1.830
	LANDCO_4	1.630	2.107
	LANDCO_6	.196	.468
	RIVERD_5	1.397	1.771
	RIVERD_6	1.168	1.557
RIVERD_7	1.207	1.652	
RIVERD_8	1.964	2.653	
RIVERD_9	1.386	2.196	
SLOPE_2	2.781	11.527	

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
SLOPE_3	2.436	.353	47.730	1	.000	11.431
SLOPE_4	3.018	.347	75.745	1	.000	20.449
SLOPE_5	3.430	.344	99.620	1	.000	30.872
SLOPE_6	3.750	.342	120.500	1	.000	42.503
SLOPE_7	4.419	.338	170.635	1	.000	83.052
SLOPE_8	5.202	.338	237.547	1	.000	181.649
SLOPE_9	5.824	.338	297.349	1	.000	338.448
SLOPE_10	5.960	.340	306.635	1	.000	387.458
UCS_1	-.334	.046	53.649	1	.000	.716
UCS_7	.971	.186	27.167	1	.000	2.640
Constant	-11.352	.339	1121.482	1	.000	.000
Step 44 ^{af} ASPECT_4	.333	.087	14.586	1	.000	1.395
ASPECT_6	.776	.075	106.158	1	.000	2.173
ASPECT_8	.330	.067	24.190	1	.000	1.391
ASPECT_9	.454	.064	50.955	1	.000	1.575
ASPECT_10	.425	.067	40.382	1	.000	1.530
CANYD_1	2.269	.073	957.662	1	.000	9.666
CANYD_2	2.030	.077	694.915	1	.000	7.614
CANYD_3	2.006	.079	637.133	1	.000	7.433
CANYD_4	1.633	.088	342.936	1	.000	5.121
CANYD_5	.947	.122	60.765	1	.000	2.578
PLAN_1	.679	.171	15.724	1	.000	1.971
PLAN_2	.376	.080	22.036	1	.000	1.456
PLAN_3	.304	.057	28.034	1	.000	1.355
PROF_6	.276	.065	18.275	1	.000	1.318
CUTROAD_1	1.238	.177	49.008	1	.000	3.450
CUTROAD_2	1.760	.128	188.884	1	.000	5.814
CUTROAD_3	2.197	.105	434.857	1	.000	8.994
CUTROAD_4	1.837	.114	260.023	1	.000	6.279
CUTROAD_5	1.455	.155	88.561	1	.000	4.286
CUTROAD_6	.956	.176	29.514	1	.000	2.601
DTM_1	-1.188	.143	69.096	1	.000	.305
DTM_2	-1.352	.087	240.507	1	.000	.259
DTM_6	-1.077	.106	104.168	1	.000	.341
DTM_10	1.297	.199	42.305	1	.000	3.659
LANDCO_1	.517	.047	122.410	1	.000	1.678
LANDCO_4	.618	.066	89.025	1	.000	1.856
LANDCO_6	-1.201	.222	29.266	1	.000	.301

Variables in the Equation

		95% C.I. for EXP(B)	
		Lower	Upper
	SLOPE_3	5.727	22.816
	SLOPE_4	10.364	40.350
	SLOPE_5	15.742	60.544
	SLOPE_6	21.760	83.017
	SLOPE_7	42.792	161.189
	SLOPE_8	93.742	351.992
	SLOPE_9	174.576	656.143
	SLOPE_10	198.852	754.950
	UCS_1	.655	.783
	UCS_7	1.833	3.804
	Constant		
Step 44 ^{ar}	ASPECT_4	1.176	1.654
	ASPECT_6	1.875	2.519
	ASPECT_8	1.219	1.586
	ASPECT_9	1.390	1.784
	ASPECT_10	1.342	1.745
	CANYD_1	8.373	11.160
	CANYD_2	6.547	8.854
	CANYD_3	6.361	8.685
	CANYD_4	4.308	6.087
	CANYD_5	2.032	3.272
	PLAN_1	1.410	2.757
	PLAN_2	1.245	1.704
	PLAN_3	1.211	1.516
	PROF_6	1.161	1.496
	CUTROAD_1	2.439	4.880
	CUTROAD_2	4.523	7.473
	CUTROAD_3	7.317	11.057
	CUTROAD_4	5.022	7.850
	CUTROAD_5	3.166	5.804
	CUTROAD_6	1.842	3.672
	DTM_1	.230	.403
	DTM_2	.218	.307
	DTM_6	.277	.419
	DTM_10	2.475	5.408
	LANDCO_1	1.531	1.839
	LANDCO_4	1.632	2.110
	LANDCO_6	.195	.465

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
RIVERD_5	.450	.060	55.314	1	.000	1.568
RIVERD_6	.297	.073	16.328	1	.000	1.345
RIVERD_7	.343	.080	18.302	1	.000	1.409
RIVERD_8	.824	.077	115.260	1	.000	2.281
RIVERD_9	.559	.117	22.671	1	.000	1.749
SLOPE_2	1.737	.363	22.928	1	.000	5.681
SLOPE_3	2.448	.353	48.181	1	.000	11.565
SLOPE_4	3.029	.347	76.264	1	.000	20.669
SLOPE_5	3.443	.344	100.368	1	.000	31.292
SLOPE_6	3.766	.342	121.473	1	.000	43.189
SLOPE_7	4.436	.338	171.837	1	.000	84.461
SLOPE_8	5.221	.338	239.128	1	.000	185.150
SLOPE_9	5.842	.338	298.951	1	.000	344.469
SLOPE_10	5.976	.340	308.154	1	.000	393.957
UCS_1	-.345	.045	57.476	1	.000	.708
UCS_6	-.955	.284	11.295	1	.001	.385
UCS_7	.871	.191	20.860	1	.000	2.389
Constant	-11.311	.339	1112.927	1	.000	.000
Step 45 ^{as} ASPECT_4	.313	.087	12.878	1	.000	1.368
ASPECT_6	.776	.075	106.191	1	.000	2.173
ASPECT_8	.330	.067	24.186	1	.000	1.391
ASPECT_9	.453	.064	50.650	1	.000	1.573
ASPECT_10	.427	.067	40.667	1	.000	1.533
CANYD_1	2.369	.081	847.439	1	.000	10.692
CANYD_2	2.130	.085	632.557	1	.000	8.419
CANYD_3	2.106	.087	587.191	1	.000	8.215
CANYD_4	1.733	.095	333.292	1	.000	5.657
CANYD_5	1.047	.126	68.497	1	.000	2.849
PLAN_1	.679	.171	15.745	1	.000	1.972
PLAN_2	.376	.080	21.987	1	.000	1.456
PLAN_3	.304	.057	28.057	1	.000	1.355
PROF_6	.277	.065	18.416	1	.000	1.320
CUTROAD_1	1.232	.177	48.552	1	.000	3.429
CUTROAD_2	1.758	.128	188.345	1	.000	5.799
CUTROAD_3	2.190	.105	431.796	1	.000	8.935
CUTROAD_4	1.832	.114	258.349	1	.000	6.247
CUTROAD_5	1.451	.155	87.946	1	.000	4.267
CUTROAD_6	.952	.176	29.251	1	.000	2.590

Variables in the Equation

		95% C.I.for EXP(B)	
		Lower	Upper
	RIVERD_5	1.392	1.765
	RIVERD_6	1.165	1.553
	RIVERD_7	1.204	1.648
	RIVERD_8	1.962	2.651
	RIVERD_9	1.389	2.201
	SLOPE_2	2.790	11.566
	SLOPE_3	5.794	23.086
	SLOPE_4	10.474	40.786
	SLOPE_5	15.954	61.376
	SLOPE_6	22.108	84.371
	SLOPE_7	43.510	163.956
	SLOPE_8	95.527	358.859
	SLOPE_9	177.642	667.964
	SLOPE_10	202.145	767.776
	UCS_1	.648	.774
	UCS_6	.220	.672
	UCS_7	1.644	3.471
	Constant		
Step 45 ^{as}	ASPECT_4	1.153	1.623
	ASPECT_6	1.874	2.518
	ASPECT_8	1.219	1.586
	ASPECT_9	1.388	1.782
	ASPECT_10	1.344	1.748
	CANYD_1	9.115	12.541
	CANYD_2	7.131	9.940
	CANYD_3	6.928	9.741
	CANYD_4	4.697	6.814
	CANYD_5	2.223	3.650
	PLAN_1	1.410	2.759
	PLAN_2	1.244	1.704
	PLAN_3	1.211	1.516
	PROF_6	1.163	1.498
	CUTROAD_1	2.425	4.850
	CUTROAD_2	4.512	7.454
	CUTROAD_3	7.267	10.985
	CUTROAD_4	4.997	7.811
	CUTROAD_5	3.151	5.779
	CUTROAD_6	1.835	3.657

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
DTM_1	-1.173	.143	67.249	1	.000	.309
DTM_2	-1.345	.087	237.761	1	.000	.261
DTM_6	-1.057	.106	99.691	1	.000	.347
DTM_9	.371	.113	10.738	1	.001	1.450
DTM_10	1.423	.203	49.078	1	.000	4.151
LANDCO_1	.518	.047	122.669	1	.000	1.678
LANDCO_4	.616	.065	88.661	1	.000	1.852
LANDCO_6	-1.195	.222	28.939	1	.000	.303
RIVERD_5	.451	.060	55.588	1	.000	1.569
RIVERD_6	.298	.073	16.478	1	.000	1.347
RIVERD_7	.338	.080	17.824	1	.000	1.403
RIVERD_8	.818	.077	113.434	1	.000	2.265
RIVERD_9	.555	.117	22.379	1	.000	1.742
SLOPE_2	1.739	.363	22.987	1	.000	5.693
SLOPE_3	2.452	.353	48.326	1	.000	11.608
SLOPE_4	3.030	.347	76.324	1	.000	20.693
SLOPE_5	3.445	.344	100.444	1	.000	31.333
SLOPE_6	3.771	.342	121.791	1	.000	43.404
SLOPE_7	4.447	.338	172.635	1	.000	85.380
SLOPE_8	5.232	.338	240.045	1	.000	187.148
SLOPE_9	5.851	.338	299.848	1	.000	347.738
SLOPE_10	5.986	.340	309.075	1	.000	397.787
UCS_1	-.342	.046	56.242	1	.000	.711
UCS_6	-.989	.284	12.091	1	.001	.372
UCS_7	.849	.190	19.948	1	.000	2.337
Constant	-11.421	.341	1120.951	1	.000	.000
Step 46 ^{at} ASPECT_4	.313	.087	12.825	1	.000	1.367
ASPECT_6	.809	.076	113.787	1	.000	2.246
ASPECT_8	.315	.067	22.007	1	.000	1.371
ASPECT_9	.440	.064	47.499	1	.000	1.552
ASPECT_10	.431	.067	41.331	1	.000	1.538
CANYD_1	2.316	.083	779.654	1	.000	10.130
CANYD_2	2.078	.086	582.435	1	.000	7.985
CANYD_3	2.067	.088	558.055	1	.000	7.901
CANYD_4	1.710	.095	324.694	1	.000	5.531
CANYD_5	1.022	.127	65.196	1	.000	2.779
PLAN_1	.687	.171	16.106	1	.000	1.988
PLAN_2	.373	.080	21.726	1	.000	1.453

Variables in the Equation

		95% C.I.for EXP(B)	
		Lower	Upper
	DTM_1	.234	.409
	DTM_2	.220	.309
	DTM_6	.282	.428
	DTM_9	1.161	1.811
	DTM_10	2.787	6.181
	LANDCO_1	1.531	1.839
	LANDCO_4	1.629	2.106
	LANDCO_6	.196	.468
	RIVERD_5	1.394	1.767
	RIVERD_6	1.167	1.555
	RIVERD_7	1.199	1.641
	RIVERD_8	1.949	2.633
	RIVERD_9	1.384	2.193
	SLOPE_2	2.796	11.592
	SLOPE_3	5.815	23.171
	SLOPE_4	10.486	40.833
	SLOPE_5	15.975	61.455
	SLOPE_6	22.218	84.791
	SLOPE_7	43.980	165.751
	SLOPE_8	96.548	362.763
	SLOPE_9	179.314	674.357
	SLOPE_10	204.093	775.305
	UCS_1	.650	.777
	UCS_6	.213	.650
	UCS_7	1.610	3.391
	Constant		
Step 46 ^{at}	ASPECT_4	1.152	1.622
	ASPECT_6	1.936	2.606
	ASPECT_8	1.202	1.564
	ASPECT_9	1.370	1.759
	ASPECT_10	1.349	1.754
	CANYD_1	8.611	11.918
	CANYD_2	6.746	9.453
	CANYD_3	6.656	9.380
	CANYD_4	4.592	6.662
	CANYD_5	2.168	3.561
	PLAN_1	1.421	2.780
	PLAN_2	1.242	1.700

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
PLAN_3	.301	.057	27.539	1	.000	1.351
PROF_6	.282	.065	19.043	1	.000	1.326
CUTROAD_1	1.210	.177	46.590	1	.000	3.354
CUTROAD_2	1.742	.128	184.169	1	.000	5.709
CUTROAD_3	2.182	.105	427.828	1	.000	8.863
CUTROAD_4	1.822	.114	255.106	1	.000	6.183
CUTROAD_5	1.439	.155	86.394	1	.000	4.218
CUTROAD_6	.940	.176	28.531	1	.000	2.561
DTM_1	-1.122	.144	60.678	1	.000	.326
DTM_2	-1.294	.089	212.752	1	.000	.274
DTM_4	.158	.048	11.046	1	.001	1.171
DTM_6	-.988	.108	83.898	1	.000	.372
DTM_9	.397	.114	12.218	1	.000	1.488
DTM_10	1.445	.203	50.582	1	.000	4.240
LANDCO_1	.534	.047	128.795	1	.000	1.705
LANDCO_4	.608	.065	86.354	1	.000	1.837
LANDCO_6	-1.201	.222	29.220	1	.000	.301
RIVERD_5	.449	.060	55.151	1	.000	1.567
RIVERD_6	.282	.074	14.660	1	.000	1.325
RIVERD_7	.314	.081	15.209	1	.000	1.369
RIVERD_8	.806	.077	109.624	1	.000	2.239
RIVERD_9	.552	.117	22.052	1	.000	1.736
SLOPE_2	1.755	.363	23.398	1	.000	5.783
SLOPE_3	2.463	.353	48.774	1	.000	11.741
SLOPE_4	3.040	.347	76.827	1	.000	20.902
SLOPE_5	3.457	.344	101.127	1	.000	31.708
SLOPE_6	3.785	.342	122.716	1	.000	44.046
SLOPE_7	4.461	.338	173.682	1	.000	86.573
SLOPE_8	5.244	.338	241.129	1	.000	189.413
SLOPE_9	5.858	.338	300.545	1	.000	350.129
SLOPE_10	6.003	.341	310.819	1	.000	404.771
UCS_1	-.332	.046	53.044	1	.000	.718
UCS_6	-.977	.284	11.799	1	.001	.376
UCS_7	.858	.190	20.416	1	.000	2.358
Constant	-11.457	.341	1127.055	1	.000	.000
Step 47 ^{au} ASPECT_4	.304	.087	12.143	1	.000	1.356
ASPECT_6	.808	.076	113.518	1	.000	2.242
ASPECT_8	.314	.067	21.768	1	.000	1.368

Variables in the Equation

		95% C.I. for EXP(B)	
		Lower	Upper
	PLAN_3	1.208	1.512
	PROF_6	1.168	1.505
	CUTROAD_1	2.370	4.748
	CUTROAD_2	4.439	7.342
	CUTROAD_3	7.207	10.898
	CUTROAD_4	4.945	7.733
	CUTROAD_5	3.114	5.714
	CUTROAD_6	1.814	3.617
	DTM_1	.246	.432
	DTM_2	.230	.326
	DTM_4	1.067	1.285
	DTM_6	.301	.460
	DTM_9	1.191	1.859
	DTM_10	2.848	6.313
	LANDCO_1	1.555	1.870
	LANDCO_4	1.616	2.088
	LANDCO_6	.195	.465
	RIVERD_5	1.392	1.764
	RIVERD_6	1.147	1.531
	RIVERD_7	1.169	1.603
	RIVERD_8	1.926	2.604
	RIVERD_9	1.379	2.186
	SLOPE_2	2.840	11.775
	SLOPE_3	5.882	23.439
	SLOPE_4	10.592	41.248
	SLOPE_5	16.166	62.194
	SLOPE_6	22.545	86.053
	SLOPE_7	44.592	168.078
	SLOPE_8	97.715	367.166
	SLOPE_9	180.546	678.998
	SLOPE_10	207.664	788.964
	UCS_1	.656	.785
	UCS_6	.216	.657
	UCS_7	1.625	3.421
	Constant		
Step 47 ^{au}	ASPECT_4	1.142	1.609
	ASPECT_6	1.933	2.601
	ASPECT_8	1.199	1.561

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
ASPECT_9	.436	.064	46.753	1	.000	1.547
ASPECT_10	.429	.067	41.023	1	.000	1.536
CANYD_1	2.464	.098	635.981	1	.000	11.748
CANYD_2	2.227	.101	490.899	1	.000	9.269
CANYD_3	2.217	.102	474.253	1	.000	9.179
CANYD_4	1.862	.108	294.864	1	.000	6.435
CANYD_5	1.173	.137	73.339	1	.000	3.231
PLAN_1	.688	.171	16.152	1	.000	1.990
PLAN_2	.373	.080	21.638	1	.000	1.452
PLAN_3	.299	.057	27.201	1	.000	1.349
PROF_6	.282	.065	19.081	1	.000	1.326
CUTROAD_1	1.199	.177	45.737	1	.000	3.315
CUTROAD_2	1.734	.128	182.456	1	.000	5.663
CUTROAD_3	2.168	.106	421.887	1	.000	8.740
CUTROAD_4	1.804	.114	249.592	1	.000	6.072
CUTROAD_5	1.422	.155	84.359	1	.000	4.147
CUTROAD_6	.927	.176	27.707	1	.000	2.526
DTM_1	-1.101	.144	58.271	1	.000	.333
DTM_2	-1.280	.089	207.479	1	.000	.278
DTM_4	.172	.048	12.892	1	.000	1.188
DTM_6	-.950	.109	76.264	1	.000	.387
DTM_8	.448	.134	11.183	1	.001	1.565
DTM_9	.571	.128	20.042	1	.000	1.771
DTM_10	1.662	.212	61.622	1	.000	5.268
LANDCO_1	.535	.047	129.550	1	.000	1.708
LANDCO_4	.611	.065	87.315	1	.000	1.843
LANDCO_6	-1.194	.222	28.901	1	.000	.303
RIVERD_5	.450	.060	55.325	1	.000	1.568
RIVERD_6	.281	.074	14.603	1	.000	1.325
RIVERD_7	.313	.081	15.147	1	.000	1.368
RIVERD_8	.806	.077	109.568	1	.000	2.238
RIVERD_9	.549	.117	21.855	1	.000	1.732
SLOPE_2	1.755	.363	23.413	1	.000	5.786
SLOPE_3	2.462	.353	48.719	1	.000	11.726
SLOPE_4	3.035	.347	76.562	1	.000	20.795
SLOPE_5	3.449	.344	100.667	1	.000	31.467
SLOPE_6	3.775	.342	122.005	1	.000	43.581
SLOPE_7	4.451	.339	172.908	1	.000	85.738

Variables in the Equation

	95% C.I. for EXP(B)	
	Lower	Upper
ASPECT_9	1.365	1.753
ASPECT_10	1.347	1.751
CANYD_1	9.701	14.228
CANYD_2	7.612	11.287
CANYD_3	7.519	11.206
CANYD_4	5.203	7.958
CANYD_5	2.470	4.226
PLAN_1	1.423	2.783
PLAN_2	1.241	1.698
PLAN_3	1.205	1.509
PROF_6	1.168	1.505
CUTROAD_1	2.342	4.692
CUTROAD_2	4.403	7.282
CUTROAD_3	7.107	10.749
CUTROAD_4	4.854	7.594
CUTROAD_5	3.061	5.617
CUTROAD_6	1.789	3.567
DTM_1	.251	.441
DTM_2	.234	.331
DTM_4	1.081	1.304
DTM_6	.312	.479
DTM_8	1.204	2.035
DTM_9	1.379	2.274
DTM_10	3.479	7.977
LANDCO_1	1.558	1.873
LANDCO_4	1.621	2.095
LANDCO_6	.196	.468
RIVERD_5	1.393	1.765
RIVERD_6	1.147	1.530
RIVERD_7	1.168	1.602
RIVERD_8	1.925	2.602
RIVERD_9	1.376	2.180
SLOPE_2	2.842	11.782
SLOPE_3	5.874	23.408
SLOPE_4	10.538	41.037
SLOPE_5	16.042	61.723
SLOPE_6	22.306	85.149
SLOPE_7	44.160	166.464

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
SLOPE_8	5.237	.338	240.468	1	.000	188.104
SLOPE_9	5.851	.338	299.773	1	.000	347.570
SLOPE_10	5.997	.341	310.152	1	.000	402.221
UCS_1	-.321	.046	49.197	1	.000	.725
UCS_6	-1.019	.285	12.822	1	.000	.361
UCS_7	.790	.188	17.749	1	.000	2.204
Constant	-11.612	.345	1129.986	1	.000	.000
Step 48 ^{av} ASPECT_4	.314	.087	12.962	1	.000	1.370
ASPECT_6	.825	.076	117.758	1	.000	2.282
ASPECT_8	.294	.067	19.060	1	.000	1.342
ASPECT_9	.417	.064	42.417	1	.000	1.518
ASPECT_10	.413	.067	37.735	1	.000	1.511
CANYD_1	2.482	.098	644.020	1	.000	11.964
CANYD_2	2.236	.101	494.620	1	.000	9.352
CANYD_3	2.221	.102	475.768	1	.000	9.214
CANYD_4	1.866	.108	295.943	1	.000	6.459
CANYD_5	1.174	.137	73.495	1	.000	3.236
PLAN_1	.683	.171	15.933	1	.000	1.980
PLAN_2	.371	.080	21.419	1	.000	1.448
PLAN_3	.297	.057	26.803	1	.000	1.346
PROF_6	.282	.065	18.993	1	.000	1.325
CUTROAD_1	1.233	.177	48.562	1	.000	3.432
CUTROAD_2	1.763	.128	188.676	1	.000	5.828
CUTROAD_3	2.189	.106	429.666	1	.000	8.926
CUTROAD_4	1.822	.114	254.609	1	.000	6.184
CUTROAD_5	1.442	.155	86.663	1	.000	4.229
CUTROAD_6	.944	.176	28.734	1	.000	2.571
DTM_1	-1.087	.144	56.743	1	.000	.337
DTM_2	-1.272	.089	204.562	1	.000	.280
DTM_4	.181	.048	14.321	1	.000	1.199
DTM_6	-.968	.109	78.998	1	.000	.380
DTM_8	.435	.134	10.576	1	.001	1.546
DTM_9	.568	.128	19.766	1	.000	1.764
DTM_10	1.628	.213	58.319	1	.000	5.093
LANDCO_1	.498	.048	106.792	1	.000	1.645
LANDCO_4	.562	.067	70.226	1	.000	1.754
LANDCO_5	-.246	.076	10.600	1	.001	.782
LANDCO_6	-1.251	.223	31.503	1	.000	.286

Variables in the Equation

		95% C.I.for EXP(B)	
		Lower	Upper
Step 48 ^{av}	SLOPE_8	97.036	364.639
	SLOPE_9	179.222	674.050
	SLOPE_10	206.353	784.005
	UCS_1	.663	.793
	UCS_6	.207	.630
	UCS_7	1.526	3.184
	Constant		
	ASPECT_4	1.154	1.625
	ASPECT_6	1.966	2.649
	ASPECT_8	1.176	1.532
	ASPECT_9	1.339	1.721
	ASPECT_10	1.324	1.723
	CANYD_1	9.877	14.492
	CANYD_2	7.680	11.389
	CANYD_3	7.547	11.249
	CANYD_4	5.223	7.989
	CANYD_5	2.474	4.232
	PLAN_1	1.416	2.769
	PLAN_2	1.238	1.695
	PLAN_3	1.203	1.506
	PROF_6	1.168	1.504
	CUTROAD_1	2.426	4.855
	CUTROAD_2	4.532	7.494
	CUTROAD_3	7.257	10.978
	CUTROAD_4	4.944	7.735
	CUTROAD_5	3.122	5.729
	CUTROAD_6	1.820	3.631
	DTM_1	.254	.448
	DTM_2	.235	.334
	DTM_4	1.091	1.317
	DTM_6	.307	.470
	DTM_8	1.189	2.010
	DTM_9	1.374	2.266
	DTM_10	3.354	7.735
	LANDCO_1	1.497	1.808
	LANDCO_4	1.538	2.000
LANDCO_5	.674	.907	
LANDCO_6	.185	.443	

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
RIVERD_5	.458	.061	57.353	1	.000	1.581
RIVERD_6	.288	.074	15.344	1	.000	1.334
RIVERD_7	.324	.081	16.158	1	.000	1.382
RIVERD_8	.837	.077	116.922	1	.000	2.308
RIVERD_9	.565	.118	23.112	1	.000	1.760
SLOPE_2	1.744	.363	23.105	1	.000	5.720
SLOPE_3	2.431	.353	47.480	1	.000	11.371
SLOPE_4	2.989	.347	74.179	1	.000	19.870
SLOPE_5	3.395	.344	97.334	1	.000	29.805
SLOPE_6	3.715	.342	117.931	1	.000	41.076
SLOPE_7	4.392	.339	167.970	1	.000	80.823
SLOPE_8	5.176	.338	234.324	1	.000	176.994
SLOPE_9	5.788	.338	292.633	1	.000	326.504
SLOPE_10	5.936	.341	303.113	1	.000	378.371
UCS_1	-.334	.046	52.929	1	.000	.716
UCS_6	-1.012	.285	12.641	1	.000	.363
UCS_7	.789	.189	17.466	1	.000	2.201
Constant	-11.518	.347	1104.716	1	.000	.000
Step 49 ^{aw} ASPECT_3	-.269	.092	8.649	1	.003	.764
ASPECT_4	.274	.088	9.654	1	.002	1.316
ASPECT_6	.794	.077	107.505	1	.000	2.212
ASPECT_8	.258	.068	14.286	1	.000	1.295
ASPECT_9	.380	.065	34.107	1	.000	1.462
ASPECT_10	.379	.068	31.044	1	.000	1.460
CANYD_1	2.491	.098	648.234	1	.000	12.069
CANYD_2	2.241	.101	497.007	1	.000	9.406
CANYD_3	2.230	.102	479.301	1	.000	9.296
CANYD_4	1.873	.108	298.179	1	.000	6.508
CANYD_5	1.180	.137	74.218	1	.000	3.254
PLAN_1	.679	.171	15.731	1	.000	1.972
PLAN_2	.374	.080	21.777	1	.000	1.453
PLAN_3	.300	.057	27.328	1	.000	1.350
PROF_6	.284	.065	19.329	1	.000	1.329
CUTROAD_1	1.243	.177	49.327	1	.000	3.467
CUTROAD_2	1.754	.128	186.525	1	.000	5.777
CUTROAD_3	2.179	.106	424.902	1	.000	8.835
CUTROAD_4	1.812	.114	251.476	1	.000	6.121
CUTROAD_5	1.430	.155	85.086	1	.000	4.177

Variables in the Equation

		95% C.I.for EXP(B)	
		Lower	Upper
	RIVERD_5	1.404	1.780
	RIVERD_6	1.155	1.541
	RIVERD_7	1.180	1.619
	RIVERD_8	1.984	2.686
	RIVERD_9	1.398	2.216
	SLOPE_2	2.809	11.647
	SLOPE_3	5.695	22.703
	SLOPE_4	10.064	39.230
	SLOPE_5	15.185	58.504
	SLOPE_6	21.007	80.317
	SLOPE_7	41.597	157.039
	SLOPE_8	91.229	343.386
	SLOPE_9	168.214	633.745
	SLOPE_10	193.957	738.123
	UCS_1	.654	.783
	UCS_6	.208	.635
	UCS_7	1.520	3.187
	Constant		
Step 49 ^{aw}	ASPECT_3	.639	.914
	ASPECT_4	1.107	1.564
	ASPECT_6	1.903	2.570
	ASPECT_8	1.132	1.481
	ASPECT_9	1.287	1.661
	ASPECT_10	1.278	1.669
	CANYD_1	9.964	14.620
	CANYD_2	7.724	11.454
	CANYD_3	7.614	11.349
	CANYD_4	5.261	8.049
	CANYD_5	2.488	4.257
	PLAN_1	1.410	2.758
	PLAN_2	1.242	1.700
	PLAN_3	1.206	1.510
	PROF_6	1.171	1.508
	CUTROAD_1	2.451	4.905
	CUTROAD_2	4.492	7.431
	CUTROAD_3	7.182	10.869
	CUTROAD_4	4.893	7.657
	CUTROAD_5	3.083	5.660

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
CUTROAD_6	.933	.176	28.059	1	.000	2.543
DTM_1	-1.098	.144	57.899	1	.000	.334
DTM_2	-1.281	.089	207.452	1	.000	.278
DTM_4	.185	.048	14.915	1	.000	1.203
DTM_6	-.955	.109	76.830	1	.000	.385
DTM_8	.447	.134	11.125	1	.001	1.563
DTM_9	.581	.128	20.685	1	.000	1.788
DTM_10	1.628	.214	58.134	1	.000	5.093
LANDCO_1	.486	.048	101.106	1	.000	1.626
LANDCO_4	.556	.067	68.880	1	.000	1.744
LANDCO_5	-.235	.076	9.568	1	.002	.791
LANDCO_6	-1.251	.223	31.540	1	.000	.286
RIVERD_5	.451	.061	55.367	1	.000	1.569
RIVERD_6	.284	.074	14.909	1	.000	1.329
RIVERD_7	.319	.081	15.686	1	.000	1.376
RIVERD_8	.830	.077	114.915	1	.000	2.293
RIVERD_9	.561	.118	22.768	1	.000	1.752
SLOPE_2	1.747	.363	23.178	1	.000	5.736
SLOPE_3	2.434	.353	47.603	1	.000	11.406
SLOPE_4	2.993	.347	74.361	1	.000	19.942
SLOPE_5	3.399	.344	97.564	1	.000	29.925
SLOPE_6	3.722	.342	118.332	1	.000	41.337
SLOPE_7	4.401	.339	168.597	1	.000	81.495
SLOPE_8	5.187	.338	235.308	1	.000	178.962
SLOPE_9	5.801	.338	293.828	1	.000	330.489
SLOPE_10	5.948	.341	304.289	1	.000	382.913
UCS_1	-.337	.046	53.792	1	.000	.714
UCS_6	-1.013	.285	12.665	1	.000	.363
UCS_7	.780	.189	16.993	1	.000	2.181
Constant	-11.494	.347	1099.701	1	.000	.000
Step 50 ^{ax} ASPECT_3	-.267	.092	8.511	1	.004	.766
ASPECT_4	.274	.088	9.641	1	.002	1.315
ASPECT_6	.794	.077	107.453	1	.000	2.211
ASPECT_8	.258	.068	14.213	1	.000	1.294
ASPECT_9	.380	.065	34.017	1	.000	1.462
ASPECT_10	.379	.068	31.013	1	.000	1.460
CANYD_1	2.492	.098	648.981	1	.000	12.089
CANYD_2	2.245	.101	498.471	1	.000	9.440

Variables in the Equation

		95% C.I. for EXP(B)	
		Lower	Upper
	CUTROAD_6	1.800	3.592
	DTM_1	.251	.443
	DTM_2	.233	.331
	DTM_4	1.095	1.322
	DTM_6	.311	.476
	DTM_8	1.202	2.032
	DTM_9	1.392	2.296
	DTM_10	3.352	7.740
	LANDCO_1	1.479	1.787
	LANDCO_4	1.529	1.989
	LANDCO_5	.682	.918
	LANDCO_6	.185	.443
	RIVERD_5	1.394	1.767
	RIVERD_6	1.150	1.535
	RIVERD_7	1.175	1.611
	RIVERD_8	1.970	2.669
	RIVERD_9	1.392	2.207
	SLOPE_2	2.817	11.680
	SLOPE_3	5.713	22.774
	SLOPE_4	10.101	39.373
	SLOPE_5	15.246	58.737
	SLOPE_6	21.140	80.828
	SLOPE_7	41.942	158.346
	SLOPE_8	92.241	347.214
	SLOPE_9	170.261	641.504
	SLOPE_10	196.276	747.020
	UCS_1	.652	.781
	UCS_6	.208	.634
	UCS_7	1.505	3.159
	Constant		
Step 50 ^{ax}	ASPECT_3	.640	.916
	ASPECT_4	1.106	1.564
	ASPECT_6	1.903	2.569
	ASPECT_8	1.132	1.480
	ASPECT_9	1.287	1.661
	ASPECT_10	1.278	1.668
	CANYD_1	9.979	14.644
	CANYD_2	7.752	11.497

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
CANYD_3	2.232	.102	480.269	1	.000	9.317
CANYD_4	1.874	.108	298.603	1	.000	6.517
CANYD_5	1.183	.137	74.591	1	.000	3.264
PLAN_1	.705	.172	16.865	1	.000	2.023
PLAN_2	.381	.080	22.607	1	.000	1.464
PLAN_3	.303	.057	27.941	1	.000	1.354
PROF_6	.291	.065	20.187	1	.000	1.337
CUTROAD_1	1.240	.177	49.033	1	.000	3.454
CUTROAD_2	1.753	.128	186.369	1	.000	5.772
CUTROAD_3	2.181	.106	425.478	1	.000	8.853
CUTROAD_4	1.813	.114	251.724	1	.000	6.127
CUTROAD_5	1.430	.155	85.172	1	.000	4.181
CUTROAD_6	.935	.176	28.181	1	.000	2.548
DTM_1	-1.096	.144	57.646	1	.000	.334
DTM_2	-1.278	.089	206.311	1	.000	.279
DTM_4	.184	.048	14.778	1	.000	1.202
DTM_6	-.959	.109	77.441	1	.000	.383
DTM_8	.449	.134	11.225	1	.001	1.566
DTM_9	.579	.128	20.515	1	.000	1.783
DTM_10	1.625	.213	58.057	1	.000	5.080
FLOWACCU_4	-14.060	425.407	.001	1	.974	.000
LANDCO_1	.485	.048	100.583	1	.000	1.624
LANDCO_4	.555	.067	68.649	1	.000	1.742
LANDCO_5	-.236	.076	9.698	1	.002	.790
LANDCO_6	-1.250	.223	31.471	1	.000	.286
RIVERD_5	.447	.061	54.467	1	.000	1.564
RIVERD_6	.280	.074	14.501	1	.000	1.324
RIVERD_7	.316	.081	15.336	1	.000	1.371
RIVERD_8	.826	.077	113.901	1	.000	2.284
RIVERD_9	.557	.118	22.404	1	.000	1.745
SLOPE_2	1.747	.363	23.183	1	.000	5.737
SLOPE_3	2.433	.353	47.557	1	.000	11.393
SLOPE_4	2.990	.347	74.194	1	.000	19.878
SLOPE_5	3.393	.344	97.214	1	.000	29.748
SLOPE_6	3.715	.342	117.880	1	.000	41.052
SLOPE_7	4.391	.339	167.828	1	.000	80.706
SLOPE_8	5.177	.338	234.336	1	.000	177.123
SLOPE_9	5.788	.338	292.492	1	.000	326.335

Variables in the Equation

	95% C.I. for EXP(B)	
	Lower	Upper
CANYD_3	7.631	11.376
CANYD_4	5.269	8.061
CANYD_5	2.496	4.270
PLAN_1	1.445	2.832
PLAN_2	1.251	1.713
PLAN_3	1.210	1.516
PROF_6	1.178	1.518
CUTROAD_1	2.441	4.887
CUTROAD_2	4.487	7.423
CUTROAD_3	7.196	10.891
CUTROAD_4	4.897	7.664
CUTROAD_5	3.085	5.665
CUTROAD_6	1.804	3.599
DTM_1	.252	.444
DTM_2	.234	.332
DTM_4	1.094	1.321
DTM_6	.309	.474
DTM_8	1.205	2.037
DTM_9	1.388	2.291
DTM_10	3.344	7.718
FLOWACCU_4	.000	.
LANDCO_1	1.477	1.785
LANDCO_4	1.528	1.987
LANDCO_5	.681	.916
LANDCO_6	.185	.443
RIVERD_5	1.389	1.761
RIVERD_6	1.146	1.529
RIVERD_7	1.171	1.606
RIVERD_8	1.963	2.659
RIVERD_9	1.386	2.197
SLOPE_2	2.817	11.682
SLOPE_3	5.706	22.749
SLOPE_4	10.068	39.246
SLOPE_5	15.155	58.393
SLOPE_6	20.994	80.274
SLOPE_7	41.534	156.822
SLOPE_8	91.289	343.663
SLOPE_9	168.110	633.482

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 51 ^{ay}	SLOPE_10	5.934	.341	302.792	1	.000	377.587
	UCS_1	-.338	.046	54.090	1	.000	.713
	UCS_6	-1.016	.285	12.735	1	.000	.362
	UCS_7	.779	.189	16.979	1	.000	2.178
	Constant	-11.483	.347	1097.491	1	.000	.000
	ASPECT_3	-.237	.093	6.562	1	.010	.789
	ASPECT_4	.303	.089	11.487	1	.001	1.354
	ASPECT_6	.821	.078	111.600	1	.000	2.273
	ASPECT_8	.286	.070	16.849	1	.000	1.331
	ASPECT_9	.410	.067	37.848	1	.000	1.507
	ASPECT_10	.412	.070	34.932	1	.000	1.510
	ASPECT_11	.171	.075	5.202	1	.023	1.187
	CANYD_1	2.501	.098	651.667	1	.000	12.198
	CANYD_2	2.252	.101	500.311	1	.000	9.504
	CANYD_3	2.239	.102	482.194	1	.000	9.380
	CANYD_4	1.882	.109	300.532	1	.000	6.569
	CANYD_5	1.189	.137	75.262	1	.000	3.283
	PLAN_1	.704	.172	16.853	1	.000	2.023
	PLAN_2	.383	.080	22.765	1	.000	1.466
	PLAN_3	.304	.057	28.022	1	.000	1.355
	PROF_6	.291	.065	20.189	1	.000	1.338
	CUTROAD_1	1.246	.177	49.568	1	.000	3.478
	CUTROAD_2	1.760	.128	187.765	1	.000	5.812
	CUTROAD_3	2.185	.106	426.762	1	.000	8.888
	CUTROAD_4	1.813	.114	251.521	1	.000	6.128
	CUTROAD_5	1.429	.155	84.849	1	.000	4.174
	CUTROAD_6	.936	.176	28.189	1	.000	2.549
	DTM_1	-1.110	.144	59.068	1	.000	.330
	DTM_2	-1.280	.089	207.058	1	.000	.278
	DTM_4	.189	.048	15.484	1	.000	1.208
	DTM_6	-.966	.109	78.432	1	.000	.381
	DTM_8	.457	.134	11.646	1	.001	1.580
	DTM_9	.589	.128	21.250	1	.000	1.803
	DTM_10	1.636	.214	58.664	1	.000	5.135
	FLOWACCU_4	-14.066	425.245	.001	1	.974	.000
LANDCO_1	.478	.048	97.136	1	.000	1.613	
LANDCO_4	.564	.067	70.554	1	.000	1.758	
LANDCO_5	-.230	.076	9.181	1	.002	.795	

Variables in the Equation

		95% C.I. for EXP(B)	
		Lower	Upper
Step 51 ^{ay}	SLOPE_10	193.532	736.683
	UCS_1	.652	.780
	UCS_6	.207	.633
	UCS_7	1.504	3.155
	Constant		
	ASPECT_3	.658	.946
	ASPECT_4	1.136	1.613
	ASPECT_6	1.952	2.647
	ASPECT_8	1.161	1.526
	ASPECT_9	1.322	1.717
	ASPECT_10	1.317	1.732
	ASPECT_11	1.024	1.375
	CANYD_1	10.067	14.781
	CANYD_2	7.802	11.577
	CANYD_3	7.681	11.455
	CANYD_4	5.310	8.127
	CANYD_5	2.510	4.294
	PLAN_1	1.445	2.832
	PLAN_2	1.253	1.715
	PLAN_3	1.211	1.516
	PROF_6	1.178	1.518
	CUTROAD_1	2.458	4.920
	CUTROAD_2	4.518	7.475
	CUTROAD_3	7.224	10.935
	CUTROAD_4	4.898	7.667
	CUTROAD_5	3.080	5.657
	CUTROAD_6	1.805	3.601
	DTM_1	.248	.437
	DTM_2	.233	.331
	DTM_4	1.099	1.327
	DTM_6	.307	.471
	DTM_8	1.215	2.054
	DTM_9	1.403	2.316
	DTM_10	3.378	7.805
	FLOWACCU_4	.000	.
	LANDCO_1	1.466	1.773
LANDCO_4	1.541	2.006	
LANDCO_5	.685	.922	

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
LANDCO_6	-1.241	.223	31.006	1	.000	.289
RIVERD_5	.445	.061	53.886	1	.000	1.560
RIVERD_6	.276	.074	14.060	1	.000	1.318
RIVERD_7	.312	.081	14.956	1	.000	1.366
RIVERD_8	.821	.077	112.578	1	.000	2.274
RIVERD_9	.554	.118	22.191	1	.000	1.740
SLOPE_2	1.749	.363	23.224	1	.000	5.746
SLOPE_3	2.437	.353	47.722	1	.000	11.442
SLOPE_4	2.996	.347	74.508	1	.000	20.006
SLOPE_5	3.400	.344	97.639	1	.000	29.976
SLOPE_6	3.723	.342	118.366	1	.000	41.380
SLOPE_7	4.399	.339	168.396	1	.000	81.330
SLOPE_8	5.184	.338	234.984	1	.000	178.443
SLOPE_9	5.798	.338	293.427	1	.000	329.532
SLOPE_10	5.948	.341	304.170	1	.000	383.149
UCS_1	-.337	.046	53.852	1	.000	.714
UCS_6	-1.024	.285	12.937	1	.000	.359
UCS_7	.772	.189	16.656	1	.000	2.165
Constant	-11.531	.347	1102.165	1	.000	.000
Step 52 ^{az} ASPECT_3	-.232	.093	6.254	1	.012	.793
ASPECT_4	.314	.089	12.299	1	.000	1.369
ASPECT_6	.824	.078	112.238	1	.000	2.280
ASPECT_8	.288	.070	17.010	1	.000	1.333
ASPECT_9	.414	.067	38.614	1	.000	1.513
ASPECT_10	.416	.070	35.558	1	.000	1.516
ASPECT_11	.170	.075	5.136	1	.023	1.185
CANYD_1	2.494	.098	647.007	1	.000	12.106
CANYD_2	2.242	.101	494.674	1	.000	9.408
CANYD_3	2.230	.102	477.947	1	.000	9.302
CANYD_4	1.873	.109	297.024	1	.000	6.507
CANYD_5	1.185	.137	74.787	1	.000	3.271
PLAN_1	.708	.172	17.020	1	.000	2.030
PLAN_2	.386	.080	23.210	1	.000	1.472
PLAN_3	.306	.057	28.387	1	.000	1.358
PROF_6	.291	.065	20.182	1	.000	1.338
CUTROAD_1	1.248	.177	49.655	1	.000	3.482
CUTROAD_2	1.758	.128	187.332	1	.000	5.802
CUTROAD_3	2.183	.106	426.066	1	.000	8.873

Variables in the Equation

		95% C.I.for EXP(B)	
		Lower	Upper
	LANDCO_6	.187	.447
	RIVERD_5	1.385	1.757
	RIVERD_6	1.141	1.523
	RIVERD_7	1.166	1.599
	RIVERD_8	1.954	2.646
	RIVERD_9	1.382	2.191
	SLOPE_2	2.822	11.700
	SLOPE_3	5.730	22.846
	SLOPE_4	10.132	39.501
	SLOPE_5	15.270	58.843
	SLOPE_6	21.160	80.920
	SLOPE_7	41.854	158.040
	SLOPE_8	91.966	346.235
	SLOPE_9	169.747	639.724
	SLOPE_10	196.358	747.632
	UCS_1	.652	.781
	UCS_6	.206	.628
	UCS_7	1.494	3.137
	Constant		
Step 52 ^{az}	ASPECT_3	.661	.951
	ASPECT_4	1.148	1.631
	ASPECT_6	1.957	2.655
	ASPECT_8	1.163	1.528
	ASPECT_9	1.328	1.725
	ASPECT_10	1.322	1.739
	ASPECT_11	1.023	1.373
	CANYD_1	9.990	14.670
	CANYD_2	7.721	11.462
	CANYD_3	7.616	11.361
	CANYD_4	5.258	8.051
	CANYD_5	2.500	4.278
	PLAN_1	1.450	2.842
	PLAN_2	1.258	1.722
	PLAN_3	1.213	1.519
	PROF_6	1.178	1.519
	CUTROAD_1	2.461	4.927
	CUTROAD_2	4.510	7.462
	CUTROAD_3	7.212	10.917

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
CUTROAD_4	1.807	.114	249.687	1	.000	6.093
CUTROAD_5	1.424	.155	84.316	1	.000	4.155
CUTROAD_6	.933	.176	28.037	1	.000	2.543
DTM_1	-1.090	.145	56.747	1	.000	.336
DTM_2	-1.268	.089	202.300	1	.000	.281
DTM_4	.189	.048	15.483	1	.000	1.208
DTM_6	-.968	.109	78.763	1	.000	.380
DTM_8	.457	.134	11.612	1	.001	1.579
DTM_9	.588	.128	21.127	1	.000	1.800
DTM_10	1.623	.214	57.318	1	.000	5.066
FLOWACCU_4	-14.046	425.458	.001	1	.974	.000
LANDCO_1	.479	.049	97.423	1	.000	1.614
LANDCO_4	.555	.067	67.745	1	.000	1.741
LANDCO_5	-.233	.076	9.415	1	.002	.792
LANDCO_6	-1.245	.223	31.224	1	.000	.288
RIVERD_4	.134	.063	4.527	1	.033	1.143
RIVERD_5	.475	.062	58.048	1	.000	1.608
RIVERD_6	.306	.075	16.625	1	.000	1.358
RIVERD_7	.341	.082	17.350	1	.000	1.406
RIVERD_8	.850	.079	116.765	1	.000	2.340
RIVERD_9	.581	.118	24.093	1	.000	1.788
SLOPE_2	1.746	.363	23.170	1	.000	5.734
SLOPE_3	2.434	.353	47.594	1	.000	11.405
SLOPE_4	2.994	.347	74.408	1	.000	19.966
SLOPE_5	3.399	.344	97.563	1	.000	29.935
SLOPE_6	3.720	.342	118.221	1	.000	41.284
SLOPE_7	4.393	.339	167.949	1	.000	80.861
SLOPE_8	5.178	.338	234.387	1	.000	177.286
SLOPE_9	5.789	.338	292.475	1	.000	326.543
SLOPE_10	5.942	.341	303.499	1	.000	380.685
UCS_1	-.338	.046	53.895	1	.000	.714
UCS_6	-1.011	.285	12.610	1	.000	.364
UCS_7	.776	.190	16.716	1	.000	2.173
Constant	-11.547	.347	1104.593	1	.000	.000
Step 53 ^{ba} ASPECT_3	-.232	.093	6.293	1	.012	.793
ASPECT_4	.313	.089	12.271	1	.000	1.368
ASPECT_6	.824	.078	112.210	1	.000	2.279
ASPECT_8	.287	.070	16.949	1	.000	1.332

Variables in the Equation

		95% C.I.for EXP(B)	
		Lower	Upper
	CUTROAD_4	4.869	7.623
	CUTROAD_5	3.066	5.632
	CUTROAD_6	1.800	3.592
	DTM_1	.253	.446
	DTM_2	.236	.335
	DTM_4	1.099	1.327
	DTM_6	.307	.470
	DTM_8	1.214	2.053
	DTM_9	1.401	2.312
	DTM_10	3.329	7.711
	FLOWACCU_4	.000	.
	LANDCO_1	1.468	1.775
	LANDCO_4	1.526	1.987
	LANDCO_5	.683	.919
	LANDCO_6	.186	.446
	RIVERD_4	1.011	1.293
	RIVERD_5	1.423	1.817
	RIVERD_6	1.172	1.573
	RIVERD_7	1.198	1.651
	RIVERD_8	2.005	2.730
	RIVERD_9	1.418	2.254
	SLOPE_2	2.816	11.676
	SLOPE_3	5.712	22.772
	SLOPE_4	10.112	39.421
	SLOPE_5	15.250	58.762
	SLOPE_6	21.112	80.733
	SLOPE_7	41.612	157.130
	SLOPE_8	91.368	343.994
	SLOPE_9	168.202	633.943
	SLOPE_10	195.093	742.832
	UCS_1	.652	.781
	UCS_6	.208	.636
	UCS_7	1.498	3.152
	Constant		
Step 53 ^{ba}	ASPECT_3	.661	.950
	ASPECT_4	1.148	1.630
	ASPECT_6	1.957	2.655
	ASPECT_8	1.162	1.528

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
ASPECT_9	.414	.067	38.511	1	.000	1.512
ASPECT_10	.417	.070	35.655	1	.000	1.517
ASPECT_11	.170	.075	5.133	1	.023	1.185
CANYD_1	2.493	.098	646.641	1	.000	12.097
CANYD_2	2.240	.101	494.160	1	.000	9.397
CANYD_3	2.229	.102	477.339	1	.000	9.289
CANYD_4	1.871	.109	296.490	1	.000	6.496
CANYD_5	1.184	.137	74.703	1	.000	3.269
PLAN_1	.730	.172	18.042	1	.000	2.076
PLAN_2	.402	.081	24.842	1	.000	1.494
PLAN_3	.316	.058	30.074	1	.000	1.372
PLAN_7	.302	.140	4.645	1	.031	1.353
PROF_6	.296	.065	20.876	1	.000	1.345
CUTROAD_1	1.244	.177	49.371	1	.000	3.471
CUTROAD_2	1.757	.128	187.063	1	.000	5.796
CUTROAD_3	2.184	.106	426.548	1	.000	8.884
CUTROAD_4	1.808	.114	249.743	1	.000	6.097
CUTROAD_5	1.424	.155	84.311	1	.000	4.156
CUTROAD_6	.935	.176	28.128	1	.000	2.547
DTM_1	-1.091	.145	56.836	1	.000	.336
DTM_2	-1.268	.089	202.187	1	.000	.282
DTM_4	.188	.048	15.317	1	.000	1.207
DTM_6	-.967	.109	78.607	1	.000	.380
DTM_8	.457	.134	11.624	1	.001	1.579
DTM_9	.588	.128	21.158	1	.000	1.800
DTM_10	1.621	.214	57.210	1	.000	5.060
FLOWACCU_4	-14.050	425.532	.001	1	.974	.000
LANDCO_1	.478	.049	96.919	1	.000	1.612
LANDCO_4	.558	.067	68.509	1	.000	1.747
LANDCO_5	-.232	.076	9.321	1	.002	.793
LANDCO_6	-1.246	.223	31.265	1	.000	.288
RIVERD_4	.136	.063	4.666	1	.031	1.146
RIVERD_5	.476	.062	58.349	1	.000	1.610
RIVERD_6	.308	.075	16.808	1	.000	1.360
RIVERD_7	.342	.082	17.492	1	.000	1.408
RIVERD_8	.851	.079	117.130	1	.000	2.343
RIVERD_9	.583	.118	24.309	1	.000	1.792
SLOPE_2	1.746	.363	23.168	1	.000	5.734

Variables in the Equation

	95% C.I.for EXP(B)	
	Lower	Upper
ASPECT_9	1.327	1.724
ASPECT_10	1.323	1.740
ASPECT_11	1.023	1.373
CANYD_1	9.982	14.660
CANYD_2	7.713	11.449
CANYD_3	7.606	11.345
CANYD_4	5.250	8.038
CANYD_5	2.499	4.276
PLAN_1	1.482	2.908
PLAN_2	1.276	1.750
PLAN_3	1.225	1.536
PLAN_7	1.028	1.782
PROF_6	1.184	1.527
CUTROAD_1	2.453	4.911
CUTROAD_2	4.506	7.456
CUTROAD_3	7.221	10.930
CUTROAD_4	4.872	7.629
CUTROAD_5	3.066	5.632
CUTROAD_6	1.803	3.597
DTM_1	.253	.446
DTM_2	.236	.335
DTM_4	1.098	1.325
DTM_6	.307	.471
DTM_8	1.214	2.054
DTM_9	1.401	2.313
DTM_10	3.324	7.702
FLOWACCU_4	.000	.
LANDCO_1	1.466	1.773
LANDCO_4	1.531	1.994
LANDCO_5	.683	.920
LANDCO_6	.186	.445
RIVERD_4	1.013	1.296
RIVERD_5	1.425	1.819
RIVERD_6	1.174	1.576
RIVERD_7	1.199	1.653
RIVERD_8	2.008	2.734
RIVERD_9	1.421	2.260
SLOPE_2	2.816	11.676

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
SLOPE_3	2.434	.353	47.578	1	.000	11.400
SLOPE_4	2.993	.347	74.367	1	.000	19.949
SLOPE_5	3.398	.344	97.495	1	.000	29.900
SLOPE_6	3.719	.342	118.111	1	.000	41.214
SLOPE_7	4.390	.339	167.738	1	.000	80.644
SLOPE_8	5.173	.338	233.904	1	.000	176.380
SLOPE_9	5.777	.339	291.263	1	.000	322.926
SLOPE_10	5.911	.341	299.704	1	.000	369.036
UCS_1	-.336	.046	53.512	1	.000	.714
UCS_6	-1.010	.285	12.582	1	.000	.364
UCS_7	.776	.190	16.692	1	.000	2.172
Constant	-11.549	.347	1104.771	1	.000	.000
Step 54 ^{bb} ASPECT_3	-.233	.093	6.341	1	.012	.792
ASPECT_4	.311	.089	12.063	1	.001	1.365
ASPECT_6	.823	.078	112.092	1	.000	2.278
ASPECT_8	.287	.070	16.971	1	.000	1.333
ASPECT_9	.415	.067	38.654	1	.000	1.514
ASPECT_10	.415	.070	35.398	1	.000	1.515
ASPECT_11	.169	.075	5.099	1	.024	1.185
CANYD_1	2.495	.098	648.141	1	.000	12.126
CANYD_2	2.243	.101	495.343	1	.000	9.417
CANYD_3	2.230	.102	478.020	1	.000	9.299
CANYD_4	1.871	.109	296.618	1	.000	6.497
CANYD_5	1.186	.137	74.904	1	.000	3.273
PLAN_1	.613	.182	11.300	1	.001	1.845
PLAN_2	.374	.082	20.905	1	.000	1.454
PLAN_3	.309	.058	28.544	1	.000	1.362
PLAN_7	.311	.140	4.920	1	.027	1.365
PROF_6	.319	.066	23.610	1	.000	1.376
PROF_7	.348	.168	4.316	1	.038	1.417
CUTROAD_1	1.231	.177	48.131	1	.000	3.425
CUTROAD_2	1.754	.129	186.005	1	.000	5.775
CUTROAD_3	2.184	.106	426.175	1	.000	8.884
CUTROAD_4	1.808	.114	249.889	1	.000	6.100
CUTROAD_5	1.424	.155	84.292	1	.000	4.155
CUTROAD_6	.935	.176	28.162	1	.000	2.548
DTM_1	-1.097	.145	57.492	1	.000	.334
DTM_2	-1.272	.089	203.662	1	.000	.280

Variables in the Equation

		95% C.I.for EXP(B)	
		Lower	Upper
	SLOPE_3	5.709	22.763
	SLOPE_4	10.104	39.388
	SLOPE_5	15.232	58.694
	SLOPE_6	21.076	80.596
	SLOPE_7	41.500	156.710
	SLOPE_8	90.899	342.246
	SLOPE_9	166.322	626.984
	SLOPE_10	188.990	720.607
	UCS_1	.653	.782
	UCS_6	.208	.636
	UCS_7	1.497	3.151
	Constant		
Step 54 ^{bb}	ASPECT_3	.660	.950
	ASPECT_4	1.145	1.626
	ASPECT_6	1.956	2.653
	ASPECT_8	1.162	1.528
	ASPECT_9	1.328	1.725
	ASPECT_10	1.321	1.737
	ASPECT_11	1.023	1.372
	CANYD_1	10.007	14.694
	CANYD_2	7.729	11.473
	CANYD_3	7.614	11.357
	CANYD_4	5.251	8.039
	CANYD_5	2.502	4.282
	PLAN_1	1.291	2.638
	PLAN_2	1.238	1.707
	PLAN_3	1.216	1.525
	PLAN_7	1.037	1.798
	PROF_6	1.210	1.566
	PROF_7	1.020	1.967
	CUTROAD_1	2.419	4.849
	CUTROAD_2	4.489	7.430
	CUTROAD_3	7.220	10.931
	CUTROAD_4	4.875	7.633
	CUTROAD_5	3.066	5.632
	CUTROAD_6	1.804	3.599
	DTM_1	.251	.443
	DTM_2	.235	.334

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
DTM_4	.190	.048	15.618	1	.000	1.209
DTM_6	-.965	.109	78.333	1	.000	.381
DTM_8	.459	.134	11.750	1	.001	1.583
DTM_9	.590	.128	21.317	1	.000	1.805
DTM_10	1.621	.214	57.153	1	.000	5.060
FLOWACCU_4	-14.115	422.813	.001	1	.973	.000
LANDCO_1	.476	.049	96.381	1	.000	1.610
LANDCO_4	.558	.067	68.420	1	.000	1.746
LANDCO_5	-.233	.076	9.397	1	.002	.792
LANDCO_6	-1.249	.223	31.428	1	.000	.287
RIVERD_4	.137	.063	4.718	1	.030	1.146
RIVERD_5	.476	.062	58.356	1	.000	1.610
RIVERD_6	.310	.075	17.073	1	.000	1.364
RIVERD_7	.343	.082	17.522	1	.000	1.409
RIVERD_8	.854	.079	117.870	1	.000	2.350
RIVERD_9	.585	.118	24.462	1	.000	1.796
SLOPE_2	1.747	.363	23.176	1	.000	5.736
SLOPE_3	2.434	.353	47.584	1	.000	11.402
SLOPE_4	2.993	.347	74.344	1	.000	19.940
SLOPE_5	3.397	.344	97.460	1	.000	29.882
SLOPE_6	3.718	.342	118.086	1	.000	41.197
SLOPE_7	4.390	.339	167.709	1	.000	80.611
SLOPE_8	5.172	.338	233.810	1	.000	176.187
SLOPE_9	5.773	.339	290.833	1	.000	321.572
SLOPE_10	5.890	.342	297.273	1	.000	361.470
UCS_1	-.334	.046	52.680	1	.000	.716
UCS_6	-1.008	.285	12.538	1	.000	.365
UCS_7	.778	.190	16.775	1	.000	2.177
Constant	-11.551	.347	1105.121	1	.000	.000
Step 55 ^{bc} ASPECT_3	-.234	.093	6.370	1	.012	.791
ASPECT_4	.311	.089	12.038	1	.001	1.364
ASPECT_6	.823	.078	112.061	1	.000	2.278
ASPECT_8	.288	.070	17.013	1	.000	1.333
ASPECT_9	.415	.067	38.704	1	.000	1.514
ASPECT_10	.413	.070	35.055	1	.000	1.512
ASPECT_11	.169	.075	5.074	1	.024	1.184
CANYD_1	2.532	.101	627.290	1	.000	12.580
CANYD_2	2.279	.104	482.560	1	.000	9.769

Variables in the Equation

		95% C.I.for EXP(B)	
		Lower	Upper
	DTM_4	1.100	1.328
	DTM_6	.307	.472
	DTM_8	1.217	2.059
	DTM_9	1.405	2.318
	DTM_10	3.323	7.703
	FLOWACCU_4	.000	.
	LANDCO_1	1.464	1.771
	LANDCO_4	1.530	1.993
	LANDCO_5	.683	.920
	LANDCO_6	.185	.444
	RIVERD_4	1.013	1.297
	RIVERD_5	1.425	1.820
	RIVERD_6	1.177	1.580
	RIVERD_7	1.200	1.654
	RIVERD_8	2.014	2.741
	RIVERD_9	1.424	2.265
	SLOPE_2	2.817	11.679
	SLOPE_3	5.710	22.766
	SLOPE_4	10.099	39.371
	SLOPE_5	15.223	58.658
	SLOPE_6	21.067	80.563
	SLOPE_7	41.483	156.645
	SLOPE_8	90.800	341.869
	SLOPE_9	165.623	624.359
	SLOPE_10	185.046	706.097
	UCS_1	.654	.784
	UCS_6	.209	.638
	UCS_7	1.500	3.159
	Constant		
Step 55 ^{bc}	ASPECT_3	.660	.949
	ASPECT_4	1.145	1.626
	ASPECT_6	1.956	2.653
	ASPECT_8	1.163	1.528
	ASPECT_9	1.329	1.725
	ASPECT_10	1.319	1.734
	ASPECT_11	1.022	1.372
	CANYD_1	10.319	15.337
	CANYD_2	7.971	11.972

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
CANYD_3	2.267	.105	466.417	1	.000	9.646
CANYD_4	1.908	.111	293.184	1	.000	6.738
CANYD_5	1.222	.139	77.083	1	.000	3.395
CANYD_10	.614	.316	3.783	1	.052	1.848
PLAN_1	.612	.182	11.292	1	.001	1.845
PLAN_2	.374	.082	20.889	1	.000	1.454
PLAN_3	.309	.058	28.530	1	.000	1.362
PLAN_7	.311	.140	4.921	1	.027	1.365
PROF_6	.319	.066	23.616	1	.000	1.376
PROF_7	.349	.168	4.332	1	.037	1.417
CUTROAD_1	1.227	.177	47.839	1	.000	3.412
CUTROAD_2	1.751	.129	185.468	1	.000	5.761
CUTROAD_3	2.184	.106	426.001	1	.000	8.882
CUTROAD_4	1.809	.114	249.969	1	.000	6.103
CUTROAD_5	1.425	.155	84.368	1	.000	4.158
CUTROAD_6	.936	.176	28.196	1	.000	2.550
DTM_1	-1.097	.145	57.465	1	.000	.334
DTM_2	-1.272	.089	203.516	1	.000	.280
DTM_4	.188	.048	15.368	1	.000	1.207
DTM_6	-.967	.109	78.614	1	.000	.380
DTM_8	.495	.136	13.196	1	.000	1.640
DTM_9	.626	.130	23.134	1	.000	1.870
DTM_10	1.655	.216	58.753	1	.000	5.232
FLOWACCU_4	-14.114	422.683	.001	1	.973	.000
LANDCO_1	.476	.049	96.179	1	.000	1.609
LANDCO_4	.558	.067	68.532	1	.000	1.747
LANDCO_5	-.233	.076	9.393	1	.002	.792
LANDCO_6	-1.249	.223	31.428	1	.000	.287
RIVERD_4	.136	.063	4.680	1	.031	1.146
RIVERD_5	.475	.062	58.074	1	.000	1.608
RIVERD_6	.309	.075	16.947	1	.000	1.362
RIVERD_7	.343	.082	17.532	1	.000	1.409
RIVERD_8	.855	.079	117.959	1	.000	2.350
RIVERD_9	.587	.118	24.566	1	.000	1.798
SLOPE_2	1.747	.363	23.196	1	.000	5.740
SLOPE_3	2.434	.353	47.596	1	.000	11.405
SLOPE_4	2.992	.347	74.311	1	.000	19.927
SLOPE_5	3.397	.344	97.464	1	.000	29.885

Variables in the Equation

	95% C.I. for EXP(B)	
	Lower	Upper
CANYD_3	7.853	11.849
CANYD_4	5.416	8.382
CANYD_5	2.584	4.460
CANYD_10	.995	3.432
PLAN_1	1.291	2.637
PLAN_2	1.238	1.707
PLAN_3	1.216	1.525
PLAN_7	1.037	1.798
PROF_6	1.210	1.566
PROF_7	1.021	1.969
CUTROAD_1	2.410	4.831
CUTROAD_2	4.478	7.412
CUTROAD_3	7.218	10.928
CUTROAD_4	4.877	7.637
CUTROAD_5	3.068	5.636
CUTROAD_6	1.805	3.602
DTM_1	.251	.443
DTM_2	.235	.334
DTM_4	1.099	1.326
DTM_6	.307	.471
DTM_8	1.256	2.142
DTM_9	1.449	2.414
DTM_10	3.427	7.989
FLOWACCU_4	.000	.
LANDCO_1	1.463	1.770
LANDCO_4	1.531	1.994
LANDCO_5	.683	.920
LANDCO_6	.185	.444
RIVERD_4	1.013	1.296
RIVERD_5	1.423	1.817
RIVERD_6	1.176	1.578
RIVERD_7	1.200	1.654
RIVERD_8	2.015	2.742
RIVERD_9	1.426	2.268
SLOPE_2	2.819	11.688
SLOPE_3	5.712	22.773
SLOPE_4	10.092	39.344
SLOPE_5	15.224	58.664

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
SLOPE_6	3.719	.342	118.144	1	.000	41.236
SLOPE_7	4.391	.339	167.827	1	.000	80.742
SLOPE_8	5.174	.338	234.012	1	.000	176.613
SLOPE_9	5.776	.339	291.064	1	.000	322.382
SLOPE_10	5.892	.342	297.485	1	.000	362.310
UCS_1	-.336	.046	53.451	1	.000	.714
UCS_6	-1.001	.285	12.342	1	.000	.368
UCS_7	.781	.190	16.866	1	.000	2.183
Constant	-11.586	.348	1106.591	1	.000	.000
Step 56 ^{bd} ASPECT_3	-.235	.093	6.425	1	.011	.791
ASPECT_4	.309	.089	11.960	1	.001	1.363
ASPECT_6	.822	.078	111.635	1	.000	2.275
ASPECT_8	.288	.070	17.046	1	.000	1.333
ASPECT_9	.414	.067	38.637	1	.000	1.514
ASPECT_10	.412	.070	34.776	1	.000	1.510
ASPECT_11	.168	.075	5.026	1	.025	1.183
CANYD_1	2.592	.108	579.429	1	.000	13.358
CANYD_2	2.340	.110	450.519	1	.000	10.376
CANYD_3	2.327	.111	436.712	1	.000	10.246
CANYD_4	1.968	.117	280.714	1	.000	7.157
CANYD_5	1.283	.144	79.230	1	.000	3.607
CANYD_7	.493	.250	3.889	1	.049	1.637
CANYD_10	.674	.318	4.493	1	.034	1.962
PLAN_1	.612	.182	11.273	1	.001	1.844
PLAN_2	.374	.082	20.907	1	.000	1.454
PLAN_3	.309	.058	28.568	1	.000	1.362
PLAN_7	.311	.140	4.910	1	.027	1.365
PROF_6	.320	.066	23.653	1	.000	1.377
PROF_7	.348	.168	4.310	1	.038	1.416
CUTROAD_1	1.226	.177	47.734	1	.000	3.407
CUTROAD_2	1.750	.129	185.140	1	.000	5.753
CUTROAD_3	2.184	.106	425.753	1	.000	8.878
CUTROAD_4	1.807	.114	249.498	1	.000	6.094
CUTROAD_5	1.425	.155	84.328	1	.000	4.157
CUTROAD_6	.936	.176	28.224	1	.000	2.551
DTM_1	-1.106	.145	58.310	1	.000	.331
DTM_2	-1.278	.089	205.161	1	.000	.279
DTM_4	.187	.048	15.200	1	.000	1.206

Variables in the Equation

		95% C.I.for EXP(B)	
		Lower	Upper
Step 56 ^{bd}	SLOPE_6	21.087	80.640
	SLOPE_7	41.550	156.903
	SLOPE_8	91.018	342.704
	SLOPE_9	166.036	625.950
	SLOPE_10	185.471	707.756
	UCS_1	.653	.782
	UCS_6	.210	.643
	UCS_7	1.504	3.169
	Constant		
	ASPECT_3	.659	.948
	ASPECT_4	1.143	1.624
	ASPECT_6	1.953	2.649
	ASPECT_8	1.163	1.529
	ASPECT_9	1.328	1.725
	ASPECT_10	1.317	1.731
	ASPECT_11	1.021	1.371
	CANYD_1	10.816	16.497
	CANYD_2	8.360	12.879
	CANYD_3	8.237	12.745
	CANYD_4	5.685	9.010
	CANYD_5	2.719	4.784
	CANYD_7	1.003	2.672
	CANYD_10	1.052	3.658
	PLAN_1	1.290	2.636
	PLAN_2	1.238	1.707
	PLAN_3	1.216	1.525
	PLAN_7	1.037	1.797
	PROF_6	1.210	1.566
	PROF_7	1.020	1.967
	CUTROAD_1	2.406	4.824
	CUTROAD_2	4.472	7.403
	CUTROAD_3	7.215	10.924
	CUTROAD_4	4.870	7.626
	CUTROAD_5	3.067	5.635
	CUTROAD_6	1.806	3.604
	DTM_1	.249	.440
DTM_2	.234	.332	
DTM_4	1.097	1.325	

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
DTM_6	-.967	.109	78.545	1	.000	.380
DTM_8	.552	.141	15.365	1	.000	1.737
DTM_9	.684	.135	25.613	1	.000	1.981
DTM_10	1.709	.219	60.971	1	.000	5.523
FLOWACCU_4	-14.115	422.866	.001	1	.973	.000
LANDCO_1	.475	.049	96.041	1	.000	1.609
LANDCO_4	.557	.067	68.352	1	.000	1.746
LANDCO_5	-.232	.076	9.298	1	.002	.793
LANDCO_6	-1.248	.223	31.366	1	.000	.287
RIVERD_4	.135	.063	4.592	1	.032	1.144
RIVERD_5	.474	.062	57.794	1	.000	1.606
RIVERD_6	.307	.075	16.733	1	.000	1.359
RIVERD_7	.343	.082	17.527	1	.000	1.409
RIVERD_8	.855	.079	117.910	1	.000	2.350
RIVERD_9	.586	.118	24.504	1	.000	1.797
SLOPE_2	1.749	.363	23.227	1	.000	5.747
SLOPE_3	2.435	.353	47.636	1	.000	11.417
SLOPE_4	2.994	.347	74.391	1	.000	19.960
SLOPE_5	3.399	.344	97.532	1	.000	29.922
SLOPE_6	3.721	.342	118.214	1	.000	41.285
SLOPE_7	4.391	.339	167.820	1	.000	80.740
SLOPE_8	5.174	.338	233.998	1	.000	176.589
SLOPE_9	5.776	.339	291.056	1	.000	322.365
SLOPE_10	5.892	.342	297.431	1	.000	362.115
UCS_1	-.337	.046	53.638	1	.000	.714
UCS_6	-.990	.285	12.073	1	.001	.372
UCS_7	.787	.190	17.074	1	.000	2.196
Constant	-11.644	.350	1105.697	1	.000	.000
Step 57 ^{be} ASPECT_3	-.236	.093	6.485	1	.011	.790
ASPECT_4	.308	.089	11.883	1	.001	1.361
ASPECT_6	.821	.078	111.310	1	.000	2.272
ASPECT_8	.288	.070	17.084	1	.000	1.334
ASPECT_9	.414	.067	38.631	1	.000	1.513
ASPECT_10	.410	.070	34.530	1	.000	1.507
ASPECT_11	.166	.075	4.885	1	.027	1.180
CANYD_1	2.657	.114	541.054	1	.000	14.258
CANYD_2	2.405	.117	424.974	1	.000	11.079
CANYD_3	2.392	.118	413.044	1	.000	10.937

Variables in the Equation

		95% C.I.for EXP(B)	
		Lower	Upper
	DTM_6	.307	.471
	DTM_8	1.318	2.290
	DTM_9	1.520	2.581
	DTM_10	3.596	8.481
	FLOWACCU_4	.000	.
	LANDCO_1	1.463	1.769
	LANDCO_4	1.530	1.993
	LANDCO_5	.684	.921
	LANDCO_6	.185	.444
	RIVERD_4	1.012	1.295
	RIVERD_5	1.422	1.815
	RIVERD_6	1.173	1.575
	RIVERD_7	1.200	1.654
	RIVERD_8	2.014	2.742
	RIVERD_9	1.425	2.266
	SLOPE_2	2.822	11.702
	SLOPE_3	5.718	22.796
	SLOPE_4	10.109	39.409
	SLOPE_5	15.243	58.737
	SLOPE_6	21.112	80.736
	SLOPE_7	41.548	156.899
	SLOPE_8	91.005	342.658
	SLOPE_9	166.027	625.916
	SLOPE_10	185.372	707.375
	UCS_1	.652	.781
	UCS_6	.213	.649
	UCS_7	1.512	3.189
	Constant		
Step 57 ^{be}	ASPECT_3	.659	.947
	ASPECT_4	1.142	1.622
	ASPECT_6	1.951	2.646
	ASPECT_8	1.164	1.529
	ASPECT_9	1.328	1.725
	ASPECT_10	1.315	1.729
	ASPECT_11	1.019	1.368
	CANYD_1	11.398	17.837
	CANYD_2	8.814	13.925
	CANYD_3	8.684	13.775

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
CANYD_4	2.033	.124	271.052	1	.000	7.639
CANYD_5	1.348	.149	81.772	1	.000	3.850
CANYD_7	.560	.253	4.898	1	.027	1.750
CANYD_8	.616	.280	4.844	1	.028	1.852
CANYD_10	.740	.320	5.338	1	.021	2.096
PLAN_1	.610	.182	11.191	1	.001	1.840
PLAN_2	.374	.082	20.859	1	.000	1.453
PLAN_3	.308	.058	28.475	1	.000	1.361
PLAN_7	.310	.140	4.873	1	.027	1.363
PROF_6	.320	.066	23.669	1	.000	1.377
PROF_7	.346	.168	4.250	1	.039	1.413
CUTROAD_1	1.226	.177	47.703	1	.000	3.406
CUTROAD_2	1.748	.129	184.811	1	.000	5.746
CUTROAD_3	2.179	.106	423.863	1	.000	8.842
CUTROAD_4	1.803	.114	248.178	1	.000	6.067
CUTROAD_5	1.424	.155	84.171	1	.000	4.152
CUTROAD_6	.936	.176	28.198	1	.000	2.550
DTM_1	-1.119	.145	59.597	1	.000	.327
DTM_2	-1.280	.089	205.971	1	.000	.278
DTM_4	.185	.048	14.942	1	.000	1.204
DTM_6	-.968	.109	78.675	1	.000	.380
DTM_8	.616	.146	17.823	1	.000	1.851
DTM_9	.747	.140	28.388	1	.000	2.110
DTM_10	1.769	.222	63.508	1	.000	5.865
FLOWACCU_4	-14.112	422.812	.001	1	.973	.000
LANDCO_1	.475	.049	95.730	1	.000	1.607
LANDCO_4	.556	.067	68.012	1	.000	1.744
LANDCO_5	-.230	.076	9.209	1	.002	.794
LANDCO_6	-1.247	.223	31.312	1	.000	.287
RIVERD_4	.134	.063	4.532	1	.033	1.143
RIVERD_5	.473	.062	57.529	1	.000	1.605
RIVERD_6	.305	.075	16.533	1	.000	1.357
RIVERD_7	.341	.082	17.301	1	.000	1.406
RIVERD_8	.854	.079	117.807	1	.000	2.349
RIVERD_9	.585	.118	24.449	1	.000	1.796
SLOPE_2	1.750	.363	23.271	1	.000	5.756
SLOPE_3	2.436	.353	47.671	1	.000	11.427
SLOPE_4	2.996	.347	74.519	1	.000	20.012

Variables in the Equation

	95% C.I. for EXP(B)	
	Lower	Upper
CANYD_4	5.997	9.731
CANYD_5	2.875	5.157
CANYD_7	1.066	2.874
CANYD_8	1.070	3.206
CANYD_10	1.119	3.925
PLAN_1	1.287	2.630
PLAN_2	1.238	1.706
PLAN_3	1.215	1.524
PLAN_7	1.035	1.795
PROF_6	1.210	1.566
PROF_7	1.017	1.963
CUTROAD_1	2.406	4.823
CUTROAD_2	4.466	7.393
CUTROAD_3	7.185	10.880
CUTROAD_4	4.848	7.593
CUTROAD_5	3.063	5.628
CUTROAD_6	1.805	3.602
DTM_1	.246	.434
DTM_2	.233	.331
DTM_4	1.096	1.322
DTM_6	.307	.470
DTM_8	1.391	2.463
DTM_9	1.603	2.778
DTM_10	3.796	9.063
FLOWACCU_4	.000	.
LANDCO_1	1.462	1.768
LANDCO_4	1.528	1.990
LANDCO_5	.684	.922
LANDCO_6	.186	.445
RIVERD_4	1.011	1.293
RIVERD_5	1.420	1.813
RIVERD_6	1.171	1.572
RIVERD_7	1.197	1.650
RIVERD_8	2.014	2.741
RIVERD_9	1.424	2.265
SLOPE_2	2.827	11.721
SLOPE_3	5.723	22.817
SLOPE_4	10.135	39.514

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
SLOPE_5	3.401	.344	97.652	1	.000	29.986
SLOPE_6	3.722	.342	118.307	1	.000	41.350
SLOPE_7	4.392	.339	167.907	1	.000	80.841
SLOPE_8	5.176	.338	234.163	1	.000	176.945
SLOPE_9	5.777	.339	291.219	1	.000	322.947
SLOPE_10	5.893	.342	297.488	1	.000	362.354
UCS_1	-.338	.046	54.012	1	.000	.713
UCS_6	-.978	.285	11.754	1	.001	.376
UCS_7	.793	.191	17.308	1	.000	2.210
Constant	-11.707	.352	1105.088	1	.000	.000

Variables in the Equation

	95% C.I. for EXP(B)	
	Lower	Upper
SLOPE_5	15.275	58.865
SLOPE_6	21.144	80.864
SLOPE_7	41.600	157.100
SLOPE_8	91.186	343.357
SLOPE_9	166.323	627.062
SLOPE_10	185.492	707.850
UCS_1	.651	.780
UCS_6	.215	.658
UCS_7	1.521	3.210
Constant		

- a. Variable(s) entered on step 1: SLOPE_9.
- b. Variable(s) entered on step 2: SLOPE_10.
- c. Variable(s) entered on step 3: SLOPE_8.
- d. Variable(s) entered on step 4: SLOPE_7.
- e. Variable(s) entered on step 5: SLOPE_6.
- f. Variable(s) entered on step 6: CANYD_1.
- g. Variable(s) entered on step 7: DTM_2.
- h. Variable(s) entered on step 8: SLOPE_5.
- i. Variable(s) entered on step 9: CANYD_2.
- j. Variable(s) entered on step 10: CANYD_3.
- k. Variable(s) entered on step 11: CUTROAD_3.
- l. Variable(s) entered on step 12: CANYD_4.
- m. Variable(s) entered on step 13: CUTROAD_4.
- n. Variable(s) entered on step 14: CUTROAD_2.
- o. Variable(s) entered on step 15: UCS_7.
- p. Variable(s) entered on step 16: LANDCO_4.
- q. Variable(s) entered on step 17: SLOPE_4.
- r. Variable(s) entered on step 18: RIVERD_8.
- s. Variable(s) entered on step 19: CUTROAD_5.
- t. Variable(s) entered on step 20: DTM_1.
- u. Variable(s) entered on step 21: DTM_6.
- v. Variable(s) entered on step 22: LANDCO_1.
- w. Variable(s) entered on step 23: CUTROAD_1.
- x. Variable(s) entered on step 24: SLOPE_3.
- y. Variable(s) entered on step 25: ASPECT_6.

- z. Variable(s) entered on step 26: UCS_1.
- aa. Variable(s) entered on step 27: CANYD_5.
- ab. Variable(s) entered on step 28: PROF_6.
- ac. Variable(s) entered on step 29: RIVERD_5.
- ad. Variable(s) entered on step 30: DTM_10.
- ae. Variable(s) entered on step 31: ASPECT_9.
- af. Variable(s) entered on step 32: ASPECT_10.
- ag. Variable(s) entered on step 33: CUTROAD_6.
- ah. Variable(s) entered on step 34: LANDCO_6.
- ai. Variable(s) entered on step 35: SLOPE_2.
- aj. Variable(s) entered on step 36: ASPECT_8.
- ak. Variable(s) entered on step 37: RIVERD_9.
- al. Variable(s) entered on step 38: PLAN_3.
- am. Variable(s) entered on step 39: PLAN_2.
- an. Variable(s) entered on step 40: PLAN_1.
- ao. Variable(s) entered on step 41: RIVERD_7.
- ap. Variable(s) entered on step 42: RIVERD_6.
- aq. Variable(s) entered on step 43: ASPECT_4.
- ar. Variable(s) entered on step 44: UCS_6.
- as. Variable(s) entered on step 45: DTM_9.
- at. Variable(s) entered on step 46: DTM_4.
- au. Variable(s) entered on step 47: DTM_8.
- av. Variable(s) entered on step 48: LANDCO_5.
- aw. Variable(s) entered on step 49: ASPECT_3.
- ax. Variable(s) entered on step 50: FLOWACCU_4.
- ay. Variable(s) entered on step 51: ASPECT_11.
- az. Variable(s) entered on step 52: RIVERD_4.
- ba. Variable(s) entered on step 53: PLAN_7.
- bb. Variable(s) entered on step 54: PROF_7.
- bc. Variable(s) entered on step 55: CANYD_10.
- bd. Variable(s) entered on step 56: CANYD_7.
- be. Variable(s) entered on step 57: CANYD_8.

Correlation Matrix

		Constant	SLOPE_9	SLOPE_10	SLOPE_8	SLOPE_7	SLOPE_6
Step 1	Constant	1.000	-.498				
	SLOPE_9	-.498	1.000				
Step 2	Constant	1.000	-.539	-.432			
	SLOPE_9	-.539	1.000	.233			
	SLOPE_10	-.432	.233	1.000			
Step 3	Constant	1.000	-.625	-.514	-.598		
	SLOPE_8	-.598	.374	.307	1.000		
	SLOPE_9	-.625	1.000	.321	.374		
	SLOPE_10	-.514	.321	1.000	.307		
Step 4	Constant	1.000	-.721	-.615	-.697	-.639	
	SLOPE_7	-.639	.461	.393	.445	1.000	
	SLOPE_8	-.697	.503	.428	1.000	.445	
	SLOPE_9	-.721	1.000	.443	.503	.461	
	SLOPE_10	-.615	.443	1.000	.428	.393	
Step 5	Constant	1.000	-.788	-.692	-.767	-.714	-.581
	SLOPE_6	-.581	.458	.402	.446	.415	1.000
	SLOPE_7	-.714	.563	.494	.548	1.000	.415
	SLOPE_8	-.767	.604	.530	1.000	.548	.446
	SLOPE_9	-.788	1.000	.545	.604	.563	.458
	SLOPE_10	-.692	.545	1.000	.530	.494	.402
Step 6	Constant	1.000	-.750	-.660	-.742	-.695	-.571
	CANYD_1	-.121	-.167	-.146	-.111	-.093	-.046
	SLOPE_6	-.571	.458	.403	.447	.417	1.000
	SLOPE_7	-.695	.567	.499	.552	1.000	.417
	SLOPE_8	-.742	.610	.536	1.000	.552	.447
	SLOPE_9	-.750	1.000	.554	.610	.567	.458
	SLOPE_10	-.660	.554	1.000	.536	.499	.403
Step 7	Constant	1.000	-.745	-.652	-.737	-.692	-.572
	CANYD_1	-.117	-.173	-.168	-.119	-.094	-.035
	DTM_2	-.095	-.009	-.008	-.019	-.006	.017
	SLOPE_6	-.572	.456	.400	.445	.416	1.000
	SLOPE_7	-.692	.567	.499	.552	1.000	.416
	SLOPE_8	-.737	.610	.536	1.000	.552	.445
	SLOPE_9	-.745	1.000	.555	.610	.567	.456
	SLOPE_10	-.652	.555	1.000	.536	.499	.400
Step 8	Constant	1.000	-.823	-.745	-.815	-.777	-.667
	CANYD_1	-.086	-.151	-.151	-.105	-.085	-.035
	DTM_2	-.081	-.003	-.003	-.012	-.001	.019

Correlation Matrix

		CANYD_1	DTM_2	SLOPE_5	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_1
Step 1	Constant						
	SLOPE_9						
Step 2	Constant						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 3	Constant						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 4	Constant						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 5	Constant						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 6	Constant	-.121					
	CANYD_1	1.000					
	SLOPE_6	-.046					
	SLOPE_7	-.093					
	SLOPE_8	-.111					
	SLOPE_9	-.167					
	SLOPE_10	-.146					
	DTM_2		1.000				
Step 7	Constant	-.117	-.095				
	CANYD_1	1.000	.032				
	DTM_2	.032	1.000				
	SLOPE_6	-.035	.017				
	SLOPE_7	-.094	-.006				
	SLOPE_8	-.119	-.019				
	SLOPE_9	-.173	-.009				
	SLOPE_10	-.168	-.008				
	SLOPE_5			1.000			
	SLOPE_4				1.000		
Step 8	Constant	-.086	-.081	-.616			
	CANYD_1	1.000	.030	-.026			
	DTM_2	.030	1.000	.026			

Correlation Matrix

		CANYD_2	CANYD_3	CUTROAD_3	DTM_2	SLOPE_5	SLOPE_6
Step 1	Constant						
	SLOPE_9						
Step 2	Constant						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 3	Constant						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 4	Constant						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 5	Constant						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 6	Constant						
	CANYD_1						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 7	Constant						
	CANYD_1						
	DTM_2						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 8	Constant						
	CANYD_1						
	DTM_2						

Correlation Matrix

		SLOPE_7	SLOPE_8	SLOPE_9	SLOPE_10	CANYD_4
Step 1	Constant					
	SLOPE_9					
Step 2	Constant					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 3	Constant					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 4	Constant					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 5	Constant					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 6	Constant					
	CANYD_1					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 7	Constant					
	CANYD_1					
	DTM_2					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 8	Constant					
	CANYD_1					
	DTM_2					

Correlation Matrix

		CUTROAD_4	CUTROAD_2	UCS_7	LANDCO_4	SLOPE_4
Step 1	Constant					
	SLOPE_9					
Step 2	Constant					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 3	Constant					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 4	Constant					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 5	Constant					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 6	Constant					
	CANYD_1					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 7	Constant					
	CANYD_1					
	DTM_2					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 8	Constant					
	CANYD_1					
	DTM_2					

Correlation Matrix

		RIVERD_8	CUTROAD_5	DTM_1	DTM_6	LANDCO_1
Step 1	Constant					
	SLOPE_9					
Step 2	Constant					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 3	Constant					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 4	Constant					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 5	Constant					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 6	Constant					
	CANYD_1					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 7	Constant					
	CANYD_1					
	DTM_2					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 8	Constant					
	CANYD_1					
	DTM_2					

Correlation Matrix

		CUTROAD_1	SLOPE_3	ASPECT_6	UCS_1	CANYD_5	PROF_6
Step 1	Constant						
	SLOPE_9						
Step 2	Constant						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 3	Constant						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 4	Constant						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 5	Constant						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 6	Constant						
	CANYD_1						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 7	Constant						
	CANYD_1						
	DTM_2						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 8	Constant						
	CANYD_1						
	DTM_2						

Correlation Matrix

		RIVERD_5	DTM_10	ASPECT_9	ASPECT_10	CUTROAD_6
Step 1	Constant					
	SLOPE_9					
Step 2	Constant					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 3	Constant					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 4	Constant					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 5	Constant					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 6	Constant					
	CANYD_1					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 7	Constant					
	CANYD_1					
	DTM_2					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 8	Constant					
	CANYD_1					
	DTM_2					

Correlation Matrix

		LANDCO_6	SLOPE_2	ASPECT_8	RIVERD_9	PLAN_3	PLAN_2
Step 1	Constant						
	SLOPE_9						
Step 2	Constant						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 3	Constant						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 4	Constant						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 5	Constant						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 6	Constant						
	CANYD_1						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 7	Constant						
	CANYD_1						
	DTM_2						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 8	Constant						
	CANYD_1						
	DTM_2						

Correlation Matrix

		PLAN_1	RIVERD_7	RIVERD_6	ASPECT_4	UCS_6	DTM_9
Step 1	Constant						
	SLOPE_9						
Step 2	Constant						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 3	Constant						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 4	Constant						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 5	Constant						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 6	Constant						
	CANYD_1						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 7	Constant						
	CANYD_1						
	DTM_2						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 8	Constant						
	CANYD_1						
	DTM_2						

Correlation Matrix

		DTM_4	DTM_8	LANDCO_5	ASPECT_3	ASPECT_3	ASPECT_4
Step 1	Constant						
	SLOPE_9						
Step 2	Constant						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 3	Constant						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 4	Constant						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 5	Constant						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 6	Constant						
	CANYD_1						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 7	Constant						
	CANYD_1						
	DTM_2						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 8	Constant						
	CANYD_1						
	DTM_2						

Correlation Matrix

		ASPECT_6	ASPECT_8	ASPECT_9	ASPECT_10	CANYD_1
Step 1	Constant					
	SLOPE_9					
Step 2	Constant					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 3	Constant					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 4	Constant					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 5	Constant					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 6	Constant					
	CANYD_1					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 7	Constant					
	CANYD_1					
	DTM_2					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 8	Constant					
	CANYD_1					
	DTM_2					

Correlation Matrix

		CANYD_2	CANYD_3	CANYD_4	CANYD_5	PLAN_1	PLAN_2
Step 1	Constant						
	SLOPE_9						
Step 2	Constant						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 3	Constant						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 4	Constant						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 5	Constant						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 6	Constant						
	CANYD_1						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 7	Constant						
	CANYD_1						
	DTM_2						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 8	Constant						
	CANYD_1						
	DTM_2						

Correlation Matrix

		PLAN_3	PROF_6	CUTROAD_1	CUTROAD_2	CUTROAD_3
Step 1	Constant					
	SLOPE_9					
Step 2	Constant					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 3	Constant					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 4	Constant					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 5	Constant					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 6	Constant					
	CANYD_1					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 7	Constant					
	CANYD_1					
	DTM_2					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 8	Constant					
	CANYD_1					
	DTM_2					

Correlation Matrix

		CUTROAD_4	CUTROAD_5	CUTROAD_6	DTM_1	DTM_2
Step 1	Constant					
	SLOPE_9					
Step 2	Constant					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 3	Constant					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 4	Constant					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 5	Constant					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 6	Constant					
	CANYD_1					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
Step 7	Constant					
	CANYD_1					
	DTM_2					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 8	Constant					
	CANYD_1					
	DTM_2					

Correlation Matrix

		DTM_4	DTM_6	DTM_8	DTM_9	DTM_10	FLOWACCU_4
Step 1	Constant						
	SLOPE_9						
Step 2	Constant						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 3	Constant						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 4	Constant						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 5	Constant						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 6	Constant						
	CANYD_1						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 7	Constant						
	CANYD_1						
	DTM_2						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 8	Constant						
	CANYD_1						
	DTM_2						

Correlation Matrix

		LANDCO_1	LANDCO_4	LANDCO_5	LANDCO_6	RIVERD_5
Step 1	Constant					
	SLOPE_9					
Step 2	Constant					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 3	Constant					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 4	Constant					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 5	Constant					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 6	Constant					
	CANYD_1					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
Step 7	Constant					
	CANYD_1					
	DTM_2					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 8	Constant					
	CANYD_1					
	DTM_2					

Correlation Matrix

		RIVERD_6	RIVERD_7	RIVERD_8	RIVERD_9	SLOPE_2
Step 1	Constant					
	SLOPE_9					
Step 2	Constant					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 3	Constant					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 4	Constant					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 5	Constant					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 6	Constant					
	CANYD_1					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 7	Constant					
	CANYD_1					
	DTM_2					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 8	Constant					
	CANYD_1					
	DTM_2					

Correlation Matrix

		SLOPE_3	SLOPE_4	SLOPE_5	SLOPE_6	SLOPE_7	SLOPE_8
Step 1	Constant						
	SLOPE_9						
Step 2	Constant						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 3	Constant						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 4	Constant						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 5	Constant						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 6	Constant						
	CANYD_1						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 7	Constant						
	CANYD_1						
	DTM_2						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 8	Constant						
	CANYD_1						
	DTM_2						

Correlation Matrix

		SLOPE_9	SLOPE_10	UCS_1	UCS_6	UCS_7	ASPECT_11
Step 1	Constant						
	SLOPE_9						
Step 2	Constant						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 3	Constant						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 4	Constant						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 5	Constant						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 6	Constant						
	CANYD_1						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 7	Constant						
	CANYD_1						
	DTM_2						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 8	Constant						
	CANYD_1						
	DTM_2						

Correlation Matrix

		RIVERD_4	PLAN_7	PROF_7	CANYD_10	CANYD_7	CANYD_8
Step 1	Constant						
	SLOPE_9						
Step 2	Constant						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 3	Constant						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 4	Constant						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 5	Constant						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 6	Constant						
	CANYD_1						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 7	Constant						
	CANYD_1						
	DTM_2						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 8	Constant						
	CANYD_1						
	DTM_2						

Correlation Matrix

	Constant	SLOPE_9	SLOPE_10	SLOPE_8	SLOPE_7	SLOPE_6
SLOPE_5	-.616	.526	.477	.518	.492	.419
SLOPE_6	-.667	.572	.518	.562	.535	1.000
SLOPE_7	-.777	.678	.615	.665	1.000	.535
SLOPE_8	-.815	.715	.649	1.000	.665	.562
SLOPE_9	-.823	1.000	.665	.715	.678	.572
SLOPE_10	-.745	.665	1.000	.649	.615	.518
Step 9 Constant	1.000	-.786	-.712	-.786	-.755	-.656
CANYD_1	-.135	-.185	-.181	-.136	-.110	-.044
CANYD_2	-.125	-.165	-.153	-.128	-.096	-.029
DTM_2	-.087	-.002	.001	-.011	-.003	.016
SLOPE_5	-.609	.522	.474	.515	.491	.419
SLOPE_6	-.656	.569	.517	.562	.535	1.000
SLOPE_7	-.755	.681	.619	.668	1.000	.535
SLOPE_8	-.786	.720	.655	1.000	.668	.562
SLOPE_9	-.786	1.000	.671	.720	.681	.569
SLOPE_10	-.712	.671	1.000	.655	.619	.517
Step 10 Constant	1.000	-.718	-.644	-.731	-.707	-.629
CANYD_1	-.238	-.219	-.216	-.166	-.137	-.055
CANYD_2	-.222	-.199	-.189	-.157	-.122	-.039
CANYD_3	-.218	-.187	-.207	-.131	-.104	-.032
DTM_2	-.090	.005	.010	-.007	-.003	.013
SLOPE_5	-.589	.517	.469	.513	.490	.419
SLOPE_6	-.629	.567	.515	.561	.535	1.000
SLOPE_7	-.707	.684	.622	.671	1.000	.535
SLOPE_8	-.731	.723	.659	1.000	.671	.561
SLOPE_9	-.718	1.000	.678	.723	.684	.567
SLOPE_10	-.644	.678	1.000	.659	.622	.515
Step 11 Constant	1.000					
CANYD_1	-.257					

Correlation Matrix

	CANYD_1	DTM_2	SLOPE_5	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_1
	SLOPE_5	-.026	.026	1.000		
	SLOPE_6	-.035	.019	.419		
	SLOPE_7	-.085	-.001	.492		
	SLOPE_8	-.105	-.012	.518		
	SLOPE_9	-.151	-.003	.526		
	SLOPE_10	-.151	-.003	.477		
Step 9	Constant	-.135	-.087	-.609	-.125	
	CANYD_1	1.000	.031	-.030	.380	
	CANYD_2	.380	.030	-.010	1.000	
	DTM_2	.031	1.000	.025	.030	
	SLOPE_5	-.030	.025	1.000	-.010	
	SLOPE_6	-.044	.016	.419	-.029	
	SLOPE_7	-.110	-.003	.491	-.096	
	SLOPE_8	-.136	-.011	.515	-.128	
	SLOPE_9	-.185	-.002	.522	-.165	
	SLOPE_10	-.181	.001	.474	-.153	
Step 10	Constant	-.238	-.090	-.589	-.222	-.218
	CANYD_1	1.000	.024	-.033	.502	.483
	CANYD_2	.502	.024	-.012	1.000	.442
	CANYD_3	.483	.015	-.007	.442	1.000
	DTM_2	.024	1.000	.024	.024	.015
	SLOPE_5	-.033	.024	1.000	-.012	-.007
	SLOPE_6	-.055	.013	.419	-.039	-.032
	SLOPE_7	-.137	-.003	.490	-.122	-.104
	SLOPE_8	-.166	-.007	.513	-.157	-.131
	SLOPE_9	-.219	.005	.517	-.199	-.187
	SLOPE_10	-.216	.010	.469	-.189	-.207
Step 11	Constant					-.257
	CANYD_1					1.000

Correlation Matrix

		CANYD_2	CANYD_3	CUTROAD_3	DTM_2	SLOPE_5	SLOPE_6
Step 9	SLOPE_5						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
	Constant						
	CANYD_1						
	CANYD_2						
	DTM_2						
Step 10	SLOPE_5						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
	Constant						
	CANYD_1						
	CANYD_2						
	CANYD_3						
Step 11	DTM_2						
	SLOPE_5						
	SLOPE_6						
Step 11	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
Step 11	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
Step 11	Constant						
	CANYD_1						
Step 11	Constant	-.242	-.237	-.115	-.085	-.580	-.619
	CANYD_1	.512	.493	.149	.009	-.035	-.054

Correlation Matrix

		SLOPE_7	SLOPE_8	SLOPE_9	SLOPE_10	CANYD_4
Step 9	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	DTM_2					
Step 10	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
Step 11	Constant	-.697	-.723	-.710	-.636	
	CANYD_1	-.132	-.159	-.213	-.211	

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_2	UCS_7	LANDCO_4	SLOPE_4
Step 9	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	DTM_2				
Step 10	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
Step 11	DTM_2				
	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
Step 11	SLOPE_10				
	Constant				
	CANYD_1				

Correlation Matrix

	RIVERD_8	CUTROAD_5	DTM_1	DTM_6	LANDCO_1
Step 9	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	DTM_2				
Step 10	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
Step 11	DTM_2				
	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	Constant				
	CANYD_1				

Correlation Matrix

	CUTROAD_1	SLOPE_3	ASPECT_6	UCS_1	CANYD_5	PROF_6
Step 9	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	DTM_2					
Step 10	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
Step 11	DTM_2					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
Step 11	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 11	Constant					
	CANYD_1					

Correlation Matrix

	RIVERD_5	DTM_10	ASPECT_9	ASPECT_10	CUTROAD_6
Step 9	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	DTM_2				
Step 10	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
Step 11	DTM_2				
	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
Step 11	SLOPE_10				
	Constant				
	CANYD_1				

Correlation Matrix

	LANDCO_6	SLOPE_2	ASPECT_8	RIVERD_9	PLAN_3	PLAN_2
Step 9	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	DTM_2					
Step 10	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
Step 11	DTM_2					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
Step 11	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 11	Constant					
	CANYD_1					

Correlation Matrix

	PLAN_1	RIVERD_7	RIVERD_6	ASPECT_4	UCS_6	DTM_9
Step 9	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	DTM_2					
Step 10	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
Step 11	DTM_2					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
Step 11	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 11	Constant					
	CANYD_1					

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_8	LANDCO_5	ASPECT_3	ASPECT_3	ASPECT_4
Step 9	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	DTM_2					
Step 10	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
Step 11	DTM_2					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	Constant					
	CANYD_1					

Correlation Matrix

	ASPECT_6	ASPECT_8	ASPECT_9	ASPECT_10	CANYD_1
Step 9	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	DTM_2				
Step 10	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
Step 11	DTM_2				
	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	Constant				
	CANYD_1				

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_4	CANYD_5	PLAN_1	PLAN_2
Step 9	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	DTM_2					
Step 10	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
Step 11	DTM_2					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	Constant					
	CANYD_1					

Correlation Matrix

	PLAN_3	PROF_6	CUTROAD_1	CUTROAD_2	CUTROAD_3
Step 9	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	DTM_2				
Step 10	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
Step 11	DTM_2				
	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
Step 11	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
Step 11	Constant				
	CANYD_1				

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_5	CUTROAD_6	DTM_1	DTM_2
Step 9	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	DTM_2				
Step 10	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
Step 11	DTM_2				
	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	Constant				
	CANYD_1				

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_6	DTM_8	DTM_9	DTM_10	FLOWACCU_4
Step 9	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	DTM_2					
Step 10	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
Step 11	DTM_2					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	Constant					
	CANYD_1					

Correlation Matrix

	LANDCO_1	LANDCO_4	LANDCO_5	LANDCO_6	RIVERD_5
Step 9	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	DTM_2				
Step 10	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
Step 11	DTM_2				
	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	Constant				
	CANYD_1				

Correlation Matrix

	RIVERD_6	RIVERD_7	RIVERD_8	RIVERD_9	SLOPE_2
Step 9	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	DTM_2				
Step 10	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
Step 11	DTM_2				
	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	Constant				
	CANYD_1				

Correlation Matrix

		SLOPE_3	SLOPE_4	SLOPE_5	SLOPE_6	SLOPE_7	SLOPE_8
Step 9	SLOPE_5						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
	Constant						
	CANYD_1						
	CANYD_2						
	DTM_2						
Step 10	SLOPE_5						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
	Constant						
	CANYD_1						
	CANYD_2						
	CANYD_3						
Step 11	DTM_2						
	SLOPE_5						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
Step 11	SLOPE_10						
	Constant						
	CANYD_1						

Correlation Matrix

	SLOPE_9	SLOPE_10	UCS_1	UCS_6	UCS_7	ASPECT_11
Step 9	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	DTM_2					
Step 10	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
Step 11	DTM_2					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
Step 11	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 11	Constant					
	CANYD_1					

Correlation Matrix

	RIVERD_4	PLAN_7	PROF_7	CANYD_10	CANYD_7	CANYD_8
Step 9	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	DTM_2					
Step 10	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
Step 11	DTM_2					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	Constant					
	CANYD_1					

Correlation Matrix

	Constant	SLOPE_9	SLOPE_10	SLOPE_8	SLOPE_7	SLOPE_6
CANYD_2	-.242					
CANYD_3	-.237					
CUTROAD_3	-.115					
DTM_2	-.085					
SLOPE_5	-.580					
SLOPE_6	-.619					
SLOPE_7	-.697					
SLOPE_8	-.723					
SLOPE_9	-.710					
SLOPE_10	-.636					
Step 12 Constant	1.000					
CANYD_1	-.382					
CANYD_2	-.363					
CANYD_3	-.356					
CANYD_4	-.306					
CUTROAD_3	-.151					
DTM_2	-.070					
SLOPE_5	-.545					
SLOPE_6	-.575					
SLOPE_7	-.631					
SLOPE_8	-.649					
SLOPE_9	-.632					
SLOPE_10	-.563					
Step 13 Constant	1.000					
CANYD_1	-.399					
CANYD_2	-.380					
CANYD_3	-.374					
CANYD_4	-.318					
CUTROAD_3	-.160					
CUTROAD_4	-.139					
DTM_2	-.063					
SLOPE_5	-.533					
SLOPE_6	-.565					
SLOPE_7	-.623					
SLOPE_8	-.645					
SLOPE_9	-.627					
SLOPE_10	-.559					

Correlation Matrix

	CANYD_1	DTM_2	SLOPE_5	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_1
CANYD_2						.512
CANYD_3						.493
CUTROAD_3						.149
DTM_2						.009
SLOPE_5						-.035
SLOPE_6						-.054
SLOPE_7						-.132
SLOPE_8						-.159
SLOPE_9						-.213
SLOPE_10						-.211
Step 12 Constant						-.382
CANYD_1						1.000
CANYD_2						.618
CANYD_3						.599
CANYD_4						.510
CUTROAD_3						.175
DTM_2						-.007
SLOPE_5						-.033
SLOPE_6						-.058
SLOPE_7						-.144
SLOPE_8						-.174
SLOPE_9						-.224
SLOPE_10						-.222
Step 13 Constant						-.399
CANYD_1						1.000
CANYD_2						.623
CANYD_3						.605
CANYD_4						.514
CUTROAD_3						.177
CUTROAD_4						.148
DTM_2						-.019
SLOPE_5						-.035
SLOPE_6						-.056
SLOPE_7						-.137
SLOPE_8						-.164
SLOPE_9						-.214
SLOPE_10						-.211

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CUTROAD_3	DTM_2	SLOPE_5	SLOPE_6
CANYD_2	1.000	.453	.150	.016	-.014	-.040
CANYD_3	.453	1.000	.141	.009	-.008	-.032
CUTROAD_3	.150	.141	1.000	.004	-.036	-.045
DTM_2	.016	.009	.004	1.000	.024	.014
SLOPE_5	-.014	-.008	-.036	.024	1.000	.420
SLOPE_6	-.040	-.032	-.045	.014	.420	1.000
SLOPE_7	-.118	-.100	-.055	.000	.491	.535
SLOPE_8	-.150	-.125	-.032	-.005	.514	.561
SLOPE_9	-.193	-.181	-.026	.006	.517	.567
SLOPE_10	-.184	-.202	-.005	.011	.468	.513
Step 12 Constant	-.363	-.356	-.151	-.070	-.545	-.575
CANYD_1	.618	.599	.175	-.007	-.033	-.058
CANYD_2	1.000	.560	.176	.001	-.013	-.045
CANYD_3	.560	1.000	.168	-.004	-.008	-.037
CANYD_4	.477	.462	.127	-.033	-.004	-.029
CUTROAD_3	.176	.168	1.000	-.004	-.036	-.045
DTM_2	.001	-.004	-.004	1.000	.021	.011
SLOPE_5	-.013	-.008	-.036	.021	1.000	.419
SLOPE_6	-.045	-.037	-.045	.011	.419	1.000
SLOPE_7	-.131	-.115	-.054	.001	.490	.535
SLOPE_8	-.166	-.143	-.029	.000	.512	.560
SLOPE_9	-.207	-.196	-.024	.010	.516	.566
SLOPE_10	-.198	-.213	-.007	.014	.466	.513
Step 13 Constant	-.380	-.374	-.160	-.063	-.533	-.565
CANYD_1	.623	.605	.177	-.019	-.035	-.056
CANYD_2	1.000	.566	.179	-.007	-.015	-.043
CANYD_3	.566	1.000	.171	-.009	-.010	-.036
CANYD_4	.481	.466	.129	-.037	-.006	-.029
CUTROAD_3	.179	.171	1.000	-.009	-.036	-.045
CUTROAD_4	.139	.140	.086	-.008	-.045	-.045
DTM_2	-.007	-.009	-.009	1.000	.022	.013
SLOPE_5	-.015	-.010	-.036	.022	1.000	.420
SLOPE_6	-.043	-.036	-.045	.013	.420	1.000
SLOPE_7	-.124	-.108	-.052	.004	.490	.535
SLOPE_8	-.155	-.133	-.024	.001	.511	.559
SLOPE_9	-.196	-.185	-.019	.008	.516	.565
SLOPE_10	-.187	-.203	-.001	.014	.465	.511

Correlation Matrix

	SLOPE_7	SLOPE_8	SLOPE_9	SLOPE_10	CANYD_4
CANYD_2	-.118	-.150	-.193	-.184	
CANYD_3	-.100	-.125	-.181	-.202	
CUTROAD_3	-.055	-.032	-.026	-.005	
DTM_2	.000	-.005	.006	.011	
SLOPE_5	.491	.514	.517	.468	
SLOPE_6	.535	.561	.567	.513	
SLOPE_7	1.000	.670	.682	.619	
SLOPE_8	.670	1.000	.721	.657	
SLOPE_9	.682	.721	1.000	.676	
SLOPE_10	.619	.657	.676	1.000	
Step 12 Constant	-.631	-.649	-.632	-.563	-.306
CANYD_1	-.144	-.174	-.224	-.222	.510
CANYD_2	-.131	-.166	-.207	-.198	.477
CANYD_3	-.115	-.143	-.196	-.213	.462
CANYD_4	-.096	-.130	-.158	-.162	1.000
CUTROAD_3	-.054	-.029	-.024	-.007	.127
DTM_2	.001	.000	.010	.014	-.033
SLOPE_5	.490	.512	.516	.466	-.004
SLOPE_6	.535	.560	.566	.513	-.029
SLOPE_7	1.000	.671	.683	.621	-.096
SLOPE_8	.671	1.000	.723	.659	-.130
SLOPE_9	.683	.723	1.000	.678	-.158
SLOPE_10	.621	.659	.678	1.000	-.162
Step 13 Constant	-.623	-.645	-.627	-.559	-.318
CANYD_1	-.137	-.164	-.214	-.211	.514
CANYD_2	-.124	-.155	-.196	-.187	.481
CANYD_3	-.108	-.133	-.185	-.203	.466
CANYD_4	-.093	-.122	-.149	-.154	1.000
CUTROAD_3	-.052	-.024	-.019	-.001	.129
CUTROAD_4	-.040	-.011	-.007	.008	.099
DTM_2	.004	.001	.008	.014	-.037
SLOPE_5	.490	.511	.516	.465	-.006
SLOPE_6	.535	.559	.565	.511	-.029
SLOPE_7	1.000	.669	.681	.618	-.093
SLOPE_8	.669	1.000	.721	.657	-.122
SLOPE_9	.681	.721	1.000	.676	-.149
SLOPE_10	.618	.657	.676	1.000	-.154

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_2	UCS_7	LANDCO_4	SLOPE_4
CANYD_2					
CANYD_3					
CUTROAD_3					
DTM_2					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
Step 12 Constant					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CUTROAD_3					
DTM_2					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
Step 13 Constant	-.139				
CANYD_1	.148				
CANYD_2	.139				
CANYD_3	.140				
CANYD_4	.099				
CUTROAD_3	.086				
CUTROAD_4	1.000				
DTM_2	-.008				
SLOPE_5	-.045				
SLOPE_6	-.045				
SLOPE_7	-.040				
SLOPE_8	-.011				
SLOPE_9	-.007				
SLOPE_10	.008				

Correlation Matrix

	RIVERD_8	CUTROAD_5	DTM_1	DTM_6	LANDCO_1
Step 12	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CUTROAD_3				
	DTM_2				
	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
Step 13	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CANYD_4				
	CUTROAD_3				
	DTM_2				
	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CANYD_4				
	CUTROAD_3				
CUTROAD_4					
DTM_2					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					

Correlation Matrix

	CUTROAD_1	SLOPE_3	ASPECT_6	UCS_1	CANYD_5	PROF_6
Step 12	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CUTROAD_3					
	DTM_2					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 13	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_3					
	DTM_2					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
DTM_2						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						

Correlation Matrix

	RIVERD_5	DTM_10	ASPECT_9	ASPECT_10	CUTROAD_6
Step 12	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CUTROAD_3				
	DTM_2				
	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
Step 13	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CANYD_4				
	CUTROAD_3				
	DTM_2				
	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CANYD_4				
	CUTROAD_3				
	CUTROAD_4				
DTM_2					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					

Correlation Matrix

	LANDCO_6	SLOPE_2	ASPECT_8	RIVERD_9	PLAN_3	PLAN_2
Step 12	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CUTROAD_3					
	DTM_2					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 13	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_3					
	DTM_2					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
DTM_2						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						

Correlation Matrix

	PLAN_1	RIVERD_7	RIVERD_6	ASPECT_4	UCS_6	DTM_9
Step 12						
CANYD_2						
CANYD_3						
CUTROAD_3						
DTM_2						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
Constant						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CUTROAD_3						
DTM_2						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
Step 13						
Constant						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
DTM_2						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_8	LANDCO_5	ASPECT_3	ASPECT_3	ASPECT_4
CANYD_2						
CANYD_3						
CUTROAD_3						
DTM_2						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
Step 12 Constant						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CUTROAD_3						
DTM_2						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
Step 13 Constant						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
DTM_2						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						

Correlation Matrix

	ASPECT_6	ASPECT_8	ASPECT_9	ASPECT_10	CANYD_1
Step 12	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CUTROAD_3				
	DTM_2				
	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
Step 13	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CANYD_4				
	CUTROAD_3				
	DTM_2				
	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CANYD_4				
	CUTROAD_3				
	CUTROAD_4				
DTM_2					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_4	CANYD_5	PLAN_1	PLAN_2
Step 12	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CUTROAD_3					
	DTM_2					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 13	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_3					
	DTM_2					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
DTM_2						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						

Correlation Matrix

	PLAN_3	PROF_6	CUTROAD_1	CUTROAD_2	CUTROAD_3
Step 12	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CUTROAD_3				
	DTM_2				
	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
Step 13	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CANYD_4				
	CUTROAD_3				
	DTM_2				
	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CANYD_4				
	CUTROAD_3				
	CUTROAD_4				
DTM_2					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_5	CUTROAD_6	DTM_1	DTM_2
Step 12	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CUTROAD_3				
	DTM_2				
	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
Step 13	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CANYD_4				
	CUTROAD_3				
	DTM_2				
	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CANYD_4				
	CUTROAD_3				
	CUTROAD_4				
DTM_2					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_6	DTM_8	DTM_9	DTM_10	FLOWACCU_4
Step 12	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CUTROAD_3					
	DTM_2					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 13	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_3					
	DTM_2					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
DTM_2						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						

Correlation Matrix

	LANDCO_1	LANDCO_4	LANDCO_5	LANDCO_6	RIVERD_5
Step 12	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CUTROAD_3				
	DTM_2				
	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
Step 13	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CANYD_4				
	CUTROAD_3				
	DTM_2				
	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CANYD_4				
	CUTROAD_3				
	CUTROAD_4				
DTM_2					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					

Correlation Matrix

	RIVERD_6	RIVERD_7	RIVERD_8	RIVERD_9	SLOPE_2
Step 12	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CUTROAD_3				
	DTM_2				
	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
Step 13	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CANYD_4				
	CUTROAD_3				
	DTM_2				
	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CANYD_4				
	CUTROAD_3				
CUTROAD_4					
DTM_2					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					

Correlation Matrix

	SLOPE_3	SLOPE_4	SLOPE_5	SLOPE_6	SLOPE_7	SLOPE_8
Step 12	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CUTROAD_3					
	DTM_2					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 13	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_3					
	DTM_2					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
DTM_2						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						

Correlation Matrix

	SLOPE_9	SLOPE_10	UCS_1	UCS_6	UCS_7	ASPECT_11
Step 12	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CUTROAD_3					
	DTM_2					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 13	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_3					
	DTM_2					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
DTM_2						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						

Correlation Matrix

	RIVERD_4	PLAN_7	PROF_7	CANYD_10	CANYD_7	CANYD_8
Step 12	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CUTROAD_3					
	DTM_2					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
Step 13	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_3					
	DTM_2					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
DTM_2						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						

Correlation Matrix

		Constant	SLOPE_9	SLOPE_10	SLOPE_8	SLOPE_7	SLOPE_6
Step 14	Constant	1.000					
	CANYD_1	-.410					
	CANYD_2	-.394					
	CANYD_3	-.386					
	CANYD_4	-.328					
	CUTROAD_2	-.126					
	CUTROAD_3	-.166					
	CUTROAD_4	-.144					
	DTM_2	-.057					
	SLOPE_5	-.526					
	SLOPE_6	-.558					
	SLOPE_7	-.617					
	SLOPE_8	-.641					
	SLOPE_9	-.625					
SLOPE_10	-.556						
Step 15	Constant	1.000					
	CANYD_1	-.440					
	CANYD_2	-.423					
	CANYD_3	-.414					
	CANYD_4	-.355					
	CUTROAD_2	-.126					
	CUTROAD_3	-.163					
	CUTROAD_4	-.139					
	DTM_2	-.056					
	SLOPE_5	-.514					
	SLOPE_6	-.543					
	SLOPE_7	-.600					
	SLOPE_8	-.625					
	SLOPE_9	-.608					
SLOPE_10	-.541						
UCS_7	-.163						
Step 16	Constant	1.000					
	CANYD_1	-.438					
	CANYD_2	-.417					
	CANYD_3	-.406					
	CANYD_4	-.344					
	CUTROAD_2	-.131					
	CUTROAD_3	-.169					

Correlation Matrix

		CANYD_1	DTM_2	SLOPE_5	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_1
Step 14	Constant						-.410
	CANYD_1						1.000
	CANYD_2						.627
	CANYD_3						.607
	CANYD_4						.517
	CUTROAD_2						.118
	CUTROAD_3						.177
	CUTROAD_4						.148
	DTM_2						-.028
	SLOPE_5						-.034
	SLOPE_6						-.053
	SLOPE_7						-.130
	SLOPE_8						-.156
	SLOPE_9						-.206
SLOPE_10						-.204	
Step 15	Constant						-.440
	CANYD_1						1.000
	CANYD_2						.648
	CANYD_3						.629
	CANYD_4						.540
	CUTROAD_2						.114
	CUTROAD_3						.169
	CUTROAD_4						.138
	DTM_2						-.027
	SLOPE_5						-.036
	SLOPE_6						-.056
	SLOPE_7						-.131
	SLOPE_8						-.154
	SLOPE_9						-.203
SLOPE_10						-.201	
UCS_7						.254	
Step 16	Constant						-.438
	CANYD_1						1.000
	CANYD_2						.648
	CANYD_3						.629
	CANYD_4						.539
	CUTROAD_2						.114
	CUTROAD_3						.171

Correlation Matrix

		CANYD_2	CANYD_3	CUTROAD_3	DTM_2	SLOPE_5	SLOPE_6
Step 14	Constant	-.394	-.386	-.166	-.057	-.526	-.558
	CANYD_1	.627	.607	.177	-.028	-.034	-.053
	CANYD_2	1.000	.570	.180	-.012	-.014	-.041
	CANYD_3	.570	1.000	.172	-.014	-.009	-.033
	CANYD_4	.485	.469	.130	-.039	-.005	-.028
	CUTROAD_2	.133	.116	.074	-.005	-.019	-.028
	CUTROAD_3	.180	.172	1.000	-.013	-.036	-.043
	CUTROAD_4	.140	.141	.087	-.012	-.045	-.044
	DTM_2	-.012	-.014	-.013	1.000	.022	.013
	SLOPE_5	-.014	-.009	-.036	.022	1.000	.420
	SLOPE_6	-.041	-.033	-.043	.013	.420	1.000
	SLOPE_7	-.118	-.102	-.049	.005	.490	.535
	SLOPE_8	-.146	-.124	-.021	.000	.512	.559
	SLOPE_9	-.187	-.176	-.015	.008	.515	.564
SLOPE_10	-.180	-.196	.003	.014	.465	.510	
Step 15	Constant	-.423	-.414	-.163	-.056	-.514	-.543
	CANYD_1	.648	.629	.169	-.027	-.036	-.056
	CANYD_2	1.000	.593	.173	-.011	-.016	-.044
	CANYD_3	.593	1.000	.165	-.013	-.011	-.036
	CANYD_4	.508	.493	.125	-.039	-.007	-.030
	CUTROAD_2	.129	.113	.074	-.007	-.019	-.030
	CUTROAD_3	.173	.165	1.000	-.015	-.037	-.044
	CUTROAD_4	.132	.133	.088	-.014	-.044	-.042
	DTM_2	-.011	-.013	-.015	1.000	.021	.012
	SLOPE_5	-.016	-.011	-.037	.021	1.000	.421
	SLOPE_6	-.044	-.036	-.044	.012	.421	1.000
	SLOPE_7	-.119	-.104	-.047	.004	.491	.536
	SLOPE_8	-.145	-.124	-.015	.000	.512	.559
	SLOPE_9	-.185	-.175	-.011	.008	.516	.564
SLOPE_10	-.178	-.194	.005	.015	.465	.509	
UCS_7	.238	.228	-.004	.028	-.027	-.045	
Step 16	Constant	-.417	-.406	-.169	-.049	-.510	-.537
	CANYD_1	.648	.629	.171	-.023	-.039	-.059
	CANYD_2	1.000	.594	.176	-.003	-.019	-.048
	CANYD_3	.594	1.000	.166	-.002	-.012	-.037
	CANYD_4	.510	.496	.126	-.023	-.008	-.031
	CUTROAD_2	.130	.112	.076	-.015	-.018	-.030
	CUTROAD_3	.176	.166	1.000	-.024	-.036	-.044

Correlation Matrix

		SLOPE_7	SLOPE_8	SLOPE_9	SLOPE_10	CANYD_4
Step 14	Constant	-.617	-.641	-.625	-.556	-.328
	CANYD_1	-.130	-.156	-.206	-.204	.517
	CANYD_2	-.118	-.146	-.187	-.180	.485
	CANYD_3	-.102	-.124	-.176	-.196	.469
	CANYD_4	-.089	-.116	-.142	-.148	1.000
	CUTROAD_2	-.031	-.019	.002	.005	.094
	CUTROAD_3	-.049	-.021	-.015	.003	.130
	CUTROAD_4	-.038	-.008	-.004	.011	.100
	DTM_2	.005	.000	.008	.014	-.039
	SLOPE_5	.490	.512	.515	.465	-.005
	SLOPE_6	.535	.559	.564	.510	-.028
	SLOPE_7	1.000	.668	.679	.616	-.089
	SLOPE_8	.668	1.000	.720	.655	-.116
	SLOPE_9	.679	.720	1.000	.674	-.142
SLOPE_10	.616	.655	.674	1.000	-.148	
Step 15	Constant	-.600	-.625	-.608	-.541	-.355
	CANYD_1	-.131	-.154	-.203	-.201	.540
	CANYD_2	-.119	-.145	-.185	-.178	.508
	CANYD_3	-.104	-.124	-.175	-.194	.493
	CANYD_4	-.091	-.116	-.142	-.148	1.000
	CUTROAD_2	-.028	-.014	.005	.007	.092
	CUTROAD_3	-.047	-.015	-.011	.005	.125
	CUTROAD_4	-.037	-.004	-.002	.012	.094
	DTM_2	.004	.000	.008	.015	-.039
	SLOPE_5	.491	.512	.516	.465	-.007
	SLOPE_6	.536	.559	.564	.509	-.030
	SLOPE_7	1.000	.667	.678	.614	-.091
	SLOPE_8	.667	1.000	.719	.654	-.116
	SLOPE_9	.678	.719	1.000	.674	-.142
SLOPE_10	.614	.654	.674	1.000	-.148	
UCS_7	-.071	-.058	-.056	-.044	.200	
Step 16	Constant	-.590	-.624	-.609	-.544	-.344
	CANYD_1	-.131	-.149	-.201	-.202	.539
	CANYD_2	-.120	-.142	-.185	-.179	.510
	CANYD_3	-.104	-.121	-.176	-.196	.496
	CANYD_4	-.092	-.119	-.145	-.150	1.000
	CUTROAD_2	-.029	-.014	.006	.009	.091
	CUTROAD_3	-.048	-.015	-.011	.006	.126

Correlation Matrix

		CUTROAD_4	CUTROAD_2	UCS_7	LANDCO_4	SLOPE_4
Step 14	Constant	-.144	-.126			
	CANYD_1	.148	.118			
	CANYD_2	.140	.133			
	CANYD_3	.141	.116			
	CANYD_4	.100	.094			
	CUTROAD_2	.065	1.000			
	CUTROAD_3	.087	.074			
	CUTROAD_4	1.000	.065			
	DTM_2	-.012	-.005			
	SLOPE_5	-.045	-.019			
	SLOPE_6	-.044	-.028			
	SLOPE_7	-.038	-.031			
	SLOPE_8	-.008	-.019			
	SLOPE_9	-.004	.002			
SLOPE_10	.011	.005				
Step 15	Constant	-.139	-.126	-.163		
	CANYD_1	.138	.114	.254		
	CANYD_2	.132	.129	.238		
	CANYD_3	.133	.113	.228		
	CANYD_4	.094	.092	.200		
	CUTROAD_2	.065	1.000	.008		
	CUTROAD_3	.088	.074	-.004		
	CUTROAD_4	1.000	.065	-.028		
	DTM_2	-.014	-.007	.028		
	SLOPE_5	-.044	-.019	-.027		
	SLOPE_6	-.042	-.030	-.045		
	SLOPE_7	-.037	-.028	-.071		
	SLOPE_8	-.004	-.014	-.058		
	SLOPE_9	-.002	.005	-.056		
	SLOPE_10	.012	.007	-.044		
	UCS_7	-.028	.008	1.000		
Step 16	Constant	-.144	-.131	-.165	-.073	
	CANYD_1	.143	.114	.252	-.025	
	CANYD_2	.137	.130	.235	-.055	
	CANYD_3	.136	.112	.223	-.081	
	CANYD_4	.095	.091	.195	-.094	
	CUTROAD_2	.067	1.000	.009	.037	
	CUTROAD_3	.090	.076	-.003	.038	

Correlation Matrix

		RIVERD_8	CUTROAD_5	DTM_1	DTM_6	LANDCO_1
Step 14	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
	DTM_2					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
SLOPE_10						
Step 15	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
	DTM_2					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
SLOPE_10						
UCS_7						
Step 16	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					

Correlation Matrix

		CUTROAD_1	SLOPE_3	ASPECT_6	UCS_1	CANYD_5	PROF_6
Step 14	Constant						
	CANYD_1						
	CANYD_2						
	CANYD_3						
	CANYD_4						
	CUTROAD_2						
	CUTROAD_3						
	CUTROAD_4						
	DTM_2						
	SLOPE_5						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
SLOPE_10							
Step 15	Constant						
	CANYD_1						
	CANYD_2						
	CANYD_3						
	CANYD_4						
	CUTROAD_2						
	CUTROAD_3						
	CUTROAD_4						
	DTM_2						
	SLOPE_5						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
SLOPE_10							
UCS_7							
Step 16	Constant						
	CANYD_1						
	CANYD_2						
	CANYD_3						
	CANYD_4						
	CUTROAD_2						
	CUTROAD_3						

Correlation Matrix

		RIVERD_5	DTM_10	ASPECT_9	ASPECT_10	CUTROAD_6
Step 14	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
	DTM_2					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
SLOPE_10						
Step 15	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
	DTM_2					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
SLOPE_10						
UCS_7						
Step 16	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					

Correlation Matrix

		LANDCO_6	SLOPE_2	ASPECT_8	RIVERD_9	PLAN_3	PLAN_2
Step 14	Constant						
	CANYD_1						
	CANYD_2						
	CANYD_3						
	CANYD_4						
	CUTROAD_2						
	CUTROAD_3						
	CUTROAD_4						
	DTM_2						
	SLOPE_5						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
SLOPE_10							
Step 15	Constant						
	CANYD_1						
	CANYD_2						
	CANYD_3						
	CANYD_4						
	CUTROAD_2						
	CUTROAD_3						
	CUTROAD_4						
	DTM_2						
	SLOPE_5						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
SLOPE_10							
UCS_7							
Step 16	Constant						
	CANYD_1						
	CANYD_2						
	CANYD_3						
	CANYD_4						
	CUTROAD_2						
	CUTROAD_3						

Correlation Matrix

		PLAN_1	RIVERD_7	RIVERD_6	ASPECT_4	UCS_6	DTM_9
Step 14	Constant						
	CANYD_1						
	CANYD_2						
	CANYD_3						
	CANYD_4						
	CUTROAD_2						
	CUTROAD_3						
	CUTROAD_4						
	DTM_2						
	SLOPE_5						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
SLOPE_10							
Step 15	Constant						
	CANYD_1						
	CANYD_2						
	CANYD_3						
	CANYD_4						
	CUTROAD_2						
	CUTROAD_3						
	CUTROAD_4						
	DTM_2						
	SLOPE_5						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
SLOPE_10							
UCS_7							
Step 16	Constant						
	CANYD_1						
	CANYD_2						
	CANYD_3						
	CANYD_4						
	CUTROAD_2						
	CUTROAD_3						

Correlation Matrix

		DTM_4	DTM_8	LANDCO_5	ASPECT_3	ASPECT_3	ASPECT_4
Step 14	Constant						
	CANYD_1						
	CANYD_2						
	CANYD_3						
	CANYD_4						
	CUTROAD_2						
	CUTROAD_3						
	CUTROAD_4						
	DTM_2						
	SLOPE_5						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
SLOPE_10							
Step 15	Constant						
	CANYD_1						
	CANYD_2						
	CANYD_3						
	CANYD_4						
	CUTROAD_2						
	CUTROAD_3						
	CUTROAD_4						
	DTM_2						
	SLOPE_5						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
SLOPE_10							
UCS_7							
Step 16	Constant						
	CANYD_1						
	CANYD_2						
	CANYD_3						
	CANYD_4						
	CUTROAD_2						
	CUTROAD_3						

Correlation Matrix

		ASPECT_6	ASPECT_8	ASPECT_9	ASPECT_10	CANYD_1
Step 14	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
	DTM_2					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
SLOPE_10						
Step 15	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
	DTM_2					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
SLOPE_10						
UCS_7						
Step 16	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					

Correlation Matrix

		CANYD_2	CANYD_3	CANYD_4	CANYD_5	PLAN_1	PLAN_2
Step 14	Constant						
	CANYD_1						
	CANYD_2						
	CANYD_3						
	CANYD_4						
	CUTROAD_2						
	CUTROAD_3						
	CUTROAD_4						
	DTM_2						
	SLOPE_5						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
SLOPE_10							
Step 15	Constant						
	CANYD_1						
	CANYD_2						
	CANYD_3						
	CANYD_4						
	CUTROAD_2						
	CUTROAD_3						
	CUTROAD_4						
	DTM_2						
	SLOPE_5						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
SLOPE_10							
UCS_7							
Step 16	Constant						
	CANYD_1						
	CANYD_2						
	CANYD_3						
	CANYD_4						
	CUTROAD_2						
	CUTROAD_3						

Correlation Matrix

		PLAN_3	PROF_6	CUTROAD_1	CUTROAD_2	CUTROAD_3
Step 14	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
	DTM_2					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
SLOPE_10						
Step 15	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
	DTM_2					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
SLOPE_10						
UCS_7						
Step 16	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					

Correlation Matrix

		CUTROAD_4	CUTROAD_5	CUTROAD_6	DTM_1	DTM_2
Step 14	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
	DTM_2					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
SLOPE_10						
Step 15	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
	DTM_2					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
SLOPE_10						
UCS_7						
Step 16	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					

Correlation Matrix

		DTM_4	DTM_6	DTM_8	DTM_9	DTM_10	FLOWACCU_4
Step 14	Constant						
	CANYD_1						
	CANYD_2						
	CANYD_3						
	CANYD_4						
	CUTROAD_2						
	CUTROAD_3						
	CUTROAD_4						
	DTM_2						
	SLOPE_5						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
SLOPE_10							
Step 15	Constant						
	CANYD_1						
	CANYD_2						
	CANYD_3						
	CANYD_4						
	CUTROAD_2						
	CUTROAD_3						
	CUTROAD_4						
	DTM_2						
	SLOPE_5						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
SLOPE_10							
UCS_7							
Step 16	Constant						
	CANYD_1						
	CANYD_2						
	CANYD_3						
	CANYD_4						
	CUTROAD_2						
	CUTROAD_3						

Correlation Matrix

		LANDCO_1	LANDCO_4	LANDCO_5	LANDCO_6	RIVERD_5
Step 14	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
	DTM_2					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
SLOPE_10						
Step 15	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
	DTM_2					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
SLOPE_10						
UCS_7						
Step 16	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_2					
CUTROAD_3						

Correlation Matrix

		RIVERD_6	RIVERD_7	RIVERD_8	RIVERD_9	SLOPE_2
Step 14	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
	DTM_2					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
SLOPE_10						
Step 15	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
	DTM_2					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
SLOPE_10						
UCS_7						
Step 16	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					

Correlation Matrix

		SLOPE_3	SLOPE_4	SLOPE_5	SLOPE_6	SLOPE_7	SLOPE_8
Step 14	Constant						
	CANYD_1						
	CANYD_2						
	CANYD_3						
	CANYD_4						
	CUTROAD_2						
	CUTROAD_3						
	CUTROAD_4						
	DTM_2						
	SLOPE_5						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
SLOPE_10							
Step 15	Constant						
	CANYD_1						
	CANYD_2						
	CANYD_3						
	CANYD_4						
	CUTROAD_2						
	CUTROAD_3						
	CUTROAD_4						
	DTM_2						
	SLOPE_5						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
SLOPE_10							
UCS_7							
Step 16	Constant						
	CANYD_1						
	CANYD_2						
	CANYD_3						
	CANYD_4						
	CUTROAD_2						
	CUTROAD_3						

Correlation Matrix

		SLOPE_9	SLOPE_10	UCS_1	UCS_6	UCS_7	ASPECT_11
Step 14	Constant						
	CANYD_1						
	CANYD_2						
	CANYD_3						
	CANYD_4						
	CUTROAD_2						
	CUTROAD_3						
	CUTROAD_4						
	DTM_2						
	SLOPE_5						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
SLOPE_10							
Step 15	Constant						
	CANYD_1						
	CANYD_2						
	CANYD_3						
	CANYD_4						
	CUTROAD_2						
	CUTROAD_3						
	CUTROAD_4						
	DTM_2						
	SLOPE_5						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
SLOPE_10							
UCS_7							
Step 16	Constant						
	CANYD_1						
	CANYD_2						
	CANYD_3						
	CANYD_4						
	CUTROAD_2						
	CUTROAD_3						

Correlation Matrix

	RIVERD_4	PLAN_7	PROF_7	CANYD_10	CANYD_7	CANYD_8
Step 14						
Constant						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
DTM_2						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
Step 15						
Constant						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
DTM_2						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_7						
Step 16						
Constant						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						

Correlation Matrix

	Constant	SLOPE_9	SLOPE_10	SLOPE_8	SLOPE_7	SLOPE_6
CUTROAD_4	-.144					
DTM_2	-.049					
LANDCO_4	-.073					
SLOPE_5	-.510					
SLOPE_6	-.537					
SLOPE_7	-.590					
SLOPE_8	-.624					
SLOPE_9	-.609					
SLOPE_10	-.544					
UCS_7	-.165					
Step 17 Constant	1.000					
CANYD_1	-.336					
CANYD_2	-.323					
CANYD_3	-.317					
CANYD_4	-.271					
CUTROAD_2	-.095					
CUTROAD_3	-.122					
CUTROAD_4	-.104					
DTM_2	-.044					
LANDCO_4	-.053					
SLOPE_4	-.610					
SLOPE_5	-.656					
SLOPE_6	-.685					
SLOPE_7	-.738					
SLOPE_8	-.765					
SLOPE_9	-.755					
SLOPE_10	-.703					
UCS_7	-.125					
Step 18 Constant	1.000					
CANYD_1	-.326					
CANYD_2	-.320					
CANYD_3	-.319					
CANYD_4	-.275					
CUTROAD_2	-.092					
CUTROAD_3	-.122					
CUTROAD_4	-.103					
DTM_2	-.047					
LANDCO_4	-.048					

Correlation Matrix

	CANYD_1	DTM_2	SLOPE_5	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_1
CUTROAD_4						.143
DTM_2						-.023
LANDCO_4						-.025
SLOPE_5						-.039
SLOPE_6						-.059
SLOPE_7						-.131
SLOPE_8						-.149
SLOPE_9						-.201
SLOPE_10						-.202
UCS_7						.252
Step 17 Constant						-.336
CANYD_1						1.000
CANYD_2						.648
CANYD_3						.629
CANYD_4						.539
CUTROAD_2						.114
CUTROAD_3						.171
CUTROAD_4						.144
DTM_2						-.024
LANDCO_4						-.027
SLOPE_4						-.026
SLOPE_5						-.039
SLOPE_6						-.056
SLOPE_7						-.113
SLOPE_8						-.126
SLOPE_9						-.167
SLOPE_10						-.173
UCS_7						.252
Step 18 Constant						-.326
CANYD_1						1.000
CANYD_2						.647
CANYD_3						.626
CANYD_4						.535
CUTROAD_2						.112
CUTROAD_3						.171
CUTROAD_4						.145
DTM_2						-.023
LANDCO_4						-.029

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CUTROAD_3	DTM_2	SLOPE_5	SLOPE_6
CUTROAD_4	.137	.136	.090	-.019	-.044	-.041
DTM_2	-.003	-.002	-.024	1.000	.021	.011
LANDCO_4	-.055	-.081	.038	-.084	-.014	-.024
SLOPE_5	-.019	-.012	-.036	.021	1.000	.421
SLOPE_6	-.048	-.037	-.044	.011	.421	1.000
SLOPE_7	-.120	-.104	-.048	.004	.491	.536
SLOPE_8	-.142	-.121	-.015	-.004	.513	.560
SLOPE_9	-.185	-.176	-.011	.004	.516	.564
SLOPE_10	-.179	-.196	.006	.007	.464	.507
UCS_7	.235	.223	-.003	.027	-.029	-.047
Step 17 Constant	-.323	-.317	-.122	-.044	-.656	-.685
CANYD_1	.648	.629	.171	-.024	-.039	-.056
CANYD_2	1.000	.594	.174	-.004	-.020	-.044
CANYD_3	.594	1.000	.165	-.002	-.012	-.034
CANYD_4	.511	.497	.125	-.024	-.007	-.027
CUTROAD_2	.128	.111	.076	-.015	-.021	-.031
CUTROAD_3	.174	.165	1.000	-.024	-.038	-.044
CUTROAD_4	.137	.137	.091	-.018	-.044	-.042
DTM_2	-.004	-.002	-.024	1.000	.022	.014
LANDCO_4	-.056	-.082	.039	-.085	-.014	-.023
SLOPE_4	-.016	-.007	-.035	.020	.499	.529
SLOPE_5	-.020	-.012	-.038	.022	1.000	.572
SLOPE_6	-.044	-.034	-.044	.014	.572	1.000
SLOPE_7	-.102	-.087	-.047	.008	.636	.678
SLOPE_8	-.118	-.099	-.021	.002	.655	.698
SLOPE_9	-.152	-.143	-.018	.008	.658	.701
SLOPE_10	-.153	-.164	-.004	.011	.614	.654
UCS_7	.234	.223	-.002	.026	-.028	-.043
Step 18 Constant	-.320	-.319	-.122	-.047	-.656	-.685
CANYD_1	.647	.626	.171	-.023	-.041	-.058
CANYD_2	1.000	.595	.175	-.005	-.019	-.045
CANYD_3	.595	1.000	.167	-.004	-.009	-.031
CANYD_4	.510	.498	.127	-.024	-.004	-.024
CUTROAD_2	.127	.110	.075	-.013	-.021	-.031
CUTROAD_3	.175	.167	1.000	-.021	-.038	-.045
CUTROAD_4	.140	.139	.092	-.016	-.045	-.042
DTM_2	-.005	-.004	-.021	1.000	.023	.014
LANDCO_4	-.056	-.082	.039	-.088	-.018	-.027

Correlation Matrix

	SLOPE_7	SLOPE_8	SLOPE_9	SLOPE_10	CANYD_4
CUTROAD_4	-.038	-.004	-.002	.012	.095
DTM_2	.004	-.004	.004	.007	-.023
LANDCO_4	-.058	-.004	.026	.070	-.094
SLOPE_5	.491	.513	.516	.464	-.008
SLOPE_6	.536	.560	.564	.507	-.031
SLOPE_7	1.000	.667	.676	.609	-.092
SLOPE_8	.667	1.000	.718	.651	-.119
SLOPE_9	.676	.718	1.000	.673	-.145
SLOPE_10	.609	.651	.673	1.000	-.150
UCS_7	-.073	-.058	-.055	-.040	.195
Step 17 Constant	-.738	-.765	-.755	-.703	-.271
CANYD_1	-.113	-.126	-.167	-.173	.539
CANYD_2	-.102	-.118	-.152	-.153	.511
CANYD_3	-.087	-.099	-.143	-.164	.497
CANYD_4	-.075	-.095	-.116	-.125	1.000
CUTROAD_2	-.029	-.018	-.003	.001	.090
CUTROAD_3	-.047	-.021	-.018	-.004	.125
CUTROAD_4	-.039	-.013	-.012	.000	.096
DTM_2	.008	.002	.008	.011	-.024
LANDCO_4	-.050	-.006	.017	.055	-.096
SLOPE_4	.588	.605	.608	.567	.001
SLOPE_5	.636	.655	.658	.614	-.007
SLOPE_6	.678	.698	.701	.654	-.027
SLOPE_7	1.000	.785	.791	.739	-.075
SLOPE_8	.785	1.000	.822	.771	-.095
SLOPE_9	.791	.822	1.000	.785	-.116
SLOPE_10	.739	.771	.785	1.000	-.125
UCS_7	-.063	-.051	-.049	-.038	.195
Step 18 Constant	-.738	-.763	-.755	-.702	-.275
CANYD_1	-.118	-.131	-.173	-.178	.535
CANYD_2	-.103	-.121	-.154	-.155	.510
CANYD_3	-.086	-.099	-.142	-.162	.498
CANYD_4	-.071	-.093	-.112	-.122	1.000
CUTROAD_2	-.030	-.019	-.005	-.002	.089
CUTROAD_3	-.047	-.023	-.020	-.005	.127
CUTROAD_4	-.041	-.016	-.014	-.002	.099
DTM_2	.009	.002	.010	.012	-.024
LANDCO_4	-.053	-.009	.015	.053	-.097

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_2	UCS_7	LANDCO_4	SLOPE_4
CUTROAD_4	1.000	.067	-.027	.028	
DTM_2	-.019	-.015	.027	-.084	
LANDCO_4	.028	.037	.040	1.000	
SLOPE_5	-.044	-.018	-.029	-.014	
SLOPE_6	-.041	-.030	-.047	-.024	
SLOPE_7	-.038	-.029	-.073	-.058	
SLOPE_8	-.004	-.014	-.058	-.004	
SLOPE_9	-.002	.006	-.055	.026	
SLOPE_10	.012	.009	-.040	.070	
UCS_7	-.027	.009	1.000	.040	
Step 17 Constant	-.104	-.095	-.125	-.053	-.610
CANYD_1	.144	.114	.252	-.027	-.026
CANYD_2	.137	.128	.234	-.056	-.016
CANYD_3	.137	.111	.223	-.082	-.007
CANYD_4	.096	.090	.195	-.096	.001
CUTROAD_2	.068	1.000	.009	.038	-.025
CUTROAD_3	.091	.076	-.002	.039	-.035
CUTROAD_4	1.000	.068	-.025	.029	-.035
DTM_2	-.018	-.015	.026	-.085	.020
LANDCO_4	.029	.038	.040	1.000	-.013
SLOPE_4	-.035	-.025	-.019	-.013	1.000
SLOPE_5	-.044	-.021	-.028	-.014	.499
SLOPE_6	-.042	-.031	-.043	-.023	.529
SLOPE_7	-.039	-.029	-.063	-.050	.588
SLOPE_8	-.013	-.018	-.051	-.006	.605
SLOPE_9	-.012	-.003	-.049	.017	.608
SLOPE_10	.000	.001	-.038	.055	.567
UCS_7	-.025	.009	1.000	.040	-.019
Step 18 Constant	-.103	-.092	-.123	-.048	-.611
CANYD_1	.145	.112	.249	-.029	-.026
CANYD_2	.140	.127	.232	-.056	-.014
CANYD_3	.139	.110	.221	-.082	-.004
CANYD_4	.099	.089	.193	-.097	.004
CUTROAD_2	.068	1.000	.004	.038	-.024
CUTROAD_3	.092	.075	-.005	.039	-.034
CUTROAD_4	1.000	.068	-.026	.029	-.035
DTM_2	-.016	-.013	.026	-.088	.020
LANDCO_4	.029	.038	.039	1.000	-.016

Correlation Matrix

		RIVERD_8	CUTROAD_5	DTM_1	DTM_6	LANDCO_1
Step 17	CUTROAD_4					
	DTM_2					
	LANDCO_4					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	UCS_7					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
	DTM_2					
	LANDCO_4					
	SLOPE_4					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
UCS_7						
Step 18	Constant	-0.087				
	CANYD_1	-0.079				
	CANYD_2	-0.016				
	CANYD_3	.022				
	CANYD_4	.034				
	CUTROAD_2	-0.008				
	CUTROAD_3	.009				
	CUTROAD_4	-0.001				
	DTM_2	.034				
	LANDCO_4	-0.021				

Correlation Matrix

	CUTROAD_1	SLOPE_3	ASPECT_6	UCS_1	CANYD_5	PROF_6
Step 17	CUTROAD_4					
	DTM_2					
	LANDCO_4					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	UCS_7					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
	DTM_2					
	LANDCO_4					
	SLOPE_4					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	UCS_7					
Step 18	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
	DTM_2					
	LANDCO_4					

Correlation Matrix

	RIVERD_5	DTM_10	ASPECT_9	ASPECT_10	CUTROAD_6
Step 17					
CUTROAD_4					
DTM_2					
LANDCO_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_7					
Constant					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
DTM_2					
LANDCO_4					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_7					
Step 18					
Constant					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
DTM_2					
LANDCO_4					

Correlation Matrix

	LANDCO_6	SLOPE_2	ASPECT_8	RIVERD_9	PLAN_3	PLAN_2
Step 17	CUTROAD_4					
	DTM_2					
	LANDCO_4					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	UCS_7					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
CUTROAD_4						
DTM_2						
LANDCO_4						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_7						
Step 18	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
	DTM_2					
	LANDCO_4					

Correlation Matrix

	PLAN_1	RIVERD_7	RIVERD_6	ASPECT_4	UCS_6	DTM_9
Step 17	CUTROAD_4					
	DTM_2					
	LANDCO_4					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	UCS_7					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
CUTROAD_4						
Step 18	DTM_2					
	LANDCO_4					
	SLOPE_4					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	UCS_7					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
CUTROAD_4						
DTM_2						
LANDCO_4						

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_8	LANDCO_5	ASPECT_3	ASPECT_3	ASPECT_4
Step 17						
CUTROAD_4						
DTM_2						
LANDCO_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_7						
Constant						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
DTM_2						
LANDCO_4						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_7						
Step 18						
Constant						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
DTM_2						
LANDCO_4						

Correlation Matrix

	ASPECT_6	ASPECT_8	ASPECT_9	ASPECT_10	CANYD_1
Step 17	CUTROAD_4				
	DTM_2				
	LANDCO_4				
	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	UCS_7				
	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CANYD_4				
	CUTROAD_2				
	CUTROAD_3				
	CUTROAD_4				
	DTM_2				
	LANDCO_4				
Step 18	SLOPE_4				
	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	UCS_7				
	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CANYD_4				
	CUTROAD_2				
	CUTROAD_3				
	CUTROAD_4				
DTM_2					
LANDCO_4					

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_4	CANYD_5	PLAN_1	PLAN_2
Step 17	CUTROAD_4					
	DTM_2					
	LANDCO_4					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	UCS_7					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
CUTROAD_4						
Step 18	DTM_2					
	LANDCO_4					
	SLOPE_4					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	UCS_7					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
CUTROAD_4						
DTM_2						
LANDCO_4						

Correlation Matrix

	PLAN_3	PROF_6	CUTROAD_1	CUTROAD_2	CUTROAD_3
Step 17	CUTROAD_4				
	DTM_2				
	LANDCO_4				
	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	UCS_7				
	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CANYD_4				
	CUTROAD_2				
	CUTROAD_3				
CUTROAD_4					
Step 18	DTM_2				
	LANDCO_4				
	SLOPE_4				
	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	UCS_7				
	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CANYD_4				
	CUTROAD_2				
	CUTROAD_3				
CUTROAD_4					
DTM_2					
LANDCO_4					

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_5	CUTROAD_6	DTM_1	DTM_2
Step 17	CUTROAD_4				
	DTM_2				
	LANDCO_4				
	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	UCS_7				
	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CANYD_4				
	CUTROAD_2				
	CUTROAD_3				
	CUTROAD_4				
	DTM_2				
	LANDCO_4				
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_7					
Step 18	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CANYD_4				
	CUTROAD_2				
	CUTROAD_3				
	CUTROAD_4				
	DTM_2				
	LANDCO_4				

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_6	DTM_8	DTM_9	DTM_10	FLOWACCU_4
Step 17						
CUTROAD_4						
DTM_2						
LANDCO_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_7						
Constant						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
DTM_2						
LANDCO_4						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_7						
Step 18						
Constant						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
DTM_2						
LANDCO_4						

Correlation Matrix

	LANDCO_1	LANDCO_4	LANDCO_5	LANDCO_6	RIVERD_5
Step 17	CUTROAD_4				
	DTM_2				
	LANDCO_4				
	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	UCS_7				
	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CANYD_4				
	CUTROAD_2				
	CUTROAD_3				
CUTROAD_4					
Step 18	DTM_2				
	LANDCO_4				
	SLOPE_4				
	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	UCS_7				
	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CANYD_4				
	CUTROAD_2				
	CUTROAD_3				
CUTROAD_4					
DTM_2					
LANDCO_4					

Correlation Matrix

	RIVERD_6	RIVERD_7	RIVERD_8	RIVERD_9	SLOPE_2
Step 17	CUTROAD_4				
	DTM_2				
	LANDCO_4				
	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	UCS_7				
	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CANYD_4				
	CUTROAD_2				
	CUTROAD_3				
CUTROAD_4					
Step 18	DTM_2				
	LANDCO_4				
	SLOPE_4				
	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	UCS_7				
	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CANYD_4				
	CUTROAD_2				
	CUTROAD_3				
CUTROAD_4					
DTM_2					
LANDCO_4					

Correlation Matrix

		SLOPE_3	SLOPE_4	SLOPE_5	SLOPE_6	SLOPE_7	SLOPE_8
Step 17	CUTROAD_4						
	DTM_2						
	LANDCO_4						
	SLOPE_5						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
	UCS_7						
	Constant						
	CANYD_1						
	CANYD_2						
	CANYD_3						
	CANYD_4						
	CUTROAD_2						
	CUTROAD_3						
CUTROAD_4							
DTM_2							
LANDCO_4							
SLOPE_4							
SLOPE_5							
SLOPE_6							
SLOPE_7							
SLOPE_8							
SLOPE_9							
SLOPE_10							
UCS_7							
Step 18	Constant						
	CANYD_1						
	CANYD_2						
	CANYD_3						
	CANYD_4						
	CUTROAD_2						
	CUTROAD_3						
	CUTROAD_4						
	DTM_2						
	LANDCO_4						

Correlation Matrix

	SLOPE_9	SLOPE_10	UCS_1	UCS_6	UCS_7	ASPECT_11
Step 17	CUTROAD_4					
	DTM_2					
	LANDCO_4					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	UCS_7					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
CUTROAD_4						
Step 18	DTM_2					
	LANDCO_4					
	SLOPE_4					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	UCS_7					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
CUTROAD_4						
DTM_2						
LANDCO_4						

Correlation Matrix

	RIVERD_4	PLAN_7	PROF_7	CANYD_10	CANYD_7	CANYD_8
Step 17	CUTROAD_4 DTM_2 LANDCO_4 SLOPE_5 SLOPE_6 SLOPE_7 SLOPE_8 SLOPE_9 SLOPE_10 UCS_7 Constant CANYD_1 CANYD_2 CANYD_3 CANYD_4 CUTROAD_2 CUTROAD_3 CUTROAD_4 DTM_2 LANDCO_4 SLOPE_4 SLOPE_5 SLOPE_6 SLOPE_7 SLOPE_8 SLOPE_9 SLOPE_10 UCS_7					
Step 18	Constant CANYD_1 CANYD_2 CANYD_3 CANYD_4 CUTROAD_2 CUTROAD_3 CUTROAD_4 DTM_2 LANDCO_4					

Correlation Matrix

	Constant	SLOPE_9	SLOPE_10	SLOPE_8	SLOPE_7	SLOPE_6
RIVERD_8	-.087					
SLOPE_4	-.611					
SLOPE_5	-.656					
SLOPE_6	-.685					
SLOPE_7	-.738					
SLOPE_8	-.763					
SLOPE_9	-.755					
SLOPE_10	-.702					
UCS_7	-.123					
Step 19 Constant	1.000					
CANYD_1	-.332					
CANYD_2	-.326					
CANYD_3	-.324					
CANYD_4	-.280					
CUTROAD_2	-.094					
CUTROAD_3	-.126					
CUTROAD_4	-.106					
CUTROAD_5	-.074					
DTM_2	-.044					
LANDCO_4	-.050					
RIVERD_8	-.088					
SLOPE_4	-.608					
SLOPE_5	-.652					
SLOPE_6	-.682					
SLOPE_7	-.735					
SLOPE_8	-.762					
SLOPE_9	-.754					
SLOPE_10	-.701					
UCS_7	-.122					
Step 20 Constant	1.000					
CANYD_1	-.325					
CANYD_2	-.319					
CANYD_3	-.317					
CANYD_4	-.275					
CUTROAD_2	-.092					
CUTROAD_3	-.124					
CUTROAD_4	-.104					
CUTROAD_5	-.073					

Correlation Matrix

	CANYD_1	DTM_2	SLOPE_5	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_1
RIVERD_8						-.079
SLOPE_4						-.026
SLOPE_5						-.041
SLOPE_6						-.058
SLOPE_7						-.118
SLOPE_8						-.131
SLOPE_9						-.173
SLOPE_10						-.178
UCS_7						.249
Step 19 Constant						-.332
CANYD_1						1.000
CANYD_2						.649
CANYD_3						.627
CANYD_4						.536
CUTROAD_2						.113
CUTROAD_3						.172
CUTROAD_4						.146
CUTROAD_5						.091
DTM_2						-.027
LANDCO_4						-.025
RIVERD_8						-.076
SLOPE_4						-.025
SLOPE_5						-.040
SLOPE_6						-.057
SLOPE_7						-.116
SLOPE_8						-.128
SLOPE_9						-.169
SLOPE_10						-.174
UCS_7						.247
Step 20 Constant						-.325
CANYD_1						1.000
CANYD_2						.657
CANYD_3						.635
CANYD_4						.545
CUTROAD_2						.118
CUTROAD_3						.179
CUTROAD_4						.152
CUTROAD_5						.096

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CUTROAD_3	DTM_2	SLOPE_5	SLOPE_6
RIVERD_8	-.016	.022	.009	.034	.028	.030
SLOPE_4	-.014	-.004	-.034	.020	.499	.529
SLOPE_5	-.019	-.009	-.038	.023	1.000	.573
SLOPE_6	-.045	-.031	-.045	.014	.573	1.000
SLOPE_7	-.103	-.086	-.047	.009	.637	.678
SLOPE_8	-.121	-.099	-.023	.002	.655	.698
SLOPE_9	-.154	-.142	-.020	.010	.658	.702
SLOPE_10	-.155	-.162	-.005	.012	.613	.654
UCS_7	.232	.221	-.005	.026	-.030	-.044
Step 19 Constant	-.326	-.324	-.126	-.044	-.652	-.682
CANYD_1	.649	.627	.172	-.027	-.040	-.057
CANYD_2	1.000	.596	.176	-.009	-.019	-.044
CANYD_3	.596	1.000	.168	-.006	-.009	-.031
CANYD_4	.512	.499	.128	-.025	-.004	-.023
CUTROAD_2	.128	.111	.077	-.015	-.021	-.031
CUTROAD_3	.176	.168	1.000	-.024	-.038	-.045
CUTROAD_4	.141	.141	.093	-.018	-.045	-.042
CUTROAD_5	.080	.077	.065	-.006	-.033	-.028
DTM_2	-.009	-.006	-.024	1.000	.023	.015
LANDCO_4	-.052	-.080	.041	-.087	-.017	-.026
RIVERD_8	-.013	.025	.010	.035	.027	.029
SLOPE_4	-.014	-.003	-.034	.020	.500	.530
SLOPE_5	-.019	-.009	-.038	.023	1.000	.573
SLOPE_6	-.044	-.031	-.045	.015	.573	1.000
SLOPE_7	-.101	-.084	-.047	.010	.637	.678
SLOPE_8	-.118	-.096	-.021	.002	.655	.698
SLOPE_9	-.150	-.138	-.018	.010	.657	.701
SLOPE_10	-.151	-.158	-.003	.012	.612	.654
UCS_7	.230	.219	-.005	.025	-.029	-.042
Step 20 Constant	-.319	-.317	-.124	-.051	-.654	-.681
CANYD_1	.657	.635	.179	-.033	-.038	-.066
CANYD_2	1.000	.605	.186	-.016	-.018	-.052
CANYD_3	.605	1.000	.176	-.010	-.012	-.040
CANYD_4	.521	.509	.137	-.028	-.005	-.029
CUTROAD_2	.135	.117	.080	-.016	-.024	-.036
CUTROAD_3	.186	.176	1.000	-.026	-.039	-.050
CUTROAD_4	.147	.149	.097	-.021	-.044	-.048
CUTROAD_5	.084	.085	.067	-.007	-.032	-.030

Correlation Matrix

	SLOPE_7	SLOPE_8	SLOPE_9	SLOPE_10	CANYD_4
RIVERD_8	.040	.037	.049	.036	.034
SLOPE_4	.588	.605	.607	.566	.004
SLOPE_5	.637	.655	.658	.613	-.004
SLOPE_6	.678	.698	.702	.654	-.024
SLOPE_7	1.000	.785	.792	.739	-.071
SLOPE_8	.785	1.000	.822	.771	-.093
SLOPE_9	.792	.822	1.000	.785	-.112
SLOPE_10	.739	.771	.785	1.000	-.122
UCS_7	-.062	-.050	-.048	-.038	.193
Step 19 Constant	-.735	-.762	-.754	-.701	-.280
CANYD_1	-.116	-.128	-.169	-.174	.536
CANYD_2	-.101	-.118	-.150	-.151	.512
CANYD_3	-.084	-.096	-.138	-.158	.499
CANYD_4	-.070	-.090	-.109	-.119	1.000
CUTROAD_2	-.030	-.018	-.003	.000	.090
CUTROAD_3	-.047	-.021	-.018	-.003	.128
CUTROAD_4	-.040	-.014	-.012	.000	.100
CUTROAD_5	-.026	-.005	.004	.011	.061
DTM_2	.010	.002	.010	.012	-.025
LANDCO_4	-.053	-.008	.014	.053	-.094
RIVERD_8	.040	.036	.048	.035	.037
SLOPE_4	.588	.605	.607	.566	.005
SLOPE_5	.637	.655	.657	.612	-.004
SLOPE_6	.678	.698	.701	.654	-.023
SLOPE_7	1.000	.785	.791	.738	-.070
SLOPE_8	.785	1.000	.822	.770	-.090
SLOPE_9	.791	.822	1.000	.784	-.109
SLOPE_10	.738	.770	.784	1.000	-.119
UCS_7	-.061	-.049	-.048	-.037	.192
Step 20 Constant	-.730	-.756	-.748	-.695	-.275
CANYD_1	-.131	-.145	-.187	-.193	.545
CANYD_2	-.117	-.134	-.169	-.172	.521
CANYD_3	-.100	-.114	-.157	-.178	.509
CANYD_4	-.083	-.104	-.125	-.135	1.000
CUTROAD_2	-.039	-.026	-.011	-.008	.097
CUTROAD_3	-.059	-.032	-.027	-.012	.137
CUTROAD_4	-.050	-.023	-.020	-.006	.106
CUTROAD_5	-.032	-.011	-.001	.006	.065

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_2	UCS_7	LANDCO_4	SLOPE_4
RIVERD_8	-0.001	-0.008	-0.001	-0.021	.023
SLOPE_4	-0.035	-0.024	-0.021	-0.016	1.000
SLOPE_5	-0.045	-0.021	-0.030	-0.018	.499
SLOPE_6	-0.042	-0.031	-0.044	-0.027	.529
SLOPE_7	-0.041	-0.030	-0.062	-0.053	.588
SLOPE_8	-0.016	-0.019	-0.050	-0.009	.605
SLOPE_9	-0.014	-0.005	-0.048	.015	.607
SLOPE_10	-0.002	-0.002	-0.038	.053	.566
UCS_7	-0.026	.004	1.000	.039	-0.021
Step 19 Constant	-0.106	-0.094	-0.122	-0.050	-0.608
CANYD_1	.146	.113	.247	-0.025	-0.025
CANYD_2	.141	.128	.230	-0.052	-0.014
CANYD_3	.141	.111	.219	-0.080	-0.003
CANYD_4	.100	.090	.192	-0.094	.005
CUTROAD_2	.069	1.000	.005	.039	-0.024
CUTROAD_3	.093	.077	-0.005	.041	-0.034
CUTROAD_4	1.000	.069	-0.025	.030	-0.035
CUTROAD_5	.060	.048	-0.022	.026	-0.025
DTM_2	-0.018	-0.015	.025	-0.087	.020
LANDCO_4	.030	.039	.039	1.000	-0.015
RIVERD_8	.000	-0.008	-0.001	-0.022	.023
SLOPE_4	-0.035	-0.024	-0.019	-0.015	1.000
SLOPE_5	-0.045	-0.021	-0.029	-0.017	.500
SLOPE_6	-0.042	-0.031	-0.042	-0.026	.530
SLOPE_7	-0.040	-0.030	-0.061	-0.053	.588
SLOPE_8	-0.014	-0.018	-0.049	-0.008	.605
SLOPE_9	-0.012	-0.003	-0.048	.014	.607
SLOPE_10	.000	.000	-0.037	.053	.566
UCS_7	-0.025	.005	1.000	.039	-0.019
Step 20 Constant	-0.104	-0.092	-0.122	-0.034	-0.612
CANYD_1	.152	.118	.246	-0.031	-0.019
CANYD_2	.147	.135	.229	-0.054	-0.005
CANYD_3	.149	.117	.219	-0.087	.002
CANYD_4	.106	.097	.191	-0.102	.008
CUTROAD_2	.071	1.000	.006	.039	-0.019
CUTROAD_3	.097	.080	-0.003	.045	-0.028
CUTROAD_4	1.000	.071	-0.025	.036	-0.034
CUTROAD_5	.062	.049	-0.022	.027	-0.025

Correlation Matrix

	RIVERD_8	CUTROAD_5	DTM_1	DTM_6	LANDCO_1
RIVERD_8	1.000				
SLOPE_4	.023				
SLOPE_5	.028				
SLOPE_6	.030				
SLOPE_7	.040				
SLOPE_8	.037				
SLOPE_9	.049				
SLOPE_10	.036				
UCS_7	-.001				
Step 19 Constant	-.088	-.074			
CANYD_1	-.076	.091			
CANYD_2	-.013	.080			
CANYD_3	.025	.077			
CANYD_4	.037	.061			
CUTROAD_2	-.008	.048			
CUTROAD_3	.010	.065			
CUTROAD_4	.000	.060			
CUTROAD_5	.004	1.000			
DTM_2	.035	-.006			
LANDCO_4	-.022	.026			
RIVERD_8	1.000	.004			
SLOPE_4	.023	-.025			
SLOPE_5	.027	-.033			
SLOPE_6	.029	-.028			
SLOPE_7	.040	-.026			
SLOPE_8	.036	-.005			
SLOPE_9	.048	.004			
SLOPE_10	.035	.011			
UCS_7	-.001	-.022			
Step 20 Constant	-.092	-.073	-.061		
CANYD_1	-.076	.096	-.035		
CANYD_2	-.016	.084	-.050		
CANYD_3	.024	.085	-.029		
CANYD_4	.036	.065	-.030		
CUTROAD_2	-.008	.049	-.004		
CUTROAD_3	.010	.067	-.013		
CUTROAD_4	-.002	.062	-.016		
CUTROAD_5	.003	1.000	-.009		

Correlation Matrix

	CUTROAD_1	SLOPE_3	ASPECT_6	UCS_1	CANYD_5	PROF_6
Step 19	RIVERD_8					
	SLOPE_4					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	UCS_7					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
	CUTROAD_5					
	DTM_2					
Step 20	LANDCO_4					
	RIVERD_8					
	SLOPE_4					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	UCS_7					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
	CUTROAD_5					

Correlation Matrix

	RIVERD_5	DTM_10	ASPECT_9	ASPECT_10	CUTROAD_6
Step 19	RIVERD_8				
	SLOPE_4				
	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	UCS_7				
	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CANYD_4				
	CUTROAD_2				
	CUTROAD_3				
	CUTROAD_4				
	CUTROAD_5				
	DTM_2				
Step 20	LANDCO_4				
	RIVERD_8				
	SLOPE_4				
	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	UCS_7				
	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CANYD_4				
	CUTROAD_2				
	CUTROAD_3				
	CUTROAD_4				
	CUTROAD_5				

Correlation Matrix

	LANDCO_6	SLOPE_2	ASPECT_8	RIVERD_9	PLAN_3	PLAN_2
Step 19	RIVERD_8					
	SLOPE_4					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	UCS_7					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
	CUTROAD_5					
	DTM_2					
	Step 20	LANDCO_4				
RIVERD_8						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_7						
Constant						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						

Correlation Matrix

	PLAN_1	RIVERD_7	RIVERD_6	ASPECT_4	UCS_6	DTM_9
Step 19	RIVERD_8					
	SLOPE_4					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	UCS_7					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
	CUTROAD_5					
	DTM_2					
Step 20	LANDCO_4					
	RIVERD_8					
	SLOPE_4					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	UCS_7					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
	CUTROAD_5					

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_8	LANDCO_5	ASPECT_3	ASPECT_3	ASPECT_4
Step 19	RIVERD_8					
	SLOPE_4					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	UCS_7					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
	CUTROAD_5					
	DTM_2					
	Step 20	LANDCO_4				
RIVERD_8						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_7						
Constant						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						

Correlation Matrix

	ASPECT_6	ASPECT_8	ASPECT_9	ASPECT_10	CANYD_1
Step 19	RIVERD_8				
	SLOPE_4				
	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	UCS_7				
	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CANYD_4				
	CUTROAD_2				
	CUTROAD_3				
	CUTROAD_4				
	CUTROAD_5				
	DTM_2				
	Step 20	LANDCO_4			
RIVERD_8					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_7					
Constant					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_4	CANYD_5	PLAN_1	PLAN_2
Step 19	RIVERD_8					
	SLOPE_4					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	UCS_7					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
	CUTROAD_5					
	DTM_2					
Step 20	LANDCO_4					
	RIVERD_8					
	SLOPE_4					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	UCS_7					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
	CUTROAD_5					

Correlation Matrix

	PLAN_3	PROF_6	CUTROAD_1	CUTROAD_2	CUTROAD_3
Step 19	RIVERD_8				
	SLOPE_4				
	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	UCS_7				
	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CANYD_4				
	CUTROAD_2				
	CUTROAD_3				
	CUTROAD_4				
	CUTROAD_5				
	DTM_2				
	Step 20	LANDCO_4			
RIVERD_8					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_7					
Constant					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_5	CUTROAD_6	DTM_1	DTM_2
Step 19	RIVERD_8				
	SLOPE_4				
	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	UCS_7				
	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CANYD_4				
	CUTROAD_2				
	CUTROAD_3				
	CUTROAD_4				
	CUTROAD_5				
	DTM_2				
	LANDCO_4				
Step 20	RIVERD_8				
	SLOPE_4				
	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	UCS_7				
	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CANYD_4				
	CUTROAD_2				
	CUTROAD_3				
	CUTROAD_4				
	CUTROAD_5				

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_6	DTM_8	DTM_9	DTM_10	FLOWACCU_4
Step 19	RIVERD_8					
	SLOPE_4					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	UCS_7					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
	CUTROAD_5					
	DTM_2					
	Step 20	LANDCO_4				
RIVERD_8						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_7						
Constant						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						

Correlation Matrix

	LANDCO_1	LANDCO_4	LANDCO_5	LANDCO_6	RIVERD_5
Step 19	RIVERD_8				
	SLOPE_4				
	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	UCS_7				
	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CANYD_4				
	CUTROAD_2				
	CUTROAD_3				
	CUTROAD_4				
	CUTROAD_5				
	DTM_2				
	Step 20	LANDCO_4			
RIVERD_8					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_7					
Constant					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					

Correlation Matrix

	RIVERD_6	RIVERD_7	RIVERD_8	RIVERD_9	SLOPE_2
Step 19	RIVERD_8				
	SLOPE_4				
	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	UCS_7				
	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CANYD_4				
	CUTROAD_2				
	CUTROAD_3				
	CUTROAD_4				
	CUTROAD_5				
	DTM_2				
	LANDCO_4				
RIVERD_8					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_7					
Step 20	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CANYD_4				
	CUTROAD_2				
	CUTROAD_3				
	CUTROAD_4				
	CUTROAD_5				

Correlation Matrix

	SLOPE_3	SLOPE_4	SLOPE_5	SLOPE_6	SLOPE_7	SLOPE_8
RIVERD_8						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_7						
Step 19 Constant						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_2						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_7						
Step 20 Constant						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						

Correlation Matrix

	SLOPE_9	SLOPE_10	UCS_1	UCS_6	UCS_7	ASPECT_11
Step 19	RIVERD_8					
	SLOPE_4					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	UCS_7					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
	CUTROAD_5					
	DTM_2					
Step 20	LANDCO_4					
	RIVERD_8					
	SLOPE_4					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	UCS_7					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
	CUTROAD_5					

Correlation Matrix

	RIVERD_4	PLAN_7	PROF_7	CANYD_10	CANYD_7	CANYD_8
Step 19	RIVERD_8					
	SLOPE_4					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	UCS_7					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
	CUTROAD_5					
	DTM_2					
	LANDCO_4					
Step 20	RIVERD_8					
	SLOPE_4					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	UCS_7					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
	CUTROAD_5					

Correlation Matrix

	Constant	SLOPE_9	SLOPE_10	SLOPE_8	SLOPE_7	SLOPE_6
DTM_1	-.061					
DTM_2	-.051					
LANDCO_4	-.034					
RIVERD_8	-.092					
SLOPE_4	-.612					
SLOPE_5	-.654					
SLOPE_6	-.681					
SLOPE_7	-.730					
SLOPE_8	-.756					
SLOPE_9	-.748					
SLOPE_10	-.695					
UCS_7	-.122					
Step 21 Constant	1.000					
CANYD_1	-.325					
CANYD_2	-.321					
CANYD_3	-.319					
CANYD_4	-.277					
CUTROAD_2	-.096					
CUTROAD_3	-.129					
CUTROAD_4	-.109					
CUTROAD_5	-.076					
DTM_1	-.060					
DTM_2	-.050					
DTM_6	-.036					
LANDCO_4	-.035					
RIVERD_8	-.089					
SLOPE_4	-.609					
SLOPE_5	-.651					
SLOPE_6	-.678					
SLOPE_7	-.727					
SLOPE_8	-.753					
SLOPE_9	-.745					
SLOPE_10	-.692					
UCS_7	-.121					
Step 22 Constant	1.000					
CANYD_1	-.335					
CANYD_2	-.325					
CANYD_3	-.322					

Correlation Matrix

	CANYD_1	DTM_2	SLOPE_5	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_1
DTM_1						-.035
DTM_2						-.033
LANDCO_4						-.031
RIVERD_8						-.076
SLOPE_4						-.019
SLOPE_5						-.038
SLOPE_6						-.066
SLOPE_7						-.131
SLOPE_8						-.145
SLOPE_9						-.187
SLOPE_10						-.193
UCS_7						.246
Step 21 Constant						-.325
CANYD_1						1.000
CANYD_2						.663
CANYD_3						.642
CANYD_4						.551
CUTROAD_2						.139
CUTROAD_3						.204
CUTROAD_4						.172
CUTROAD_5						.107
DTM_1						-.046
DTM_2						-.049
DTM_6						-.091
LANDCO_4						-.043
RIVERD_8						-.082
SLOPE_4						-.017
SLOPE_5						-.035
SLOPE_6						-.065
SLOPE_7						-.133
SLOPE_8						-.148
SLOPE_9						-.191
SLOPE_10						-.197
UCS_7						.237
Step 22 Constant						-.335
CANYD_1						1.000
CANYD_2						.665
CANYD_3						.644

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CUTROAD_3	DTM_2	SLOPE_5	SLOPE_6
DTM_1	-.050	-.029	-.013	.043	.005	.030
DTM_2	-.016	-.010	-.026	1.000	.025	.020
LANDCO_4	-.054	-.087	.045	-.095	-.017	-.034
RIVERD_8	-.016	.024	.010	.038	.026	.032
SLOPE_4	-.005	.002	-.028	.020	.499	.528
SLOPE_5	-.018	-.012	-.039	.025	1.000	.573
SLOPE_6	-.052	-.040	-.050	.020	.573	1.000
SLOPE_7	-.117	-.100	-.059	.019	.635	.679
SLOPE_8	-.134	-.114	-.032	.011	.653	.698
SLOPE_9	-.169	-.157	-.027	.021	.654	.701
SLOPE_10	-.172	-.178	-.012	.022	.610	.653
UCS_7	.229	.219	-.003	.025	-.030	-.043
Step 21 Constant	-.321	-.319	-.129	-.050	-.651	-.678
CANYD_1	.663	.642	.204	-.049	-.035	-.065
CANYD_2	1.000	.613	.204	-.025	-.016	-.052
CANYD_3	.613	1.000	.196	-.019	-.010	-.041
CANYD_4	.528	.516	.151	-.034	-.004	-.029
CUTROAD_2	.149	.133	.092	-.027	-.025	-.037
CUTROAD_3	.204	.196	1.000	-.038	-.040	-.049
CUTROAD_4	.164	.165	.109	-.030	-.043	-.046
CUTROAD_5	.093	.094	.074	-.013	-.030	-.029
DTM_1	-.059	-.038	-.022	.045	.003	.030
DTM_2	-.025	-.019	-.038	1.000	.024	.020
DTM_6	-.040	-.043	-.083	.054	-.015	-.010
LANDCO_4	-.060	-.092	.035	-.085	-.020	-.036
RIVERD_8	-.020	.019	.005	.042	.025	.031
SLOPE_4	-.004	.003	-.030	.020	.499	.528
SLOPE_5	-.016	-.010	-.040	.024	1.000	.573
SLOPE_6	-.052	-.041	-.049	.020	.573	1.000
SLOPE_7	-.120	-.102	-.059	.022	.634	.679
SLOPE_8	-.139	-.118	-.036	.016	.651	.697
SLOPE_9	-.174	-.162	-.034	.026	.652	.699
SLOPE_10	-.176	-.183	-.019	.028	.607	.652
UCS_7	.224	.213	-.008	.026	-.031	-.045
Step 22 Constant	-.325	-.322	-.134	-.046	-.641	-.665
CANYD_1	.665	.644	.207	-.048	-.037	-.068
CANYD_2	1.000	.614	.205	-.025	-.017	-.054
CANYD_3	.614	1.000	.198	-.023	-.011	-.042

Correlation Matrix

	SLOPE_7	SLOPE_8	SLOPE_9	SLOPE_10	CANYD_4
DTM_1	.052	.059	.074	.072	-.030
DTM_2	.019	.011	.021	.022	-.028
LANDCO_4	-.071	-.024	.001	.044	-.102
RIVERD_8	.043	.039	.053	.040	.036
SLOPE_4	.585	.601	.602	.561	.008
SLOPE_5	.635	.653	.654	.610	-.005
SLOPE_6	.679	.698	.701	.653	-.029
SLOPE_7	1.000	.786	.792	.739	-.083
SLOPE_8	.786	1.000	.823	.772	-.104
SLOPE_9	.792	.823	1.000	.787	-.125
SLOPE_10	.739	.772	.787	1.000	-.135
UCS_7	-.062	-.050	-.050	-.040	.191
Step 21 Constant	-.727	-.753	-.745	-.692	-.277
CANYD_1	-.133	-.148	-.191	-.197	.551
CANYD_2	-.120	-.139	-.174	-.176	.528
CANYD_3	-.102	-.118	-.162	-.183	.516
CANYD_4	-.086	-.109	-.130	-.140	1.000
CUTROAD_2	-.040	-.027	-.015	-.014	.106
CUTROAD_3	-.059	-.036	-.034	-.019	.151
CUTROAD_4	-.051	-.027	-.026	-.013	.118
CUTROAD_5	-.031	-.013	-.004	.003	.073
DTM_1	.054	.063	.079	.077	-.037
DTM_2	.022	.016	.026	.028	-.034
DTM_6	.014	.029	.041	.047	-.032
LANDCO_4	-.070	-.019	.007	.049	-.106
RIVERD_8	.042	.039	.053	.041	.033
SLOPE_4	.584	.600	.600	.559	.009
SLOPE_5	.634	.651	.652	.607	-.004
SLOPE_6	.679	.697	.699	.652	-.029
SLOPE_7	1.000	.786	.792	.739	-.086
SLOPE_8	.786	1.000	.823	.772	-.109
SLOPE_9	.792	.823	1.000	.787	-.130
SLOPE_10	.739	.772	.787	1.000	-.140
UCS_7	-.062	-.048	-.047	-.038	.188
Step 22 Constant	-.710	-.732	-.724	-.670	-.278
CANYD_1	-.137	-.155	-.198	-.205	.552
CANYD_2	-.122	-.143	-.177	-.180	.529
CANYD_3	-.104	-.122	-.165	-.186	.517

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_2	UCS_7	LANDCO_4	SLOPE_4
DTM_1	-.016	-.004	.015	-.050	-.009
DTM_2	-.021	-.016	.025	-.095	.020
LANDCO_4	.036	.039	.034	1.000	-.012
RIVERD_8	-.002	-.008	.000	-.026	.021
SLOPE_4	-.034	-.019	-.019	-.012	1.000
SLOPE_5	-.044	-.024	-.030	-.017	.499
SLOPE_6	-.048	-.036	-.043	-.034	.528
SLOPE_7	-.050	-.039	-.062	-.071	.585
SLOPE_8	-.023	-.026	-.050	-.024	.601
SLOPE_9	-.020	-.011	-.050	.001	.602
SLOPE_10	-.006	-.008	-.040	.044	.561
UCS_7	-.025	.006	1.000	.034	-.019
Step 21 Constant	-.109	-.096	-.121	-.035	-.609
CANYD_1	.172	.139	.237	-.043	-.017
CANYD_2	.164	.149	.224	-.060	-.004
CANYD_3	.165	.133	.213	-.092	.003
CANYD_4	.118	.106	.188	-.106	.009
CUTROAD_2	.082	1.000	.002	.031	-.020
CUTROAD_3	.109	.092	-.008	.035	-.030
CUTROAD_4	1.000	.082	-.029	.028	-.036
CUTROAD_5	.067	.055	-.024	.022	-.026
DTM_1	-.023	-.011	.016	-.042	-.011
DTM_2	-.030	-.027	.026	-.085	.020
DTM_6	-.064	-.075	.038	.072	-.007
LANDCO_4	.028	.031	.036	1.000	-.013
RIVERD_8	-.006	-.014	.000	-.023	.020
SLOPE_4	-.036	-.020	-.019	-.013	1.000
SLOPE_5	-.043	-.025	-.031	-.020	.499
SLOPE_6	-.046	-.037	-.045	-.036	.528
SLOPE_7	-.051	-.040	-.062	-.070	.584
SLOPE_8	-.027	-.027	-.048	-.019	.600
SLOPE_9	-.026	-.015	-.047	.007	.600
SLOPE_10	-.013	-.014	-.038	.049	.559
UCS_7	-.029	.002	1.000	.036	-.019
Step 22 Constant	-.114	-.101	-.113	-.063	-.602
CANYD_1	.174	.142	.230	-.023	-.019
CANYD_2	.165	.151	.222	-.048	-.005
CANYD_3	.166	.135	.212	-.081	.002

Correlation Matrix

	RIVERD_8	CUTROAD_5	DTM_1	DTM_6	LANDCO_1
DTM_1	.032	-.009	1.000		
DTM_2	.038	-.007	.043		
LANDCO_4	-.026	.027	-.050		
RIVERD_8	1.000	.003	.032		
SLOPE_4	.021	-.025	-.009		
SLOPE_5	.026	-.032	.005		
SLOPE_6	.032	-.030	.030		
SLOPE_7	.043	-.032	.052		
SLOPE_8	.039	-.011	.059		
SLOPE_9	.053	-.001	.074		
SLOPE_10	.040	.006	.072		
UCS_7	.000	-.022	.015		
Step 21 Constant	-.089	-.076	-.060	-.036	
CANYD_1	-.082	.107	-.046	-.091	
CANYD_2	-.020	.093	-.059	-.040	
CANYD_3	.019	.094	-.038	-.043	
CANYD_4	.033	.073	-.037	-.032	
CUTROAD_2	-.014	.055	-.011	-.075	
CUTROAD_3	.005	.074	-.022	-.083	
CUTROAD_4	-.006	.067	-.023	-.064	
CUTROAD_5	.001	1.000	-.014	-.038	
DTM_1	.034	-.014	1.000	.043	
DTM_2	.042	-.013	.045	.054	
DTM_6	.028	-.038	.043	1.000	
LANDCO_4	-.023	.022	-.042	.072	
RIVERD_8	1.000	.001	.034	.028	
SLOPE_4	.020	-.026	-.011	-.007	
SLOPE_5	.025	-.030	.003	-.015	
SLOPE_6	.031	-.029	.030	-.010	
SLOPE_7	.042	-.031	.054	.014	
SLOPE_8	.039	-.013	.063	.029	
SLOPE_9	.053	-.004	.079	.041	
SLOPE_10	.041	.003	.077	.047	
UCS_7	.000	-.024	.016	.038	
Step 22 Constant	-.092	-.080	-.053	-.030	-.096
CANYD_1	-.076	.109	-.052	-.096	.095
CANYD_2	-.020	.095	-.063	-.044	.050
CANYD_3	.020	.095	-.045	-.046	.037

Correlation Matrix

	CUTROAD_1	SLOPE_3	ASPECT_6	UCS_1	CANYD_5	PROF_6
Step 21	DTM_1					
	DTM_2					
	LANDCO_4					
	RIVERD_8					
	SLOPE_4					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	UCS_7					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
	CUTROAD_5					
Step 22	DTM_1					
	DTM_2					
	DTM_6					
	LANDCO_4					
	RIVERD_8					
	SLOPE_4					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	UCS_7					
	Constant					
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						

Correlation Matrix

	RIVERD_5	DTM_10	ASPECT_9	ASPECT_10	CUTROAD_6
DTM_1					
DTM_2					
LANDCO_4					
RIVERD_8					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_7					
Step 21 Constant					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
LANDCO_4					
RIVERD_8					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_7					
Step 22 Constant					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					

Correlation Matrix

	LANDCO_6	SLOPE_2	ASPECT_8	RIVERD_9	PLAN_3	PLAN_2
DTM_1						
DTM_2						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_7						
Step 21 Constant						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_7						
Step 22 Constant						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						

Correlation Matrix

	PLAN_1	RIVERD_7	RIVERD_6	ASPECT_4	UCS_6	DTM_9
DTM_1						
DTM_2						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_7						
Step 21 Constant						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_7						
Step 22 Constant						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_8	LANDCO_5	ASPECT_3	ASPECT_3	ASPECT_4
DTM_1						
DTM_2						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_7						
Step 21 Constant						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_7						
Step 22 Constant						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						

Correlation Matrix

	ASPECT_6	ASPECT_8	ASPECT_9	ASPECT_10	CANYD_1
DTM_1					
DTM_2					
LANDCO_4					
RIVERD_8					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_7					
Step 21 Constant					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
LANDCO_4					
RIVERD_8					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_7					
Step 22 Constant					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_4	CANYD_5	PLAN_1	PLAN_2
Step 21	DTM_1					
	DTM_2					
	LANDCO_4					
	RIVERD_8					
	SLOPE_4					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	UCS_7					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
	CUTROAD_5					
Step 22	DTM_1					
	DTM_2					
	DTM_6					
	LANDCO_4					
	RIVERD_8					
	SLOPE_4					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	UCS_7					
	Constant					
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						

Correlation Matrix

	PLAN_3	PROF_6	CUTROAD_1	CUTROAD_2	CUTROAD_3
DTM_1					
DTM_2					
LANDCO_4					
RIVERD_8					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_7					
Step 21 Constant					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
LANDCO_4					
RIVERD_8					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_7					
Step 22 Constant					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_5	CUTROAD_6	DTM_1	DTM_2
DTM_1					
DTM_2					
LANDCO_4					
RIVERD_8					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_7					
Step 21 Constant					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
LANDCO_4					
RIVERD_8					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_7					
Step 22 Constant					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_6	DTM_8	DTM_9	DTM_10	FLOWACCU_4
DTM_1						
DTM_2						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_7						
Step 21 Constant						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_7						
Step 22 Constant						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						

Correlation Matrix

	LANDCO_1	LANDCO_4	LANDCO_5	LANDCO_6	RIVERD_5
DTM_1					
DTM_2					
LANDCO_4					
RIVERD_8					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_7					
Step 21 Constant					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
LANDCO_4					
RIVERD_8					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_7					
Step 22 Constant					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					

Correlation Matrix

	RIVERD_6	RIVERD_7	RIVERD_8	RIVERD_9	SLOPE_2
DTM_1					
DTM_2					
LANDCO_4					
RIVERD_8					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_7					
Step 21 Constant					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
LANDCO_4					
RIVERD_8					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_7					
Step 22 Constant					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					

Correlation Matrix

	SLOPE_3	SLOPE_4	SLOPE_5	SLOPE_6	SLOPE_7	SLOPE_8
DTM_1						
DTM_2						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_7						
Step 21 Constant						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_7						
Step 22 Constant						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						

Correlation Matrix

	SLOPE_9	SLOPE_10	UCS_1	UCS_6	UCS_7	ASPECT_11
DTM_1						
DTM_2						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_7						
Step 21 Constant						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_7						
Step 22 Constant						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						

Correlation Matrix

	RIVERD_4	PLAN_7	PROF_7	CANYD_10	CANYD_7	CANYD_8
DTM_1						
DTM_2						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_7						
Step 21 Constant						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_7						
Step 22 Constant						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						

Correlation Matrix

	Constant	SLOPE_9	SLOPE_10	SLOPE_8	SLOPE_7	SLOPE_6
CANYD_4	-.278					
CUTROAD_2	-.101					
CUTROAD_3	-.134					
CUTROAD_4	-.114					
CUTROAD_5	-.080					
DTM_1	-.053					
DTM_2	-.046					
DTM_6	-.030					
LANDCO_1	-.096					
LANDCO_4	-.063					
RIVERD_8	-.092					
SLOPE_4	-.602					
SLOPE_5	-.641					
SLOPE_6	-.665					
SLOPE_7	-.710					
SLOPE_8	-.732					
SLOPE_9	-.724					
SLOPE_10	-.670					
UCS_7	-.113					
Step 23 Constant	1.000					
CANYD_1	-.336					
CANYD_2	-.329					
CANYD_3	-.324					
CANYD_4	-.279					
CUTROAD_1	-.089					
CUTROAD_2	-.103					
CUTROAD_3	-.138					
CUTROAD_4	-.117					
CUTROAD_5	-.082					
DTM_1	-.053					
DTM_2	-.044					
DTM_6	-.025					
LANDCO_1	-.100					
LANDCO_4	-.066					
RIVERD_8	-.088					
SLOPE_4	-.600					
SLOPE_5	-.640					
SLOPE_6	-.663					

Correlation Matrix

	CANYD_1	DTM_2	SLOPE_5	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_1
CANYD_4						.552
CUTROAD_2						.142
CUTROAD_3						.207
CUTROAD_4						.174
CUTROAD_5						.109
DTM_1						-.052
DTM_2						-.048
DTM_6						-.096
LANDCO_1						.095
LANDCO_4						-.023
RIVERD_8						-.076
SLOPE_4						-.019
SLOPE_5						-.037
SLOPE_6						-.068
SLOPE_7						-.137
SLOPE_8						-.155
SLOPE_9						-.198
SLOPE_10						-.205
UCS_7						.230
Step 23 Constant						-.336
CANYD_1						1.000
CANYD_2						.666
CANYD_3						.644
CANYD_4						.553
CUTROAD_1						.053
CUTROAD_2						.143
CUTROAD_3						.208
CUTROAD_4						.175
CUTROAD_5						.109
DTM_1						-.053
DTM_2						-.051
DTM_6						-.101
LANDCO_1						.097
LANDCO_4						-.021
RIVERD_8						-.079
SLOPE_4						-.019
SLOPE_5						-.038
SLOPE_6						-.068

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CUTROAD_3	DTM_2	SLOPE_5	SLOPE_6
CANYD_4	.529	.517	.152	-.039	-.005	-.030
CUTROAD_2	.151	.135	.094	-.025	-.026	-.038
CUTROAD_3	.205	.198	1.000	-.037	-.042	-.052
CUTROAD_4	.165	.166	.112	-.028	-.046	-.048
CUTROAD_5	.095	.095	.076	-.012	-.033	-.031
DTM_1	-.063	-.045	-.028	.045	.004	.031
DTM_2	-.025	-.023	-.037	1.000	.024	.019
DTM_6	-.044	-.046	-.089	.054	-.013	-.007
LANDCO_1	.050	.037	.044	-.013	-.061	-.080
LANDCO_4	-.048	-.081	.044	-.084	-.033	-.053
RIVERD_8	-.020	.020	.008	.038	.022	.028
SLOPE_4	-.005	.002	-.032	.019	.500	.529
SLOPE_5	-.017	-.011	-.042	.024	1.000	.574
SLOPE_6	-.054	-.042	-.052	.019	.574	1.000
SLOPE_7	-.122	-.104	-.061	.021	.635	.681
SLOPE_8	-.143	-.122	-.037	.015	.652	.699
SLOPE_9	-.177	-.165	-.036	.025	.652	.701
SLOPE_10	-.180	-.186	-.022	.027	.607	.653
UCS_7	.222	.212	-.007	.026	-.026	-.040
Step 23 Constant	-.329	-.324	-.138	-.044	-.640	-.663
CANYD_1	.666	.644	.208	-.051	-.038	-.068
CANYD_2	1.000	.615	.207	-.026	-.017	-.054
CANYD_3	.615	1.000	.200	-.024	-.011	-.042
CANYD_4	.530	.518	.153	-.040	-.005	-.030
CUTROAD_1	.075	.061	.058	-.003	.006	.004
CUTROAD_2	.153	.137	.096	-.027	-.026	-.038
CUTROAD_3	.207	.200	1.000	-.038	-.041	-.051
CUTROAD_4	.167	.168	.114	-.030	-.046	-.048
CUTROAD_5	.095	.096	.077	-.013	-.032	-.031
DTM_1	-.065	-.047	-.030	.046	.005	.033
DTM_2	-.026	-.024	-.038	1.000	.024	.020
DTM_6	-.048	-.050	-.090	.054	-.012	-.007
LANDCO_1	.052	.039	.045	-.013	-.059	-.078
LANDCO_4	-.045	-.078	.045	-.085	-.032	-.052
RIVERD_8	-.022	.019	.007	.039	.021	.027
SLOPE_4	-.005	.002	-.032	.019	.500	.529
SLOPE_5	-.017	-.011	-.041	.024	1.000	.574
SLOPE_6	-.054	-.042	-.051	.020	.574	1.000

Correlation Matrix

	SLOPE_7	SLOPE_8	SLOPE_9	SLOPE_10	CANYD_4
CANYD_4	-.087	-.111	-.133	-.143	1.000
CUTROAD_2	-.040	-.028	-.017	-.016	.107
CUTROAD_3	-.061	-.037	-.036	-.022	.152
CUTROAD_4	-.053	-.029	-.027	-.015	.119
CUTROAD_5	-.033	-.014	-.005	.001	.074
DTM_1	.056	.064	.081	.079	-.044
DTM_2	.021	.015	.025	.027	-.039
DTM_6	.017	.033	.044	.052	-.035
LANDCO_1	-.106	-.123	-.122	-.132	.022
LANDCO_4	-.090	-.043	-.019	.018	-.097
RIVERD_8	.039	.033	.049	.037	.034
SLOPE_4	.584	.599	.599	.558	.008
SLOPE_5	.635	.652	.652	.607	-.005
SLOPE_6	.681	.699	.701	.653	-.030
SLOPE_7	1.000	.788	.794	.742	-.087
SLOPE_8	.788	1.000	.826	.776	-.111
SLOPE_9	.794	.826	1.000	.791	-.133
SLOPE_10	.742	.776	.791	1.000	-.143
UCS_7	-.056	-.042	-.040	-.030	.188
Step 23 Constant	-.708	-.731	-.723	-.669	-.279
CANYD_1	-.137	-.154	-.197	-.204	.553
CANYD_2	-.122	-.141	-.176	-.178	.530
CANYD_3	-.104	-.121	-.164	-.185	.518
CANYD_4	-.087	-.111	-.133	-.142	1.000
CUTROAD_1	.001	.020	.030	.028	.047
CUTROAD_2	-.040	-.027	-.016	-.015	.108
CUTROAD_3	-.060	-.036	-.035	-.021	.153
CUTROAD_4	-.053	-.028	-.026	-.014	.120
CUTROAD_5	-.032	-.013	-.004	.001	.074
DTM_1	.059	.066	.083	.081	-.046
DTM_2	.021	.015	.025	.027	-.040
DTM_6	.017	.032	.043	.051	-.037
LANDCO_1	-.104	-.120	-.120	-.130	.024
LANDCO_4	-.089	-.042	-.017	.019	-.095
RIVERD_8	.038	.031	.047	.034	.033
SLOPE_4	.584	.599	.598	.557	.008
SLOPE_5	.635	.652	.652	.607	-.005
SLOPE_6	.681	.699	.700	.653	-.030

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_2	UCS_7	LANDCO_4	SLOPE_4
CANYD_4	.119	.107	.188	-.097	.008
CUTROAD_2	.084	1.000	.001	.037	-.021
CUTROAD_3	.112	.094	-.007	.044	-.032
CUTROAD_4	1.000	.084	-.029	.037	-.037
CUTROAD_5	.069	.057	-.024	.028	-.027
DTM_1	-.029	-.016	.017	-.046	-.012
DTM_2	-.028	-.025	.026	-.084	.019
DTM_6	-.069	-.079	.040	.061	-.005
LANDCO_1	.039	.029	-.077	.266	-.036
LANDCO_4	.037	.037	.014	1.000	-.021
RIVERD_8	-.004	-.011	-.001	-.016	.018
SLOPE_4	-.037	-.021	-.014	-.021	1.000
SLOPE_5	-.046	-.026	-.026	-.033	.500
SLOPE_6	-.048	-.038	-.040	-.053	.529
SLOPE_7	-.053	-.040	-.056	-.090	.584
SLOPE_8	-.029	-.028	-.042	-.043	.599
SLOPE_9	-.027	-.017	-.040	-.019	.599
SLOPE_10	-.015	-.016	-.030	.018	.558
UCS_7	-.029	.001	1.000	.014	-.014
Step 23 Constant	-.117	-.103	-.114	-.066	-.600
CANYD_1	.175	.143	.230	-.021	-.019
CANYD_2	.167	.153	.221	-.045	-.005
CANYD_3	.168	.137	.211	-.078	.002
CANYD_4	.120	.108	.187	-.095	.008
CUTROAD_1	.052	.046	.006	.039	.000
CUTROAD_2	.085	1.000	.001	.038	-.021
CUTROAD_3	.114	.096	-.007	.045	-.032
CUTROAD_4	1.000	.085	-.029	.038	-.037
CUTROAD_5	.070	.058	-.024	.029	-.026
DTM_1	-.030	-.017	.017	-.046	-.013
DTM_2	-.030	-.027	.026	-.085	.019
DTM_6	-.070	-.080	.039	.059	-.004
LANDCO_1	.040	.030	-.077	.266	-.035
LANDCO_4	.038	.038	.014	1.000	-.020
RIVERD_8	-.005	-.012	-.002	-.016	.018
SLOPE_4	-.037	-.021	-.014	-.020	1.000
SLOPE_5	-.046	-.026	-.025	-.032	.500
SLOPE_6	-.048	-.038	-.038	-.052	.529

Correlation Matrix

	RIVERD_8	CUTROAD_5	DTM_1	DTM_6	LANDCO_1
CANYD_4	.034	.074	-.044	-.035	.022
CUTROAD_2	-.011	.057	-.016	-.079	.029
CUTROAD_3	.008	.076	-.028	-.089	.044
CUTROAD_4	-.004	.069	-.029	-.069	.039
CUTROAD_5	.002	1.000	-.018	-.040	.027
DTM_1	.034	-.018	1.000	.045	-.029
DTM_2	.038	-.012	.045	.054	-.013
DTM_6	.022	-.040	.045	1.000	-.035
LANDCO_1	.030	.027	-.029	-.035	1.000
LANDCO_4	-.016	.028	-.046	.061	.266
RIVERD_8	1.000	.002	.034	.022	.030
SLOPE_4	.018	-.027	-.012	-.005	-.036
SLOPE_5	.022	-.033	.004	-.013	-.061
SLOPE_6	.028	-.031	.031	-.007	-.080
SLOPE_7	.039	-.033	.056	.017	-.106
SLOPE_8	.033	-.014	.064	.033	-.123
SLOPE_9	.049	-.005	.081	.044	-.122
SLOPE_10	.037	.001	.079	.052	-.132
UCS_7	-.001	-.024	.017	.040	-.077
Step 23 Constant	-.088	-.082	-.053	-.025	-.100
CANYD_1	-.079	.109	-.053	-.101	.097
CANYD_2	-.022	.095	-.065	-.048	.052
CANYD_3	.019	.096	-.047	-.050	.039
CANYD_4	.033	.074	-.046	-.037	.024
CUTROAD_1	-.016	.037	-.009	-.051	.031
CUTROAD_2	-.012	.058	-.017	-.080	.030
CUTROAD_3	.007	.077	-.030	-.090	.045
CUTROAD_4	-.005	.070	-.030	-.070	.040
CUTROAD_5	.001	1.000	-.019	-.041	.028
DTM_1	.034	-.019	1.000	.046	-.030
DTM_2	.039	-.013	.046	.054	-.013
DTM_6	.025	-.041	.046	1.000	-.037
LANDCO_1	.031	.028	-.030	-.037	1.000
LANDCO_4	-.016	.029	-.046	.059	.266
RIVERD_8	1.000	.001	.034	.025	.031
SLOPE_4	.018	-.026	-.013	-.004	-.035
SLOPE_5	.021	-.032	.005	-.012	-.059
SLOPE_6	.027	-.031	.033	-.007	-.078

Correlation Matrix

	CUTROAD_1	SLOPE_3	ASPECT_6	UCS_1	CANYD_5	PROF_6
CANYD_4						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_7						
Step 23 Constant	-0.089					
CANYD_1	.053					
CANYD_2	.075					
CANYD_3	.061					
CANYD_4	.047					
CUTROAD_1	1.000					
CUTROAD_2	.046					
CUTROAD_3	.058					
CUTROAD_4	.052					
CUTROAD_5	.037					
DTM_1	-.009					
DTM_2	-.003					
DTM_6	-.051					
LANDCO_1	.031					
LANDCO_4	.039					
RIVERD_8	-.016					
SLOPE_4	.000					
SLOPE_5	.006					
SLOPE_6	.004					

Correlation Matrix

	RIVERD_5	DTM_10	ASPECT_9	ASPECT_10	CUTROAD_6
CANYD_4					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_8					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_7					
Step 23 Constant					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_8					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					

Correlation Matrix

	LANDCO_6	SLOPE_2	ASPECT_8	RIVERD_9	PLAN_3	PLAN_2
CANYD_4						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_7						
Step 23 Constant						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						

Correlation Matrix

	PLAN_1	RIVERD_7	RIVERD_6	ASPECT_4	UCS_6	DTM_9
CANYD_4						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_7						
Step 23 Constant						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_8	LANDCO_5	ASPECT_3	ASPECT_3	ASPECT_4
CANYD_4						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_7						
Step 23 Constant						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						

Correlation Matrix

	ASPECT_6	ASPECT_8	ASPECT_9	ASPECT_10	CANYD_1
CANYD_4					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_8					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_7					
Step 23 Constant					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_8					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_4	CANYD_5	PLAN_1	PLAN_2
CANYD_4						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_7						
Step 23 Constant						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						

Correlation Matrix

	PLAN_3	PROF_6	CUTROAD_1	CUTROAD_2	CUTROAD_3
CANYD_4					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_8					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_7					
Step 23 Constant					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_8					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_5	CUTROAD_6	DTM_1	DTM_2
CANYD_4					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_8					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_7					
Step 23 Constant					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_8					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_6	DTM_8	DTM_9	DTM_10	FLOWACCU_4
CANYD_4						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_7						
Step 23 Constant						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						

Correlation Matrix

	LANDCO_1	LANDCO_4	LANDCO_5	LANDCO_6	RIVERD_5
CANYD_4					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_8					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_7					
Step 23 Constant					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_8					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					

Correlation Matrix

	RIVERD_6	RIVERD_7	RIVERD_8	RIVERD_9	SLOPE_2
CANYD_4					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_8					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_7					
Step 23 Constant					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_8					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					

Correlation Matrix

	SLOPE_3	SLOPE_4	SLOPE_5	SLOPE_6	SLOPE_7	SLOPE_8
CANYD_4						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_7						
Step 23 Constant						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						

Correlation Matrix

	SLOPE_9	SLOPE_10	UCS_1	UCS_6	UCS_7	ASPECT_11
CANYD_4						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_7						
Step 23 Constant						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						

Correlation Matrix

	RIVERD_4	PLAN_7	PROF_7	CANYD_10	CANYD_7	CANYD_8
CANYD_4						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_7						
Step 23 Constant						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						

Correlation Matrix

	Constant	SLOPE_9	SLOPE_10	SLOPE_8	SLOPE_7	SLOPE_6
Step 24	SLOPE_7	-.708				
	SLOPE_8	-.731				
	SLOPE_9	-.723				
	SLOPE_10	-.669				
	UCS_7	-.114				
	Constant	1.000				
	CANYD_1	-.227				
	CANYD_2	-.226				
	CANYD_3	-.226				
	CANYD_4	-.194				
	CUTROAD_1	-.057				
	CUTROAD_2	-.067				
	CUTROAD_3	-.089				
	CUTROAD_4	-.075				
	CUTROAD_5	-.050				
	DTM_1	-.029				
	DTM_2	-.035				
	DTM_6	-.017				
	LANDCO_1	-.062				
	LANDCO_4	-.041				
	RIVERD_8	-.067				
	SLOPE_3	-.716				
	SLOPE_4	-.771				
	SLOPE_5	-.803				
SLOPE_6	-.823					
SLOPE_7	-.855					
SLOPE_8	-.869					
SLOPE_9	-.865					
SLOPE_10	-.832					
UCS_7	-.077					
Step 25	Constant	1.000				
	ASPECT_6	-.017				
	CANYD_1	-.227				
	CANYD_2	-.226				
	CANYD_3	-.223				
	CANYD_4	-.193				
	CUTROAD_1	-.059				
	CUTROAD_2	-.067				

Correlation Matrix

	CANYD_1	DTM_2	SLOPE_5	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_1
Step 24	SLOPE_7					-.137
	SLOPE_8					-.154
	SLOPE_9					-.197
	SLOPE_10					-.204
	UCS_7					.230
	Constant					-.227
	CANYD_1					1.000
	CANYD_2					.666
	CANYD_3					.644
	CANYD_4					.553
	CUTROAD_1					.053
	CUTROAD_2					.143
	CUTROAD_3					.208
	CUTROAD_4					.176
	CUTROAD_5					.110
	DTM_1					-.056
	DTM_2					-.053
	DTM_6					-.100
	LANDCO_1					.097
	LANDCO_4					-.022
	RIVERD_8					-.078
	SLOPE_3					-.017
	SLOPE_4					-.020
	SLOPE_5					-.034
SLOPE_6					-.056	
SLOPE_7					-.104	
SLOPE_8					-.115	
SLOPE_9					-.145	
SLOPE_10					-.154	
UCS_7					.230	
Step 25	Constant					-.227
	ASPECT_6					-.004
	CANYD_1					1.000
	CANYD_2					.665
	CANYD_3					.644
	CANYD_4					.553
	CUTROAD_1					.053
	CUTROAD_2					.142

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CUTROAD_3	DTM_2	SLOPE_5	SLOPE_6	
Step 24							
	SLOPE_7	-.122	-.104	-.060	.021	.635	.681
	SLOPE_8	-.141	-.121	-.036	.015	.652	.699
	SLOPE_9	-.176	-.164	-.035	.025	.652	.700
	SLOPE_10	-.178	-.185	-.021	.027	.607	.653
	UCS_7	.221	.211	-.007	.026	-.025	-.038
	Constant	-.226	-.226	-.089	-.035	-.803	-.823
	CANYD_1	.666	.644	.208	-.053	-.034	-.056
	CANYD_2	1.000	.616	.208	-.028	-.015	-.042
	CANYD_3	.616	1.000	.200	-.025	-.008	-.031
	CANYD_4	.530	.519	.152	-.041	-.003	-.022
	CUTROAD_1	.074	.060	.058	-.004	.002	.000
	CUTROAD_2	.152	.136	.096	-.027	-.023	-.032
	CUTROAD_3	.208	.200	1.000	-.038	-.037	-.044
	CUTROAD_4	.167	.168	.114	-.030	-.040	-.041
	CUTROAD_5	.096	.096	.077	-.013	-.030	-.029
	DTM_1	-.069	-.050	-.032	.045	-.001	.019
	DTM_2	-.028	-.025	-.038	1.000	.023	.019
	DTM_6	-.048	-.050	-.089	.054	-.010	-.006
	LANDCO_1	.053	.039	.046	-.015	-.052	-.065
	LANDCO_4	-.046	-.079	.045	-.086	-.028	-.043
	RIVERD_8	-.021	.020	.007	.039	.021	.025
	SLOPE_3	-.005	.001	-.017	.014	.645	.666
	SLOPE_4	-.005	.002	-.030	.019	.698	.720
	SLOPE_5	-.015	-.008	-.037	.023	1.000	.756
	SLOPE_6	-.042	-.031	-.044	.019	.756	1.000
	SLOPE_7	-.089	-.074	-.049	.020	.798	.829
	SLOPE_8	-.101	-.085	-.032	.016	.809	.840
	SLOPE_9	-.125	-.115	-.031	.023	.809	.841
	SLOPE_10	-.132	-.135	-.021	.025	.780	.811
	UCS_7	.221	.211	-.007	.025	-.021	-.031
Step 25							
	Constant	-.226	-.223	-.090	-.033	-.802	-.821
	ASPECT_6	-.026	-.045	.033	-.066	-.032	-.041
	CANYD_1	.665	.644	.207	-.049	-.035	-.057
	CANYD_2	1.000	.616	.206	-.024	-.014	-.043
	CANYD_3	.616	1.000	.197	-.018	-.008	-.031
	CANYD_4	.531	.521	.151	-.035	-.003	-.022
	CUTROAD_1	.074	.059	.059	-.007	.002	.000
	CUTROAD_2	.151	.134	.096	-.031	-.024	-.033

Correlation Matrix

	SLOPE_7	SLOPE_8	SLOPE_9	SLOPE_10	CANYD_4	
Step 24	SLOPE_7	1.000	.788	.793	.741	-.087
	SLOPE_8	.788	1.000	.826	.776	-.111
	SLOPE_9	.793	.826	1.000	.791	-.133
	SLOPE_10	.741	.776	.791	1.000	-.142
	UCS_7	-.054	-.040	-.038	-.028	.187
	Constant	-.855	-.869	-.865	-.832	-.194
	CANYD_1	-.104	-.115	-.145	-.154	.553
	CANYD_2	-.089	-.101	-.125	-.132	.530
	CANYD_3	-.074	-.085	-.115	-.135	.519
	CANYD_4	-.062	-.078	-.093	-.103	1.000
	CUTROAD_1	-.003	.010	.018	.017	.046
	CUTROAD_2	-.033	-.023	-.016	-.015	.107
	CUTROAD_3	-.049	-.032	-.031	-.021	.152
	CUTROAD_4	-.044	-.026	-.025	-.017	.120
	CUTROAD_5	-.029	-.015	-.009	-.005	.074
	DTM_1	.036	.040	.052	.053	-.048
	DTM_2	.020	.016	.023	.025	-.041
	DTM_6	.011	.022	.030	.036	-.038
	LANDCO_1	-.081	-.091	-.091	-.101	.023
	LANDCO_4	-.067	-.034	-.016	.010	-.096
	RIVERD_8	.032	.027	.038	.029	.035
	SLOPE_3	.703	.713	.713	.688	.002
	SLOPE_4	.760	.770	.769	.742	.007
	SLOPE_5	.798	.809	.809	.780	-.003
	SLOPE_6	.829	.840	.841	.811	-.022
	SLOPE_7	1.000	.894	.897	.866	-.062
	SLOPE_8	.894	1.000	.914	.885	-.078
	SLOPE_9	.897	.914	1.000	.893	-.093
	SLOPE_10	.866	.885	.893	1.000	-.103
	UCS_7	-.041	-.030	-.029	-.023	.187
Step 25	Constant	-.853	-.868	-.865	-.832	-.193
	ASPECT_6	-.044	-.023	-.003	.009	-.038
	CANYD_1	-.103	-.113	-.145	-.155	.553
	CANYD_2	-.088	-.100	-.126	-.132	.531
	CANYD_3	-.072	-.085	-.116	-.136	.521
	CANYD_4	-.060	-.078	-.094	-.104	1.000
	CUTROAD_1	-.002	.011	.019	.018	.045
	CUTROAD_2	-.033	-.023	-.016	-.015	.107

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_2	UCS_7	LANDCO_4	SLOPE_4
Step 24					
SLOPE_7	-.053	-.040	-.054	-.089	.584
SLOPE_8	-.028	-.027	-.040	-.042	.599
SLOPE_9	-.026	-.016	-.038	-.017	.598
SLOPE_10	-.014	-.015	-.028	.019	.557
UCS_7	-.029	.001	1.000	.014	-.014
Constant	-.075	-.067	-.077	-.041	-.771
CANYD_1	.176	.143	.230	-.022	-.020
CANYD_2	.167	.152	.221	-.046	-.005
CANYD_3	.168	.136	.211	-.079	.002
CANYD_4	.120	.107	.187	-.096	.007
CUTROAD_1	.052	.046	.006	.039	-.003
CUTROAD_2	.085	1.000	.001	.038	-.020
CUTROAD_3	.114	.096	-.007	.045	-.030
CUTROAD_4	1.000	.085	-.028	.038	-.034
CUTROAD_5	.070	.058	-.024	.029	-.026
DTM_1	-.031	-.019	.016	-.046	-.015
DTM_2	-.030	-.027	.025	-.086	.019
DTM_6	-.069	-.079	.039	.060	-.004
LANDCO_1	.041	.030	-.076	.266	-.034
LANDCO_4	.038	.038	.014	1.000	-.019
RIVERD_8	-.005	-.012	-.002	-.016	.018
SLOPE_3	-.018	-.012	-.006	-.012	.616
SLOPE_4	-.034	-.020	-.013	-.019	1.000
SLOPE_5	-.040	-.023	-.021	-.028	.698
SLOPE_6	-.041	-.032	-.031	-.043	.720
SLOPE_7	-.044	-.033	-.041	-.067	.760
SLOPE_8	-.026	-.023	-.030	-.034	.770
SLOPE_9	-.025	-.016	-.029	-.016	.769
SLOPE_10	-.017	-.015	-.023	.010	.742
UCS_7	-.028	.001	1.000	.014	-.013
Step 25					
Constant	-.076	-.067	-.077	-.029	-.771
ASPECT_6	.041	.028	.012	-.330	-.022
CANYD_1	.175	.142	.229	-.016	-.020
CANYD_2	.166	.151	.220	-.035	-.005
CANYD_3	.166	.134	.210	-.065	.002
CANYD_4	.120	.107	.186	-.082	.007
CUTROAD_1	.054	.047	.006	.029	-.003
CUTROAD_2	.086	1.000	.001	.029	-.020

Correlation Matrix

	RIVERD_8	CUTROAD_5	DTM_1	DTM_6	LANDCO_1	
Step 24	SLOPE_7	.038	-.032	.059	.017	-.104
	SLOPE_8	.031	-.013	.066	.032	-.120
	SLOPE_9	.047	-.004	.083	.043	-.120
	SLOPE_10	.034	.001	.081	.051	-.130
	UCS_7	-.002	-.024	.017	.039	-.077
	Constant	-.067	-.050	-.029	-.017	-.062
	CANYD_1	-.078	.110	-.056	-.100	.097
	CANYD_2	-.021	.096	-.069	-.048	.053
	CANYD_3	.020	.096	-.050	-.050	.039
	CANYD_4	.035	.074	-.048	-.038	.023
	CUTROAD_1	-.017	.037	-.014	-.049	.031
	CUTROAD_2	-.012	.058	-.019	-.079	.030
	CUTROAD_3	.007	.077	-.032	-.089	.046
	CUTROAD_4	-.005	.070	-.031	-.069	.041
	CUTROAD_5	.001	1.000	-.020	-.040	.028
	DTM_1	.033	-.020	1.000	.047	-.031
	DTM_2	.039	-.013	.045	.054	-.015
	DTM_6	.025	-.040	.047	1.000	-.037
	LANDCO_1	.030	.028	-.031	-.037	1.000
	LANDCO_4	-.016	.029	-.046	.060	.266
	RIVERD_8	1.000	.001	.033	.025	.030
	SLOPE_3	.014	-.017	-.016	-.003	-.020
	SLOPE_4	.018	-.026	-.015	-.004	-.034
	SLOPE_5	.021	-.030	-.001	-.010	-.052
	SLOPE_6	.025	-.029	.019	-.006	-.065
	SLOPE_7	.032	-.029	.036	.011	-.081
	SLOPE_8	.027	-.015	.040	.022	-.091
	SLOPE_9	.038	-.009	.052	.030	-.091
	SLOPE_10	.029	-.005	.053	.036	-.101
	UCS_7	-.002	-.024	.016	.039	-.076
Step 25	Constant	-.064	-.051	-.030	-.017	-.064
	ASPECT_6	-.042	.031	-.007	.025	.119
	CANYD_1	-.079	.109	-.054	-.100	.097
	CANYD_2	-.024	.095	-.066	-.048	.051
	CANYD_3	.018	.095	-.046	-.050	.036
	CANYD_4	.034	.074	-.045	-.038	.021
	CUTROAD_1	-.017	.038	-.014	-.049	.033
	CUTROAD_2	-.013	.059	-.020	-.079	.032

Correlation Matrix

	CUTROAD_1	SLOPE_3	ASPECT_6	UCS_1	CANYD_5	PROF_6
	SLOPE_7	.001				
	SLOPE_8	.020				
	SLOPE_9	.030				
	SLOPE_10	.028				
	UCS_7	.006				
Step 24	Constant	-.057	-.716			
	CANYD_1	.053	-.017			
	CANYD_2	.074	-.005			
	CANYD_3	.060	.001			
	CANYD_4	.046	.002			
	CUTROAD_1	1.000	-.009			
	CUTROAD_2	.046	-.012			
	CUTROAD_3	.058	-.017			
	CUTROAD_4	.052	-.018			
	CUTROAD_5	.037	-.017			
	DTM_1	-.014	-.016			
	DTM_2	-.004	.014			
	DTM_6	-.049	-.003			
	LANDCO_1	.031	-.020			
	LANDCO_4	.039	-.012			
	RIVERD_8	-.017	.014			
	SLOPE_3	-.009	1.000			
	SLOPE_4	-.003	.616			
	SLOPE_5	.002	.645			
	SLOPE_6	.000	.666			
	SLOPE_7	-.003	.703			
	SLOPE_8	.010	.713			
	SLOPE_9	.018	.713			
	SLOPE_10	.017	.688			
	UCS_7	.006	-.006			
Step 25	Constant	-.059	-.716	-.017		
	ASPECT_6	.027	-.017	1.000		
	CANYD_1	.053	-.017	-.004		
	CANYD_2	.074	-.004	-.026		
	CANYD_3	.059	.001	-.045		
	CANYD_4	.045	.002	-.038		
	CUTROAD_1	1.000	-.009	.027		
	CUTROAD_2	.047	-.013	.028		

Correlation Matrix

	RIVERD_5	DTM_10	ASPECT_9	ASPECT_10	CUTROAD_6
Step 24	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	UCS_7				
	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CANYD_4				
	CUTROAD_1				
	CUTROAD_2				
	CUTROAD_3				
	CUTROAD_4				
	CUTROAD_5				
	DTM_1				
	DTM_2				
	DTM_6				
	LANDCO_1				
	LANDCO_4				
	RIVERD_8				
	SLOPE_3				
	SLOPE_4				
	SLOPE_5				
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_7					
Step 25	Constant				
	ASPECT_6				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CANYD_4				
	CUTROAD_1				
	CUTROAD_2				

Correlation Matrix

	LANDCO_6	SLOPE_2	ASPECT_8	RIVERD_9	PLAN_3	PLAN_2
Step 24	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	UCS_7					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_1					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
	CUTROAD_5					
	DTM_1					
	DTM_2					
	DTM_6					
	LANDCO_1					
	LANDCO_4					
	RIVERD_8					
	SLOPE_3					
	SLOPE_4					
	SLOPE_5					
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_7						
Step 25	Constant					
	ASPECT_6					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_1					
	CUTROAD_2					

Correlation Matrix

	PLAN_1	RIVERD_7	RIVERD_6	ASPECT_4	UCS_6	DTM_9
Step 24	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	UCS_7					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_1					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
	CUTROAD_5					
	DTM_1					
	DTM_2					
	DTM_6					
	LANDCO_1					
	LANDCO_4					
	RIVERD_8					
	SLOPE_3					
	SLOPE_4					
	SLOPE_5					
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_7						
Step 25	Constant					
	ASPECT_6					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_1					
	CUTROAD_2					

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_8	LANDCO_5	ASPECT_3	ASPECT_3	ASPECT_4
Step 24	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	UCS_7					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_1					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
	CUTROAD_5					
	DTM_1					
	DTM_2					
	DTM_6					
	LANDCO_1					
	LANDCO_4					
	RIVERD_8					
	SLOPE_3					
	SLOPE_4					
	SLOPE_5					
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_7						
Step 25	Constant					
	ASPECT_6					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_1					
	CUTROAD_2					

Correlation Matrix

	ASPECT_6	ASPECT_8	ASPECT_9	ASPECT_10	CANYD_1
Step 24	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	UCS_7				
	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CANYD_4				
	CUTROAD_1				
	CUTROAD_2				
	CUTROAD_3				
	CUTROAD_4				
	CUTROAD_5				
	DTM_1				
	DTM_2				
	DTM_6				
	LANDCO_1				
	LANDCO_4				
	RIVERD_8				
	SLOPE_3				
	SLOPE_4				
	SLOPE_5				
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_7					
Step 25	Constant				
	ASPECT_6				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CANYD_4				
	CUTROAD_1				
	CUTROAD_2				

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_4	CANYD_5	PLAN_1	PLAN_2
Step 24	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	UCS_7					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_1					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
	CUTROAD_5					
	DTM_1					
	DTM_2					
	DTM_6					
	LANDCO_1					
	LANDCO_4					
	RIVERD_8					
	SLOPE_3					
	SLOPE_4					
	SLOPE_5					
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_7						
Step 25	Constant					
	ASPECT_6					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_1					
	CUTROAD_2					

Correlation Matrix

	PLAN_3	PROF_6	CUTROAD_1	CUTROAD_2	CUTROAD_3
Step 24	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	UCS_7				
	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CANYD_4				
	CUTROAD_1				
	CUTROAD_2				
	CUTROAD_3				
	CUTROAD_4				
	CUTROAD_5				
	DTM_1				
	DTM_2				
	DTM_6				
	LANDCO_1				
	LANDCO_4				
	RIVERD_8				
	SLOPE_3				
	SLOPE_4				
	SLOPE_5				
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_7					
Step 25	Constant				
	ASPECT_6				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CANYD_4				
	CUTROAD_1				
	CUTROAD_2				

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_5	CUTROAD_6	DTM_1	DTM_2
Step 24	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	UCS_7				
	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CANYD_4				
	CUTROAD_1				
	CUTROAD_2				
	CUTROAD_3				
	CUTROAD_4				
	CUTROAD_5				
	DTM_1				
	DTM_2				
	DTM_6				
	LANDCO_1				
	LANDCO_4				
	RIVERD_8				
	SLOPE_3				
	SLOPE_4				
	SLOPE_5				
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_7					
Step 25	Constant				
	ASPECT_6				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CANYD_4				
	CUTROAD_1				
	CUTROAD_2				

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_6	DTM_8	DTM_9	DTM_10	FLOWACCU_4
Step 24	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	UCS_7					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_1					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
	CUTROAD_5					
	DTM_1					
	DTM_2					
	DTM_6					
	LANDCO_1					
	LANDCO_4					
	RIVERD_8					
	SLOPE_3					
	SLOPE_4					
	SLOPE_5					
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_7						
Step 25	Constant					
	ASPECT_6					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_1					
	CUTROAD_2					

Correlation Matrix

	LANDCO_1	LANDCO_4	LANDCO_5	LANDCO_6	RIVERD_5
Step 24	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	UCS_7				
	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CANYD_4				
	CUTROAD_1				
	CUTROAD_2				
	CUTROAD_3				
	CUTROAD_4				
	CUTROAD_5				
	DTM_1				
	DTM_2				
	DTM_6				
	LANDCO_1				
	LANDCO_4				
	RIVERD_8				
	SLOPE_3				
	SLOPE_4				
	SLOPE_5				
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_7					
Step 25	Constant				
	ASPECT_6				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CANYD_4				
	CUTROAD_1				
	CUTROAD_2				

Correlation Matrix

	RIVERD_6	RIVERD_7	RIVERD_8	RIVERD_9	SLOPE_2
Step 24	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	UCS_7				
	Constant				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CANYD_4				
	CUTROAD_1				
	CUTROAD_2				
	CUTROAD_3				
	CUTROAD_4				
	CUTROAD_5				
	DTM_1				
	DTM_2				
	DTM_6				
	LANDCO_1				
	LANDCO_4				
	RIVERD_8				
	SLOPE_3				
	SLOPE_4				
	SLOPE_5				
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_7					
Step 25	Constant				
	ASPECT_6				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CANYD_4				
	CUTROAD_1				
	CUTROAD_2				

Correlation Matrix

		SLOPE_3	SLOPE_4	SLOPE_5	SLOPE_6	SLOPE_7	SLOPE_8
Step 24	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
	UCS_7						
	Constant						
	CANYD_1						
	CANYD_2						
	CANYD_3						
	CANYD_4						
	CUTROAD_1						
	CUTROAD_2						
	CUTROAD_3						
	CUTROAD_4						
	CUTROAD_5						
	DTM_1						
	DTM_2						
	DTM_6						
	LANDCO_1						
	LANDCO_4						
	RIVERD_8						
	SLOPE_3						
	SLOPE_4						
	SLOPE_5						
SLOPE_6							
SLOPE_7							
SLOPE_8							
SLOPE_9							
SLOPE_10							
UCS_7							
Step 25	Constant						
	ASPECT_6						
	CANYD_1						
	CANYD_2						
	CANYD_3						
	CANYD_4						
	CUTROAD_1						
	CUTROAD_2						

Correlation Matrix

	SLOPE_9	SLOPE_10	UCS_1	UCS_6	UCS_7	ASPECT_11
Step 24	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	UCS_7					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_1					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
	CUTROAD_5					
	DTM_1					
	DTM_2					
	DTM_6					
	LANDCO_1					
	LANDCO_4					
	RIVERD_8					
	SLOPE_3					
	SLOPE_4					
	SLOPE_5					
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_7						
Step 25	Constant					
	ASPECT_6					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_1					
	CUTROAD_2					

Correlation Matrix

	RIVERD_4	PLAN_7	PROF_7	CANYD_10	CANYD_7	CANYD_8
Step 24	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	UCS_7					
	Constant					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_1					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
	CUTROAD_5					
	DTM_1					
	DTM_2					
	DTM_6					
	LANDCO_1					
	LANDCO_4					
	RIVERD_8					
	SLOPE_3					
	SLOPE_4					
	SLOPE_5					
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_7						
Step 25	Constant					
	ASPECT_6					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CUTROAD_1					
	CUTROAD_2					

Correlation Matrix

	Constant	SLOPE_9	SLOPE_10	SLOPE_8	SLOPE_7	SLOPE_6
CUTROAD_3	-.090					
CUTROAD_4	-.076					
CUTROAD_5	-.051					
DTM_1	-.030					
DTM_2	-.033					
DTM_6	-.017					
LANDCO_1	-.064					
LANDCO_4	-.029					
RIVERD_8	-.064					
SLOPE_3	-.716					
SLOPE_4	-.771					
SLOPE_5	-.802					
SLOPE_6	-.821					
SLOPE_7	-.853					
SLOPE_8	-.868					
SLOPE_9	-.865					
SLOPE_10	-.832					
UCS_7	-.077					
Step 26 Constant	1.000					
ASPECT_6	-.002					
CANYD_1	-.209					
CANYD_2	-.210					
CANYD_3	-.208					
CANYD_4	-.179					
CUTROAD_1	-.066					
CUTROAD_2	-.076					
CUTROAD_3	-.099					
CUTROAD_4	-.086					
CUTROAD_5	-.060					
DTM_1	-.021					
DTM_2	-.021					
DTM_6	-.038					
LANDCO_1	-.065					
LANDCO_4	-.022					
RIVERD_8	-.059					
SLOPE_3	-.710					
SLOPE_4	-.764					
SLOPE_5	-.796					

Correlation Matrix

	CANYD_1	DTM_2	SLOPE_5	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_1
CUTROAD_3						.207
CUTROAD_4						.175
CUTROAD_5						.109
DTM_1						-.054
DTM_2						-.049
DTM_6						-.100
LANDCO_1						.097
LANDCO_4						-.016
RIVERD_8						-.079
SLOPE_3						-.017
SLOPE_4						-.020
SLOPE_5						-.035
SLOPE_6						-.057
SLOPE_7						-.103
SLOPE_8						-.113
SLOPE_9						-.145
SLOPE_10						-.155
UCS_7						.229
Step 26 Constant						-.209
ASPECT_6						.015
CANYD_1						1.000
CANYD_2						.668
CANYD_3						.646
CANYD_4						.555
CUTROAD_1						.038
CUTROAD_2						.125
CUTROAD_3						.189
CUTROAD_4						.158
CUTROAD_5						.095
DTM_1						-.043
DTM_2						-.036
DTM_6						-.123
LANDCO_1						.105
LANDCO_4						-.014
RIVERD_8						-.067
SLOPE_3						-.015
SLOPE_4						-.019
SLOPE_5						-.034

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CUTROAD_3	DTM_2	SLOPE_5	SLOPE_6
CUTROAD_3	.206	.197	1.000	-.044	-.037	-.045
CUTROAD_4	.166	.166	.115	-.036	-.041	-.043
CUTROAD_5	.095	.095	.078	-.018	-.031	-.030
DTM_1	-.066	-.046	-.032	.046	-.002	.020
DTM_2	-.024	-.018	-.044	1.000	.024	.021
DTM_6	-.048	-.050	-.089	.052	-.010	-.006
LANDCO_1	.051	.036	.048	-.019	-.054	-.069
LANDCO_4	-.035	-.065	.034	-.067	-.019	-.032
RIVERD_8	-.024	.018	.005	.039	.021	.025
SLOPE_3	-.004	.001	-.017	.015	.645	.666
SLOPE_4	-.005	.002	-.031	.021	.698	.720
SLOPE_5	-.014	-.008	-.037	.024	1.000	.756
SLOPE_6	-.043	-.031	-.045	.021	.756	1.000
SLOPE_7	-.088	-.072	-.049	.022	.798	.829
SLOPE_8	-.100	-.085	-.032	.016	.809	.840
SLOPE_9	-.126	-.116	-.031	.021	.808	.840
SLOPE_10	-.132	-.136	-.021	.021	.779	.810
UCS_7	.220	.210	-.007	.025	-.021	-.031
Step 26 Constant	-.210	-.208	-.099	-.021	-.796	-.815
ASPECT_6	-.009	-.027	.017	-.053	-.029	-.038
CANYD_1	.668	.646	.189	-.036	-.034	-.057
CANYD_2	1.000	.618	.189	-.014	-.013	-.042
CANYD_3	.618	1.000	.181	-.008	-.007	-.031
CANYD_4	.533	.523	.135	-.026	-.002	-.022
CUTROAD_1	.060	.045	.063	-.013	.001	-.001
CUTROAD_2	.135	.118	.099	-.037	-.024	-.032
CUTROAD_3	.189	.181	1.000	-.049	-.037	-.044
CUTROAD_4	.151	.151	.119	-.041	-.040	-.042
CUTROAD_5	.082	.083	.082	-.022	-.029	-.029
DTM_1	-.055	-.035	-.036	.057	.000	.023
DTM_2	-.014	-.008	-.049	1.000	.025	.021
DTM_6	-.068	-.069	-.063	.029	-.011	-.006
LANDCO_1	.059	.045	.047	-.017	-.053	-.068
LANDCO_4	-.033	-.065	.031	-.064	-.020	-.033
RIVERD_8	-.012	.028	-.001	.043	.021	.026
SLOPE_3	-.003	.003	-.017	.015	.645	.666
SLOPE_4	-.003	.003	-.030	.021	.698	.720
SLOPE_5	-.013	-.007	-.037	.025	1.000	.756

Correlation Matrix

	SLOPE_7	SLOPE_8	SLOPE_9	SLOPE_10	CANYD_4
CUTROAD_3	-.049	-.032	-.031	-.021	.151
CUTROAD_4	-.045	-.027	-.025	-.016	.120
CUTROAD_5	-.029	-.016	-.009	-.004	.074
DTM_1	.037	.041	.052	.052	-.045
DTM_2	.022	.016	.021	.021	-.035
DTM_6	.010	.021	.029	.036	-.038
LANDCO_1	-.085	-.093	-.092	-.101	.021
LANDCO_4	-.056	-.029	-.018	.004	-.082
RIVERD_8	.030	.026	.038	.029	.034
SLOPE_3	.702	.713	.713	.687	.002
SLOPE_4	.759	.770	.769	.741	.007
SLOPE_5	.798	.809	.808	.779	-.003
SLOPE_6	.829	.840	.840	.810	-.022
SLOPE_7	1.000	.894	.896	.864	-.060
SLOPE_8	.894	1.000	.914	.884	-.078
SLOPE_9	.896	.914	1.000	.893	-.094
SLOPE_10	.864	.884	.893	1.000	-.104
UCS_7	-.041	-.031	-.029	-.022	.186
Step 26 Constant	-.847	-.859	-.854	-.818	-.179
ASPECT_6	-.040	-.018	.004	.018	-.020
CANYD_1	-.103	-.111	-.141	-.150	.555
CANYD_2	-.088	-.098	-.122	-.127	.533
CANYD_3	-.073	-.084	-.113	-.131	.523
CANYD_4	-.061	-.076	-.090	-.100	1.000
CUTROAD_1	-.004	.008	.015	.013	.032
CUTROAD_2	-.033	-.024	-.018	-.019	.091
CUTROAD_3	-.049	-.033	-.033	-.025	.135
CUTROAD_4	-.045	-.029	-.029	-.021	.105
CUTROAD_5	-.030	-.018	-.012	-.008	.062
DTM_1	.040	.045	.058	.059	-.035
DTM_2	.024	.021	.027	.028	-.026
DTM_6	.010	.017	.023	.028	-.056
LANDCO_1	-.084	-.092	-.090	-.099	.029
LANDCO_4	-.058	-.028	-.016	.007	-.081
RIVERD_8	.032	.029	.040	.030	.042
SLOPE_3	.702	.713	.712	.687	.004
SLOPE_4	.759	.769	.769	.741	.008
SLOPE_5	.798	.809	.808	.778	-.002

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_2	UCS_7	LANDCO_4	SLOPE_4
CUTROAD_3	.115	.096	-.007	.034	-.031
CUTROAD_4	1.000	.086	-.029	.025	-.035
CUTROAD_5	.072	.059	-.024	.020	-.026
DTM_1	-.032	-.020	.017	-.041	-.014
DTM_2	-.036	-.031	.025	-.067	.021
DTM_6	-.069	-.079	.040	.046	-.004
LANDCO_1	.044	.032	-.075	.209	-.036
LANDCO_4	.025	.029	.009	1.000	-.013
RIVERD_8	-.006	-.013	-.003	.001	.019
SLOPE_3	-.019	-.013	-.006	-.007	.617
SLOPE_4	-.035	-.020	-.013	-.013	1.000
SLOPE_5	-.041	-.024	-.021	-.019	.698
SLOPE_6	-.043	-.033	-.031	-.032	.720
SLOPE_7	-.045	-.033	-.041	-.056	.759
SLOPE_8	-.027	-.023	-.031	-.029	.770
SLOPE_9	-.025	-.016	-.029	-.018	.769
SLOPE_10	-.016	-.015	-.022	.004	.741
UCS_7	-.029	.001	1.000	.009	-.013
Step 26 Constant	-.086	-.076	-.089	-.022	-.764
ASPECT_6	.025	.014	-.002	-.320	-.019
CANYD_1	.158	.125	.218	-.014	-.019
CANYD_2	.151	.135	.210	-.033	-.003
CANYD_3	.151	.118	.201	-.065	.003
CANYD_4	.105	.091	.177	-.081	.008
CUTROAD_1	.058	.051	.015	.027	-.003
CUTROAD_2	.090	1.000	.012	.026	-.019
CUTROAD_3	.119	.099	.007	.031	-.030
CUTROAD_4	1.000	.090	-.014	.022	-.035
CUTROAD_5	.076	.063	-.012	.017	-.026
DTM_1	-.035	-.024	.005	-.042	-.013
DTM_2	-.041	-.037	.011	-.064	.021
DTM_6	-.044	-.056	.053	.040	-.007
LANDCO_1	.043	.031	-.075	.210	-.035
LANDCO_4	.022	.026	.004	1.000	-.014
RIVERD_8	-.013	-.020	-.007	.001	.019
SLOPE_3	-.019	-.013	-.007	-.007	.616
SLOPE_4	-.035	-.019	-.014	-.014	1.000
SLOPE_5	-.040	-.024	-.022	-.020	.698

Correlation Matrix

	RIVERD_8	CUTROAD_5	DTM_1	DTM_6	LANDCO_1
CUTROAD_3	.005	.078	-.032	-.089	.048
CUTROAD_4	-.006	.072	-.032	-.069	.044
CUTROAD_5	.000	1.000	-.020	-.040	.030
DTM_1	.035	-.020	1.000	.047	-.030
DTM_2	.039	-.018	.046	.052	-.019
DTM_6	.025	-.040	.047	1.000	-.035
LANDCO_1	.029	.030	-.030	-.035	1.000
LANDCO_4	.001	.020	-.041	.046	.209
RIVERD_8	1.000	.000	.035	.025	.029
SLOPE_3	.014	-.017	-.017	-.003	-.022
SLOPE_4	.019	-.026	-.014	-.004	-.036
SLOPE_5	.021	-.031	-.002	-.010	-.054
SLOPE_6	.025	-.030	.020	-.006	-.069
SLOPE_7	.030	-.029	.037	.010	-.085
SLOPE_8	.026	-.016	.041	.021	-.093
SLOPE_9	.038	-.009	.052	.029	-.092
SLOPE_10	.029	-.004	.052	.036	-.101
UCS_7	-.003	-.024	.017	.040	-.075
Step 26 Constant	-.059	-.060	-.021	-.038	-.065
ASPECT_6	-.034	.019	.005	-.002	.120
CANYD_1	-.067	.095	-.043	-.123	.105
CANYD_2	-.012	.082	-.055	-.068	.059
CANYD_3	.028	.083	-.035	-.069	.045
CANYD_4	.042	.062	-.035	-.056	.029
CUTROAD_1	-.024	.042	-.018	-.028	.033
CUTROAD_2	-.020	.063	-.024	-.056	.031
CUTROAD_3	-.001	.082	-.036	-.063	.047
CUTROAD_4	-.013	.076	-.035	-.044	.043
CUTROAD_5	-.005	1.000	-.023	-.020	.030
DTM_1	.040	-.023	1.000	.027	-.025
DTM_2	.043	-.022	.057	.029	-.017
DTM_6	.015	-.020	.027	1.000	-.037
LANDCO_1	.030	.030	-.025	-.037	1.000
LANDCO_4	.001	.017	-.042	.040	.210
RIVERD_8	1.000	-.005	.040	.015	.030
SLOPE_3	.014	-.017	-.016	-.005	-.022
SLOPE_4	.019	-.026	-.013	-.007	-.035
SLOPE_5	.021	-.029	.000	-.011	-.053

Correlation Matrix

	CUTROAD_1	SLOPE_3	ASPECT_6	UCS_1	CANYD_5	PROF_6
CUTROAD_3	.059	-.017	.033			
CUTROAD_4	.054	-.019	.041			
CUTROAD_5	.038	-.017	.031			
DTM_1	-.014	-.017	-.007			
DTM_2	-.007	.015	-.066			
DTM_6	-.049	-.003	.025			
LANDCO_1	.033	-.022	.119			
LANDCO_4	.029	-.007	-.330			
RIVERD_8	-.017	.014	-.042			
SLOPE_3	-.009	1.000	-.017			
SLOPE_4	-.003	.617	-.022			
SLOPE_5	.002	.645	-.032			
SLOPE_6	.000	.666	-.041			
SLOPE_7	-.002	.702	-.044			
SLOPE_8	.011	.713	-.023			
SLOPE_9	.019	.713	-.003			
SLOPE_10	.018	.687	.009			
UCS_7	.006	-.006	.012			
Step 26 Constant	-.066	-.710	-.002	-.120		
ASPECT_6	.014	-.014	1.000	-.146		
CANYD_1	.038	-.015	.015	-.113		
CANYD_2	.060	-.003	-.009	-.100		
CANYD_3	.045	.003	-.027	-.096		
CANYD_4	.032	.004	-.020	-.089		
CUTROAD_1	1.000	-.009	.014	.083		
CUTROAD_2	.051	-.013	.014	.088		
CUTROAD_3	.063	-.017	.017	.098		
CUTROAD_4	.058	-.019	.025	.100		
CUTROAD_5	.042	-.017	.019	.082		
DTM_1	-.018	-.016	.005	-.095		
DTM_2	-.013	.015	-.053	-.114		
DTM_6	-.028	-.005	-.002	.178		
LANDCO_1	.033	-.022	.120	-.021		
LANDCO_4	.027	-.007	-.320	-.041		
RIVERD_8	-.024	.014	-.034	-.053		
SLOPE_3	-.009	1.000	-.014	-.010		
SLOPE_4	-.003	.616	-.019	-.009		
SLOPE_5	.001	.645	-.029	-.006		

Correlation Matrix

	RIVERD_5	DTM_10	ASPECT_9	ASPECT_10	CUTROAD_6
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_8					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_7					
Step 26 Constant					
ASPECT_6					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_8					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					

Correlation Matrix

	LANDCO_6	SLOPE_2	ASPECT_8	RIVERD_9	PLAN_3	PLAN_2
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_7						
Step 26 Constant						
ASPECT_6						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						

Correlation Matrix

	PLAN_1	RIVERD_7	RIVERD_6	ASPECT_4	UCS_6	DTM_9
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_7						
Step 26 Constant						
ASPECT_6						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_8	LANDCO_5	ASPECT_3	ASPECT_3	ASPECT_4
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_7						
Step 26 Constant						
ASPECT_6						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						

Correlation Matrix

	ASPECT_6	ASPECT_8	ASPECT_9	ASPECT_10	CANYD_1
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_8					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_7					
Step 26 Constant					
ASPECT_6					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_8					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_4	CANYD_5	PLAN_1	PLAN_2
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_7						
Step 26 Constant						
ASPECT_6						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						

Correlation Matrix

	PLAN_3	PROF_6	CUTROAD_1	CUTROAD_2	CUTROAD_3
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_8					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_7					
Step 26 Constant					
ASPECT_6					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_8					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_5	CUTROAD_6	DTM_1	DTM_2
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_8					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_7					
Step 26 Constant					
ASPECT_6					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_8					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_6	DTM_8	DTM_9	DTM_10	FLOWACCU_4
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_7						
Step 26 Constant						
ASPECT_6						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						

Correlation Matrix

	LANDCO_1	LANDCO_4	LANDCO_5	LANDCO_6	RIVERD_5
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_8					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_7					
Step 26 Constant					
ASPECT_6					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_8					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					

Correlation Matrix

	RIVERD_6	RIVERD_7	RIVERD_8	RIVERD_9	SLOPE_2
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_8					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_7					
Step 26 Constant					
ASPECT_6					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_8					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					

Correlation Matrix

	SLOPE_3	SLOPE_4	SLOPE_5	SLOPE_6	SLOPE_7	SLOPE_8
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_7						
Step 26 Constant						
ASPECT_6						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						

Correlation Matrix

	SLOPE_9	SLOPE_10	UCS_1	UCS_6	UCS_7	ASPECT_11
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_7						
Step 26 Constant						
ASPECT_6						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						

Correlation Matrix

	RIVERD_4	PLAN_7	PROF_7	CANYD_10	CANYD_7	CANYD_8
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_7						
Step 26 Constant						
ASPECT_6						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						

Correlation Matrix

	Constant	SLOPE_9	SLOPE_10	SLOPE_8	SLOPE_7	SLOPE_6
SLOPE_6	-.815					
SLOPE_7	-.847					
SLOPE_8	-.859					
SLOPE_9	-.854					
SLOPE_10	-.818					
UCS_1	-.120					
UCS_7	-.089					
Step 27 Constant	1.000					
ASPECT_6	-.002					
CANYD_1	-.259					
CANYD_2	-.258					
CANYD_3	-.255					
CANYD_4	-.224					
CANYD_5	-.161					
CUTROAD_1	-.066					
CUTROAD_2	-.083					
CUTROAD_3	-.111					
CUTROAD_4	-.094					
CUTROAD_5	-.063					
DTM_1	-.015					
DTM_2	-.012					
DTM_6	-.031					
LANDCO_1	-.066					
LANDCO_4	-.017					
RIVERD_8	-.063					
SLOPE_3	-.700					
SLOPE_4	-.754					
SLOPE_5	-.784					
SLOPE_6	-.801					
SLOPE_7	-.831					
SLOPE_8	-.842					
SLOPE_9	-.836					
SLOPE_10	-.801					
UCS_1	-.112					
UCS_7	-.113					
Step 28 Constant	1.000					
ASPECT_6	-.002					
CANYD_1	-.259					

Correlation Matrix

	CANYD_1	DTM_2	SLOPE_5	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_1
SLOPE_6						-.057
SLOPE_7						-.103
SLOPE_8						-.111
SLOPE_9						-.141
SLOPE_10						-.150
UCS_1						-.113
UCS_7						.218
Step 27 Constant						-.259
ASPECT_6						.015
CANYD_1						1.000
CANYD_2						.715
CANYD_3						.696
CANYD_4						.609
CANYD_5						.424
CUTROAD_1						.038
CUTROAD_2						.130
CUTROAD_3						.198
CUTROAD_4						.163
CUTROAD_5						.095
DTM_1						-.053
DTM_2						-.049
DTM_6						-.129
LANDCO_1						.102
LANDCO_4						-.020
RIVERD_8						-.056
SLOPE_3						-.013
SLOPE_4						-.015
SLOPE_5						-.030
SLOPE_6						-.056
SLOPE_7						-.101
SLOPE_8						-.110
SLOPE_9						-.139
SLOPE_10						-.147
UCS_1						-.116
UCS_7						.260
Step 28 Constant						-.259
ASPECT_6						.014
CANYD_1						1.000

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CUTROAD_3	DTM_2	SLOPE_5	SLOPE_6
SLOPE_6	-.042	-.031	-.044	.021	.756	1.000
SLOPE_7	-.088	-.073	-.049	.024	.798	.829
SLOPE_8	-.098	-.084	-.033	.021	.809	.840
SLOPE_9	-.122	-.113	-.033	.027	.808	.840
SLOPE_10	-.127	-.131	-.025	.028	.778	.809
UCS_1	-.100	-.096	.098	-.114	-.006	.000
UCS_7	.210	.201	.007	.011	-.022	-.031
Step 27 Constant	-.258	-.255	-.111	-.012	-.784	-.801
ASPECT_6	-.007	-.024	.016	-.055	-.029	-.038
CANYD_1	.715	.696	.198	-.049	-.030	-.056
CANYD_2	1.000	.669	.199	-.028	-.011	-.041
CANYD_3	.669	1.000	.191	-.022	-.005	-.031
CANYD_4	.588	.577	.147	-.036	.000	-.022
CANYD_5	.407	.398	.095	-.066	-.001	-.015
CUTROAD_1	.059	.045	.064	-.013	.000	-.002
CUTROAD_2	.140	.124	.102	-.039	-.025	-.032
CUTROAD_3	.199	.191	1.000	-.053	-.037	-.044
CUTROAD_4	.156	.157	.122	-.043	-.040	-.042
CUTROAD_5	.083	.084	.084	-.023	-.029	-.028
DTM_1	-.064	-.046	-.040	.059	.000	.024
DTM_2	-.028	-.022	-.053	1.000	.024	.021
DTM_6	-.079	-.080	-.070	.032	-.011	-.005
LANDCO_1	.060	.047	.046	-.020	-.053	-.068
LANDCO_4	-.037	-.067	.031	-.062	-.021	-.034
RIVERD_8	-.005	.032	.000	.041	.023	.028
SLOPE_3	.000	.005	-.016	.014	.645	.666
SLOPE_4	-.001	.005	-.030	.020	.698	.720
SLOPE_5	-.011	-.005	-.037	.024	1.000	.756
SLOPE_6	-.041	-.031	-.044	.021	.756	1.000
SLOPE_7	-.087	-.073	-.048	.025	.798	.829
SLOPE_8	-.099	-.086	-.032	.022	.808	.840
SLOPE_9	-.121	-.113	-.032	.029	.808	.840
SLOPE_10	-.126	-.130	-.024	.029	.778	.809
UCS_1	-.105	-.101	.098	-.111	-.006	.000
UCS_7	.252	.242	.014	.005	-.022	-.032
Step 28 Constant	-.258	-.256	-.112	-.012	-.784	-.801
ASPECT_6	-.008	-.024	.016	-.056	-.030	-.039
CANYD_1	.716	.696	.199	-.048	-.030	-.055

Correlation Matrix

	SLOPE_7	SLOPE_8	SLOPE_9	SLOPE_10	CANYD_4
SLOPE_6	.829	.840	.840	.809	-.022
SLOPE_7	1.000	.894	.895	.863	-.061
SLOPE_8	.894	1.000	.914	.884	-.076
SLOPE_9	.895	.914	1.000	.893	-.090
SLOPE_10	.863	.884	.893	1.000	-.100
UCS_1	-.003	-.023	-.037	-.050	-.089
UCS_7	-.042	-.034	-.033	-.028	.177
Step 27 Constant	-.831	-.842	-.836	-.801	-.224
ASPECT_6	-.040	-.019	.003	.017	-.017
CANYD_1	-.101	-.110	-.139	-.147	.609
CANYD_2	-.087	-.099	-.121	-.126	.588
CANYD_3	-.073	-.086	-.113	-.130	.577
CANYD_4	-.062	-.078	-.093	-.102	1.000
CANYD_5	-.037	-.049	-.056	-.055	.354
CUTROAD_1	-.005	.007	.013	.012	.032
CUTROAD_2	-.033	-.024	-.018	-.019	.098
CUTROAD_3	-.048	-.032	-.032	-.024	.147
CUTROAD_4	-.044	-.028	-.028	-.020	.112
CUTROAD_5	-.029	-.017	-.011	-.008	.065
DTM_1	.042	.047	.060	.061	-.045
DTM_2	.025	.022	.029	.029	-.036
DTM_6	.012	.019	.025	.030	-.066
LANDCO_1	-.083	-.092	-.091	-.100	.032
LANDCO_4	-.058	-.029	-.017	.006	-.083
RIVERD_8	.034	.031	.042	.032	.045
SLOPE_3	.702	.712	.712	.687	.006
SLOPE_4	.759	.769	.769	.741	.010
SLOPE_5	.798	.808	.808	.778	.000
SLOPE_6	.829	.840	.840	.809	-.022
SLOPE_7	1.000	.893	.895	.863	-.062
SLOPE_8	.893	1.000	.914	.884	-.078
SLOPE_9	.895	.914	1.000	.892	-.093
SLOPE_10	.863	.884	.892	1.000	-.102
UCS_1	-.002	-.022	-.036	-.049	-.094
UCS_7	-.044	-.037	-.037	-.032	.217
Step 28 Constant	-.830	-.840	-.831	-.795	-.225
ASPECT_6	-.041	-.020	.001	.014	-.017
CANYD_1	-.101	-.110	-.139	-.146	.609

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_2	UCS_7	LANDCO_4	SLOPE_4
SLOPE_6	-.042	-.032	-.031	-.033	.720
SLOPE_7	-.045	-.033	-.042	-.058	.759
SLOPE_8	-.029	-.024	-.034	-.028	.769
SLOPE_9	-.029	-.018	-.033	-.016	.769
SLOPE_10	-.021	-.019	-.028	.007	.741
UCS_1	.100	.088	.101	-.041	-.009
UCS_7	-.014	.012	1.000	.004	-.014
Step 27 Constant	-.094	-.083	-.113	-.017	-.754
ASPECT_6	.025	.014	-.002	-.320	-.019
CANYD_1	.163	.130	.260	-.020	-.015
CANYD_2	.156	.140	.252	-.037	-.001
CANYD_3	.157	.124	.242	-.067	.005
CANYD_4	.112	.098	.217	-.083	.010
CANYD_5	.067	.062	.155	-.041	.006
CUTROAD_1	.059	.051	.016	.028	-.004
CUTROAD_2	.092	1.000	.017	.026	-.020
CUTROAD_3	.122	.102	.014	.031	-.030
CUTROAD_4	1.000	.092	-.009	.022	-.034
CUTROAD_5	.077	.064	-.009	.017	-.025
DTM_1	-.039	-.028	.001	-.039	-.015
DTM_2	-.043	-.039	.005	-.062	.020
DTM_6	-.050	-.059	.047	.040	-.007
LANDCO_1	.042	.030	-.072	.210	-.035
LANDCO_4	.022	.026	.000	1.000	-.015
RIVERD_8	-.012	-.020	-.005	.001	.021
SLOPE_3	-.018	-.014	-.007	-.008	.616
SLOPE_4	-.034	-.020	-.013	-.015	1.000
SLOPE_5	-.040	-.025	-.022	-.021	.698
SLOPE_6	-.042	-.032	-.032	-.034	.720
SLOPE_7	-.044	-.033	-.044	-.058	.759
SLOPE_8	-.028	-.024	-.037	-.029	.769
SLOPE_9	-.028	-.018	-.037	-.017	.769
SLOPE_10	-.020	-.019	-.032	.006	.741
UCS_1	.101	.089	.093	-.039	-.009
UCS_7	-.009	.017	1.000	.000	-.013
Step 28 Constant	-.094	-.083	-.113	-.018	-.753
ASPECT_6	.025	.013	-.002	-.318	-.020
CANYD_1	.162	.133	.260	-.021	-.016

Correlation Matrix

	RIVERD_8	CUTROAD_5	DTM_1	DTM_6	LANDCO_1
SLOPE_6	.026	-.029	.023	-.006	-.068
SLOPE_7	.032	-.030	.040	.010	-.084
SLOPE_8	.029	-.018	.045	.017	-.092
SLOPE_9	.040	-.012	.058	.023	-.090
SLOPE_10	.030	-.008	.059	.028	-.099
UCS_1	-.053	.082	-.095	.178	-.021
UCS_7	-.007	-.012	.005	.053	-.075
Step 27 Constant	-.063	-.063	-.015	-.031	-.066
ASPECT_6	-.035	.019	.006	-.003	.121
CANYD_1	-.056	.095	-.053	-.129	.102
CANYD_2	-.005	.083	-.064	-.079	.060
CANYD_3	.032	.084	-.046	-.080	.047
CANYD_4	.045	.065	-.045	-.066	.032
CANYD_5	.028	.031	-.042	-.053	.024
CUTROAD_1	-.025	.042	-.021	-.029	.033
CUTROAD_2	-.020	.064	-.028	-.059	.030
CUTROAD_3	.000	.084	-.040	-.070	.046
CUTROAD_4	-.012	.077	-.039	-.050	.042
CUTROAD_5	-.004	1.000	-.025	-.023	.028
DTM_1	.039	-.025	1.000	.030	-.029
DTM_2	.041	-.023	.059	.032	-.020
DTM_6	.014	-.023	.030	1.000	-.039
LANDCO_1	.030	.028	-.029	-.039	1.000
LANDCO_4	.001	.017	-.039	.040	.210
RIVERD_8	1.000	-.004	.039	.014	.030
SLOPE_3	.015	-.017	-.017	-.006	-.022
SLOPE_4	.021	-.025	-.015	-.007	-.035
SLOPE_5	.023	-.029	.000	-.011	-.053
SLOPE_6	.028	-.028	.024	-.005	-.068
SLOPE_7	.034	-.029	.042	.012	-.083
SLOPE_8	.031	-.017	.047	.019	-.092
SLOPE_9	.042	-.011	.060	.025	-.091
SLOPE_10	.032	-.008	.061	.030	-.100
UCS_1	-.057	.084	-.094	.179	-.024
UCS_7	-.005	-.009	.001	.047	-.072
Step 28 Constant	-.063	-.063	-.016	-.031	-.066
ASPECT_6	-.034	.018	.006	-.002	.120
CANYD_1	-.056	.095	-.052	-.128	.101

Correlation Matrix

	CUTROAD_1	SLOPE_3	ASPECT_6	UCS_1	CANYD_5	PROF_6
SLOPE_6	-.001	.666	-.038	.000		
SLOPE_7	-.004	.702	-.040	-.003		
SLOPE_8	.008	.713	-.018	-.023		
SLOPE_9	.015	.712	.004	-.037		
SLOPE_10	.013	.687	.018	-.050		
UCS_1	.083	-.010	-.146	1.000		
UCS_7	.015	-.007	-.002	.101		
Step 27 Constant	-.066	-.700	-.002	-.112	-.161	
ASPECT_6	.014	-.014	1.000	-.148	.008	
CANYD_1	.038	-.013	.015	-.116	.424	
CANYD_2	.059	.000	-.007	-.105	.407	
CANYD_3	.045	.005	-.024	-.101	.398	
CANYD_4	.032	.006	-.017	-.094	.354	
CANYD_5	.013	.005	.008	-.071	1.000	
CUTROAD_1	1.000	-.010	.014	.086	.013	
CUTROAD_2	.051	-.014	.014	.089	.062	
CUTROAD_3	.064	-.016	.016	.098	.095	
CUTROAD_4	.059	-.018	.025	.101	.067	
CUTROAD_5	.042	-.017	.019	.084	.031	
DTM_1	-.021	-.017	.006	-.094	-.042	
DTM_2	-.013	.014	-.055	-.111	-.066	
DTM_6	-.029	-.006	-.003	.179	-.053	
LANDCO_1	.033	-.022	.121	-.024	.024	
LANDCO_4	.028	-.008	-.320	-.039	-.041	
RIVERD_8	-.025	.015	-.035	-.057	.028	
SLOPE_3	-.010	1.000	-.014	-.011	.005	
SLOPE_4	-.004	.616	-.019	-.009	.006	
SLOPE_5	.000	.645	-.029	-.006	-.001	
SLOPE_6	-.002	.666	-.038	.000	-.015	
SLOPE_7	-.005	.702	-.040	-.002	-.037	
SLOPE_8	.007	.712	-.019	-.022	-.049	
SLOPE_9	.013	.712	.003	-.036	-.056	
SLOPE_10	.012	.687	.017	-.049	-.055	
UCS_1	.086	-.011	-.148	1.000	-.071	
UCS_7	.016	-.007	-.002	.093	.155	
Step 28 Constant	-.063	-.700	-.002	-.113	-.162	-.007
ASPECT_6	.012	-.014	1.000	-.146	.008	.029
CANYD_1	.039	-.013	.014	-.115	.425	.005

Correlation Matrix

	RIVERD_5	DTM_10	ASPECT_9	ASPECT_10	CUTROAD_6
Step 27					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Constant					
ASPECT_6					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_8					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 28					
Constant					
ASPECT_6					
CANYD_1					

Correlation Matrix

	LANDCO_6	SLOPE_2	ASPECT_8	RIVERD_9	PLAN_3	PLAN_2
Step 27	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	UCS_1					
	UCS_7					
	Constant					
	ASPECT_6					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CANYD_5					
	CUTROAD_1					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
	CUTROAD_5					
	DTM_1					
	DTM_2					
	DTM_6					
	LANDCO_1					
	LANDCO_4					
	RIVERD_8					
	SLOPE_3					
	SLOPE_4					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
UCS_1						
UCS_7						
Step 28	Constant					
	ASPECT_6					
	CANYD_1					

Correlation Matrix

	PLAN_1	RIVERD_7	RIVERD_6	ASPECT_4	UCS_6	DTM_9
Step 27						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Constant						
ASPECT_6						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 28						
Constant						
ASPECT_6						
CANYD_1						

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_8	LANDCO_5	ASPECT_3	ASPECT_3	ASPECT_4
Step 27						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Constant						
ASPECT_6						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 28						
Constant						
ASPECT_6						
CANYD_1						

Correlation Matrix

	ASPECT_6	ASPECT_8	ASPECT_9	ASPECT_10	CANYD_1
Step 27	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	UCS_1				
	UCS_7				
	Constant				
	ASPECT_6				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CANYD_4				
	CANYD_5				
	CUTROAD_1				
	CUTROAD_2				
	CUTROAD_3				
	CUTROAD_4				
	CUTROAD_5				
	DTM_1				
	DTM_2				
	DTM_6				
	LANDCO_1				
	LANDCO_4				
	RIVERD_8				
	SLOPE_3				
	SLOPE_4				
	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 28	Constant				
	ASPECT_6				
	CANYD_1				

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_4	CANYD_5	PLAN_1	PLAN_2
Step 27	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	UCS_1					
	UCS_7					
	Constant					
	ASPECT_6					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CANYD_5					
	CUTROAD_1					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
	CUTROAD_5					
	DTM_1					
	DTM_2					
	DTM_6					
	LANDCO_1					
	LANDCO_4					
	RIVERD_8					
	SLOPE_3					
	SLOPE_4					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 28	Constant					
	ASPECT_6					
	CANYD_1					

Correlation Matrix

	PLAN_3	PROF_6	CUTROAD_1	CUTROAD_2	CUTROAD_3
Step 27					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Constant					
ASPECT_6					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_8					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 28					
Constant					
ASPECT_6					
CANYD_1					

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_5	CUTROAD_6	DTM_1	DTM_2
Step 27	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
	UCS_1				
	UCS_7				
	Constant				
	ASPECT_6				
	CANYD_1				
	CANYD_2				
	CANYD_3				
	CANYD_4				
	CANYD_5				
	CUTROAD_1				
	CUTROAD_2				
	CUTROAD_3				
	CUTROAD_4				
	CUTROAD_5				
	DTM_1				
	DTM_2				
	DTM_6				
	LANDCO_1				
	LANDCO_4				
	RIVERD_8				
	SLOPE_3				
	SLOPE_4				
	SLOPE_5				
	SLOPE_6				
	SLOPE_7				
	SLOPE_8				
	SLOPE_9				
	SLOPE_10				
UCS_1					
UCS_7					
Step 28	Constant				
	ASPECT_6				
	CANYD_1				

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_6	DTM_8	DTM_9	DTM_10	FLOWACCU_4
Step 27	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	UCS_1					
	UCS_7					
	Constant					
	ASPECT_6					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CANYD_5					
	CUTROAD_1					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
	CUTROAD_5					
	DTM_1					
	DTM_2					
	DTM_6					
	LANDCO_1					
	LANDCO_4					
	RIVERD_8					
	SLOPE_3					
	SLOPE_4					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
UCS_1						
UCS_7						
Step 28	Constant					
	ASPECT_6					
	CANYD_1					

Correlation Matrix

	LANDCO_1	LANDCO_4	LANDCO_5	LANDCO_6	RIVERD_5
Step 27					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Constant					
ASPECT_6					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_8					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 28					
Constant					
ASPECT_6					
CANYD_1					

Correlation Matrix

	RIVERD_6	RIVERD_7	RIVERD_8	RIVERD_9	SLOPE_2
Step 27					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Constant					
ASPECT_6					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_8					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 28					
Constant					
ASPECT_6					
CANYD_1					

Correlation Matrix

	SLOPE_3	SLOPE_4	SLOPE_5	SLOPE_6	SLOPE_7	SLOPE_8
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 27 Constant						
ASPECT_6						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 28 Constant						
ASPECT_6						
CANYD_1						

Correlation Matrix

	SLOPE_9	SLOPE_10	UCS_1	UCS_6	UCS_7	ASPECT_11
Step 27	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	UCS_1					
	UCS_7					
	Constant					
	ASPECT_6					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CANYD_5					
	CUTROAD_1					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
	CUTROAD_5					
	DTM_1					
	DTM_2					
	DTM_6					
	LANDCO_1					
	LANDCO_4					
	RIVERD_8					
	SLOPE_3					
	SLOPE_4					
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 28	Constant					
	ASPECT_6					
	CANYD_1					

Correlation Matrix

	RIVERD_4	PLAN_7	PROF_7	CANYD_10	CANYD_7	CANYD_8
Step 27						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Constant						
ASPECT_6						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 28						
Constant						
ASPECT_6						
CANYD_1						

Correlation Matrix

	Constant	SLOPE_9	SLOPE_10	SLOPE_8	SLOPE_7	SLOPE_6
CANYD_2	-.258					
CANYD_3	-.256					
CANYD_4	-.225					
CANYD_5	-.162					
PROF_6	-.007					
CUTROAD_1	-.063					
CUTROAD_2	-.083					
CUTROAD_3	-.112					
CUTROAD_4	-.094					
CUTROAD_5	-.063					
DTM_1	-.016					
DTM_2	-.012					
DTM_6	-.031					
LANDCO_1	-.066					
LANDCO_4	-.018					
RIVERD_8	-.063					
SLOPE_3	-.700					
SLOPE_4	-.753					
SLOPE_5	-.784					
SLOPE_6	-.801					
SLOPE_7	-.830					
SLOPE_8	-.840					
SLOPE_9	-.831					
SLOPE_10	-.795					
UCS_1	-.113					
UCS_7	-.113					
Step 29 Constant	1.000					
ASPECT_6	-.002					
CANYD_1	-.259					
CANYD_2	-.258					
CANYD_3	-.254					
CANYD_4	-.225					
CANYD_5	-.162					
PROF_6	-.007					
CUTROAD_1	-.062					
CUTROAD_2	-.083					
CUTROAD_3	-.113					
CUTROAD_4	-.095					

Correlation Matrix

	CANYD_1	DTM_2	SLOPE_5	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_1
CANYD_2						.716
CANYD_3						.696
CANYD_4						.609
CANYD_5						.425
PROF_6						.005
CUTROAD_1						.039
CUTROAD_2						.133
CUTROAD_3						.199
CUTROAD_4						.162
CUTROAD_5						.095
DTM_1						-.052
DTM_2						-.048
DTM_6						-.128
LANDCO_1						.101
LANDCO_4						-.021
RIVERD_8						-.056
SLOPE_3						-.013
SLOPE_4						-.016
SLOPE_5						-.030
SLOPE_6						-.055
SLOPE_7						-.101
SLOPE_8						-.110
SLOPE_9						-.139
SLOPE_10						-.146
UCS_1						-.115
UCS_7						.260
Step 29 Constant						-.259
ASPECT_6						.016
CANYD_1						1.000
CANYD_2						.716
CANYD_3						.696
CANYD_4						.610
CANYD_5						.425
PROF_6						.004
CUTROAD_1						.039
CUTROAD_2						.133
CUTROAD_3						.200
CUTROAD_4						.162

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CUTROAD_3	DTM_2	SLOPE_5	SLOPE_6
CANYD_2	1.000	.670	.200	-.028	-.011	-.041
CANYD_3	.670	1.000	.192	-.023	-.005	-.031
CANYD_4	.588	.577	.148	-.037	.000	-.022
CANYD_5	.408	.398	.096	-.066	-.001	-.015
PROF_6	-.009	.001	-.001	-.009	-.028	-.028
CUTROAD_1	.061	.046	.065	-.012	-.001	-.003
CUTROAD_2	.142	.126	.103	-.038	-.025	-.032
CUTROAD_3	.200	.192	1.000	-.052	-.037	-.044
CUTROAD_4	.156	.157	.123	-.045	-.040	-.042
CUTROAD_5	.084	.084	.084	-.024	-.029	-.028
DTM_1	-.063	-.045	-.039	.059	.000	.024
DTM_2	-.028	-.023	-.052	1.000	.025	.021
DTM_6	-.079	-.080	-.070	.031	-.011	-.005
LANDCO_1	.059	.046	.046	-.021	-.053	-.068
LANDCO_4	-.037	-.065	.031	-.062	-.022	-.035
RIVERD_8	-.006	.031	-.001	.042	.024	.028
SLOPE_3	.000	.005	-.016	.014	.645	.666
SLOPE_4	-.001	.005	-.030	.020	.698	.720
SLOPE_5	-.011	-.005	-.037	.025	1.000	.756
SLOPE_6	-.041	-.031	-.044	.021	.756	1.000
SLOPE_7	-.087	-.073	-.048	.025	.798	.829
SLOPE_8	-.098	-.086	-.032	.023	.808	.840
SLOPE_9	-.121	-.113	-.032	.029	.806	.838
SLOPE_10	-.125	-.129	-.024	.029	.776	.807
UCS_1	-.104	-.100	.099	-.112	-.006	.000
UCS_7	.252	.242	.014	.005	-.022	-.032
Step 29 Constant	-.258	-.254	-.113	-.015	-.783	-.800
ASPECT_6	-.007	-.022	.016	-.056	-.029	-.039
CANYD_1	.716	.696	.200	-.050	-.028	-.053
CANYD_2	1.000	.669	.199	-.029	-.009	-.039
CANYD_3	.669	1.000	.190	-.025	-.004	-.029
CANYD_4	.588	.577	.148	-.041	.001	-.021
CANYD_5	.408	.398	.096	-.067	.000	-.014
PROF_6	-.008	.000	-.002	-.009	-.028	-.028
CUTROAD_1	.060	.043	.065	-.011	-.002	-.004
CUTROAD_2	.141	.122	.104	-.036	-.026	-.033
CUTROAD_3	.199	.190	1.000	-.050	-.037	-.044
CUTROAD_4	.155	.154	.123	-.043	-.040	-.042

Correlation Matrix

	SLOPE_7	SLOPE_8	SLOPE_9	SLOPE_10	CANYD_4
CANYD_2	-.087	-.098	-.121	-.125	.588
CANYD_3	-.073	-.086	-.113	-.129	.577
CANYD_4	-.062	-.078	-.092	-.101	1.000
CANYD_5	-.037	-.049	-.056	-.054	.354
PROF_6	-.030	-.048	-.090	-.111	-.004
CUTROAD_1	-.005	.008	.018	.018	.035
CUTROAD_2	-.033	-.023	-.016	-.016	.100
CUTROAD_3	-.048	-.032	-.032	-.024	.148
CUTROAD_4	-.044	-.028	-.028	-.021	.113
CUTROAD_5	-.029	-.017	-.011	-.007	.065
DTM_1	.042	.047	.060	.061	-.044
DTM_2	.025	.023	.029	.029	-.037
DTM_6	.012	.019	.025	.029	-.065
LANDCO_1	-.084	-.092	-.091	-.100	.030
LANDCO_4	-.059	-.031	-.020	.001	-.082
RIVERD_8	.035	.032	.042	.032	.044
SLOPE_3	.702	.712	.710	.683	.005
SLOPE_4	.759	.769	.767	.738	.010
SLOPE_5	.798	.808	.806	.776	.000
SLOPE_6	.829	.840	.838	.807	-.022
SLOPE_7	1.000	.893	.893	.860	-.062
SLOPE_8	.893	1.000	.913	.883	-.078
SLOPE_9	.893	.913	1.000	.893	-.092
SLOPE_10	.860	.883	.893	1.000	-.101
UCS_1	-.003	-.023	-.038	-.053	-.093
UCS_7	-.044	-.037	-.038	-.032	.217
Step 29 Constant	-.828	-.838	-.830	-.794	-.225
ASPECT_6	-.040	-.020	.000	.013	-.015
CANYD_1	-.099	-.109	-.138	-.145	.610
CANYD_2	-.086	-.097	-.119	-.124	.588
CANYD_3	-.072	-.084	-.111	-.128	.577
CANYD_4	-.061	-.076	-.090	-.099	1.000
CANYD_5	-.036	-.048	-.056	-.054	.355
PROF_6	-.030	-.048	-.091	-.112	-.005
CUTROAD_1	-.006	.007	.017	.018	.034
CUTROAD_2	-.033	-.023	-.017	-.017	.099
CUTROAD_3	-.049	-.032	-.033	-.024	.148
CUTROAD_4	-.044	-.028	-.028	-.021	.112

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_2	UCS_7	LANDCO_4	SLOPE_4
CANYD_2	.156	.142	.252	-.037	-.001
CANYD_3	.157	.126	.242	-.065	.005
CANYD_4	.113	.100	.217	-.082	.010
CANYD_5	.069	.064	.156	-.040	.006
PROF_6	.009	-.026	-.001	.053	-.022
CUTROAD_1	.059	.054	.016	.023	-.005
CUTROAD_2	.092	1.000	.019	.025	-.020
CUTROAD_3	.123	.103	.014	.031	-.030
CUTROAD_4	1.000	.092	-.009	.022	-.035
CUTROAD_5	.077	.064	-.011	.017	-.025
DTM_1	-.037	-.027	.001	-.039	-.014
DTM_2	-.045	-.038	.005	-.062	.020
DTM_6	-.049	-.060	.047	.041	-.007
LANDCO_1	.042	.030	-.071	.210	-.036
LANDCO_4	.022	.025	.000	1.000	-.016
RIVERD_8	-.012	-.021	-.005	-.001	.021
SLOPE_3	-.019	-.014	-.007	-.008	.616
SLOPE_4	-.035	-.020	-.013	-.016	1.000
SLOPE_5	-.040	-.025	-.022	-.022	.698
SLOPE_6	-.042	-.032	-.032	-.035	.720
SLOPE_7	-.044	-.033	-.044	-.059	.759
SLOPE_8	-.028	-.023	-.037	-.031	.769
SLOPE_9	-.028	-.016	-.038	-.020	.767
SLOPE_10	-.021	-.016	-.032	.001	.738
UCS_1	.101	.089	.093	-.040	-.009
UCS_7	-.009	.019	1.000	.000	-.013
Step 29 Constant	-.095	-.083	-.113	-.015	-.752
ASPECT_6	.024	.013	-.001	-.318	-.020
CANYD_1	.162	.133	.260	-.019	-.014
CANYD_2	.155	.141	.251	-.036	.000
CANYD_3	.154	.122	.241	-.063	.006
CANYD_4	.112	.099	.217	-.080	.011
CANYD_5	.068	.064	.155	-.043	.006
PROF_6	.009	-.026	-.002	.052	-.022
CUTROAD_1	.058	.054	.016	.025	-.005
CUTROAD_2	.093	1.000	.019	.026	-.020
CUTROAD_3	.123	.104	.013	.031	-.031
CUTROAD_4	1.000	.093	-.010	.022	-.035

Correlation Matrix

	RIVERD_8	CUTROAD_5	DTM_1	DTM_6	LANDCO_1
CANYD_2	-.006	.084	-.063	-.079	.059
CANYD_3	.031	.084	-.045	-.080	.046
CANYD_4	.044	.065	-.044	-.065	.030
CANYD_5	.027	.032	-.042	-.053	.023
PROF_6	-.001	-.005	-.005	.006	.011
CUTROAD_1	-.025	.043	-.018	-.030	.031
CUTROAD_2	-.021	.064	-.027	-.060	.030
CUTROAD_3	-.001	.084	-.039	-.070	.046
CUTROAD_4	-.012	.077	-.037	-.049	.042
CUTROAD_5	-.004	1.000	-.024	-.023	.028
DTM_1	.039	-.024	1.000	.030	-.027
DTM_2	.042	-.024	.059	.031	-.021
DTM_6	.014	-.023	.030	1.000	-.039
LANDCO_1	.031	.028	-.027	-.039	1.000
LANDCO_4	-.001	.017	-.039	.041	.210
RIVERD_8	1.000	-.004	.039	.014	.031
SLOPE_3	.016	-.016	-.017	-.006	-.022
SLOPE_4	.021	-.025	-.014	-.007	-.036
SLOPE_5	.024	-.029	.000	-.011	-.053
SLOPE_6	.028	-.028	.024	-.005	-.068
SLOPE_7	.035	-.029	.042	.012	-.084
SLOPE_8	.032	-.017	.047	.019	-.092
SLOPE_9	.042	-.011	.060	.025	-.091
SLOPE_10	.032	-.007	.061	.029	-.100
UCS_1	-.056	.084	-.094	.179	-.023
UCS_7	-.005	-.011	.001	.047	-.071
Step 29 Constant	-.069	-.063	-.018	-.032	-.069
ASPECT_6	-.034	.018	.005	-.002	.120
CANYD_1	-.060	.095	-.053	-.127	.098
CANYD_2	-.009	.083	-.064	-.078	.059
CANYD_3	.026	.082	-.046	-.079	.047
CANYD_4	.044	.064	-.044	-.065	.031
CANYD_5	.027	.031	-.042	-.053	.023
PROF_6	.000	-.006	-.005	.006	.012
CUTROAD_1	-.026	.043	-.018	-.027	.033
CUTROAD_2	-.020	.064	-.026	-.058	.032
CUTROAD_3	.001	.084	-.039	-.069	.048
CUTROAD_4	-.011	.077	-.037	-.049	.044

Correlation Matrix

	CUTROAD_1	SLOPE_3	ASPECT_6	UCS_1	CANYD_5	PROF_6
CANYD_2	.061	.000	-.008	-.104	.408	-.009
CANYD_3	.046	.005	-.024	-.100	.398	.001
CANYD_4	.035	.005	-.017	-.093	.354	-.004
CANYD_5	.015	.004	.008	-.071	1.000	.000
PROF_6	-.083	-.007	.029	.034	.000	1.000
CUTROAD_1	1.000	-.009	.012	.082	.015	-.083
CUTROAD_2	.054	-.014	.013	.089	.064	-.026
CUTROAD_3	.065	-.016	.016	.099	.096	-.001
CUTROAD_4	.059	-.019	.025	.101	.069	.009
CUTROAD_5	.043	-.016	.018	.084	.032	-.005
DTM_1	-.018	-.017	.006	-.094	-.042	-.005
DTM_2	-.012	.014	-.056	-.112	-.066	-.009
DTM_6	-.030	-.006	-.002	.179	-.053	.006
LANDCO_1	.031	-.022	.120	-.023	.023	.011
LANDCO_4	.023	-.008	-.318	-.040	-.040	.053
RIVERD_8	-.025	.016	-.034	-.056	.027	-.001
SLOPE_3	-.009	1.000	-.014	-.011	.004	-.007
SLOPE_4	-.005	.616	-.020	-.009	.006	-.022
SLOPE_5	-.001	.645	-.030	-.006	-.001	-.028
SLOPE_6	-.003	.666	-.039	.000	-.015	-.028
SLOPE_7	-.005	.702	-.041	-.003	-.037	-.030
SLOPE_8	.008	.712	-.020	-.023	-.049	-.048
SLOPE_9	.018	.710	.001	-.038	-.056	-.090
SLOPE_10	.018	.683	.014	-.053	-.054	-.111
UCS_1	.082	-.011	-.146	1.000	-.071	.034
UCS_7	.016	-.007	-.002	.093	.156	-.001
Step 29 Constant	-.062	-.698	-.002	-.113	-.162	-.007
ASPECT_6	.011	-.014	1.000	-.145	.008	.030
CANYD_1	.039	-.012	.016	-.112	.425	.004
CANYD_2	.060	.000	-.007	-.103	.408	-.008
CANYD_3	.043	.005	-.022	-.100	.398	.000
CANYD_4	.034	.006	-.015	-.096	.355	-.005
CANYD_5	.015	.005	.008	-.072	1.000	.000
PROF_6	-.083	-.007	.030	.035	.000	1.000
CUTROAD_1	1.000	-.009	.011	.083	.015	-.083
CUTROAD_2	.054	-.014	.013	.090	.064	-.026
CUTROAD_3	.065	-.017	.016	.099	.096	-.002
CUTROAD_4	.058	-.019	.024	.102	.068	.009

Correlation Matrix

	RIVERD_5	DTM_10	ASPECT_9	ASPECT_10	CUTROAD_6
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_8					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 29 Constant	-.046				
ASPECT_6	-.004				
CANYD_1	-.040				
CANYD_2	-.029				
CANYD_3	-.055				
CANYD_4	-.009				
CANYD_5	-.005				
PROF_6	.012				
CUTROAD_1	-.006				
CUTROAD_2	.005				
CUTROAD_3	.017				
CUTROAD_4	.013				

Correlation Matrix

	LANDCO_6	SLOPE_2	ASPECT_8	RIVERD_9	PLAN_3	PLAN_2
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 29 Constant						
ASPECT_6						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						

Correlation Matrix

	PLAN_1	RIVERD_7	RIVERD_6	ASPECT_4	UCS_6	DTM_9
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 29 Constant						
ASPECT_6						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_8	LANDCO_5	ASPECT_3	ASPECT_3	ASPECT_4
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 29 Constant						
ASPECT_6						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						

Correlation Matrix

	ASPECT_6	ASPECT_8	ASPECT_9	ASPECT_10	CANYD_1
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_8					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 29 Constant					
ASPECT_6					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_4	CANYD_5	PLAN_1	PLAN_2
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 29 Constant						
ASPECT_6						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						

Correlation Matrix

	PLAN_3	PROF_6	CUTROAD_1	CUTROAD_2	CUTROAD_3
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_8					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 29 Constant					
ASPECT_6					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_5	CUTROAD_6	DTM_1	DTM_2
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_8					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 29 Constant					
ASPECT_6					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_6	DTM_8	DTM_9	DTM_10	FLOWACCU_4
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 29 Constant						
ASPECT_6						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						

Correlation Matrix

	LANDCO_1	LANDCO_4	LANDCO_5	LANDCO_6	RIVERD_5
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_8					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 29 Constant					
ASPECT_6					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					

Correlation Matrix

	RIVERD_6	RIVERD_7	RIVERD_8	RIVERD_9	SLOPE_2
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_8					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 29 Constant					
ASPECT_6					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					

Correlation Matrix

	SLOPE_3	SLOPE_4	SLOPE_5	SLOPE_6	SLOPE_7	SLOPE_8
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 29 Constant						
ASPECT_6						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						

Correlation Matrix

	SLOPE_9	SLOPE_10	UCS_1	UCS_6	UCS_7	ASPECT_11
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 29 Constant						
ASPECT_6						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						

Correlation Matrix

	RIVERD_4	PLAN_7	PROF_7	CANYD_10	CANYD_7	CANYD_8
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 29 Constant						
ASPECT_6						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						

Correlation Matrix

	Constant	SLOPE_9	SLOPE_10	SLOPE_8	SLOPE_7	SLOPE_6
CUTROAD_5	-.063					
DTM_1	-.018					
DTM_2	-.015					
DTM_6	-.032					
LANDCO_1	-.069					
LANDCO_4	-.015					
RIVERD_5	-.046					
RIVERD_8	-.069					
SLOPE_3	-.698					
SLOPE_4	-.752					
SLOPE_5	-.783					
SLOPE_6	-.800					
SLOPE_7	-.828					
SLOPE_8	-.838					
SLOPE_9	-.830					
SLOPE_10	-.794					
UCS_1	-.113					
UCS_7	-.113					
Step 30 Constant	1.000					
ASPECT_6	-.002					
CANYD_1	-.257					
CANYD_2	-.256					
CANYD_3	-.251					
CANYD_4	-.223					
CANYD_5	-.161					
PROF_6	-.007					
CUTROAD_1	-.061					
CUTROAD_2	-.080					
CUTROAD_3	-.104					
CUTROAD_4	-.087					
CUTROAD_5	-.057					
DTM_1	-.019					
DTM_2	-.015					
DTM_6	-.033					
DTM_10	-.117					
LANDCO_1	-.071					
LANDCO_4	-.018					
RIVERD_5	-.043					

Correlation Matrix

	CANYD_1	DTM_2	SLOPE_5	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_1
CUTROAD_5						.095
DTM_1						-.053
DTM_2						-.050
DTM_6						-.127
LANDCO_1						.098
LANDCO_4						-.019
RIVERD_5						-.040
RIVERD_8						-.060
SLOPE_3						-.012
SLOPE_4						-.014
SLOPE_5						-.028
SLOPE_6						-.053
SLOPE_7						-.099
SLOPE_8						-.109
SLOPE_9						-.138
SLOPE_10						-.145
UCS_1						-.112
UCS_7						.260
Step 30 Constant						-.257
ASPECT_6						.017
CANYD_1						1.000
CANYD_2						.718
CANYD_3						.699
CANYD_4						.613
CANYD_5						.428
PROF_6						.004
CUTROAD_1						.038
CUTROAD_2						.130
CUTROAD_3						.191
CUTROAD_4						.156
CUTROAD_5						.091
DTM_1						-.053
DTM_2						-.050
DTM_6						-.126
DTM_10						.099
LANDCO_1						.097
LANDCO_4						-.019
RIVERD_5						-.041

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CUTROAD_3	DTM_2	SLOPE_5	SLOPE_6
CUTROAD_5	.083	.082	.084	-.023	-.029	-.028
DTM_1	-.064	-.046	-.039	.061	.001	.024
DTM_2	-.029	-.025	-.050	1.000	.026	.022
DTM_6	-.078	-.079	-.069	.031	-.012	-.005
LANDCO_1	.059	.047	.048	-.022	-.054	-.068
LANDCO_4	-.036	-.063	.031	-.063	-.023	-.036
RIVERD_5	-.029	-.055	.017	.054	.007	.008
RIVERD_8	-.009	.026	.001	.047	.024	.029
SLOPE_3	.000	.005	-.017	.015	.645	.666
SLOPE_4	.000	.006	-.031	.021	.698	.720
SLOPE_5	-.009	-.004	-.037	.026	1.000	.756
SLOPE_6	-.039	-.029	-.044	.022	.756	1.000
SLOPE_7	-.086	-.072	-.049	.025	.798	.829
SLOPE_8	-.097	-.084	-.032	.024	.808	.839
SLOPE_9	-.119	-.111	-.033	.031	.806	.838
SLOPE_10	-.124	-.128	-.024	.031	.776	.807
UCS_1	-.103	-.100	.099	-.113	-.007	-.001
UCS_7	.251	.241	.013	.005	-.021	-.032
Step 30 Constant	-.256	-.251	-.104	-.015	-.784	-.801
ASPECT_6	-.006	-.021	.017	-.056	-.030	-.040
CANYD_1	.718	.699	.191	-.050	-.030	-.056
CANYD_2	1.000	.672	.192	-.029	-.012	-.042
CANYD_3	.672	1.000	.183	-.025	-.007	-.032
CANYD_4	.591	.580	.142	-.041	-.001	-.024
CANYD_5	.411	.401	.092	-.068	-.001	-.016
PROF_6	-.009	.000	-.003	-.009	-.027	-.027
CUTROAD_1	.059	.042	.064	-.011	-.002	-.004
CUTROAD_2	.138	.120	.105	-.037	-.027	-.035
CUTROAD_3	.192	.183	1.000	-.050	-.040	-.048
CUTROAD_4	.149	.149	.127	-.043	-.042	-.044
CUTROAD_5	.079	.079	.087	-.024	-.030	-.030
DTM_1	-.064	-.046	-.040	.062	.001	.024
DTM_2	-.029	-.025	-.050	1.000	.025	.021
DTM_6	-.078	-.078	-.070	.032	-.011	-.005
DTM_10	.091	.088	-.018	.011	.057	.063
LANDCO_1	.057	.046	.046	-.022	-.052	-.066
LANDCO_4	-.036	-.063	.031	-.063	-.020	-.033
RIVERD_5	-.030	-.056	.018	.053	.005	.006

Correlation Matrix

	SLOPE_7	SLOPE_8	SLOPE_9	SLOPE_10	CANYD_4
CUTROAD_5	-.029	-.017	-.011	-.007	.064
DTM_1	.041	.047	.060	.061	-.044
DTM_2	.025	.024	.031	.031	-.041
DTM_6	.012	.019	.025	.030	-.065
LANDCO_1	-.084	-.093	-.091	-.099	.031
LANDCO_4	-.061	-.031	-.020	.001	-.080
RIVERD_5	-.008	-.007	-.005	.002	-.009
RIVERD_8	.034	.031	.042	.032	.044
SLOPE_3	.702	.712	.710	.683	.006
SLOPE_4	.759	.769	.767	.738	.011
SLOPE_5	.798	.808	.806	.776	.001
SLOPE_6	.829	.839	.838	.807	-.021
SLOPE_7	1.000	.893	.893	.860	-.061
SLOPE_8	.893	1.000	.913	.883	-.076
SLOPE_9	.893	.913	1.000	.893	-.090
SLOPE_10	.860	.883	.893	1.000	-.099
UCS_1	-.003	-.024	-.040	-.054	-.096
UCS_7	-.044	-.037	-.038	-.032	.217
Step 30 Constant	-.828	-.839	-.830	-.794	-.223
ASPECT_6	-.041	-.022	-.001	.012	-.014
CANYD_1	-.102	-.111	-.140	-.147	.613
CANYD_2	-.089	-.100	-.122	-.126	.591
CANYD_3	-.076	-.087	-.115	-.131	.580
CANYD_4	-.064	-.079	-.094	-.102	1.000
CANYD_5	-.039	-.051	-.058	-.056	.358
PROF_6	-.030	-.048	-.090	-.111	-.005
CUTROAD_1	-.006	.007	.018	.018	.033
CUTROAD_2	-.035	-.025	-.018	-.018	.097
CUTROAD_3	-.054	-.037	-.037	-.029	.142
CUTROAD_4	-.048	-.033	-.032	-.025	.108
CUTROAD_5	-.033	-.020	-.014	-.010	.061
DTM_1	.042	.048	.061	.062	-.044
DTM_2	.025	.023	.030	.030	-.041
DTM_6	.013	.020	.026	.030	-.065
DTM_10	.072	.081	.074	.067	.077
LANDCO_1	-.081	-.089	-.088	-.097	.030
LANDCO_4	-.057	-.027	-.016	.004	-.079
RIVERD_5	-.010	-.009	-.007	.000	-.010

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_2	UCS_7	LANDCO_4	SLOPE_4
CUTROAD_5	.077	.064	-.013	.016	-.025
DTM_1	-.037	-.026	.001	-.040	-.014
DTM_2	-.043	-.036	.005	-.063	.021
DTM_6	-.049	-.058	.047	.040	-.007
LANDCO_1	.044	.032	-.068	.206	-.036
LANDCO_4	.022	.026	.001	1.000	-.016
RIVERD_5	.013	.005	-.001	-.062	.004
RIVERD_8	-.011	-.020	-.005	-.007	.021
SLOPE_3	-.019	-.014	-.007	-.008	.616
SLOPE_4	-.035	-.020	-.013	-.016	1.000
SLOPE_5	-.040	-.026	-.021	-.023	.698
SLOPE_6	-.042	-.033	-.032	-.036	.720
SLOPE_7	-.044	-.033	-.044	-.061	.759
SLOPE_8	-.028	-.023	-.037	-.031	.769
SLOPE_9	-.028	-.017	-.038	-.020	.767
SLOPE_10	-.021	-.017	-.032	.001	.738
UCS_1	.102	.090	.092	-.037	-.010
UCS_7	-.010	.019	1.000	.001	-.013
Step 30 Constant	-.087	-.080	-.011	-.018	-.752
ASPECT_6	.025	.013	.012	-.317	-.022
CANYD_1	.156	.130	.140	-.019	-.015
CANYD_2	.149	.138	.136	-.036	-.001
CANYD_3	.149	.120	.130	-.063	.004
CANYD_4	.108	.097	.119	-.079	.009
CANYD_5	.065	.062	.085	-.043	.005
PROF_6	.010	-.026	-.001	.052	-.021
CUTROAD_1	.058	.054	.000	.025	-.004
CUTROAD_2	.094	1.000	-.005	.026	-.020
CUTROAD_3	.127	.105	-.014	.031	-.031
CUTROAD_4	1.000	.094	-.029	.021	-.035
CUTROAD_5	.080	.065	-.024	.016	-.025
DTM_1	-.038	-.027	-.007	-.039	-.014
DTM_2	-.043	-.037	.000	-.063	.020
DTM_6	-.051	-.059	.034	.040	-.007
DTM_10	-.018	.005	-.573	.001	.035
LANDCO_1	.040	.031	-.066	.207	-.034
LANDCO_4	.021	.026	.001	1.000	-.013
RIVERD_5	.013	.006	-.001	-.061	.003

Correlation Matrix

	RIVERD_8	CUTROAD_5	DTM_1	DTM_6	LANDCO_1
CUTROAD_5	-.005	1.000	-.024	-.025	.029
DTM_1	.044	-.024	1.000	.031	-.026
DTM_2	.047	-.023	.061	.031	-.022
DTM_6	.015	-.025	.031	1.000	-.038
LANDCO_1	.035	.029	-.026	-.038	1.000
LANDCO_4	-.007	.016	-.040	.040	.206
RIVERD_5	.120	-.005	.044	.010	.041
RIVERD_8	1.000	-.005	.044	.015	.035
SLOPE_3	.015	-.016	-.017	-.006	-.022
SLOPE_4	.021	-.025	-.014	-.007	-.036
SLOPE_5	.024	-.029	.001	-.012	-.054
SLOPE_6	.029	-.028	.024	-.005	-.068
SLOPE_7	.034	-.029	.041	.012	-.084
SLOPE_8	.031	-.017	.047	.019	-.093
SLOPE_9	.042	-.011	.060	.025	-.091
SLOPE_10	.032	-.007	.061	.030	-.099
UCS_1	-.057	.084	-.095	.177	-.017
UCS_7	-.005	-.013	.001	.047	-.068
Step 30 Constant	-.063	-.057	-.019	-.033	-.071
ASPECT_6	-.033	.019	.006	-.002	.120
CANYD_1	-.062	.091	-.053	-.126	.097
CANYD_2	-.012	.079	-.064	-.078	.057
CANYD_3	.022	.079	-.046	-.078	.046
CANYD_4	.040	.061	-.044	-.065	.030
CANYD_5	.025	.029	-.042	-.052	.023
PROF_6	.001	-.007	-.005	.006	.012
CUTROAD_1	-.027	.043	-.018	-.028	.033
CUTROAD_2	-.022	.065	-.027	-.059	.031
CUTROAD_3	.001	.087	-.040	-.070	.046
CUTROAD_4	-.009	.080	-.038	-.051	.040
CUTROAD_5	-.003	1.000	-.025	-.026	.027
DTM_1	.043	-.025	1.000	.031	-.025
DTM_2	.046	-.024	.062	.032	-.022
DTM_6	.015	-.026	.031	1.000	-.037
DTM_10	-.043	-.015	.018	.015	.024
LANDCO_1	.035	.027	-.025	-.037	1.000
LANDCO_4	-.007	.016	-.039	.040	.207
RIVERD_5	.121	-.006	.043	.010	.042

Correlation Matrix

	CUTROAD_1	SLOPE_3	ASPECT_6	UCS_1	CANYD_5	PROF_6
CUTROAD_5	.043	-.016	.018	.084	.031	-.006
DTM_1	-.018	-.017	.005	-.095	-.042	-.005
DTM_2	-.011	.015	-.056	-.113	-.067	-.009
DTM_6	-.027	-.006	-.002	.177	-.053	.006
LANDCO_1	.033	-.022	.120	-.017	.023	.012
LANDCO_4	.025	-.008	-.318	-.037	-.043	.052
RIVERD_5	-.006	-.003	-.004	-.004	-.005	.012
RIVERD_8	-.026	.015	-.034	-.057	.027	.000
SLOPE_3	-.009	1.000	-.014	-.012	.005	-.007
SLOPE_4	-.005	.616	-.020	-.010	.006	-.022
SLOPE_5	-.002	.645	-.029	-.007	.000	-.028
SLOPE_6	-.004	.666	-.039	-.001	-.014	-.028
SLOPE_7	-.006	.702	-.040	-.003	-.036	-.030
SLOPE_8	.007	.712	-.020	-.024	-.048	-.048
SLOPE_9	.017	.710	.000	-.040	-.056	-.091
SLOPE_10	.018	.683	.013	-.054	-.054	-.112
UCS_1	.083	-.012	-.145	1.000	-.072	.035
UCS_7	.016	-.007	-.001	.092	.155	-.002
Step 30 Constant	-.061	-.698	-.002	-.110	-.161	-.007
ASPECT_6	.012	-.016	1.000	-.146	.008	.030
CANYD_1	.038	-.013	.017	-.113	.428	.004
CANYD_2	.059	-.001	-.006	-.104	.411	-.009
CANYD_3	.042	.004	-.021	-.101	.401	.000
CANYD_4	.033	.005	-.014	-.096	.358	-.005
CANYD_5	.014	.004	.008	-.073	1.000	.000
PROF_6	-.083	-.007	.030	.035	.000	1.000
CUTROAD_1	1.000	-.009	.012	.083	.014	-.083
CUTROAD_2	.054	-.014	.013	.089	.062	-.026
CUTROAD_3	.064	-.018	.017	.099	.092	-.003
CUTROAD_4	.058	-.019	.025	.102	.065	.010
CUTROAD_5	.043	-.016	.019	.084	.029	-.007
DTM_1	-.018	-.016	.006	-.096	-.042	-.005
DTM_2	-.011	.014	-.056	-.113	-.068	-.009
DTM_6	-.028	-.006	-.002	.177	-.052	.006
DTM_10	.012	.018	-.018	-.006	.057	-.001
LANDCO_1	.033	-.020	.120	-.018	.023	.012
LANDCO_4	.025	-.005	-.317	-.037	-.043	.052
RIVERD_5	-.006	-.003	-.004	-.005	-.006	.011

Correlation Matrix

	RIVERD_5	DTM_10	ASPECT_9	ASPECT_10	CUTROAD_6
CUTROAD_5	-.005				
DTM_1	.044				
DTM_2	.054				
DTM_6	.010				
LANDCO_1	.041				
LANDCO_4	-.062				
RIVERD_5	1.000				
RIVERD_8	.120				
SLOPE_3	-.003				
SLOPE_4	.004				
SLOPE_5	.007				
SLOPE_6	.008				
SLOPE_7	-.008				
SLOPE_8	-.007				
SLOPE_9	-.005				
SLOPE_10	.002				
UCS_1	-.004				
UCS_7	-.001				
Step 30 Constant	-.043	-.117			
ASPECT_6	-.004	-.018			
CANYD_1	-.041	.099			
CANYD_2	-.030	.091			
CANYD_3	-.056	.088			
CANYD_4	-.010	.077			
CANYD_5	-.006	.057			
PROF_6	.011	-.001			
CUTROAD_1	-.006	.012			
CUTROAD_2	.006	.005			
CUTROAD_3	.018	-.018			
CUTROAD_4	.013	-.018			
CUTROAD_5	-.006	-.015			
DTM_1	.043	.018			
DTM_2	.053	.011			
DTM_6	.010	.015			
DTM_10	-.020	1.000			
LANDCO_1	.042	.024			
LANDCO_4	-.061	.001			
RIVERD_5	1.000	-.020			

Correlation Matrix

	LANDCO_6	SLOPE_2	ASPECT_8	RIVERD_9	PLAN_3	PLAN_2
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 30 Constant						
ASPECT_6						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_5						

Correlation Matrix

	PLAN_1	RIVERD_7	RIVERD_6	ASPECT_4	UCS_6	DTM_9
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 30 Constant						
ASPECT_6						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_5						

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_8	LANDCO_5	ASPECT_3	ASPECT_3	ASPECT_4
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 30 Constant						
ASPECT_6						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_5						

Correlation Matrix

	ASPECT_6	ASPECT_8	ASPECT_9	ASPECT_10	CANYD_1
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_5					
RIVERD_8					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 30 Constant					
ASPECT_6					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_5					

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_4	CANYD_5	PLAN_1	PLAN_2
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 30 Constant						
ASPECT_6						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_5						

Correlation Matrix

	PLAN_3	PROF_6	CUTROAD_1	CUTROAD_2	CUTROAD_3
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_5					
RIVERD_8					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 30 Constant					
ASPECT_6					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_5					

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_5	CUTROAD_6	DTM_1	DTM_2
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_5					
RIVERD_8					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 30 Constant					
ASPECT_6					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_5					

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_6	DTM_8	DTM_9	DTM_10	FLOWACCU_4
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 30 Constant						
ASPECT_6						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_5						

Correlation Matrix

	LANDCO_1	LANDCO_4	LANDCO_5	LANDCO_6	RIVERD_5
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_5					
RIVERD_8					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 30 Constant					
ASPECT_6					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_5					

Correlation Matrix

	RIVERD_6	RIVERD_7	RIVERD_8	RIVERD_9	SLOPE_2
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_5					
RIVERD_8					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 30 Constant					
ASPECT_6					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_5					

Correlation Matrix

	SLOPE_3	SLOPE_4	SLOPE_5	SLOPE_6	SLOPE_7	SLOPE_8
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 30 Constant						
ASPECT_6						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_5						

Correlation Matrix

	SLOPE_9	SLOPE_10	UCS_1	UCS_6	UCS_7	ASPECT_11
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 30 Constant						
ASPECT_6						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_5						

Correlation Matrix

	RIVERD_4	PLAN_7	PROF_7	CANYD_10	CANYD_7	CANYD_8
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 30 Constant						
ASPECT_6						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_5						

Correlation Matrix

	Constant	SLOPE_9	SLOPE_10	SLOPE_8	SLOPE_7	SLOPE_6
RIVERD_8	-.063					
SLOPE_3	-.698					
SLOPE_4	-.752					
SLOPE_5	-.784					
SLOPE_6	-.801					
SLOPE_7	-.828					
SLOPE_8	-.839					
SLOPE_9	-.830					
SLOPE_10	-.794					
UCS_1	-.110					
UCS_7	-.011					
Step 31 Constant	1.000					
ASPECT_6	-.010					
ASPECT_9	-.079					
CANYD_1	-.256					
CANYD_2	-.252					
CANYD_3	-.248					
CANYD_4	-.222					
CANYD_5	-.160					
PROF_6	-.008					
CUTROAD_1	-.062					
CUTROAD_2	-.080					
CUTROAD_3	-.103					
CUTROAD_4	-.086					
CUTROAD_5	-.056					
DTM_1	-.022					
DTM_2	-.019					
DTM_6	-.031					
DTM_10	-.119					
LANDCO_1	-.080					
LANDCO_4	-.021					
RIVERD_5	-.043					
RIVERD_8	-.063					
SLOPE_3	-.695					
SLOPE_4	-.750					
SLOPE_5	-.781					
SLOPE_6	-.799					
SLOPE_7	-.826					

Correlation Matrix

	CANYD_1	DTM_2	SLOPE_5	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_1
RIVERD_8						-.062
SLOPE_3						-.013
SLOPE_4						-.015
SLOPE_5						-.030
SLOPE_6						-.056
SLOPE_7						-.102
SLOPE_8						-.111
SLOPE_9						-.140
SLOPE_10						-.147
UCS_1						-.113
UCS_7						.140
Step 31 Constant						-.256
ASPECT_6						.016
ASPECT_9						-.004
CANYD_1						1.000
CANYD_2						.718
CANYD_3						.699
CANYD_4						.613
CANYD_5						.428
PROF_6						.004
CUTROAD_1						.039
CUTROAD_2						.130
CUTROAD_3						.190
CUTROAD_4						.154
CUTROAD_5						.091
DTM_1						-.053
DTM_2						-.048
DTM_6						-.126
DTM_10						.099
LANDCO_1						.093
LANDCO_4						-.020
RIVERD_5						-.041
RIVERD_8						-.063
SLOPE_3						-.012
SLOPE_4						-.015
SLOPE_5						-.030
SLOPE_6						-.055
SLOPE_7						-.102

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CUTROAD_3	DTM_2	SLOPE_5	SLOPE_6
RIVERD_8	-.012	.022	.001	.046	.019	.025
SLOPE_3	-.001	.004	-.018	.014	.645	.665
SLOPE_4	-.001	.004	-.031	.020	.698	.721
SLOPE_5	-.012	-.007	-.040	.025	1.000	.757
SLOPE_6	-.042	-.032	-.048	.021	.757	1.000
SLOPE_7	-.089	-.076	-.054	.025	.798	.830
SLOPE_8	-.100	-.087	-.037	.023	.808	.840
SLOPE_9	-.122	-.115	-.037	.030	.807	.839
SLOPE_10	-.126	-.131	-.029	.030	.777	.808
UCS_1	-.104	-.101	.099	-.113	-.008	-.003
UCS_7	.136	.130	-.014	.000	-.053	-.066
Step 31 Constant	-.252	-.248	-.103	-.019	-.781	-.799
ASPECT_6	-.008	-.022	.018	-.054	-.031	-.040
ASPECT_9	-.021	-.016	.007	.032	.000	.007
CANYD_1	.718	.699	.190	-.048	-.030	-.055
CANYD_2	1.000	.672	.190	-.028	-.012	-.042
CANYD_3	.672	1.000	.181	-.025	-.007	-.032
CANYD_4	.591	.580	.140	-.040	-.002	-.024
CANYD_5	.411	.401	.091	-.068	-.002	-.016
PROF_6	-.008	.000	-.002	-.009	-.027	-.027
CUTROAD_1	.059	.041	.064	-.011	-.002	-.004
CUTROAD_2	.138	.119	.105	-.036	-.027	-.035
CUTROAD_3	.190	.181	1.000	-.050	-.040	-.048
CUTROAD_4	.147	.147	.126	-.043	-.042	-.044
CUTROAD_5	.079	.079	.087	-.023	-.030	-.029
DTM_1	-.064	-.046	-.039	.062	.002	.025
DTM_2	-.028	-.025	-.050	1.000	.026	.023
DTM_6	-.076	-.078	-.071	.031	-.012	-.006
DTM_10	.090	.087	-.019	.012	.057	.064
LANDCO_1	.055	.044	.047	-.019	-.051	-.065
LANDCO_4	-.037	-.063	.031	-.061	-.019	-.032
RIVERD_5	-.030	-.057	.018	.053	.006	.007
RIVERD_8	-.012	.022	.002	.046	.019	.025
SLOPE_3	-.001	.004	-.018	.016	.645	.665
SLOPE_4	-.001	.004	-.031	.021	.698	.721
SLOPE_5	-.012	-.007	-.040	.026	1.000	.757
SLOPE_6	-.042	-.032	-.048	.023	.757	1.000
SLOPE_7	-.090	-.077	-.055	.026	.798	.830

Correlation Matrix

	SLOPE_7	SLOPE_8	SLOPE_9	SLOPE_10	CANYD_4
RIVERD_8	.030	.027	.038	.029	.040
SLOPE_3	.701	.710	.708	.682	.005
SLOPE_4	.759	.768	.766	.738	.009
SLOPE_5	.798	.808	.807	.777	-.001
SLOPE_6	.830	.840	.839	.808	-.024
SLOPE_7	1.000	.894	.894	.861	-.064
SLOPE_8	.894	1.000	.914	.884	-.079
SLOPE_9	.894	.914	1.000	.894	-.094
SLOPE_10	.861	.884	.894	1.000	-.102
UCS_1	-.005	-.026	-.042	-.056	-.096
UCS_7	-.079	-.075	-.073	-.066	.119
Step 31 Constant	-.826	-.836	-.827	-.792	-.222
ASPECT_6	-.042	-.022	-.002	.011	-.015
ASPECT_9	.004	.004	-.003	-.002	-.001
CANYD_1	-.102	-.112	-.141	-.147	.613
CANYD_2	-.090	-.102	-.124	-.128	.591
CANYD_3	-.077	-.089	-.115	-.132	.580
CANYD_4	-.066	-.080	-.095	-.102	1.000
CANYD_5	-.039	-.051	-.058	-.056	.358
PROF_6	-.029	-.048	-.091	-.111	-.005
CUTROAD_1	-.007	.007	.017	.018	.032
CUTROAD_2	-.035	-.025	-.018	-.018	.096
CUTROAD_3	-.055	-.037	-.037	-.029	.140
CUTROAD_4	-.049	-.033	-.032	-.024	.106
CUTROAD_5	-.033	-.021	-.014	-.010	.061
DTM_1	.043	.050	.062	.064	-.044
DTM_2	.026	.025	.032	.031	-.040
DTM_6	.012	.019	.025	.029	-.064
DTM_10	.072	.082	.074	.067	.077
LANDCO_1	-.080	-.088	-.087	-.095	.031
LANDCO_4	-.056	-.026	-.015	.005	-.077
RIVERD_5	-.010	-.009	-.007	.000	-.011
RIVERD_8	.031	.027	.038	.029	.040
SLOPE_3	.701	.710	.708	.682	.005
SLOPE_4	.759	.768	.766	.738	.009
SLOPE_5	.798	.808	.807	.777	-.002
SLOPE_6	.830	.840	.838	.807	-.024
SLOPE_7	1.000	.894	.894	.861	-.066

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_2	UCS_7	LANDCO_4	SLOPE_4
RIVERD_8	-0.009	-.022	.001	-.007	.018
SLOPE_3	-.019	-.014	-.017	-.005	.617
SLOPE_4	-.035	-.020	-.034	-.013	1.000
SLOPE_5	-.042	-.027	-.053	-.020	.698
SLOPE_6	-.044	-.035	-.066	-.033	.721
SLOPE_7	-.048	-.035	-.079	-.057	.759
SLOPE_8	-.033	-.025	-.075	-.027	.768
SLOPE_9	-.032	-.018	-.073	-.016	.766
SLOPE_10	-.025	-.018	-.066	.004	.738
UCS_1	.102	.089	.069	-.037	-.011
UCS_7	-.029	-.005	1.000	.001	-.034
Step 31 Constant	-.086	-.080	-.012	-.021	-.750
ASPECT_6	.024	.015	.013	-.314	-.022
ASPECT_9	-.005	.014	.009	.034	-.004
CANYD_1	.154	.130	.141	-.020	-.015
CANYD_2	.147	.138	.137	-.037	-.001
CANYD_3	.147	.119	.131	-.063	.004
CANYD_4	.106	.096	.119	-.077	.009
CANYD_5	.063	.062	.086	-.041	.005
PROF_6	.010	-.025	-.001	.051	-.021
CUTROAD_1	.058	.054	.000	.026	-.004
CUTROAD_2	.094	1.000	-.004	.027	-.021
CUTROAD_3	.126	.105	-.014	.031	-.031
CUTROAD_4	1.000	.094	-.029	.020	-.035
CUTROAD_5	.080	.065	-.024	.013	-.025
DTM_1	-.037	-.026	-.007	-.039	-.012
DTM_2	-.043	-.036	.000	-.061	.021
DTM_6	-.052	-.058	.034	.040	-.007
DTM_10	-.019	.005	-.571	.002	.035
LANDCO_1	.039	.034	-.066	.208	-.034
LANDCO_4	.020	.027	.001	1.000	-.012
RIVERD_5	.013	.005	-.001	-.059	.004
RIVERD_8	-.009	-.021	.001	-.009	.018
SLOPE_3	-.019	-.014	-.017	-.005	.617
SLOPE_4	-.035	-.021	-.034	-.012	1.000
SLOPE_5	-.042	-.027	-.053	-.019	.698
SLOPE_6	-.044	-.035	-.066	-.032	.721
SLOPE_7	-.049	-.035	-.079	-.056	.759

Correlation Matrix

	RIVERD_8	CUTROAD_5	DTM_1	DTM_6	LANDCO_1
RIVERD_8	1.000	-.003	.043	.015	.035
SLOPE_3	.014	-.016	-.016	-.006	-.020
SLOPE_4	.018	-.025	-.014	-.007	-.034
SLOPE_5	.019	-.030	.001	-.011	-.052
SLOPE_6	.025	-.030	.024	-.005	-.066
SLOPE_7	.030	-.033	.042	.013	-.081
SLOPE_8	.027	-.020	.048	.020	-.089
SLOPE_9	.038	-.014	.061	.026	-.088
SLOPE_10	.029	-.010	.062	.030	-.097
UCS_1	-.057	.084	-.096	.177	-.018
UCS_7	.001	-.024	-.007	.034	-.066
Step 31 Constant	-.063	-.056	-.022	-.031	-.080
ASPECT_6	-.031	.018	.008	-.005	.131
ASPECT_9	.001	-.016	.026	-.018	.112
CANYD_1	-.063	.091	-.053	-.126	.093
CANYD_2	-.012	.079	-.064	-.076	.055
CANYD_3	.022	.079	-.046	-.078	.044
CANYD_4	.040	.061	-.044	-.064	.031
CANYD_5	.024	.029	-.042	-.052	.024
PROF_6	.002	-.008	-.006	.005	.012
CUTROAD_1	-.026	.043	-.017	-.026	.033
CUTROAD_2	-.021	.065	-.026	-.058	.034
CUTROAD_3	.002	.087	-.039	-.071	.047
CUTROAD_4	-.009	.080	-.037	-.052	.039
CUTROAD_5	-.003	1.000	-.025	-.026	.026
DTM_1	.044	-.025	1.000	.030	-.022
DTM_2	.046	-.023	.062	.031	-.019
DTM_6	.013	-.026	.030	1.000	-.039
DTM_10	-.043	-.016	.019	.015	.027
LANDCO_1	.035	.026	-.022	-.039	1.000
LANDCO_4	-.009	.013	-.039	.040	.208
RIVERD_5	.121	-.006	.043	.010	.045
RIVERD_8	1.000	-.003	.044	.013	.035
SLOPE_3	.015	-.017	-.015	-.006	-.020
SLOPE_4	.018	-.025	-.012	-.007	-.034
SLOPE_5	.019	-.030	.002	-.012	-.051
SLOPE_6	.025	-.029	.025	-.006	-.065
SLOPE_7	.031	-.033	.043	.012	-.080

Correlation Matrix

	CUTROAD_1	SLOPE_3	ASPECT_6	UCS_1	CANYD_5	PROF_6
RIVERD_8	-.027	.014	-.033	-.057	.025	.001
SLOPE_3	-.009	1.000	-.016	-.012	.004	-.007
SLOPE_4	-.004	.617	-.022	-.011	.005	-.021
SLOPE_5	-.002	.645	-.030	-.008	-.001	-.027
SLOPE_6	-.004	.665	-.040	-.003	-.016	-.027
SLOPE_7	-.006	.701	-.041	-.005	-.039	-.030
SLOPE_8	.007	.710	-.022	-.026	-.051	-.048
SLOPE_9	.018	.708	-.001	-.042	-.058	-.090
SLOPE_10	.018	.682	.012	-.056	-.056	-.111
UCS_1	.083	-.012	-.146	1.000	-.073	.035
UCS_7	.000	-.017	.012	.069	.085	-.001
Step 31 Constant	-.062	-.695	-.010	-.114	-.160	-.008
ASPECT_6	.012	-.016	1.000	-.139	.009	.030
ASPECT_9	.001	-.004	.115	.040	.008	.003
CANYD_1	.039	-.012	.016	-.111	.428	.004
CANYD_2	.059	-.001	-.008	-.103	.411	-.008
CANYD_3	.041	.004	-.022	-.101	.401	.000
CANYD_4	.032	.005	-.015	-.096	.358	-.005
CANYD_5	.013	.004	.009	-.072	1.000	.000
PROF_6	-.081	-.007	.030	.036	.000	1.000
CUTROAD_1	1.000	-.009	.012	.084	.013	-.081
CUTROAD_2	.054	-.014	.015	.090	.062	-.025
CUTROAD_3	.064	-.018	.018	.099	.091	-.002
CUTROAD_4	.058	-.019	.024	.101	.063	.010
CUTROAD_5	.043	-.017	.018	.084	.029	-.008
DTM_1	-.017	-.015	.008	-.094	-.042	-.006
DTM_2	-.011	.016	-.054	-.112	-.068	-.009
DTM_6	-.026	-.006	-.005	.177	-.052	.005
DTM_10	.013	.018	-.016	-.004	.057	-.001
LANDCO_1	.033	-.020	.131	-.012	.024	.012
LANDCO_4	.026	-.005	-.314	-.037	-.041	.051
RIVERD_5	-.009	-.003	-.004	-.005	-.006	.012
RIVERD_8	-.026	.015	-.031	-.059	.024	.002
SLOPE_3	-.009	1.000	-.016	-.012	.004	-.007
SLOPE_4	-.004	.617	-.022	-.010	.005	-.021
SLOPE_5	-.002	.645	-.031	-.007	-.002	-.027
SLOPE_6	-.004	.665	-.040	-.001	-.016	-.027
SLOPE_7	-.007	.701	-.042	-.004	-.039	-.029

Correlation Matrix

	RIVERD_5	DTM_10	ASPECT_9	ASPECT_10	CUTROAD_6
RIVERD_8	.121	-.043			
SLOPE_3	-.003	.018			
SLOPE_4	.003	.035			
SLOPE_5	.005	.057			
SLOPE_6	.006	.063			
SLOPE_7	-.010	.072			
SLOPE_8	-.009	.081			
SLOPE_9	-.007	.074			
SLOPE_10	.000	.067			
UCS_1	-.005	-.006			
UCS_7	-.001	-.573			
Step 31 Constant	-.043	-.119	-.079		
ASPECT_6	-.004	-.016	.115		
ASPECT_9	.001	.032	1.000		
CANYD_1	-.041	.099	-.004		
CANYD_2	-.030	.090	-.021		
CANYD_3	-.057	.087	-.016		
CANYD_4	-.011	.077	-.001		
CANYD_5	-.006	.057	.008		
PROF_6	.012	-.001	.003		
CUTROAD_1	-.009	.013	.001		
CUTROAD_2	.005	.005	.014		
CUTROAD_3	.018	-.019	.007		
CUTROAD_4	.013	-.019	-.005		
CUTROAD_5	-.006	-.016	-.016		
DTM_1	.043	.019	.026		
DTM_2	.053	.012	.032		
DTM_6	.010	.015	-.018		
DTM_10	-.021	1.000	.032		
LANDCO_1	.045	.027	.112		
LANDCO_4	-.059	.002	.034		
RIVERD_5	1.000	-.021	.001		
RIVERD_8	.121	-.043	.001		
SLOPE_3	-.003	.018	-.004		
SLOPE_4	.004	.035	-.004		
SLOPE_5	.006	.057	.000		
SLOPE_6	.007	.064	.007		
SLOPE_7	-.010	.072	.004		

Correlation Matrix

	LANDCO_6	SLOPE_2	ASPECT_8	RIVERD_9	PLAN_3	PLAN_2
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 31 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_9						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						

Correlation Matrix

	PLAN_1	RIVERD_7	RIVERD_6	ASPECT_4	UCS_6	DTM_9
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 31 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_9						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_8	LANDCO_5	ASPECT_3	ASPECT_3	ASPECT_4
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 31 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_9						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						

Correlation Matrix

	ASPECT_6	ASPECT_8	ASPECT_9	ASPECT_10	CANYD_1
RIVERD_8					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 31 Constant					
ASPECT_6					
ASPECT_9					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_5					
RIVERD_8					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_4	CANYD_5	PLAN_1	PLAN_2
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 31 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_9						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						

Correlation Matrix

	PLAN_3	PROF_6	CUTROAD_1	CUTROAD_2	CUTROAD_3
RIVERD_8					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 31 Constant					
ASPECT_6					
ASPECT_9					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_5					
RIVERD_8					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_5	CUTROAD_6	DTM_1	DTM_2
RIVERD_8					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 31 Constant					
ASPECT_6					
ASPECT_9					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_5					
RIVERD_8					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_6	DTM_8	DTM_9	DTM_10	FLOWACCU_4
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 31 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_9						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						

Correlation Matrix

	LANDCO_1	LANDCO_4	LANDCO_5	LANDCO_6	RIVERD_5
RIVERD_8					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 31 Constant					
ASPECT_6					
ASPECT_9					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_5					
RIVERD_8					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					

Correlation Matrix

	RIVERD_6	RIVERD_7	RIVERD_8	RIVERD_9	SLOPE_2
RIVERD_8					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 31 Constant					
ASPECT_6					
ASPECT_9					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_5					
RIVERD_8					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					

Correlation Matrix

	SLOPE_3	SLOPE_4	SLOPE_5	SLOPE_6	SLOPE_7	SLOPE_8
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 31 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_9						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						

Correlation Matrix

	SLOPE_9	SLOPE_10	UCS_1	UCS_6	UCS_7	ASPECT_11
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 31 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_9						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						

Correlation Matrix

	RIVERD_4	PLAN_7	PROF_7	CANYD_10	CANYD_7	CANYD_8
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 31 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_9						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						

Correlation Matrix

	Constant	SLOPE_9	SLOPE_10	SLOPE_8	SLOPE_7	SLOPE_6
SLOPE_8	-.836					
SLOPE_9	-.827					
SLOPE_10	-.792					
UCS_1	-.114					
UCS_7	-.012					
Step 32 Constant	1.000					
ASPECT_6	-.018					
ASPECT_9	-.094					
ASPECT_10	-.111					
CANYD_1	-.261					
CANYD_2	-.255					
CANYD_3	-.252					
CANYD_4	-.225					
CANYD_5	-.164					
PROF_6	-.008					
CUTROAD_1	-.064					
CUTROAD_2	-.082					
CUTROAD_3	-.105					
CUTROAD_4	-.088					
CUTROAD_5	-.057					
DTM_1	-.024					
DTM_2	-.022					
DTM_6	-.022					
DTM_10	-.130					
LANDCO_1	-.079					
LANDCO_4	-.028					
RIVERD_5	-.045					
RIVERD_8	-.061					
SLOPE_3	-.691					
SLOPE_4	-.747					
SLOPE_5	-.778					
SLOPE_6	-.796					
SLOPE_7	-.823					
SLOPE_8	-.833					
SLOPE_9	-.824					
SLOPE_10	-.789					
UCS_1	-.118					
UCS_7	-.009					

Correlation Matrix

	CANYD_1	DTM_2	SLOPE_5	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_1
SLOPE_8						-.112
SLOPE_9						-.141
SLOPE_10						-.147
UCS_1						-.111
UCS_7						.141
Step 32 Constant						-.261
ASPECT_6						.019
ASPECT_9						.002
ASPECT_10						.048
CANYD_1						1.000
CANYD_2						.720
CANYD_3						.701
CANYD_4						.615
CANYD_5						.430
PROF_6						.004
CUTROAD_1						.044
CUTROAD_2						.135
CUTROAD_3						.195
CUTROAD_4						.159
CUTROAD_5						.094
DTM_1						-.053
DTM_2						-.047
DTM_6						-.129
DTM_10						.106
LANDCO_1						.087
LANDCO_4						-.019
RIVERD_5						-.038
RIVERD_8						-.063
SLOPE_3						-.011
SLOPE_4						-.013
SLOPE_5						-.028
SLOPE_6						-.054
SLOPE_7						-.101
SLOPE_8						-.110
SLOPE_9						-.140
SLOPE_10						-.145
UCS_1						-.107
UCS_7						.139

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CUTROAD_3	DTM_2	SLOPE_5	SLOPE_6
SLOPE_8	-.102	-.089	-.037	.025	.808	.840
SLOPE_9	-.124	-.115	-.037	.032	.807	.838
SLOPE_10	-.128	-.132	-.029	.031	.777	.807
UCS_1	-.103	-.101	.099	-.112	-.007	-.001
UCS_7	.137	.131	-.014	.000	-.053	-.066
Step 32 Constant	-.255	-.252	-.105	-.022	-.778	-.796
ASPECT_6	-.006	-.020	.018	-.052	-.030	-.039
ASPECT_9	-.017	-.012	.008	.036	.002	.009
ASPECT_10	.025	.030	.009	.026	.019	.021
CANYD_1	.720	.701	.195	-.047	-.028	-.054
CANYD_2	1.000	.674	.194	-.027	-.011	-.042
CANYD_3	.674	1.000	.186	-.024	-.006	-.032
CANYD_4	.593	.581	.145	-.040	-.001	-.023
CANYD_5	.412	.403	.094	-.068	-.001	-.015
PROF_6	-.008	.000	-.001	-.009	-.027	-.027
CUTROAD_1	.062	.044	.065	-.011	-.001	-.004
CUTROAD_2	.142	.124	.107	-.036	-.027	-.035
CUTROAD_3	.194	.186	1.000	-.050	-.040	-.048
CUTROAD_4	.151	.152	.128	-.042	-.041	-.044
CUTROAD_5	.082	.081	.088	-.023	-.029	-.029
DTM_1	-.064	-.046	-.038	.063	.002	.025
DTM_2	-.027	-.024	-.050	1.000	.027	.023
DTM_6	-.080	-.082	-.075	.029	-.014	-.009
DTM_10	.096	.093	-.014	.014	.060	.067
LANDCO_1	.052	.044	.046	-.018	-.051	-.065
LANDCO_4	-.035	-.060	.031	-.061	-.017	-.029
RIVERD_5	-.029	-.057	.018	.054	.006	.007
RIVERD_8	-.013	.020	.002	.046	.019	.025
SLOPE_3	.000	.004	-.018	.017	.645	.665
SLOPE_4	.000	.005	-.030	.022	.698	.721
SLOPE_5	-.011	-.006	-.040	.027	1.000	.757
SLOPE_6	-.042	-.032	-.048	.023	.757	1.000
SLOPE_7	-.090	-.077	-.055	.027	.798	.830
SLOPE_8	-.101	-.089	-.037	.026	.808	.840
SLOPE_9	-.123	-.115	-.037	.033	.807	.839
SLOPE_10	-.128	-.131	-.029	.032	.777	.807
UCS_1	-.100	-.098	.098	-.111	-.005	.001
UCS_7	.136	.130	-.016	-.001	-.054	-.067

Correlation Matrix

	SLOPE_7	SLOPE_8	SLOPE_9	SLOPE_10	CANYD_4
SLOPE_8	.894	1.000	.914	.884	-.080
SLOPE_9	.894	.914	1.000	.894	-.095
SLOPE_10	.861	.884	.894	1.000	-.102
UCS_1	-.004	-.025	-.040	-.056	-.096
UCS_7	-.079	-.075	-.073	-.066	.119
Step 32 Constant	-.823	-.833	-.824	-.789	-.225
ASPECT_6	-.041	-.021	-.002	.012	-.013
ASPECT_9	.007	.007	.000	.002	.002
ASPECT_10	.022	.024	.026	.026	.027
CANYD_1	-.101	-.110	-.140	-.145	.615
CANYD_2	-.090	-.101	-.123	-.128	.593
CANYD_3	-.077	-.089	-.115	-.131	.581
CANYD_4	-.066	-.080	-.094	-.101	1.000
CANYD_5	-.039	-.050	-.057	-.055	.360
PROF_6	-.029	-.048	-.090	-.111	-.006
CUTROAD_1	-.006	.007	.018	.018	.036
CUTROAD_2	-.036	-.026	-.019	-.019	.101
CUTROAD_3	-.055	-.037	-.037	-.029	.145
CUTROAD_4	-.049	-.033	-.032	-.025	.110
CUTROAD_5	-.034	-.021	-.014	-.010	.063
DTM_1	.043	.050	.062	.064	-.044
DTM_2	.027	.026	.033	.032	-.040
DTM_6	.010	.018	.023	.027	-.068
DTM_10	.075	.084	.076	.070	.083
LANDCO_1	-.080	-.088	-.086	-.094	.031
LANDCO_4	-.052	-.023	-.012	.009	-.074
RIVERD_5	-.009	-.008	-.007	.000	-.009
RIVERD_8	.031	.027	.038	.029	.039
SLOPE_3	.700	.710	.708	.682	.005
SLOPE_4	.759	.768	.766	.738	.010
SLOPE_5	.798	.808	.807	.777	-.001
SLOPE_6	.830	.840	.839	.807	-.023
SLOPE_7	1.000	.894	.894	.861	-.066
SLOPE_8	.894	1.000	.914	.884	-.080
SLOPE_9	.894	.914	1.000	.894	-.094
SLOPE_10	.861	.884	.894	1.000	-.101
UCS_1	-.001	-.023	-.038	-.055	-.093
UCS_7	-.080	-.075	-.074	-.067	.118

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_2	UCS_7	LANDCO_4	SLOPE_4
SLOPE_8	-.033	-.025	-.075	-.026	.768
SLOPE_9	-.032	-.018	-.073	-.015	.766
SLOPE_10	-.024	-.018	-.066	.005	.738
UCS_1	.101	.090	.070	-.037	-.010
UCS_7	-.029	-.004	1.000	.001	-.034
Step 32 Constant	-.088	-.082	-.009	-.028	-.747
ASPECT_6	.025	.015	.010	-.312	-.022
ASPECT_9	-.004	.014	.005	.041	-.002
ASPECT_10	.008	.003	-.038	.059	.014
CANYD_1	.159	.135	.139	-.019	-.013
CANYD_2	.151	.142	.136	-.035	.000
CANYD_3	.152	.124	.130	-.060	.005
CANYD_4	.110	.101	.118	-.074	.010
CANYD_5	.066	.065	.085	-.039	.006
PROF_6	.010	-.025	-.002	.050	-.021
CUTROAD_1	.059	.055	-.002	.027	-.004
CUTROAD_2	.095	1.000	-.007	.026	-.020
CUTROAD_3	.128	.107	-.016	.031	-.030
CUTROAD_4	1.000	.095	-.033	.020	-.034
CUTROAD_5	.081	.066	-.026	.013	-.025
DTM_1	-.037	-.025	-.007	-.039	-.012
DTM_2	-.042	-.036	-.001	-.061	.022
DTM_6	-.055	-.061	.037	.036	-.009
DTM_10	-.014	.009	-.559	.007	.037
LANDCO_1	.039	.033	-.063	.205	-.034
LANDCO_4	.020	.026	-.001	1.000	-.011
RIVERD_5	.013	.005	-.002	-.058	.005
RIVERD_8	-.010	-.021	.001	-.010	.018
SLOPE_3	-.019	-.014	-.017	-.004	.617
SLOPE_4	-.034	-.020	-.034	-.011	1.000
SLOPE_5	-.041	-.027	-.054	-.017	.698
SLOPE_6	-.044	-.035	-.067	-.029	.721
SLOPE_7	-.049	-.036	-.080	-.052	.759
SLOPE_8	-.033	-.026	-.075	-.023	.768
SLOPE_9	-.032	-.019	-.074	-.012	.766
SLOPE_10	-.025	-.019	-.067	.009	.738
UCS_1	.101	.089	.068	-.037	-.009
UCS_7	-.033	-.007	1.000	-.001	-.034

Correlation Matrix

	RIVERD_8	CUTROAD_5	DTM_1	DTM_6	LANDCO_1
SLOPE_8	.027	-.021	.050	.019	-.088
SLOPE_9	.038	-.014	.062	.025	-.087
SLOPE_10	.029	-.010	.064	.029	-.095
UCS_1	-.059	.084	-.094	.177	-.012
UCS_7	.001	-.024	-.007	.034	-.066
Step 32 Constant	-.061	-.057	-.024	-.022	-.079
ASPECT_6	-.031	.019	.009	-.009	.129
ASPECT_9	.000	-.016	.028	-.023	.110
ASPECT_10	-.009	.005	.012	-.052	.000
CANYD_1	-.063	.094	-.053	-.129	.087
CANYD_2	-.013	.082	-.064	-.080	.052
CANYD_3	.020	.081	-.046	-.082	.044
CANYD_4	.039	.063	-.044	-.068	.031
CANYD_5	.024	.031	-.042	-.056	.024
PROF_6	.002	-.007	-.006	.005	.013
CUTROAD_1	-.026	.044	-.017	-.026	.033
CUTROAD_2	-.021	.066	-.025	-.061	.033
CUTROAD_3	.002	.088	-.038	-.075	.046
CUTROAD_4	-.010	.081	-.037	-.055	.039
CUTROAD_5	-.004	1.000	-.024	-.028	.026
DTM_1	.043	-.024	1.000	.029	-.020
DTM_2	.046	-.023	.063	.029	-.018
DTM_6	.011	-.028	.029	1.000	-.040
DTM_10	-.043	-.013	.020	.010	.025
LANDCO_1	.035	.026	-.020	-.040	1.000
LANDCO_4	-.010	.013	-.039	.036	.205
RIVERD_5	.121	-.006	.043	.006	.046
RIVERD_8	1.000	-.004	.043	.011	.035
SLOPE_3	.014	-.016	-.014	-.007	-.020
SLOPE_4	.018	-.025	-.012	-.009	-.034
SLOPE_5	.019	-.029	.002	-.014	-.051
SLOPE_6	.025	-.029	.025	-.009	-.065
SLOPE_7	.031	-.034	.043	.010	-.080
SLOPE_8	.027	-.021	.050	.018	-.088
SLOPE_9	.038	-.014	.062	.023	-.086
SLOPE_10	.029	-.010	.064	.027	-.094
UCS_1	-.060	.083	-.094	.176	-.010
UCS_7	.001	-.026	-.007	.037	-.063

Correlation Matrix

	CUTROAD_1	SLOPE_3	ASPECT_6	UCS_1	CANYD_5	PROF_6
SLOPE_8	.007	.710	-.022	-.025	-.051	-.048
SLOPE_9	.017	.708	-.002	-.040	-.058	-.091
SLOPE_10	.018	.682	.011	-.056	-.056	-.111
UCS_1	.084	-.012	-.139	1.000	-.072	.036
UCS_7	.000	-.017	.013	.070	.086	-.001
Step 32 Constant	-.064	-.691	-.018	-.118	-.164	-.008
ASPECT_6	.013	-.016	1.000	-.136	.011	.030
ASPECT_9	.003	-.003	.128	.042	.011	.004
ASPECT_10	.016	.005	.093	.020	.031	.001
CANYD_1	.044	-.011	.019	-.107	.430	.004
CANYD_2	.062	.000	-.006	-.100	.412	-.008
CANYD_3	.044	.004	-.020	-.098	.403	.000
CANYD_4	.036	.005	-.013	-.093	.360	-.006
CANYD_5	.015	.004	.011	-.070	1.000	.000
PROF_6	-.082	-.006	.030	.036	.000	1.000
CUTROAD_1	1.000	-.009	.013	.084	.015	-.082
CUTROAD_2	.055	-.014	.015	.089	.065	-.025
CUTROAD_3	.065	-.018	.018	.098	.094	-.001
CUTROAD_4	.059	-.019	.025	.101	.066	.010
CUTROAD_5	.044	-.016	.019	.083	.031	-.007
DTM_1	-.017	-.014	.009	-.094	-.042	-.006
DTM_2	-.011	.017	-.052	-.111	-.068	-.009
DTM_6	-.026	-.007	-.009	.176	-.056	.005
DTM_10	.016	.018	-.010	.000	.062	.000
LANDCO_1	.033	-.020	.129	-.010	.024	.013
LANDCO_4	.027	-.004	-.312	-.037	-.039	.050
RIVERD_5	-.009	-.002	-.002	-.007	-.005	.011
RIVERD_8	-.026	.014	-.031	-.060	.024	.002
SLOPE_3	-.009	1.000	-.016	-.012	.004	-.006
SLOPE_4	-.004	.617	-.022	-.009	.006	-.021
SLOPE_5	-.001	.645	-.030	-.005	-.001	-.027
SLOPE_6	-.004	.665	-.039	.001	-.015	-.027
SLOPE_7	-.006	.700	-.041	-.001	-.039	-.029
SLOPE_8	.007	.710	-.021	-.023	-.050	-.048
SLOPE_9	.018	.708	-.002	-.038	-.057	-.090
SLOPE_10	.018	.682	.012	-.055	-.055	-.111
UCS_1	.084	-.012	-.136	1.000	-.070	.036
UCS_7	-.002	-.017	.010	.068	.085	-.002

Correlation Matrix

	RIVERD_5	DTM_10	ASPECT_9	ASPECT_10	CUTROAD_6
SLOPE_8	-.009	.082	.004		
SLOPE_9	-.007	.074	-.003		
SLOPE_10	.000	.067	-.002		
UCS_1	-.005	-.004	.040		
UCS_7	-.001	-.571	.009		
Step 32 Constant	-.045	-.130	-.094	-.111	
ASPECT_6	-.002	-.010	.128	.093	
ASPECT_9	.004	.041	1.000	.155	
ASPECT_10	.022	.075	.155	1.000	
CANYD_1	-.038	.106	.002	.048	
CANYD_2	-.029	.096	-.017	.025	
CANYD_3	-.057	.093	-.012	.030	
CANYD_4	-.009	.083	.002	.027	
CANYD_5	-.005	.062	.011	.031	
PROF_6	.011	.000	.004	.001	
CUTROAD_1	-.009	.016	.003	.016	
CUTROAD_2	.005	.009	.014	.003	
CUTROAD_3	.018	-.014	.008	.009	
CUTROAD_4	.013	-.014	-.004	.008	
CUTROAD_5	-.006	-.013	-.016	.005	
DTM_1	.043	.020	.028	.012	
DTM_2	.054	.014	.036	.026	
DTM_6	.006	.010	-.023	-.052	
DTM_10	-.019	1.000	.041	.075	
LANDCO_1	.046	.025	.110	.000	
LANDCO_4	-.058	.007	.041	.059	
RIVERD_5	1.000	-.019	.004	.022	
RIVERD_8	.121	-.043	.000	-.009	
SLOPE_3	-.002	.018	-.003	.005	
SLOPE_4	.005	.037	-.002	.014	
SLOPE_5	.006	.060	.002	.019	
SLOPE_6	.007	.067	.009	.021	
SLOPE_7	-.009	.075	.007	.022	
SLOPE_8	-.008	.084	.007	.024	
SLOPE_9	-.007	.076	.000	.026	
SLOPE_10	.000	.070	.002	.026	
UCS_1	-.007	.000	.042	.020	
UCS_7	-.002	-.559	.005	-.038	

Correlation Matrix

	LANDCO_6	SLOPE_2	ASPECT_8	RIVERD_9	PLAN_3	PLAN_2
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 32 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						

Correlation Matrix

	PLAN_1	RIVERD_7	RIVERD_6	ASPECT_4	UCS_6	DTM_9
Step 32						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_8	LANDCO_5	ASPECT_3	ASPECT_3	ASPECT_4
Step 32						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						

Correlation Matrix

	ASPECT_6	ASPECT_8	ASPECT_9	ASPECT_10	CANYD_1
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 32 Constant					
ASPECT_6					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_5					
RIVERD_8					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_4	CANYD_5	PLAN_1	PLAN_2
Step 32	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	UCS_1					
	UCS_7					
	Constant					
	ASPECT_6					
	ASPECT_9					
	ASPECT_10					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CANYD_5					
	PROF_6					
	CUTROAD_1					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
	CUTROAD_5					
	DTM_1					
	DTM_2					
	DTM_6					
	DTM_10					
	LANDCO_1					
	LANDCO_4					
	RIVERD_5					
	RIVERD_8					
	SLOPE_3					
	SLOPE_4					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	UCS_1					
	UCS_7					

Correlation Matrix

	PLAN_3	PROF_6	CUTROAD_1	CUTROAD_2	CUTROAD_3
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 32 Constant					
ASPECT_6					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_5					
RIVERD_8					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_5	CUTROAD_6	DTM_1	DTM_2
Step 32					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Constant					
ASPECT_6					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_5					
RIVERD_8					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_6	DTM_8	DTM_9	DTM_10	FLOWACCU_4
Step 32						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						

Correlation Matrix

	LANDCO_1	LANDCO_4	LANDCO_5	LANDCO_6	RIVERD_5
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 32 Constant					
ASPECT_6					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_5					
RIVERD_8					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					

Correlation Matrix

	RIVERD_6	RIVERD_7	RIVERD_8	RIVERD_9	SLOPE_2
Step 32					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Constant					
ASPECT_6					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
RIVERD_5					
RIVERD_8					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					

Correlation Matrix

	SLOPE_3	SLOPE_4	SLOPE_5	SLOPE_6	SLOPE_7	SLOPE_8
Step 32						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						

Correlation Matrix

	SLOPE_9	SLOPE_10	UCS_1	UCS_6	UCS_7	ASPECT_11
Step 32						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						

Correlation Matrix

	RIVERD_4	PLAN_7	PROF_7	CANYD_10	CANYD_7	CANYD_8
Step 32						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						

Correlation Matrix

		Constant	SLOPE_9	SLOPE_10	SLOPE_8	SLOPE_7	SLOPE_6
Step 33	Constant	1.000					
	ASPECT_6	-0.019					
	ASPECT_9	-0.093					
	ASPECT_10	-0.112					
	CANYD_1	-0.265					
	CANYD_2	-0.258					
	CANYD_3	-0.255					
	CANYD_4	-0.228					
	CANYD_5	-0.166					
	PROF_6	-0.008					
	CUTROAD_1	-0.066					
	CUTROAD_2	-0.085					
	CUTROAD_3	-0.109					
	CUTROAD_4	-0.092					
	CUTROAD_5	-0.059					
	CUTROAD_6	-0.051					
	DTM_1	-0.021					
	DTM_2	-0.020					
	DTM_6	-0.020					
	DTM_10	-0.127					
	LANDCO_1	-0.080					
	LANDCO_4	-0.028					
	RIVERD_5	-0.044					
	RIVERD_8	-0.061					
	SLOPE_3	-0.690					
	SLOPE_4	-0.745					
	SLOPE_5	-0.776					
	SLOPE_6	-0.793					
	SLOPE_7	-0.820					
	SLOPE_8	-0.832					
SLOPE_9	-0.823						
SLOPE_10	-0.788						
UCS_1	-0.121						
UCS_7	-0.007						
Step 34	Constant	1.000					
	ASPECT_6	-0.018					
	ASPECT_9	-0.092					
	ASPECT_10	-0.111					

Correlation Matrix

		CANYD_1	DTM_2	SLOPE_5	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_1
Step 33	Constant						-.265
	ASPECT_6						.020
	ASPECT_9						.002
	ASPECT_10						.049
	CANYD_1						1.000
	CANYD_2						.721
	CANYD_3						.702
	CANYD_4						.615
	CANYD_5						.430
	PROF_6						.005
	CUTROAD_1						.045
	CUTROAD_2						.137
	CUTROAD_3						.198
	CUTROAD_4						.162
	CUTROAD_5						.096
	CUTROAD_6						.079
	DTM_1						-.055
	DTM_2						-.050
	DTM_6						-.132
	DTM_10						.103
	LANDCO_1						.088
	LANDCO_4						-.017
	RIVERD_5						-.039
	RIVERD_8						-.062
	SLOPE_3						-.012
	SLOPE_4						-.014
	SLOPE_5						-.028
	SLOPE_6						-.054
	SLOPE_7						-.100
	SLOPE_8						-.109
	SLOPE_9						-.138
	SLOPE_10						-.144
	UCS_1						-.102
	UCS_7						.136
Step 34	Constant						-.265
	ASPECT_6						.023
	ASPECT_9						-.001
	ASPECT_10						.049

Correlation Matrix

		CANYD_2	CANYD_3	CUTROAD_3	DTM_2	SLOPE_5	SLOPE_6
Step 33	Constant	-.258	-.255	-.109	-.020	-.776	-.793
	ASPECT_6	-.005	-.019	.019	-.053	-.030	-.039
	ASPECT_9	-.018	-.012	.008	.036	.002	.010
	ASPECT_10	.027	.032	.010	.026	.019	.021
	CANYD_1	.721	.702	.198	-.050	-.028	-.054
	CANYD_2	1.000	.675	.197	-.030	-.011	-.041
	CANYD_3	.675	1.000	.189	-.025	-.006	-.032
	CANYD_4	.593	.582	.147	-.041	-.001	-.023
	CANYD_5	.413	.403	.095	-.068	.000	-.015
	PROF_6	-.007	.001	.000	-.009	-.027	-.027
	CUTROAD_1	.063	.046	.067	-.012	-.002	-.004
	CUTROAD_2	.144	.126	.109	-.038	-.027	-.035
	CUTROAD_3	.197	.189	1.000	-.052	-.040	-.048
	CUTROAD_4	.154	.154	.131	-.045	-.042	-.044
	CUTROAD_5	.083	.083	.090	-.025	-.030	-.030
	CUTROAD_6	.068	.065	.078	-.019	-.025	-.028
	DTM_1	-.066	-.049	-.040	.064	.002	.026
	DTM_2	-.030	-.025	-.052	1.000	.028	.024
	DTM_6	-.083	-.084	-.077	.030	-.013	-.008
	DTM_10	.093	.091	-.013	.014	.059	.065
	LANDCO_1	.053	.045	.047	-.017	-.052	-.066
	LANDCO_4	-.034	-.059	.032	-.061	-.018	-.029
	RIVERD_5	-.030	-.058	.018	.054	.006	.007
	RIVERD_8	-.012	.021	.002	.047	.019	.025
	SLOPE_3	.000	.004	-.018	.017	.645	.665
	SLOPE_4	.000	.004	-.031	.023	.698	.721
	SLOPE_5	-.011	-.006	-.040	.028	1.000	.757
	SLOPE_6	-.041	-.032	-.048	.024	.757	1.000
	SLOPE_7	-.089	-.077	-.055	.028	.798	.830
	SLOPE_8	-.101	-.088	-.037	.026	.808	.840
	SLOPE_9	-.122	-.114	-.037	.032	.807	.838
	SLOPE_10	-.126	-.130	-.028	.032	.776	.807
UCS_1	-.096	-.093	.103	-.114	-.006	.000	
UCS_7	.133	.127	-.016	-.001	-.053	-.066	
Step 34	Constant	-.258	-.254	-.110	-.017	-.777	-.794
	ASPECT_6	-.004	-.017	.020	-.046	-.029	-.041
	ASPECT_9	-.019	-.013	.007	.037	.001	.009
	ASPECT_10	.028	.033	.010	.026	.019	.021

Correlation Matrix

		SLOPE_7	SLOPE_8	SLOPE_9	SLOPE_10	CANYD_4
Step 33	Constant	-.820	-.832	-.823	-.788	-.228
	ASPECT_6	-.041	-.022	-.002	.012	-.012
	ASPECT_9	.006	.007	.000	.002	.002
	ASPECT_10	.022	.024	.026	.026	.028
	CANYD_1	-.100	-.109	-.138	-.144	.615
	CANYD_2	-.089	-.101	-.122	-.126	.593
	CANYD_3	-.077	-.088	-.114	-.130	.582
	CANYD_4	-.066	-.080	-.093	-.100	1.000
	CANYD_5	-.039	-.050	-.057	-.054	.360
	PROF_6	-.029	-.048	-.090	-.111	-.005
	CUTROAD_1	-.007	.007	.018	.018	.037
	CUTROAD_2	-.036	-.026	-.019	-.019	.103
	CUTROAD_3	-.055	-.037	-.037	-.028	.147
	CUTROAD_4	-.049	-.033	-.032	-.024	.112
	CUTROAD_5	-.034	-.021	-.014	-.010	.064
	CUTROAD_6	-.027	-.017	-.012	-.007	.052
	DTM_1	.043	.050	.062	.064	-.046
	DTM_2	.028	.026	.032	.032	-.041
	DTM_6	.011	.018	.024	.027	-.071
	DTM_10	.074	.083	.075	.068	.081
	LANDCO_1	-.080	-.088	-.086	-.094	.032
	LANDCO_4	-.053	-.023	-.012	.008	-.073
	RIVERD_5	-.009	-.008	-.007	.000	-.010
	RIVERD_8	.031	.027	.037	.029	.040
	SLOPE_3	.701	.710	.708	.682	.005
	SLOPE_4	.759	.768	.766	.738	.010
	SLOPE_5	.798	.808	.807	.776	-.001
	SLOPE_6	.830	.840	.838	.807	-.023
	SLOPE_7	1.000	.894	.894	.861	-.066
	SLOPE_8	.894	1.000	.914	.883	-.080
SLOPE_9	.894	.914	1.000	.894	-.093	
SLOPE_10	.861	.883	.894	1.000	-.100	
UCS_1	-.002	-.023	-.038	-.055	-.089	
UCS_7	-.079	-.074	-.073	-.067	.116	
Step 34	Constant	-.821	-.832	-.824	-.789	-.226
	ASPECT_6	-.044	-.023	-.003	.010	-.012
	ASPECT_9	.005	.007	.000	.001	.000
	ASPECT_10	.021	.024	.026	.026	.029

Correlation Matrix

		CUTROAD_4	CUTROAD_2	UCS_7	LANDCO_4	SLOPE_4
Step 33	Constant	-.092	-.085	-.007	-.028	-.745
	ASPECT_6	.026	.015	.010	-.311	-.022
	ASPECT_9	-.004	.014	.005	.039	-.002
	ASPECT_10	.009	.003	-.038	.059	.014
	CANYD_1	.162	.137	.136	-.017	-.014
	CANYD_2	.154	.144	.133	-.034	.000
	CANYD_3	.154	.126	.127	-.059	.004
	CANYD_4	.112	.103	.116	-.073	.010
	CANYD_5	.068	.066	.083	-.039	.006
	PROF_6	.011	-.024	-.002	.050	-.021
	CUTROAD_1	.061	.056	-.002	.027	-.005
	CUTROAD_2	.098	1.000	-.007	.027	-.021
	CUTROAD_3	.131	.109	-.016	.032	-.031
	CUTROAD_4	1.000	.098	-.032	.021	-.035
	CUTROAD_5	.083	.068	-.026	.014	-.025
	CUTROAD_6	.073	.059	-.022	.012	-.024
	DTM_1	-.039	-.027	-.007	-.039	-.012
	DTM_2	-.045	-.038	-.001	-.061	.023
	DTM_6	-.056	-.062	.037	.036	-.009
	DTM_10	-.013	.009	-.573	.007	.037
	LANDCO_1	.041	.034	-.063	.206	-.035
	LANDCO_4	.021	.027	-.001	1.000	-.012
	RIVERD_5	.013	.005	-.002	-.059	.005
	RIVERD_8	-.010	-.020	.002	-.011	.018
	SLOPE_3	-.019	-.014	-.016	-.004	.617
	SLOPE_4	-.035	-.021	-.034	-.012	1.000
	SLOPE_5	-.042	-.027	-.053	-.018	.698
	SLOPE_6	-.044	-.035	-.066	-.029	.721
	SLOPE_7	-.049	-.036	-.079	-.053	.759
	SLOPE_8	-.033	-.026	-.074	-.023	.768
	SLOPE_9	-.032	-.019	-.073	-.012	.766
	SLOPE_10	-.024	-.019	-.067	.008	.738
	UCS_1	.105	.093	.066	-.037	-.010
	UCS_7	-.032	-.007	1.000	-.001	-.034
Step 34	Constant	-.092	-.086	-.002	-.035	-.745
	ASPECT_6	.027	.018	.007	-.317	-.021
	ASPECT_9	-.005	.013	.006	.040	-.003
	ASPECT_10	.008	.004	-.036	.059	.014

Correlation Matrix

		RIVERD_8	CUTROAD_5	DTM_1	DTM_6	LANDCO_1
Step 33	Constant	-.061	-.059	-.021	-.020	-.080
	ASPECT_6	-.030	.019	.009	-.010	.130
	ASPECT_9	-.001	-.016	.028	-.023	.110
	ASPECT_10	-.009	.005	.012	-.054	.000
	CANYD_1	-.062	.096	-.055	-.132	.088
	CANYD_2	-.012	.083	-.066	-.083	.053
	CANYD_3	.021	.083	-.049	-.084	.045
	CANYD_4	.040	.064	-.046	-.071	.032
	CANYD_5	.025	.032	-.043	-.058	.024
	PROF_6	.002	-.007	-.005	.005	.013
	CUTROAD_1	-.026	.045	-.018	-.027	.034
	CUTROAD_2	-.020	.068	-.027	-.062	.034
	CUTROAD_3	.002	.090	-.040	-.077	.047
	CUTROAD_4	-.010	.083	-.039	-.056	.041
	CUTROAD_5	-.004	1.000	-.026	-.029	.027
	CUTROAD_6	-.006	.052	-.029	-.027	.020
	DTM_1	.043	-.026	1.000	.030	-.022
	DTM_2	.047	-.025	.064	.030	-.017
	DTM_6	.010	-.029	.030	1.000	-.042
	DTM_10	-.042	-.012	.020	.010	.023
	LANDCO_1	.035	.027	-.022	-.042	1.000
	LANDCO_4	-.011	.014	-.039	.036	.206
	RIVERD_5	.121	-.006	.043	.005	.046
	RIVERD_8	1.000	-.004	.043	.010	.035
	SLOPE_3	.015	-.017	-.015	-.007	-.020
	SLOPE_4	.018	-.025	-.012	-.009	-.035
	SLOPE_5	.019	-.030	.002	-.013	-.052
	SLOPE_6	.025	-.030	.026	-.008	-.066
	SLOPE_7	.031	-.034	.043	.011	-.080
	SLOPE_8	.027	-.021	.050	.018	-.088
	SLOPE_9	.037	-.014	.062	.024	-.086
	SLOPE_10	.029	-.010	.064	.027	-.094
UCS_1	-.060	.086	-.097	.173	-.010	
UCS_7	.002	-.026	-.007	.037	-.063	
Step 34	Constant	-.061	-.060	-.022	-.020	-.084
	ASPECT_6	-.036	.019	.008	-.010	.128
	ASPECT_9	-.001	-.016	.029	-.016	.111
	ASPECT_10	-.009	.005	.012	-.053	.002

Correlation Matrix

		CUTROAD_1	SLOPE_3	ASPECT_6	UCS_1	CANYD_5	PROF_6
Step 33	Constant	-.066	-.690	-.019	-.121	-.166	-.008
	ASPECT_6	.013	-.016	1.000	-.135	.011	.031
	ASPECT_9	.003	-.003	.128	.042	.011	.003
	ASPECT_10	.017	.005	.093	.020	.032	.001
	CANYD_1	.045	-.012	.020	-.102	.430	.005
	CANYD_2	.063	.000	-.005	-.096	.413	-.007
	CANYD_3	.046	.004	-.019	-.093	.403	.001
	CANYD_4	.037	.005	-.012	-.089	.360	-.005
	CANYD_5	.016	.004	.011	-.067	1.000	.001
	PROF_6	-.082	-.007	.031	.035	.001	1.000
	CUTROAD_1	1.000	-.009	.013	.086	.016	-.082
	CUTROAD_2	.056	-.014	.015	.093	.066	-.024
	CUTROAD_3	.067	-.018	.019	.103	.095	.000
	CUTROAD_4	.061	-.019	.026	.105	.068	.011
	CUTROAD_5	.045	-.017	.019	.086	.032	-.007
	CUTROAD_6	.038	-.014	.022	.075	.030	.005
	DTM_1	-.018	-.015	.009	-.097	-.043	-.005
	DTM_2	-.012	.017	-.053	-.114	-.068	-.009
	DTM_6	-.027	-.007	-.010	.173	-.058	.005
	DTM_10	.015	.018	-.010	-.001	.060	.001
	LANDCO_1	.034	-.020	.130	-.010	.024	.013
	LANDCO_4	.027	-.004	-.311	-.037	-.039	.050
	RIVERD_5	-.009	-.002	-.002	-.007	-.006	.012
	RIVERD_8	-.026	.015	-.030	-.060	.025	.002
	SLOPE_3	-.009	1.000	-.016	-.012	.004	-.007
	SLOPE_4	-.005	.617	-.022	-.010	.006	-.021
	SLOPE_5	-.002	.645	-.030	-.006	.000	-.027
	SLOPE_6	-.004	.665	-.039	.000	-.015	-.027
	SLOPE_7	-.007	.701	-.041	-.002	-.039	-.029
	SLOPE_8	.007	.710	-.022	-.023	-.050	-.048
	SLOPE_9	.018	.708	-.002	-.038	-.057	-.090
	SLOPE_10	.018	.682	.012	-.055	-.054	-.111
	UCS_1	.086	-.012	-.135	1.000	-.067	.035
	UCS_7	-.002	-.016	.010	.066	.083	-.002
Step 34	Constant	-.067	-.690	-.018	-.119	-.164	-.008
	ASPECT_6	.015	-.015	1.000	-.133	.011	.030
	ASPECT_9	.003	-.004	.129	.040	.010	.004
	ASPECT_10	.017	.006	.093	.018	.032	.002

Correlation Matrix

		RIVERD_5	DTM_10	ASPECT_9	ASPECT_10	CUTROAD_6
Step 33	Constant	-.044	-.127	-.093	-.112	-.051
	ASPECT_6	-.002	-.010	.128	.093	.022
	ASPECT_9	.004	.041	1.000	.155	-.011
	ASPECT_10	.022	.075	.155	1.000	.006
	CANYD_1	-.039	.103	.002	.049	.079
	CANYD_2	-.030	.093	-.018	.027	.068
	CANYD_3	-.058	.091	-.012	.032	.065
	CANYD_4	-.010	.081	.002	.028	.052
	CANYD_5	-.006	.060	.011	.032	.030
	PROF_6	.012	.001	.003	.001	.005
	CUTROAD_1	-.009	.015	.003	.017	.038
	CUTROAD_2	.005	.009	.014	.003	.059
	CUTROAD_3	.018	-.013	.008	.010	.078
	CUTROAD_4	.013	-.013	-.004	.009	.073
	CUTROAD_5	-.006	-.012	-.016	.005	.052
	CUTROAD_6	-.008	-.017	-.011	.006	1.000
	DTM_1	.043	.020	.028	.012	-.029
	DTM_2	.054	.014	.036	.026	-.019
	DTM_6	.005	.010	-.023	-.054	-.027
	DTM_10	-.020	1.000	.041	.075	-.017
	LANDCO_1	.046	.023	.110	.000	.020
	LANDCO_4	-.059	.007	.039	.059	.012
	RIVERD_5	1.000	-.020	.004	.022	-.008
	RIVERD_8	.121	-.042	-.001	-.009	-.006
	SLOPE_3	-.002	.018	-.003	.005	-.014
	SLOPE_4	.005	.037	-.002	.014	-.024
	SLOPE_5	.006	.059	.002	.019	-.025
	SLOPE_6	.007	.065	.010	.021	-.028
	SLOPE_7	-.009	.074	.006	.022	-.027
	SLOPE_8	-.008	.083	.007	.024	-.017
	SLOPE_9	-.007	.075	.000	.026	-.012
	SLOPE_10	.000	.068	.002	.026	-.007
UCS_1	-.007	-.001	.042	.020	.075	
UCS_7	-.002	-.573	.005	-.038	-.022	
Step 34	Constant	-.044	-.130	-.092	-.111	-.051
	ASPECT_6	-.004	-.004	.129	.093	.022
	ASPECT_9	.003	.040	1.000	.155	-.010
	ASPECT_10	.022	.073	.155	1.000	.006

Correlation Matrix

		LANDCO_6	SLOPE_2	ASPECT_8	RIVERD_9	PLAN_3	PLAN_2
Step 33	Constant						
	ASPECT_6						
	ASPECT_9						
	ASPECT_10						
	CANYD_1						
	CANYD_2						
	CANYD_3						
	CANYD_4						
	CANYD_5						
	PROF_6						
	CUTROAD_1						
	CUTROAD_2						
	CUTROAD_3						
	CUTROAD_4						
	CUTROAD_5						
	CUTROAD_6						
	DTM_1						
	DTM_2						
	DTM_6						
	DTM_10						
	LANDCO_1						
	LANDCO_4						
	RIVERD_5						
	RIVERD_8						
	SLOPE_3						
	SLOPE_4						
	SLOPE_5						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
	UCS_1						
	UCS_7						
Step 34	Constant	-.057					
	ASPECT_6	-.024					
	ASPECT_9	.007					
	ASPECT_10	.009					

Correlation Matrix

		PLAN_1	RIVERD_7	RIVERD_6	ASPECT_4	UCS_6	DTM_9
Step 33	Constant						
	ASPECT_6						
	ASPECT_9						
	ASPECT_10						
	CANYD_1						
	CANYD_2						
	CANYD_3						
	CANYD_4						
	CANYD_5						
	PROF_6						
	CUTROAD_1						
	CUTROAD_2						
	CUTROAD_3						
	CUTROAD_4						
	CUTROAD_5						
	CUTROAD_6						
	DTM_1						
	DTM_2						
	DTM_6						
	DTM_10						
	LANDCO_1						
	LANDCO_4						
	RIVERD_5						
	RIVERD_8						
	SLOPE_3						
	SLOPE_4						
	SLOPE_5						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
	UCS_1						
	UCS_7						
Step 34	Constant						
	ASPECT_6						
	ASPECT_9						
	ASPECT_10						

Correlation Matrix

		DTM_4	DTM_8	LANDCO_5	ASPECT_3	ASPECT_3	ASPECT_4
Step 33	Constant						
	ASPECT_6						
	ASPECT_9						
	ASPECT_10						
	CANYD_1						
	CANYD_2						
	CANYD_3						
	CANYD_4						
	CANYD_5						
	PROF_6						
	CUTROAD_1						
	CUTROAD_2						
	CUTROAD_3						
	CUTROAD_4						
	CUTROAD_5						
	CUTROAD_6						
	DTM_1						
	DTM_2						
	DTM_6						
	DTM_10						
	LANDCO_1						
	LANDCO_4						
	RIVERD_5						
	RIVERD_8						
	SLOPE_3						
	SLOPE_4						
	SLOPE_5						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
	SLOPE_9						
	SLOPE_10						
	UCS_1						
	UCS_7						
Step 34	Constant						
	ASPECT_6						
	ASPECT_9						
	ASPECT_10						

Correlation Matrix

		ASPECT_6	ASPECT_8	ASPECT_9	ASPECT_10	CANYD_1
Step 33	Constant					
	ASPECT_6					
	ASPECT_9					
	ASPECT_10					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CANYD_5					
	PROF_6					
	CUTROAD_1					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
	CUTROAD_5					
	CUTROAD_6					
	DTM_1					
	DTM_2					
	DTM_6					
	DTM_10					
	LANDCO_1					
	LANDCO_4					
	RIVERD_5					
	RIVERD_8					
	SLOPE_3					
	SLOPE_4					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 34	Constant					
	ASPECT_6					
	ASPECT_9					
	ASPECT_10					

Correlation Matrix

		CANYD_2	CANYD_3	CANYD_4	CANYD_5	PLAN_1	PLAN_2
Step 33	Constant						
	ASPECT_6						
	ASPECT_9						
	ASPECT_10						
	CANYD_1						
	CANYD_2						
	CANYD_3						
	CANYD_4						
	CANYD_5						
	PROF_6						
	CUTROAD_1						
	CUTROAD_2						
	CUTROAD_3						
	CUTROAD_4						
	CUTROAD_5						
	CUTROAD_6						
	DTM_1						
	DTM_2						
	DTM_6						
	DTM_10						
	LANDCO_1						
	LANDCO_4						
	RIVERD_5						
	RIVERD_8						
	SLOPE_3						
	SLOPE_4						
	SLOPE_5						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
SLOPE_9							
SLOPE_10							
UCS_1							
UCS_7							
Step 34	Constant						
	ASPECT_6						
	ASPECT_9						
	ASPECT_10						

Correlation Matrix

		PLAN_3	PROF_6	CUTROAD_1	CUTROAD_2	CUTROAD_3
Step 33	Constant					
	ASPECT_6					
	ASPECT_9					
	ASPECT_10					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CANYD_5					
	PROF_6					
	CUTROAD_1					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
	CUTROAD_5					
	CUTROAD_6					
	DTM_1					
	DTM_2					
	DTM_6					
	DTM_10					
	LANDCO_1					
	LANDCO_4					
	RIVERD_5					
	RIVERD_8					
	SLOPE_3					
	SLOPE_4					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 34	Constant					
	ASPECT_6					
	ASPECT_9					
	ASPECT_10					

Correlation Matrix

		CUTROAD_4	CUTROAD_5	CUTROAD_6	DTM_1	DTM_2
Step 33	Constant					
	ASPECT_6					
	ASPECT_9					
	ASPECT_10					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CANYD_5					
	PROF_6					
	CUTROAD_1					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
	CUTROAD_5					
	CUTROAD_6					
	DTM_1					
	DTM_2					
	DTM_6					
	DTM_10					
	LANDCO_1					
	LANDCO_4					
	RIVERD_5					
	RIVERD_8					
	SLOPE_3					
	SLOPE_4					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 34	Constant					
	ASPECT_6					
	ASPECT_9					
	ASPECT_10					

Correlation Matrix

		DTM_4	DTM_6	DTM_8	DTM_9	DTM_10	FLOWACCU_4
Step 33	Constant						
	ASPECT_6						
	ASPECT_9						
	ASPECT_10						
	CANYD_1						
	CANYD_2						
	CANYD_3						
	CANYD_4						
	CANYD_5						
	PROF_6						
	CUTROAD_1						
	CUTROAD_2						
	CUTROAD_3						
	CUTROAD_4						
	CUTROAD_5						
	CUTROAD_6						
	DTM_1						
	DTM_2						
	DTM_6						
	DTM_10						
	LANDCO_1						
	LANDCO_4						
	RIVERD_5						
	RIVERD_8						
	SLOPE_3						
	SLOPE_4						
	SLOPE_5						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
SLOPE_9							
SLOPE_10							
UCS_1							
UCS_7							
Step 34	Constant						
	ASPECT_6						
	ASPECT_9						
	ASPECT_10						

Correlation Matrix

		LANDCO_1	LANDCO_4	LANDCO_5	LANDCO_6	RIVERD_5
Step 33	Constant					
	ASPECT_6					
	ASPECT_9					
	ASPECT_10					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CANYD_5					
	PROF_6					
	CUTROAD_1					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
	CUTROAD_5					
	CUTROAD_6					
	DTM_1					
	DTM_2					
	DTM_6					
	DTM_10					
	LANDCO_1					
	LANDCO_4					
	RIVERD_5					
	RIVERD_8					
	SLOPE_3					
	SLOPE_4					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 34	Constant					
	ASPECT_6					
	ASPECT_9					
	ASPECT_10					

Correlation Matrix

		RIVERD_6	RIVERD_7	RIVERD_8	RIVERD_9	SLOPE_2
Step 33	Constant					
	ASPECT_6					
	ASPECT_9					
	ASPECT_10					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CANYD_5					
	PROF_6					
	CUTROAD_1					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
	CUTROAD_5					
	CUTROAD_6					
	DTM_1					
	DTM_2					
	DTM_6					
	DTM_10					
	LANDCO_1					
	LANDCO_4					
	RIVERD_5					
	RIVERD_8					
	SLOPE_3					
	SLOPE_4					
	SLOPE_5					
	SLOPE_6					
	SLOPE_7					
	SLOPE_8					
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 34	Constant					
	ASPECT_6					
	ASPECT_9					
	ASPECT_10					

Correlation Matrix

		SLOPE_3	SLOPE_4	SLOPE_5	SLOPE_6	SLOPE_7	SLOPE_8
Step 33	Constant						
	ASPECT_6						
	ASPECT_9						
	ASPECT_10						
	CANYD_1						
	CANYD_2						
	CANYD_3						
	CANYD_4						
	CANYD_5						
	PROF_6						
	CUTROAD_1						
	CUTROAD_2						
	CUTROAD_3						
	CUTROAD_4						
	CUTROAD_5						
	CUTROAD_6						
	DTM_1						
	DTM_2						
	DTM_6						
	DTM_10						
	LANDCO_1						
	LANDCO_4						
	RIVERD_5						
	RIVERD_8						
	SLOPE_3						
	SLOPE_4						
	SLOPE_5						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
SLOPE_9							
SLOPE_10							
UCS_1							
UCS_7							
Step 34	Constant						
	ASPECT_6						
	ASPECT_9						
	ASPECT_10						

Correlation Matrix

		SLOPE_9	SLOPE_10	UCS_1	UCS_6	UCS_7	ASPECT_11
Step 33	Constant						
	ASPECT_6						
	ASPECT_9						
	ASPECT_10						
	CANYD_1						
	CANYD_2						
	CANYD_3						
	CANYD_4						
	CANYD_5						
	PROF_6						
	CUTROAD_1						
	CUTROAD_2						
	CUTROAD_3						
	CUTROAD_4						
	CUTROAD_5						
	CUTROAD_6						
	DTM_1						
	DTM_2						
	DTM_6						
	DTM_10						
	LANDCO_1						
	LANDCO_4						
	RIVERD_5						
	RIVERD_8						
	SLOPE_3						
	SLOPE_4						
	SLOPE_5						
	SLOPE_6						
	SLOPE_7						
	SLOPE_8						
SLOPE_9							
SLOPE_10							
UCS_1							
UCS_7							
Step 34	Constant						
	ASPECT_6						
	ASPECT_9						
	ASPECT_10						

Correlation Matrix

	RIVERD_4	PLAN_7	PROF_7	CANYD_10	CANYD_7	CANYD_8
Step 33						
Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 34						
Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_9						
ASPECT_10						

Correlation Matrix

	Constant	SLOPE_9	SLOPE_10	SLOPE_8	SLOPE_7	SLOPE_6
CANYD_1	-.265					
CANYD_2	-.258					
CANYD_3	-.254					
CANYD_4	-.226					
CANYD_5	-.164					
PROF_6	-.008					
CUTROAD_1	-.067					
CUTROAD_2	-.086					
CUTROAD_3	-.110					
CUTROAD_4	-.092					
CUTROAD_5	-.060					
CUTROAD_6	-.051					
DTM_1	-.022					
DTM_2	-.017					
DTM_6	-.020					
DTM_10	-.130					
LANDCO_1	-.084					
LANDCO_4	-.035					
LANDCO_6	-.057					
RIVERD_5	-.044					
RIVERD_8	-.061					
SLOPE_3	-.690					
SLOPE_4	-.745					
SLOPE_5	-.777					
SLOPE_6	-.794					
SLOPE_7	-.821					
SLOPE_8	-.832					
SLOPE_9	-.824					
SLOPE_10	-.789					
UCS_1	-.119					
UCS_7	-.002					
Step 35 Constant	1.000					
ASPECT_6	-.006					
ASPECT_9	-.038					
ASPECT_10	-.047					
CANYD_1	-.111					
CANYD_2	-.110					
CANYD_3	-.109					

Correlation Matrix

	CANYD_1	DTM_2	SLOPE_5	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_1
CANYD_1						1.000
CANYD_2						.720
CANYD_3						.702
CANYD_4						.615
CANYD_5						.430
PROF_6						.005
CUTROAD_1						.045
CUTROAD_2						.138
CUTROAD_3						.198
CUTROAD_4						.164
CUTROAD_5						.096
CUTROAD_6						.080
DTM_1						-.054
DTM_2						-.046
DTM_6						-.135
DTM_10						.098
LANDCO_1						.084
LANDCO_4						-.022
LANDCO_6						-.019
RIVERD_5						-.038
RIVERD_8						-.062
SLOPE_3						-.011
SLOPE_4						-.013
SLOPE_5						-.026
SLOPE_6						-.053
SLOPE_7						-.098
SLOPE_8						-.107
SLOPE_9						-.136
SLOPE_10						-.142
UCS_1						-.101
UCS_7						.132
Step 35 Constant						-.111
ASPECT_6						.023
ASPECT_9						-.002
ASPECT_10						.049
CANYD_1						1.000
CANYD_2						.720
CANYD_3						.702

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CUTROAD_3	DTM_2	SLOPE_5	SLOPE_6
CANYD_1	.720	.702	.198	-.046	-.026	-.053
CANYD_2	1.000	.674	.196	-.028	-.010	-.040
CANYD_3	.674	1.000	.188	-.024	-.006	-.032
CANYD_4	.593	.582	.147	-.040	-.001	-.024
CANYD_5	.413	.403	.095	-.068	-.001	-.016
PROF_6	-.007	.001	-.002	-.010	-.027	-.027
CUTROAD_1	.063	.045	.068	-.008	.000	-.002
CUTROAD_2	.144	.126	.110	-.032	-.027	-.034
CUTROAD_3	.196	.188	1.000	-.047	-.039	-.047
CUTROAD_4	.154	.155	.132	-.040	-.041	-.044
CUTROAD_5	.083	.083	.090	-.023	-.029	-.029
CUTROAD_6	.068	.067	.079	-.018	-.024	-.028
DTM_1	-.066	-.050	-.041	.064	.004	.027
DTM_2	-.028	-.024	-.047	1.000	.024	.020
DTM_6	-.085	-.086	-.079	.029	-.012	-.007
DTM_10	.088	.086	-.015	.013	.066	.071
LANDCO_1	.053	.044	.046	-.019	-.048	-.061
LANDCO_4	-.035	-.060	.031	-.066	-.014	-.023
LANDCO_6	.002	-.002	-.001	-.019	.030	.040
RIVERD_5	-.029	-.057	.017	.053	.005	.006
RIVERD_8	-.012	.021	.002	.045	.019	.025
SLOPE_3	.000	.004	-.018	.014	.645	.666
SLOPE_4	.000	.004	-.030	.019	.699	.721
SLOPE_5	-.010	-.006	-.039	.024	1.000	.758
SLOPE_6	-.040	-.032	-.047	.020	.758	1.000
SLOPE_7	-.088	-.076	-.054	.023	.799	.830
SLOPE_8	-.099	-.088	-.035	.022	.808	.840
SLOPE_9	-.120	-.113	-.035	.029	.807	.839
SLOPE_10	-.125	-.130	-.027	.028	.777	.807
UCS_1	-.096	-.094	.103	-.112	-.007	-.002
UCS_7	.130	.123	-.016	-.001	-.058	-.070
Step 35 Constant	-.110	-.109	-.045	-.010	-.957	-.961
ASPECT_6	-.004	-.017	.020	-.047	-.015	-.019
ASPECT_9	-.020	-.014	.006	.038	.000	.003
ASPECT_10	.028	.033	.010	.027	.008	.009
CANYD_1	.720	.702	.198	-.047	-.013	-.024
CANYD_2	1.000	.675	.196	-.029	-.003	-.017
CANYD_3	.675	1.000	.188	-.025	-.001	-.013

Correlation Matrix

	SLOPE_7	SLOPE_8	SLOPE_9	SLOPE_10	CANYD_4
CANYD_1	-.098	-.107	-.136	-.142	.615
CANYD_2	-.088	-.099	-.120	-.125	.593
CANYD_3	-.076	-.088	-.113	-.130	.582
CANYD_4	-.066	-.081	-.094	-.101	1.000
CANYD_5	-.039	-.051	-.058	-.055	.360
PROF_6	-.029	-.048	-.091	-.111	-.005
CUTROAD_1	-.005	.009	.020	.020	.036
CUTROAD_2	-.035	-.025	-.017	-.017	.103
CUTROAD_3	-.054	-.035	-.035	-.027	.147
CUTROAD_4	-.047	-.032	-.031	-.023	.115
CUTROAD_5	-.032	-.020	-.013	-.009	.065
CUTROAD_6	-.026	-.017	-.011	-.007	.053
DTM_1	.044	.051	.063	.064	-.046
DTM_2	.023	.022	.029	.028	-.040
DTM_6	.012	.020	.026	.029	-.073
DTM_10	.079	.088	.080	.073	.076
LANDCO_1	-.075	-.081	-.079	-.087	.031
LANDCO_4	-.046	-.015	-.004	.016	-.074
LANDCO_6	.041	.047	.051	.053	-.005
RIVERD_5	-.009	-.008	-.008	-.001	-.008
RIVERD_8	.033	.027	.037	.029	.040
SLOPE_3	.701	.710	.708	.682	.004
SLOPE_4	.759	.768	.766	.738	.009
SLOPE_5	.799	.808	.807	.777	-.001
SLOPE_6	.830	.840	.839	.807	-.024
SLOPE_7	1.000	.894	.894	.861	-.066
SLOPE_8	.894	1.000	.914	.884	-.081
SLOPE_9	.894	.914	1.000	.894	-.094
SLOPE_10	.861	.884	.894	1.000	-.101
UCS_1	-.004	-.025	-.040	-.057	-.090
UCS_7	-.082	-.078	-.077	-.070	.113
Step 35 Constant	-.968	-.970	-.969	-.961	-.097
ASPECT_6	-.020	-.011	-.003	.003	-.012
ASPECT_9	.002	.002	-.001	.000	-.001
ASPECT_10	.009	.010	.011	.011	.029
CANYD_1	-.043	-.046	-.058	-.063	.616
CANYD_2	-.036	-.041	-.049	-.053	.594
CANYD_3	-.031	-.035	-.046	-.055	.582

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_2	UCS_7	LANDCO_4	SLOPE_4
CANYD_1	.164	.138	.132	-.022	-.013
CANYD_2	.154	.144	.130	-.035	.000
CANYD_3	.155	.126	.123	-.060	.004
CANYD_4	.115	.103	.113	-.074	.009
CANYD_5	.068	.067	.081	-.039	.005
PROF_6	.010	-.025	-.002	.049	-.021
CUTROAD_1	.061	.057	-.003	.027	-.003
CUTROAD_2	.099	1.000	-.007	.025	-.021
CUTROAD_3	.132	.110	-.016	.031	-.030
CUTROAD_4	1.000	.099	-.033	.018	-.035
CUTROAD_5	.084	.068	-.026	.012	-.025
CUTROAD_6	.074	.059	-.022	.010	-.024
DTM_1	-.039	-.028	-.007	-.040	-.011
DTM_2	-.040	-.032	-.001	-.066	.019
DTM_6	-.060	-.065	.035	.036	-.008
DTM_10	-.014	.008	-.592	-.002	.046
LANDCO_1	.037	.033	-.057	.207	-.032
LANDCO_4	.018	.025	.005	1.000	-.008
LANDCO_6	-.016	-.002	.030	.065	.024
RIVERD_5	.014	.004	-.005	-.059	.004
RIVERD_8	-.008	-.021	.001	-.009	.018
SLOPE_3	-.019	-.014	-.023	-.002	.617
SLOPE_4	-.035	-.021	-.040	-.008	1.000
SLOPE_5	-.041	-.027	-.058	-.014	.699
SLOPE_6	-.044	-.034	-.070	-.023	.721
SLOPE_7	-.047	-.035	-.082	-.046	.759
SLOPE_8	-.032	-.025	-.078	-.015	.768
SLOPE_9	-.031	-.017	-.077	-.004	.766
SLOPE_10	-.023	-.017	-.070	.016	.738
UCS_1	.104	.093	.060	-.039	-.010
UCS_7	-.033	-.007	1.000	.005	-.040
Step 35 Constant	-.037	-.035	.002	-.016	-.948
ASPECT_6	.027	.018	.006	-.318	-.011
ASPECT_9	-.006	.013	.005	.040	-.002
ASPECT_10	.008	.004	-.037	.060	.007
CANYD_1	.165	.138	.132	-.022	-.007
CANYD_2	.155	.144	.130	-.035	.001
CANYD_3	.155	.126	.123	-.060	.003

Correlation Matrix

	RIVERD_8	CUTROAD_5	DTM_1	DTM_6	LANDCO_1
CANYD_1	-.062	.096	-.054	-.135	.084
CANYD_2	-.012	.083	-.066	-.085	.053
CANYD_3	.021	.083	-.050	-.086	.044
CANYD_4	.040	.065	-.046	-.073	.031
CANYD_5	.025	.032	-.043	-.060	.023
PROF_6	.001	-.007	-.006	.006	.012
CUTROAD_1	-.026	.045	-.019	-.029	.034
CUTROAD_2	-.021	.068	-.028	-.065	.033
CUTROAD_3	.002	.090	-.041	-.079	.046
CUTROAD_4	-.008	.084	-.039	-.060	.037
CUTROAD_5	-.002	1.000	-.026	-.031	.026
CUTROAD_6	-.005	.052	-.029	-.029	.019
DTM_1	.043	-.026	1.000	.031	-.024
DTM_2	.045	-.023	.064	.029	-.019
DTM_6	.009	-.031	.031	1.000	-.044
DTM_10	-.043	-.013	.019	.012	.018
LANDCO_1	.035	.026	-.024	-.044	1.000
LANDCO_4	-.009	.012	-.040	.036	.207
LANDCO_6	.004	-.005	-.007	-.007	.057
RIVERD_5	.121	-.004	.044	.003	.044
RIVERD_8	1.000	-.002	.043	.009	.035
SLOPE_3	.014	-.017	-.015	-.007	-.018
SLOPE_4	.018	-.025	-.011	-.008	-.032
SLOPE_5	.019	-.029	.004	-.012	-.048
SLOPE_6	.025	-.029	.027	-.007	-.061
SLOPE_7	.033	-.032	.044	.012	-.075
SLOPE_8	.027	-.020	.051	.020	-.081
SLOPE_9	.037	-.013	.063	.026	-.079
SLOPE_10	.029	-.009	.064	.029	-.087
UCS_1	-.060	.085	-.097	.171	-.012
UCS_7	.001	-.026	-.007	.035	-.057
Step 35 Constant	-.027	-.024	-.008	-.008	-.034
ASPECT_6	-.036	.019	.009	-.010	.128
ASPECT_9	-.001	-.016	.030	-.016	.111
ASPECT_10	-.008	.005	.012	-.053	.002
CANYD_1	-.062	.096	-.055	-.135	.084
CANYD_2	-.012	.084	-.067	-.085	.053
CANYD_3	.021	.084	-.051	-.086	.044

Correlation Matrix

	CUTROAD_1	SLOPE_3	ASPECT_6	UCS_1	CANYD_5	PROF_6
CANYD_1	.045	-.011	.023	-.101	.430	.005
CANYD_2	.063	.000	-.004	-.096	.413	-.007
CANYD_3	.045	.004	-.017	-.094	.403	.001
CANYD_4	.036	.004	-.012	-.090	.360	-.005
CANYD_5	.016	.003	.011	-.069	1.000	.001
PROF_6	-.083	-.006	.030	.036	.001	1.000
CUTROAD_1	1.000	-.009	.015	.086	.016	-.083
CUTROAD_2	.057	-.014	.018	.093	.067	-.025
CUTROAD_3	.068	-.018	.020	.103	.095	-.002
CUTROAD_4	.061	-.019	.027	.104	.068	.010
CUTROAD_5	.045	-.017	.019	.085	.032	-.007
CUTROAD_6	.038	-.014	.022	.074	.030	.005
DTM_1	-.019	-.015	.008	-.097	-.043	-.006
DTM_2	-.008	.014	-.046	-.112	-.068	-.010
DTM_6	-.029	-.007	-.010	.171	-.060	.006
DTM_10	.015	.029	-.004	.005	.057	.001
LANDCO_1	.034	-.018	.128	-.012	.023	.012
LANDCO_4	.027	-.002	-.317	-.039	-.039	.049
LANDCO_6	.005	.014	-.024	-.017	-.001	-.003
RIVERD_5	-.010	-.002	-.004	-.007	-.006	.011
RIVERD_8	-.026	.014	-.036	-.060	.025	.001
SLOPE_3	-.009	1.000	-.015	-.012	.003	-.006
SLOPE_4	-.003	.617	-.021	-.010	.005	-.021
SLOPE_5	.000	.645	-.029	-.007	-.001	-.027
SLOPE_6	-.002	.666	-.041	-.002	-.016	-.027
SLOPE_7	-.005	.701	-.044	-.004	-.039	-.029
SLOPE_8	.009	.710	-.023	-.025	-.051	-.048
SLOPE_9	.020	.708	-.003	-.040	-.058	-.091
SLOPE_10	.020	.682	.010	-.057	-.055	-.111
UCS_1	.086	-.012	-.133	1.000	-.069	.036
UCS_7	-.003	-.023	.007	.060	.081	-.002
Step 35 Constant	-.026	-.932	-.006	-.048	-.071	-.003
ASPECT_6	.015	-.009	1.000	-.133	.010	.030
ASPECT_9	.003	-.002	.128	.040	.009	.004
ASPECT_10	.017	.003	.093	.018	.032	.002
CANYD_1	.045	-.007	.023	-.101	.431	.005
CANYD_2	.063	.001	-.004	-.096	.413	-.007
CANYD_3	.045	.003	-.017	-.094	.403	.001

Correlation Matrix

	RIVERD_5	DTM_10	ASPECT_9	ASPECT_10	CUTROAD_6
CANYD_1	-.038	.098	-.001	.049	.080
CANYD_2	-.029	.088	-.019	.028	.068
CANYD_3	-.057	.086	-.013	.033	.067
CANYD_4	-.008	.076	.000	.029	.053
CANYD_5	-.006	.057	.010	.032	.030
PROF_6	.011	.001	.004	.002	.005
CUTROAD_1	-.010	.015	.003	.017	.038
CUTROAD_2	.004	.008	.013	.004	.059
CUTROAD_3	.017	-.015	.007	.010	.079
CUTROAD_4	.014	-.014	-.005	.008	.074
CUTROAD_5	-.004	-.013	-.016	.005	.052
CUTROAD_6	-.004	-.018	-.010	.006	1.000
DTM_1	.044	.019	.029	.012	-.029
DTM_2	.053	.013	.037	.026	-.018
DTM_6	.003	.012	-.016	-.053	-.029
DTM_10	-.018	1.000	.040	.073	-.018
LANDCO_1	.044	.018	.111	.002	.019
LANDCO_4	-.059	-.002	.040	.059	.010
LANDCO_6	-.006	-.035	.007	.009	-.006
RIVERD_5	1.000	-.018	.003	.022	-.004
RIVERD_8	.121	-.043	-.001	-.009	-.005
SLOPE_3	-.002	.029	-.004	.006	-.014
SLOPE_4	.004	.046	-.003	.014	-.024
SLOPE_5	.005	.066	.001	.019	-.024
SLOPE_6	.006	.071	.009	.021	-.028
SLOPE_7	-.009	.079	.005	.021	-.026
SLOPE_8	-.008	.088	.007	.024	-.017
SLOPE_9	-.008	.080	.000	.026	-.011
SLOPE_10	-.001	.073	.001	.026	-.007
UCS_1	-.007	.005	.040	.018	.074
UCS_7	-.005	-.592	.006	-.036	-.022
Step 35 Constant	-.018	-.057	-.038	-.047	-.020
ASPECT_6	-.004	-.004	.128	.093	.022
ASPECT_9	.003	.040	1.000	.155	-.011
ASPECT_10	.022	.073	.155	1.000	.006
CANYD_1	-.037	.097	-.002	.049	.080
CANYD_2	-.029	.087	-.020	.028	.068
CANYD_3	-.057	.085	-.014	.033	.067

Correlation Matrix

	LANDCO_6	SLOPE_2	ASPECT_8	RIVERD_9	PLAN_3	PLAN_2
CANYD_1	-.019					
CANYD_2	.002					
CANYD_3	-.002					
CANYD_4	-.005					
CANYD_5	-.001					
PROF_6	-.003					
CUTROAD_1	.005					
CUTROAD_2	-.002					
CUTROAD_3	-.001					
CUTROAD_4	-.016					
CUTROAD_5	-.005					
CUTROAD_6	-.006					
DTM_1	-.007					
DTM_2	-.019					
DTM_6	-.007					
DTM_10	-.035					
LANDCO_1	.057					
LANDCO_4	.065					
LANDCO_6	1.000					
RIVERD_5	-.006					
RIVERD_8	.004					
SLOPE_3	.014					
SLOPE_4	.024					
SLOPE_5	.030					
SLOPE_6	.040					
SLOPE_7	.041					
SLOPE_8	.047					
SLOPE_9	.051					
SLOPE_10	.053					
UCS_1	-.017					
UCS_7	.030					
Step 35 Constant	-.026	-.906				
ASPECT_6	-.025	-.003				
ASPECT_9	.007	-.002				
ASPECT_10	.009	.000				
CANYD_1	-.020	-.002				
CANYD_2	.001	.002				
CANYD_3	-.003	.003				

Correlation Matrix

	PLAN_1	RIVERD_7	RIVERD_6	ASPECT_4	UCS_6	DTM_9
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 35 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_8	LANDCO_5	ASPECT_3	ASPECT_3	ASPECT_4
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 35 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						

Correlation Matrix

	ASPECT_6	ASPECT_8	ASPECT_9	ASPECT_10	CANYD_1
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_8					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 35 Constant					
ASPECT_6					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_4	CANYD_5	PLAN_1	PLAN_2
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 35 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						

Correlation Matrix

	PLAN_3	PROF_6	CUTROAD_1	CUTROAD_2	CUTROAD_3
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_8					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 35 Constant					
ASPECT_6					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_5	CUTROAD_6	DTM_1	DTM_2
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_8					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 35 Constant					
ASPECT_6					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_6	DTM_8	DTM_9	DTM_10	FLOWACCU_4
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 35 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						

Correlation Matrix

	LANDCO_1	LANDCO_4	LANDCO_5	LANDCO_6	RIVERD_5
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_8					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 35 Constant					
ASPECT_6					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					

Correlation Matrix

	RIVERD_6	RIVERD_7	RIVERD_8	RIVERD_9	SLOPE_2
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_8					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 35 Constant					
ASPECT_6					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					

Correlation Matrix

	SLOPE_3	SLOPE_4	SLOPE_5	SLOPE_6	SLOPE_7	SLOPE_8
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 35 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						

Correlation Matrix

	SLOPE_9	SLOPE_10	UCS_1	UCS_6	UCS_7	ASPECT_11
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 35 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						

Correlation Matrix

	RIVERD_4	PLAN_7	PROF_7	CANYD_10	CANYD_7	CANYD_8
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 35 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						

Correlation Matrix

	Constant	SLOPE_9	SLOPE_10	SLOPE_8	SLOPE_7	SLOPE_6
CANYD_4	-.097					
CANYD_5	-.071					
PROF_6	-.003					
CUTROAD_1	-.026					
CUTROAD_2	-.035					
CUTROAD_3	-.045					
CUTROAD_4	-.037					
CUTROAD_5	-.024					
CUTROAD_6	-.020					
DTM_1	-.008					
DTM_2	-.010					
DTM_6	-.008					
DTM_10	-.057					
LANDCO_1	-.034					
LANDCO_4	-.016					
LANDCO_6	-.026					
RIVERD_5	-.018					
RIVERD_8	-.027					
SLOPE_2	-.906					
SLOPE_3	-.932					
SLOPE_4	-.948					
SLOPE_5	-.957					
SLOPE_6	-.961					
SLOPE_7	-.968					
SLOPE_8	-.970					
SLOPE_9	-.969					
SLOPE_10	-.961					
UCS_1	-.048					
UCS_7	.002					
Step 36 Constant	1.000					
ASPECT_6	-.014					
ASPECT_8	-.032					
ASPECT_9	-.044					
ASPECT_10	-.052					
CANYD_1	-.110					
CANYD_2	-.110					
CANYD_3	-.108					
CANYD_4	-.096					

Correlation Matrix

	CANYD_1	DTM_2	SLOPE_5	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_1
CANYD_4						.616
CANYD_5						.431
PROF_6						.005
CUTROAD_1						.045
CUTROAD_2						.138
CUTROAD_3						.198
CUTROAD_4						.165
CUTROAD_5						.096
CUTROAD_6						.080
DTM_1						-.055
DTM_2						-.047
DTM_6						-.135
DTM_10						.097
LANDCO_1						.084
LANDCO_4						-.022
LANDCO_6						-.020
RIVERD_5						-.037
RIVERD_8						-.062
SLOPE_2						-.002
SLOPE_3						-.007
SLOPE_4						-.007
SLOPE_5						-.013
SLOPE_6						-.024
SLOPE_7						-.043
SLOPE_8						-.046
SLOPE_9						-.058
SLOPE_10						-.063
UCS_1						-.101
UCS_7						.132
Step 36 Constant						-.110
ASPECT_6						.022
ASPECT_8						.002
ASPECT_9						-.001
ASPECT_10						.048
CANYD_1						1.000
CANYD_2						.720
CANYD_3						.702
CANYD_4						.616

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CUTROAD_3	DTM_2	SLOPE_5	SLOPE_6
CANYD_4	.594	.582	.147	-.041	.001	-.009
CANYD_5	.413	.403	.095	-.069	.001	-.006
PROF_6	-.007	.001	-.002	-.010	-.012	-.012
CUTROAD_1	.063	.045	.068	-.008	-.003	-.004
CUTROAD_2	.144	.126	.110	-.033	-.013	-.016
CUTROAD_3	.196	.188	1.000	-.048	-.019	-.022
CUTROAD_4	.155	.155	.132	-.041	-.020	-.021
CUTROAD_5	.084	.084	.090	-.023	-.015	-.014
CUTROAD_6	.068	.067	.079	-.019	-.012	-.014
DTM_1	-.067	-.051	-.041	.064	.001	.011
DTM_2	-.029	-.025	-.048	1.000	.014	.012
DTM_6	-.085	-.086	-.079	.030	-.006	-.004
DTM_10	.087	.085	-.015	.013	.032	.033
LANDCO_1	.053	.044	.046	-.019	-.024	-.029
LANDCO_4	-.035	-.060	.031	-.066	-.005	-.009
LANDCO_6	.001	-.003	-.001	-.018	.016	.020
RIVERD_5	-.029	-.057	.017	.054	.002	.002
RIVERD_8	-.012	.021	.002	.045	.010	.013
SLOPE_2	.002	.003	-.002	.006	.893	.898
SLOPE_3	.001	.003	-.010	.010	.920	.925
SLOPE_4	.001	.003	-.015	.012	.936	.942
SLOPE_5	-.003	-.001	-.019	.014	1.000	.952
SLOPE_6	-.017	-.013	-.022	.012	.952	1.000
SLOPE_7	-.036	-.031	-.024	.013	.961	.968
SLOPE_8	-.041	-.035	-.016	.012	.963	.970
SLOPE_9	-.049	-.046	-.016	.015	.963	.970
SLOPE_10	-.053	-.055	-.013	.015	.956	.963
UCS_1	-.096	-.094	.102	-.112	-.005	-.003
UCS_7	.130	.123	-.016	-.001	-.029	-.034
Step 36 Constant	-.110	-.108	-.046	-.012	-.956	-.961
ASPECT_6	-.005	-.017	.024	-.039	-.016	-.020
ASPECT_8	-.005	-.004	.021	.041	-.009	-.009
ASPECT_9	-.020	-.014	.010	.044	-.002	.002
ASPECT_10	.027	.032	.013	.033	.007	.008
CANYD_1	.720	.702	.197	-.048	-.013	-.025
CANYD_2	1.000	.675	.195	-.030	-.004	-.017
CANYD_3	.675	1.000	.187	-.025	-.002	-.013
CANYD_4	.594	.583	.146	-.041	.001	-.009

Correlation Matrix

	SLOPE_7	SLOPE_8	SLOPE_9	SLOPE_10	CANYD_4
CANYD_4	-.026	-.032	-.038	-.042	1.000
CANYD_5	-.015	-.020	-.023	-.022	.361
PROF_6	-.012	-.020	-.038	-.048	-.005
CUTROAD_1	-.005	.001	.005	.006	.036
CUTROAD_2	-.016	-.012	-.009	-.009	.103
CUTROAD_3	-.024	-.016	-.016	-.013	.147
CUTROAD_4	-.022	-.015	-.015	-.012	.115
CUTROAD_5	-.015	-.010	-.007	-.005	.065
CUTROAD_6	-.012	-.008	-.006	-.004	.053
DTM_1	.018	.020	.025	.027	-.047
DTM_2	.013	.012	.015	.015	-.041
DTM_6	.004	.007	.010	.012	-.074
DTM_10	.036	.039	.036	.034	.076
LANDCO_1	-.034	-.036	-.035	-.039	.031
LANDCO_4	-.018	-.005	-.001	.008	-.074
LANDCO_6	.020	.022	.024	.025	-.005
RIVERD_5	-.005	-.004	-.004	-.001	-.008
RIVERD_8	.015	.013	.017	.014	.040
SLOPE_2	.907	.909	.909	.903	.003
SLOPE_3	.934	.937	.936	.930	.004
SLOPE_4	.951	.953	.953	.946	.006
SLOPE_5	.961	.963	.963	.956	.001
SLOPE_6	.968	.970	.970	.963	-.009
SLOPE_7	1.000	.981	.981	.975	-.026
SLOPE_8	.981	1.000	.985	.979	-.032
SLOPE_9	.981	.985	1.000	.981	-.038
SLOPE_10	.975	.979	.981	1.000	-.042
UCS_1	-.004	-.012	-.019	-.026	-.090
UCS_7	-.038	-.035	-.035	-.033	.112
Step 36 Constant	-.967	-.970	-.968	-.961	-.096
ASPECT_6	-.021	-.012	-.004	.001	-.015
ASPECT_8	-.010	-.008	-.010	-.009	-.019
ASPECT_9	.000	.001	-.002	-.001	-.003
ASPECT_10	.007	.009	.009	.010	.026
CANYD_1	-.043	-.046	-.059	-.063	.616
CANYD_2	-.036	-.041	-.050	-.053	.594
CANYD_3	-.031	-.036	-.046	-.055	.583
CANYD_4	-.026	-.032	-.038	-.042	1.000

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_2	UCS_7	LANDCO_4	SLOPE_4
CANYD_4	.115	.103	.112	-.074	.006
CANYD_5	.068	.067	.081	-.038	.004
PROF_6	.010	-.025	-.002	.050	-.010
CUTROAD_1	.061	.056	-.004	.027	-.004
CUTROAD_2	.099	1.000	-.007	.025	-.011
CUTROAD_3	.132	.110	-.016	.031	-.015
CUTROAD_4	1.000	.099	-.033	.018	-.018
CUTROAD_5	.084	.068	-.026	.012	-.013
CUTROAD_6	.074	.059	-.022	.010	-.013
DTM_1	-.040	-.029	-.007	-.041	-.006
DTM_2	-.041	-.033	-.001	-.066	.012
DTM_6	-.060	-.064	.035	.036	-.004
DTM_10	-.013	.008	-.594	-.003	.023
LANDCO_1	.038	.034	-.057	.207	-.017
LANDCO_4	.018	.025	.005	1.000	-.003
LANDCO_6	-.016	-.003	.031	.065	.014
RIVERD_5	.014	.004	-.004	-.059	.001
RIVERD_8	-.008	-.021	.001	-.009	.010
SLOPE_2	-.004	-.002	-.005	.002	.884
SLOPE_3	-.011	-.008	-.014	.000	.911
SLOPE_4	-.018	-.011	-.021	-.003	1.000
SLOPE_5	-.020	-.013	-.029	-.005	.936
SLOPE_6	-.021	-.016	-.034	-.009	.942
SLOPE_7	-.022	-.016	-.038	-.018	.951
SLOPE_8	-.015	-.012	-.035	-.005	.953
SLOPE_9	-.015	-.009	-.035	-.001	.953
SLOPE_10	-.012	-.009	-.033	.008	.946
UCS_1	.103	.093	.060	-.039	-.007
UCS_7	-.033	-.007	1.000	.005	-.021
Step 36 Constant	-.037	-.036	.002	-.012	-.948
ASPECT_6	.030	.023	.011	-.325	-.013
ASPECT_8	.014	.022	.019	-.109	-.009
ASPECT_9	-.003	.017	.009	.020	-.003
ASPECT_10	.010	.007	-.034	.042	.005
CANYD_1	.164	.138	.132	-.022	-.007
CANYD_2	.153	.144	.130	-.035	.001
CANYD_3	.154	.126	.123	-.060	.003
CANYD_4	.114	.103	.112	-.072	.006

Correlation Matrix

	RIVERD_8	CUTROAD_5	DTM_1	DTM_6	LANDCO_1
CANYD_4	.040	.065	-.047	-.074	.031
CANYD_5	.025	.032	-.044	-.060	.023
PROF_6	.001	-.007	-.006	.006	.012
CUTROAD_1	-.026	.045	-.019	-.028	.034
CUTROAD_2	-.021	.068	-.029	-.064	.034
CUTROAD_3	.002	.090	-.041	-.079	.046
CUTROAD_4	-.008	.084	-.040	-.060	.038
CUTROAD_5	-.002	1.000	-.026	-.031	.026
CUTROAD_6	-.005	.052	-.029	-.029	.019
DTM_1	.043	-.026	1.000	.031	-.024
DTM_2	.045	-.023	.064	.030	-.019
DTM_6	.009	-.031	.031	1.000	-.044
DTM_10	-.042	-.013	.019	.012	.019
LANDCO_1	.034	.026	-.024	-.044	1.000
LANDCO_4	-.009	.012	-.041	.036	.207
LANDCO_6	.005	-.005	-.007	-.007	.057
RIVERD_5	.121	-.004	.044	.002	.044
RIVERD_8	1.000	-.002	.043	.009	.034
SLOPE_2	.002	-.003	-.002	-.002	-.004
SLOPE_3	.008	-.010	-.008	-.004	-.011
SLOPE_4	.010	-.013	-.006	-.004	-.017
SLOPE_5	.010	-.015	.001	-.006	-.024
SLOPE_6	.013	-.014	.011	-.004	-.029
SLOPE_7	.015	-.015	.018	.004	-.034
SLOPE_8	.013	-.010	.020	.007	-.036
SLOPE_9	.017	-.007	.025	.010	-.035
SLOPE_10	.014	-.005	.027	.012	-.039
UCS_1	-.059	.085	-.096	.171	-.012
UCS_7	.001	-.026	-.007	.035	-.057
Step 36 Constant	-.028	-.024	-.010	-.008	-.039
ASPECT_6	-.031	.020	.015	-.007	.160
ASPECT_8	.022	.008	.039	.010	.162
ASPECT_9	.003	-.014	.036	-.014	.135
ASPECT_10	-.005	.006	.018	-.051	.022
CANYD_1	-.063	.096	-.055	-.135	.082
CANYD_2	-.013	.083	-.068	-.085	.052
CANYD_3	.020	.083	-.051	-.086	.044
CANYD_4	.039	.064	-.047	-.074	.030

Correlation Matrix

	CUTROAD_1	SLOPE_3	ASPECT_6	UCS_1	CANYD_5	PROF_6
CANYD_4	.036	.004	-.012	-.090	.361	-.005
CANYD_5	.016	.003	.010	-.069	1.000	.001
PROF_6	-.082	-.003	.030	.036	.001	1.000
CUTROAD_1	1.000	-.007	.015	.085	.016	-.082
CUTROAD_2	.056	-.008	.018	.093	.067	-.025
CUTROAD_3	.068	-.010	.020	.102	.095	-.002
CUTROAD_4	.061	-.011	.027	.103	.068	.010
CUTROAD_5	.045	-.010	.019	.085	.032	-.007
CUTROAD_6	.039	-.008	.022	.074	.031	.005
DTM_1	-.019	-.008	.009	-.096	-.044	-.006
DTM_2	-.008	.010	-.047	-.112	-.069	-.010
DTM_6	-.028	-.004	-.010	.171	-.060	.006
DTM_10	.014	.016	-.004	.006	.057	.001
LANDCO_1	.034	-.011	.128	-.012	.023	.012
LANDCO_4	.027	.000	-.318	-.039	-.038	.050
LANDCO_6	.005	.009	-.025	-.018	-.001	-.003
RIVERD_5	-.010	-.002	-.004	-.008	-.006	.011
RIVERD_8	-.026	.008	-.036	-.059	.025	.001
SLOPE_2	-.005	.869	-.003	-.004	.003	.000
SLOPE_3	-.007	1.000	-.009	-.008	.003	-.003
SLOPE_4	-.004	.911	-.011	-.007	.004	-.010
SLOPE_5	-.003	.920	-.015	-.005	.001	-.012
SLOPE_6	-.004	.925	-.019	-.003	-.006	-.012
SLOPE_7	-.005	.934	-.020	-.004	-.015	-.012
SLOPE_8	.001	.937	-.011	-.012	-.020	-.020
SLOPE_9	.005	.936	-.003	-.019	-.023	-.038
SLOPE_10	.006	.930	.003	-.026	-.022	-.048
UCS_1	.085	-.008	-.133	1.000	-.069	.036
UCS_7	-.004	-.014	.006	.060	.081	-.002
Step 36 Constant	-.027	-.931	-.014	-.048	-.070	-.004
ASPECT_6	.020	-.010	1.000	-.131	.007	.034
ASPECT_8	.026	-.008	.236	-.005	-.024	.021
ASPECT_9	.008	-.004	.168	.039	.005	.007
ASPECT_10	.021	.002	.126	.018	.029	.004
CANYD_1	.047	-.007	.022	-.100	.431	.004
CANYD_2	.064	.001	-.005	-.096	.414	-.008
CANYD_3	.046	.003	-.017	-.096	.404	.000
CANYD_4	.036	.003	-.015	-.091	.361	-.006

Correlation Matrix

	RIVERD_5	DTM_10	ASPECT_9	ASPECT_10	CUTROAD_6
CANYD_4	-.008	.076	-.001	.029	.053
CANYD_5	-.006	.057	.009	.032	.031
PROF_6	.011	.001	.004	.002	.005
CUTROAD_1	-.010	.014	.003	.017	.039
CUTROAD_2	.004	.008	.013	.004	.059
CUTROAD_3	.017	-.015	.006	.010	.079
CUTROAD_4	.014	-.013	-.006	.008	.074
CUTROAD_5	-.004	-.013	-.016	.005	.052
CUTROAD_6	-.004	-.018	-.011	.006	1.000
DTM_1	.044	.019	.030	.012	-.029
DTM_2	.054	.013	.038	.027	-.019
DTM_6	.002	.012	-.016	-.053	-.029
DTM_10	-.018	1.000	.040	.073	-.018
LANDCO_1	.044	.019	.111	.002	.019
LANDCO_4	-.059	-.003	.040	.060	.010
LANDCO_6	-.007	-.037	.007	.009	-.006
RIVERD_5	1.000	-.018	.003	.022	-.004
RIVERD_8	.121	-.042	-.001	-.008	-.005
SLOPE_2	-.001	.004	-.002	.000	-.002
SLOPE_3	-.002	.016	-.002	.003	-.008
SLOPE_4	.001	.023	-.002	.007	-.013
SLOPE_5	.002	.032	.000	.008	-.012
SLOPE_6	.002	.033	.003	.009	-.014
SLOPE_7	-.005	.036	.002	.009	-.012
SLOPE_8	-.004	.039	.002	.010	-.008
SLOPE_9	-.004	.036	-.001	.011	-.006
SLOPE_10	-.001	.034	.000	.011	-.004
UCS_1	-.008	.006	.040	.018	.074
UCS_7	-.004	-.594	.005	-.037	-.022
Step 36 Constant	-.017	-.058	-.044	-.052	-.020
ASPECT_6	-.007	.000	.168	.126	.021
ASPECT_8	-.025	.019	.200	.160	-.002
ASPECT_9	-.001	.044	1.000	.182	-.010
ASPECT_10	.018	.076	.182	1.000	.006
CANYD_1	-.037	.098	-.001	.048	.079
CANYD_2	-.029	.087	-.020	.027	.068
CANYD_3	-.059	.085	-.014	.032	.066
CANYD_4	-.008	.076	-.003	.026	.052

Correlation Matrix

	LANDCO_6	SLOPE_2	ASPECT_8	RIVERD_9	PLAN_3	PLAN_2
CANYD_4	-.005	.003				
CANYD_5	-.001	.003				
PROF_6	-.003	.000				
CUTROAD_1	.005	-.005				
CUTROAD_2	-.003	-.002				
CUTROAD_3	-.001	-.002				
CUTROAD_4	-.016	-.004				
CUTROAD_5	-.005	-.003				
CUTROAD_6	-.006	-.002				
DTM_1	-.007	-.002				
DTM_2	-.018	.006				
DTM_6	-.007	-.002				
DTM_10	-.037	.004				
LANDCO_1	.057	-.004				
LANDCO_4	.065	.002				
LANDCO_6	1.000	.004				
RIVERD_5	-.007	-.001				
RIVERD_8	.005	.002				
SLOPE_2	.004	1.000				
SLOPE_3	.009	.869				
SLOPE_4	.014	.884				
SLOPE_5	.016	.893				
SLOPE_6	.020	.898				
SLOPE_7	.020	.907				
SLOPE_8	.022	.909				
SLOPE_9	.024	.909				
SLOPE_10	.025	.903				
UCS_1	-.018	-.004				
UCS_7	.031	-.005				
Step 36 Constant	-.026	-.905	-.032			
ASPECT_6	-.027	-.003	.236			
ASPECT_8	-.008	-.002	1.000			
ASPECT_9	.005	-.002	.200			
ASPECT_10	.008	.000	.160			
CANYD_1	-.019	-.002	.002			
CANYD_2	.001	.002	-.005			
CANYD_3	-.003	.002	-.004			
CANYD_4	-.006	.003	-.019			

Correlation Matrix

	PLAN_1	RIVERD_7	RIVERD_6	ASPECT_4	UCS_6	DTM_9
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 36 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_8	LANDCO_5	ASPECT_3	ASPECT_3	ASPECT_4
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 36 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						

Correlation Matrix

	ASPECT_6	ASPECT_8	ASPECT_9	ASPECT_10	CANYD_1
CANYD_4					
CANYD_5					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_8					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 36 Constant					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_4	CANYD_5	PLAN_1	PLAN_2
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 36 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						

Correlation Matrix

	PLAN_3	PROF_6	CUTROAD_1	CUTROAD_2	CUTROAD_3
CANYD_4					
CANYD_5					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_8					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 36 Constant					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_5	CUTROAD_6	DTM_1	DTM_2
CANYD_4					
CANYD_5					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_8					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 36 Constant					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_6	DTM_8	DTM_9	DTM_10	FLOWACCU_4
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 36 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						

Correlation Matrix

	LANDCO_1	LANDCO_4	LANDCO_5	LANDCO_6	RIVERD_5
CANYD_4					
CANYD_5					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_8					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 36 Constant					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					

Correlation Matrix

	RIVERD_6	RIVERD_7	RIVERD_8	RIVERD_9	SLOPE_2
CANYD_4					
CANYD_5					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_8					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 36 Constant					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					

Correlation Matrix

	SLOPE_3	SLOPE_4	SLOPE_5	SLOPE_6	SLOPE_7	SLOPE_8
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 36 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						

Correlation Matrix

	SLOPE_9	SLOPE_10	UCS_1	UCS_6	UCS_7	ASPECT_11
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 36 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						

Correlation Matrix

	RIVERD_4	PLAN_7	PROF_7	CANYD_10	CANYD_7	CANYD_8
CANYD_4						
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 36 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						

Correlation Matrix

	Constant	SLOPE_9	SLOPE_10	SLOPE_8	SLOPE_7	SLOPE_6
CANYD_5	-.070					
PROF_6	-.004					
CUTROAD_1	-.027					
CUTROAD_2	-.036					
CUTROAD_3	-.046					
CUTROAD_4	-.037					
CUTROAD_5	-.024					
CUTROAD_6	-.020					
DTM_1	-.010					
DTM_2	-.012					
DTM_6	-.008					
DTM_10	-.058					
LANDCO_1	-.039					
LANDCO_4	-.012					
LANDCO_6	-.026					
RIVERD_5	-.017					
RIVERD_8	-.028					
SLOPE_2	-.905					
SLOPE_3	-.931					
SLOPE_4	-.948					
SLOPE_5	-.956					
SLOPE_6	-.961					
SLOPE_7	-.967					
SLOPE_8	-.970					
SLOPE_9	-.968					
SLOPE_10	-.961					
UCS_1	-.048					
UCS_7	.002					
Step 37 Constant	1.000					
ASPECT_6	-.012					
ASPECT_8	-.032					
ASPECT_9	-.043					
ASPECT_10	-.050					
CANYD_1	-.110					
CANYD_2	-.111					
CANYD_3	-.110					
CANYD_4	-.098					
CANYD_5	-.071					

Correlation Matrix

	CANYD_1	DTM_2	SLOPE_5	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_1
CANYD_5						.431
PROF_6						.004
CUTROAD_1						.047
CUTROAD_2						.138
CUTROAD_3						.197
CUTROAD_4						.164
CUTROAD_5						.096
CUTROAD_6						.079
DTM_1						-.055
DTM_2						-.048
DTM_6						-.135
DTM_10						.098
LANDCO_1						.082
LANDCO_4						-.022
LANDCO_6						-.019
RIVERD_5						-.037
RIVERD_8						-.063
SLOPE_2						-.002
SLOPE_3						-.007
SLOPE_4						-.007
SLOPE_5						-.013
SLOPE_6						-.025
SLOPE_7						-.043
SLOPE_8						-.046
SLOPE_9						-.059
SLOPE_10						-.063
UCS_1						-.100
UCS_7						.132
Step 37 Constant						-.110
ASPECT_6						.022
ASPECT_8						.002
ASPECT_9						-.001
ASPECT_10						.047
CANYD_1						1.000
CANYD_2						.720
CANYD_3						.700
CANYD_4						.614
CANYD_5						.430

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CUTROAD_3	DTM_2	SLOPE_5	SLOPE_6
CANYD_5	.414	.404	.094	-.069	.001	-.006
PROF_6	-.008	.000	-.001	-.011	-.012	-.012
CUTROAD_1	.064	.046	.068	-.008	-.003	-.004
CUTROAD_2	.144	.126	.110	-.033	-.014	-.016
CUTROAD_3	.195	.187	1.000	-.049	-.019	-.022
CUTROAD_4	.153	.154	.132	-.042	-.020	-.021
CUTROAD_5	.083	.083	.090	-.024	-.015	-.015
CUTROAD_6	.068	.066	.079	-.019	-.012	-.014
DTM_1	-.068	-.051	-.040	.065	.001	.011
DTM_2	-.030	-.025	-.049	1.000	.015	.013
DTM_6	-.085	-.086	-.081	.030	-.007	-.004
DTM_10	.087	.085	-.015	.014	.031	.033
LANDCO_1	.052	.044	.049	-.013	-.025	-.029
LANDCO_4	-.035	-.060	.029	-.068	-.004	-.008
LANDCO_6	.001	-.003	-.003	-.018	.016	.020
RIVERD_5	-.029	-.059	.016	.053	.002	.002
RIVERD_8	-.013	.020	.003	.046	.010	.012
SLOPE_2	.002	.002	-.003	.006	.893	.898
SLOPE_3	.001	.003	-.010	.010	.920	.925
SLOPE_4	.001	.003	-.016	.013	.936	.942
SLOPE_5	-.004	-.002	-.019	.015	1.000	.952
SLOPE_6	-.017	-.013	-.022	.013	.952	1.000
SLOPE_7	-.036	-.031	-.024	.014	.961	.968
SLOPE_8	-.041	-.036	-.016	.013	.963	.970
SLOPE_9	-.050	-.046	-.016	.016	.963	.970
SLOPE_10	-.053	-.055	-.013	.016	.956	.963
UCS_1	-.096	-.096	.102	-.113	-.005	-.003
UCS_7	.130	.123	-.016	.000	-.029	-.033
Step 37 Constant	-.111	-.110	-.046	-.013	-.956	-.961
ASPECT_6	-.007	-.019	.024	-.039	-.017	-.022
ASPECT_8	-.006	-.005	.021	.041	-.009	-.008
ASPECT_9	-.020	-.014	.010	.044	-.002	.002
ASPECT_10	.025	.030	.013	.032	.006	.007
CANYD_1	.720	.700	.196	-.047	-.013	-.024
CANYD_2	1.000	.675	.194	-.029	-.003	-.016
CANYD_3	.675	1.000	.186	-.024	.000	-.011
CANYD_4	.594	.583	.145	-.040	.002	-.008
CANYD_5	.414	.404	.093	-.068	.002	-.005

Correlation Matrix

	SLOPE_7	SLOPE_8	SLOPE_9	SLOPE_10	CANYD_4
CANYD_5	-.015	-.020	-.023	-.023	.361
PROF_6	-.013	-.020	-.038	-.048	-.006
CUTROAD_1	-.005	.001	.005	.006	.036
CUTROAD_2	-.016	-.012	-.009	-.009	.103
CUTROAD_3	-.024	-.016	-.016	-.013	.146
CUTROAD_4	-.022	-.015	-.015	-.012	.114
CUTROAD_5	-.015	-.010	-.007	-.005	.064
CUTROAD_6	-.012	-.008	-.006	-.004	.052
DTM_1	.018	.021	.026	.027	-.047
DTM_2	.014	.013	.016	.016	-.041
DTM_6	.004	.007	.010	.012	-.074
DTM_10	.035	.039	.035	.033	.076
LANDCO_1	-.035	-.037	-.036	-.040	.030
LANDCO_4	-.018	-.005	.000	.009	-.072
LANDCO_6	.020	.022	.024	.025	-.006
RIVERD_5	-.005	-.004	-.004	-.001	-.008
RIVERD_8	.015	.013	.017	.014	.039
SLOPE_2	.907	.909	.909	.903	.003
SLOPE_3	.934	.937	.936	.930	.003
SLOPE_4	.951	.953	.953	.946	.006
SLOPE_5	.961	.963	.963	.956	.001
SLOPE_6	.968	.970	.970	.963	-.009
SLOPE_7	1.000	.981	.981	.975	-.026
SLOPE_8	.981	1.000	.985	.979	-.032
SLOPE_9	.981	.985	1.000	.981	-.038
SLOPE_10	.975	.979	.981	1.000	-.042
UCS_1	-.004	-.013	-.019	-.027	-.091
UCS_7	-.038	-.035	-.035	-.033	.112
Step 37 Constant	-.967	-.970	-.968	-.961	-.098
ASPECT_6	-.022	-.013	-.006	.000	-.016
ASPECT_8	-.010	-.008	-.010	-.009	-.019
ASPECT_9	.000	.001	-.002	-.002	-.004
ASPECT_10	.006	.008	.008	.009	.024
CANYD_1	-.043	-.046	-.059	-.063	.614
CANYD_2	-.035	-.040	-.049	-.052	.594
CANYD_3	-.030	-.034	-.045	-.053	.583
CANYD_4	-.025	-.031	-.036	-.041	1.000
CANYD_5	-.014	-.019	-.022	-.021	.362

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_2	UCS_7	LANDCO_4	SLOPE_4
CANYD_5	.066	.066	.080	-.037	.003
PROF_6	.010	-.025	-.002	.047	-.010
CUTROAD_1	.062	.057	-.004	.024	-.004
CUTROAD_2	.099	1.000	-.007	.023	-.011
CUTROAD_3	.132	.110	-.016	.029	-.016
CUTROAD_4	1.000	.099	-.034	.017	-.019
CUTROAD_5	.084	.068	-.026	.012	-.013
CUTROAD_6	.073	.059	-.023	.011	-.013
DTM_1	-.039	-.028	-.006	-.044	-.006
DTM_2	-.042	-.033	.000	-.068	.013
DTM_6	-.061	-.066	.036	.035	-.005
DTM_10	-.013	.008	-.591	-.003	.023
LANDCO_1	.039	.037	-.054	.186	-.018
LANDCO_4	.017	.023	.002	1.000	-.002
LANDCO_6	-.018	-.004	.031	.065	.014
RIVERD_5	.014	.003	-.005	-.057	.002
RIVERD_8	-.007	-.020	.002	-.011	.010
SLOPE_2	-.004	-.002	-.006	.002	.884
SLOPE_3	-.012	-.008	-.014	.000	.911
SLOPE_4	-.019	-.011	-.021	-.002	1.000
SLOPE_5	-.020	-.014	-.029	-.004	.936
SLOPE_6	-.021	-.016	-.033	-.008	.942
SLOPE_7	-.022	-.016	-.038	-.018	.951
SLOPE_8	-.015	-.012	-.035	-.005	.953
SLOPE_9	-.015	-.009	-.035	.000	.953
SLOPE_10	-.012	-.009	-.033	.009	.946
UCS_1	.103	.092	.059	-.036	-.007
UCS_7	-.034	-.007	1.000	.002	-.021
Step 37 Constant	-.038	-.036	.001	-.012	-.947
ASPECT_6	.029	.022	.010	-.323	-.013
ASPECT_8	.014	.022	.019	-.109	-.009
ASPECT_9	-.003	.016	.008	.019	-.003
ASPECT_10	.010	.007	-.035	.041	.005
CANYD_1	.163	.137	.131	-.023	-.007
CANYD_2	.153	.144	.130	-.034	.002
CANYD_3	.154	.126	.123	-.059	.004
CANYD_4	.113	.103	.112	-.072	.007
CANYD_5	.066	.066	.080	-.037	.004

Correlation Matrix

	RIVERD_8	CUTROAD_5	DTM_1	DTM_6	LANDCO_1
CANYD_5	.025	.031	-.044	-.061	.022
PROF_6	.002	-.008	-.005	.006	.014
CUTROAD_1	-.025	.046	-.018	-.028	.038
CUTROAD_2	-.020	.068	-.028	-.066	.037
CUTROAD_3	.003	.090	-.040	-.081	.049
CUTROAD_4	-.007	.084	-.039	-.061	.039
CUTROAD_5	-.002	1.000	-.025	-.031	.027
CUTROAD_6	-.005	.052	-.029	-.030	.019
DTM_1	.044	-.025	1.000	.032	-.018
DTM_2	.046	-.024	.065	.030	-.013
DTM_6	.008	-.031	.032	1.000	-.042
DTM_10	-.042	-.012	.020	.013	.022
LANDCO_1	.038	.027	-.018	-.042	1.000
LANDCO_4	-.011	.012	-.044	.035	.186
LANDCO_6	.005	-.007	-.007	-.007	.055
RIVERD_5	.120	-.004	.043	.001	.042
RIVERD_8	1.000	-.002	.044	.008	.038
SLOPE_2	.002	-.003	-.002	-.001	-.004
SLOPE_3	.008	-.010	-.008	-.004	-.012
SLOPE_4	.010	-.013	-.006	-.005	-.018
SLOPE_5	.010	-.015	.001	-.007	-.025
SLOPE_6	.012	-.015	.011	-.004	-.029
SLOPE_7	.015	-.015	.018	.004	-.035
SLOPE_8	.013	-.010	.021	.007	-.037
SLOPE_9	.017	-.007	.026	.010	-.036
SLOPE_10	.014	-.005	.027	.012	-.040
UCS_1	-.059	.085	-.095	.171	-.010
UCS_7	.002	-.026	-.006	.036	-.054
Step 37 Constant	-.030	-.024	-.010	-.007	-.038
ASPECT_6	-.033	.020	.016	-.007	.159
ASPECT_8	.023	.008	.039	.010	.161
ASPECT_9	.002	-.013	.036	-.016	.134
ASPECT_10	-.007	.006	.016	-.052	.021
CANYD_1	-.064	.095	-.055	-.135	.083
CANYD_2	-.012	.082	-.067	-.085	.052
CANYD_3	.023	.083	-.051	-.086	.045
CANYD_4	.042	.063	-.047	-.074	.030
CANYD_5	.026	.031	-.044	-.061	.022

Correlation Matrix

	CUTROAD_1	SLOPE_3	ASPECT_6	UCS_1	CANYD_5	PROF_6
CANYD_5	.015	.003	.007	-.071	1.000	.001
PROF_6	-.082	-.003	.034	.036	.001	1.000
CUTROAD_1	1.000	-.007	.020	.085	.015	-.082
CUTROAD_2	.057	-.008	.023	.092	.066	-.025
CUTROAD_3	.068	-.010	.024	.102	.094	-.001
CUTROAD_4	.062	-.012	.030	.103	.066	.010
CUTROAD_5	.046	-.010	.020	.085	.031	-.008
CUTROAD_6	.039	-.008	.021	.074	.030	.005
DTM_1	-.018	-.008	.015	-.095	-.044	-.005
DTM_2	-.008	.010	-.039	-.113	-.069	-.011
DTM_6	-.028	-.004	-.007	.171	-.061	.006
DTM_10	.015	.016	.000	.007	.056	.002
LANDCO_1	.038	-.012	.160	-.010	.022	.014
LANDCO_4	.024	.000	-.325	-.036	-.037	.047
LANDCO_6	.004	.010	-.027	-.017	-.002	-.003
RIVERD_5	-.010	-.001	-.007	-.009	-.005	.010
RIVERD_8	-.025	.008	-.031	-.059	.025	.002
SLOPE_2	-.005	.869	-.003	-.004	.003	.000
SLOPE_3	-.007	1.000	-.010	-.008	.003	-.003
SLOPE_4	-.004	.911	-.013	-.007	.003	-.010
SLOPE_5	-.003	.920	-.016	-.005	.001	-.012
SLOPE_6	-.004	.925	-.020	-.003	-.006	-.012
SLOPE_7	-.005	.934	-.021	-.004	-.015	-.013
SLOPE_8	.001	.937	-.012	-.013	-.020	-.020
SLOPE_9	.005	.936	-.004	-.019	-.023	-.038
SLOPE_10	.006	.930	.001	-.027	-.023	-.048
UCS_1	.085	-.008	-.131	1.000	-.071	.036
UCS_7	-.004	-.014	.011	.059	.080	-.002
Step 37 Constant	-.027	-.931	-.012	-.046	-.071	-.004
ASPECT_6	.019	-.011	1.000	-.130	.006	.033
ASPECT_8	.026	-.008	.235	-.006	-.024	.021
ASPECT_9	.007	-.004	.168	.039	.005	.007
ASPECT_10	.020	.001	.127	.018	.027	.004
CANYD_1	.046	-.007	.022	-.102	.430	.004
CANYD_2	.064	.002	-.007	-.098	.414	-.008
CANYD_3	.046	.004	-.019	-.099	.404	.000
CANYD_4	.036	.004	-.016	-.094	.362	-.006
CANYD_5	.015	.003	.006	-.073	1.000	.001

Correlation Matrix

	RIVERD_5	DTM_10	ASPECT_9	ASPECT_10	CUTROAD_6
CANYD_5	-.005	.056	.005	.029	.030
PROF_6	.010	.002	.007	.004	.005
CUTROAD_1	-.010	.015	.008	.021	.039
CUTROAD_2	.003	.008	.017	.007	.059
CUTROAD_3	.016	-.015	.010	.013	.079
CUTROAD_4	.014	-.013	-.003	.010	.073
CUTROAD_5	-.004	-.012	-.014	.006	.052
CUTROAD_6	-.004	-.018	-.010	.006	1.000
DTM_1	.043	.020	.036	.018	-.029
DTM_2	.053	.014	.044	.033	-.019
DTM_6	.001	.013	-.014	-.051	-.030
DTM_10	-.018	1.000	.044	.076	-.018
LANDCO_1	.042	.022	.135	.022	.019
LANDCO_4	-.057	-.003	.020	.042	.011
LANDCO_6	-.008	-.036	.005	.008	-.008
RIVERD_5	1.000	-.018	-.001	.018	-.004
RIVERD_8	.120	-.042	.003	-.005	-.005
SLOPE_2	-.001	.004	-.002	.000	-.002
SLOPE_3	-.001	.016	-.004	.002	-.008
SLOPE_4	.002	.023	-.003	.005	-.013
SLOPE_5	.002	.031	-.002	.007	-.012
SLOPE_6	.002	.033	.002	.008	-.014
SLOPE_7	-.005	.035	.000	.007	-.012
SLOPE_8	-.004	.039	.001	.009	-.008
SLOPE_9	-.004	.035	-.002	.009	-.006
SLOPE_10	-.001	.033	-.001	.010	-.004
UCS_1	-.009	.007	.039	.018	.074
UCS_7	-.005	-.591	.009	-.034	-.023
Step 37 Constant	-.019	-.056	-.043	-.050	-.020
ASPECT_6	-.009	.000	.168	.127	.021
ASPECT_8	-.025	.019	.200	.159	-.002
ASPECT_9	-.002	.044	1.000	.182	-.010
ASPECT_10	.016	.076	.182	1.000	.005
CANYD_1	-.038	.098	-.001	.047	.078
CANYD_2	-.028	.087	-.020	.025	.067
CANYD_3	-.057	.084	-.014	.030	.065
CANYD_4	-.006	.074	-.004	.024	.051
CANYD_5	-.004	.056	.005	.027	.030

Correlation Matrix

	LANDCO_6	SLOPE_2	ASPECT_8	RIVERD_9	PLAN_3	PLAN_2
CANYD_5	-.002	.003	-.024			
PROF_6	-.003	.000	.021			
CUTROAD_1	.004	-.005	.026			
CUTROAD_2	-.004	-.002	.022			
CUTROAD_3	-.003	-.003	.021			
CUTROAD_4	-.018	-.004	.014			
CUTROAD_5	-.007	-.003	.008			
CUTROAD_6	-.008	-.002	-.002			
DTM_1	-.007	-.002	.039			
DTM_2	-.018	.006	.041			
DTM_6	-.007	-.001	.010			
DTM_10	-.036	.004	.019			
LANDCO_1	.055	-.004	.162			
LANDCO_4	.065	.002	-.109			
LANDCO_6	1.000	.004	-.008			
RIVERD_5	-.008	-.001	-.025			
RIVERD_8	.005	.002	.022			
SLOPE_2	.004	1.000	-.002			
SLOPE_3	.010	.869	-.008			
SLOPE_4	.014	.884	-.009			
SLOPE_5	.016	.893	-.009			
SLOPE_6	.020	.898	-.009			
SLOPE_7	.020	.907	-.010			
SLOPE_8	.022	.909	-.008			
SLOPE_9	.024	.909	-.010			
SLOPE_10	.025	.903	-.009			
UCS_1	-.017	-.004	-.005			
UCS_7	.031	-.006	.019			
Step 37 Constant	-.025	-.905	-.032	-.035		
ASPECT_6	-.024	-.003	.235	-.045		
ASPECT_8	-.007	-.002	1.000	.006		
ASPECT_9	.007	-.002	.200	-.015		
ASPECT_10	.010	-.001	.159	-.040		
CANYD_1	-.019	-.002	.002	-.025		
CANYD_2	.001	.002	-.006	.013		
CANYD_3	-.004	.003	-.005	.035		
CANYD_4	-.007	.004	-.019	.033		
CANYD_5	-.002	.003	-.024	.023		

Correlation Matrix

	PLAN_1	RIVERD_7	RIVERD_6	ASPECT_4	UCS_6	DTM_9
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 37 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_8	LANDCO_5	ASPECT_3	ASPECT_3	ASPECT_4
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 37 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						

Correlation Matrix

	ASPECT_6	ASPECT_8	ASPECT_9	ASPECT_10	CANYD_1
CANYD_5					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_8					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 37 Constant					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_4	CANYD_5	PLAN_1	PLAN_2
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 37 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						

Correlation Matrix

	PLAN_3	PROF_6	CUTROAD_1	CUTROAD_2	CUTROAD_3
CANYD_5					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_8					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 37 Constant					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_5	CUTROAD_6	DTM_1	DTM_2
CANYD_5					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_8					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 37 Constant					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_6	DTM_8	DTM_9	DTM_10	FLOWACCU_4
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 37 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						

Correlation Matrix

	LANDCO_1	LANDCO_4	LANDCO_5	LANDCO_6	RIVERD_5
CANYD_5					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_8					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 37 Constant					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					

Correlation Matrix

	RIVERD_6	RIVERD_7	RIVERD_8	RIVERD_9	SLOPE_2
CANYD_5					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_8					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 37 Constant					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					

Correlation Matrix

	SLOPE_3	SLOPE_4	SLOPE_5	SLOPE_6	SLOPE_7	SLOPE_8
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 37 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						

Correlation Matrix

	SLOPE_9	SLOPE_10	UCS_1	UCS_6	UCS_7	ASPECT_11
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 37 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						

Correlation Matrix

	RIVERD_4	PLAN_7	PROF_7	CANYD_10	CANYD_7	CANYD_8
CANYD_5						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 37 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						

Correlation Matrix

	Constant	SLOPE_9	SLOPE_10	SLOPE_8	SLOPE_7	SLOPE_6
PROF_6	-.004					
CUTROAD_1	-.027					
CUTROAD_2	-.036					
CUTROAD_3	-.046					
CUTROAD_4	-.038					
CUTROAD_5	-.024					
CUTROAD_6	-.020					
DTM_1	-.010					
DTM_2	-.013					
DTM_6	-.007					
DTM_10	-.056					
LANDCO_1	-.038					
LANDCO_4	-.012					
LANDCO_6	-.025					
RIVERD_5	-.019					
RIVERD_8	-.030					
RIVERD_9	-.035					
SLOPE_2	-.905					
SLOPE_3	-.931					
SLOPE_4	-.947					
SLOPE_5	-.956					
SLOPE_6	-.961					
SLOPE_7	-.967					
SLOPE_8	-.970					
SLOPE_9	-.968					
SLOPE_10	-.961					
UCS_1	-.046					
UCS_7	.001					
Step 38 Constant	1.000					
ASPECT_6	-.012					
ASPECT_8	-.032					
ASPECT_9	-.043					
ASPECT_10	-.050					
CANYD_1	-.110					
CANYD_2	-.111					
CANYD_3	-.110					
CANYD_4	-.098					
CANYD_5	-.071					

Correlation Matrix

	CANYD_1	DTM_2	SLOPE_5	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_1
PROF_6						.004
CUTROAD_1						.046
CUTROAD_2						.137
CUTROAD_3						.196
CUTROAD_4						.163
CUTROAD_5						.095
CUTROAD_6						.078
DTM_1						-.055
DTM_2						-.047
DTM_6						-.135
DTM_10						.098
LANDCO_1						.083
LANDCO_4						-.023
LANDCO_6						-.019
RIVERD_5						-.038
RIVERD_8						-.064
RIVERD_9						-.025
SLOPE_2						-.002
SLOPE_3						-.007
SLOPE_4						-.007
SLOPE_5						-.013
SLOPE_6						-.024
SLOPE_7						-.043
SLOPE_8						-.046
SLOPE_9						-.059
SLOPE_10						-.063
UCS_1						-.102
UCS_7						.131
Step 38 Constant						-.110
ASPECT_6						.022
ASPECT_8						.002
ASPECT_9						-.001
ASPECT_10						.047
CANYD_1						1.000
CANYD_2						.720
CANYD_3						.700
CANYD_4						.614
CANYD_5						.430

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CUTROAD_3	DTM_2	SLOPE_5	SLOPE_6
PROF_6	-.008	.000	-.002	-.010	-.012	-.012
CUTROAD_1	.064	.046	.068	-.007	-.003	-.003
CUTROAD_2	.144	.126	.110	-.032	-.013	-.016
CUTROAD_3	.194	.186	1.000	-.048	-.019	-.022
CUTROAD_4	.153	.154	.132	-.041	-.020	-.021
CUTROAD_5	.082	.083	.090	-.023	-.015	-.014
CUTROAD_6	.067	.065	.078	-.018	-.012	-.014
DTM_1	-.067	-.051	-.039	.066	.001	.011
DTM_2	-.029	-.024	-.048	1.000	.015	.013
DTM_6	-.085	-.086	-.079	.029	-.007	-.004
DTM_10	.087	.084	-.015	.013	.031	.032
LANDCO_1	.052	.045	.050	-.014	-.025	-.030
LANDCO_4	-.034	-.059	.029	-.069	-.004	-.008
LANDCO_6	.001	-.004	-.003	-.017	.015	.019
RIVERD_5	-.028	-.057	.017	.055	.003	.003
RIVERD_8	-.012	.023	.004	.047	.010	.013
RIVERD_9	.013	.035	.015	.027	.017	.023
SLOPE_2	.002	.003	-.002	.006	.893	.898
SLOPE_3	.002	.004	-.010	.010	.920	.925
SLOPE_4	.002	.004	-.016	.013	.936	.942
SLOPE_5	-.003	.000	-.019	.015	1.000	.952
SLOPE_6	-.016	-.011	-.022	.013	.952	1.000
SLOPE_7	-.035	-.030	-.024	.014	.961	.968
SLOPE_8	-.040	-.034	-.016	.013	.963	.970
SLOPE_9	-.049	-.045	-.016	.016	.963	.970
SLOPE_10	-.052	-.053	-.013	.016	.956	.963
UCS_1	-.098	-.099	.101	-.113	-.006	-.003
UCS_7	.130	.123	-.015	.000	-.028	-.033
Step 38 Constant	-.111	-.110	-.046	-.013	-.956	-.961
ASPECT_6	-.006	-.019	.024	-.040	-.017	-.022
ASPECT_8	-.006	-.005	.021	.041	-.009	-.009
ASPECT_9	-.019	-.014	.010	.044	-.002	.002
ASPECT_10	.025	.029	.013	.032	.006	.007
CANYD_1	.720	.700	.196	-.047	-.013	-.024
CANYD_2	1.000	.675	.195	-.029	-.003	-.016
CANYD_3	.675	1.000	.187	-.024	-.001	-.012
CANYD_4	.594	.583	.146	-.041	.002	-.008
CANYD_5	.414	.404	.094	-.069	.001	-.005

Correlation Matrix

	SLOPE_7	SLOPE_8	SLOPE_9	SLOPE_10	CANYD_4
PROF_6	-.012	-.020	-.038	-.048	-.006
CUTROAD_1	-.004	.001	.006	.006	.036
CUTROAD_2	-.016	-.011	-.008	-.008	.103
CUTROAD_3	-.024	-.016	-.016	-.013	.145
CUTROAD_4	-.022	-.015	-.015	-.012	.113
CUTROAD_5	-.015	-.010	-.007	-.005	.063
CUTROAD_6	-.012	-.008	-.006	-.004	.051
DTM_1	.018	.021	.026	.027	-.047
DTM_2	.014	.013	.016	.016	-.040
DTM_6	.004	.007	.009	.011	-.074
DTM_10	.034	.038	.034	.032	.074
LANDCO_1	-.035	-.037	-.036	-.040	.030
LANDCO_4	-.018	-.005	.000	.009	-.072
LANDCO_6	.018	.021	.023	.024	-.007
RIVERD_5	-.003	-.003	-.002	.000	-.006
RIVERD_8	.016	.014	.018	.016	.042
RIVERD_9	.027	.025	.026	.029	.033
SLOPE_2	.907	.909	.909	.902	.004
SLOPE_3	.934	.936	.936	.930	.004
SLOPE_4	.951	.953	.953	.946	.007
SLOPE_5	.961	.963	.963	.956	.002
SLOPE_6	.968	.970	.970	.963	-.008
SLOPE_7	1.000	.981	.981	.975	-.025
SLOPE_8	.981	1.000	.985	.979	-.031
SLOPE_9	.981	.985	1.000	.981	-.036
SLOPE_10	.975	.979	.981	1.000	-.041
UCS_1	-.004	-.013	-.020	-.028	-.094
UCS_7	-.037	-.035	-.034	-.032	.112
Step 38 Constant	-.967	-.969	-.968	-.960	-.098
ASPECT_6	-.023	-.014	-.007	-.001	-.015
ASPECT_8	-.010	-.008	-.010	-.009	-.019
ASPECT_9	.000	.001	-.002	-.001	-.004
ASPECT_10	.006	.008	.008	.009	.024
CANYD_1	-.043	-.046	-.058	-.063	.614
CANYD_2	-.035	-.040	-.049	-.052	.594
CANYD_3	-.030	-.034	-.045	-.053	.583
CANYD_4	-.025	-.031	-.037	-.041	1.000
CANYD_5	-.014	-.019	-.022	-.022	.362

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_2	UCS_7	LANDCO_4	SLOPE_4
PROF_6	.010	-.025	-.002	.047	-.010
CUTROAD_1	.062	.058	-.003	.025	-.004
CUTROAD_2	.099	1.000	-.007	.024	-.011
CUTROAD_3	.132	.110	-.015	.029	-.016
CUTROAD_4	1.000	.099	-.033	.017	-.018
CUTROAD_5	.083	.068	-.027	.012	-.013
CUTROAD_6	.073	.059	-.023	.011	-.013
DTM_1	-.038	-.027	-.005	-.045	-.006
DTM_2	-.041	-.032	.000	-.069	.013
DTM_6	-.060	-.065	.035	.034	-.005
DTM_10	-.013	.008	-.593	-.003	.022
LANDCO_1	.040	.037	-.054	.186	-.018
LANDCO_4	.017	.024	.003	1.000	-.002
LANDCO_6	-.020	-.004	.031	.064	.013
RIVERD_5	.014	.004	-.003	-.057	.002
RIVERD_8	-.006	-.018	.003	-.010	.010
RIVERD_9	.014	.023	.019	.013	.013
SLOPE_2	-.004	-.002	-.005	.002	.884
SLOPE_3	-.011	-.008	-.014	.000	.911
SLOPE_4	-.018	-.011	-.021	-.002	1.000
SLOPE_5	-.020	-.013	-.028	-.004	.936
SLOPE_6	-.021	-.016	-.033	-.008	.942
SLOPE_7	-.022	-.016	-.037	-.018	.951
SLOPE_8	-.015	-.011	-.035	-.005	.953
SLOPE_9	-.015	-.008	-.034	.000	.953
SLOPE_10	-.012	-.008	-.032	.009	.946
UCS_1	.102	.091	.058	-.036	-.007
UCS_7	-.033	-.007	1.000	.003	-.021
Step 38 Constant	-.038	-.036	.001	-.013	-.947
ASPECT_6	.029	.022	.011	-.321	-.013
ASPECT_8	.014	.022	.019	-.108	-.009
ASPECT_9	-.003	.017	.008	.018	-.003
ASPECT_10	.010	.006	-.035	.041	.005
CANYD_1	.163	.137	.131	-.024	-.007
CANYD_2	.153	.144	.130	-.034	.002
CANYD_3	.154	.126	.124	-.058	.004
CANYD_4	.114	.103	.112	-.071	.006
CANYD_5	.067	.066	.081	-.036	.004

Correlation Matrix

	RIVERD_8	CUTROAD_5	DTM_1	DTM_6	LANDCO_1
PROF_6	.002	-.008	-.005	.006	.014
CUTROAD_1	-.024	.046	-.018	-.027	.038
CUTROAD_2	-.018	.068	-.027	-.065	.037
CUTROAD_3	.004	.090	-.039	-.079	.050
CUTROAD_4	-.006	.083	-.038	-.060	.040
CUTROAD_5	-.002	1.000	-.025	-.031	.027
CUTROAD_6	-.005	.052	-.029	-.029	.019
DTM_1	.045	-.025	1.000	.031	-.018
DTM_2	.047	-.023	.066	.029	-.014
DTM_6	.007	-.031	.031	1.000	-.044
DTM_10	-.043	-.013	.019	.012	.022
LANDCO_1	.037	.027	-.018	-.044	1.000
LANDCO_4	-.010	.012	-.045	.034	.186
LANDCO_6	.003	-.007	-.007	-.005	.056
RIVERD_5	.125	-.004	.044	.001	.042
RIVERD_8	1.000	-.002	.045	.007	.037
RIVERD_9	.082	.003	.023	-.010	-.003
SLOPE_2	.003	-.003	-.002	-.002	-.004
SLOPE_3	.009	-.010	-.009	-.004	-.012
SLOPE_4	.010	-.013	-.006	-.005	-.018
SLOPE_5	.010	-.015	.001	-.007	-.025
SLOPE_6	.013	-.014	.011	-.004	-.030
SLOPE_7	.016	-.015	.018	.004	-.035
SLOPE_8	.014	-.010	.021	.007	-.037
SLOPE_9	.018	-.007	.026	.009	-.036
SLOPE_10	.016	-.005	.027	.011	-.040
UCS_1	-.062	.085	-.096	.172	-.010
UCS_7	.003	-.027	-.005	.035	-.054
Step 38 Constant	-.030	-.024	-.011	-.007	-.038
ASPECT_6	-.032	.020	.016	-.008	.159
ASPECT_8	.023	.008	.039	.009	.161
ASPECT_9	.003	-.013	.036	-.017	.134
ASPECT_10	-.008	.006	.016	-.053	.020
CANYD_1	-.064	.095	-.055	-.135	.083
CANYD_2	-.011	.082	-.067	-.085	.052
CANYD_3	.023	.083	-.050	-.086	.045
CANYD_4	.042	.063	-.046	-.074	.030
CANYD_5	.026	.030	-.044	-.061	.022

Correlation Matrix

	CUTROAD_1	SLOPE_3	ASPECT_6	UCS_1	CANYD_5	PROF_6
PROF_6	-.081	-.003	.033	.036	.001	1.000
CUTROAD_1	1.000	-.007	.019	.085	.015	-.081
CUTROAD_2	.058	-.008	.022	.091	.066	-.025
CUTROAD_3	.068	-.010	.024	.101	.093	-.002
CUTROAD_4	.062	-.011	.029	.102	.066	.010
CUTROAD_5	.046	-.010	.020	.085	.031	-.008
CUTROAD_6	.039	-.008	.021	.074	.030	.005
DTM_1	-.018	-.009	.016	-.096	-.044	-.005
DTM_2	-.007	.010	-.039	-.113	-.068	-.010
DTM_6	-.027	-.004	-.007	.172	-.061	.006
DTM_10	.015	.016	.000	.007	.056	.002
LANDCO_1	.038	-.012	.159	-.010	.022	.014
LANDCO_4	.025	.000	-.323	-.036	-.037	.047
LANDCO_6	.003	.009	-.024	-.016	-.002	-.003
RIVERD_5	-.010	-.001	-.009	-.011	-.004	.010
RIVERD_8	-.024	.009	-.033	-.062	.026	.002
RIVERD_9	.015	.012	-.045	-.045	.023	.004
SLOPE_2	-.005	.869	-.003	-.004	.003	.000
SLOPE_3	-.007	1.000	-.011	-.008	.003	-.003
SLOPE_4	-.004	.911	-.013	-.007	.004	-.010
SLOPE_5	-.003	.920	-.017	-.006	.002	-.012
SLOPE_6	-.003	.925	-.022	-.003	-.005	-.012
SLOPE_7	-.004	.934	-.022	-.004	-.014	-.012
SLOPE_8	.001	.936	-.013	-.013	-.019	-.020
SLOPE_9	.006	.936	-.006	-.020	-.022	-.038
SLOPE_10	.006	.930	.000	-.028	-.021	-.048
UCS_1	.085	-.008	-.130	1.000	-.073	.036
UCS_7	-.003	-.014	.010	.058	.080	-.002
Step 38 Constant	-.027	-.931	-.012	-.046	-.071	-.004
ASPECT_6	.019	-.011	1.000	-.129	.006	.026
ASPECT_8	.026	-.009	.235	-.006	-.023	.017
ASPECT_9	.007	-.004	.168	.038	.005	.007
ASPECT_10	.020	.001	.127	.018	.027	.004
CANYD_1	.046	-.007	.022	-.102	.430	.009
CANYD_2	.064	.002	-.006	-.098	.414	-.006
CANYD_3	.046	.004	-.019	-.099	.404	.001
CANYD_4	.036	.004	-.015	-.095	.362	-.007
CANYD_5	.015	.003	.006	-.073	1.000	-.001

Correlation Matrix

	RIVERD_5	DTM_10	ASPECT_9	ASPECT_10	CUTROAD_6
PROF_6	.010	.002	.007	.004	.005
CUTROAD_1	-.010	.015	.007	.020	.039
CUTROAD_2	.004	.008	.016	.007	.059
CUTROAD_3	.017	-.015	.010	.013	.078
CUTROAD_4	.014	-.013	-.003	.010	.073
CUTROAD_5	-.004	-.013	-.013	.006	.052
CUTROAD_6	-.003	-.018	-.010	.005	1.000
DTM_1	.044	.019	.036	.016	-.029
DTM_2	.055	.013	.044	.032	-.018
DTM_6	.001	.012	-.016	-.052	-.029
DTM_10	-.020	1.000	.044	.076	-.018
LANDCO_1	.042	.022	.134	.021	.019
LANDCO_4	-.057	-.003	.019	.041	.011
LANDCO_6	-.009	-.036	.007	.010	-.009
RIVERD_5	1.000	-.020	-.002	.016	-.003
RIVERD_8	.125	-.043	.002	-.007	-.005
RIVERD_9	.075	-.028	-.015	-.040	.000
SLOPE_2	-.001	.004	-.002	-.001	-.003
SLOPE_3	-.001	.016	-.004	.001	-.008
SLOPE_4	.002	.022	-.003	.005	-.013
SLOPE_5	.003	.031	-.002	.006	-.012
SLOPE_6	.003	.032	.002	.007	-.014
SLOPE_7	-.003	.034	.000	.006	-.012
SLOPE_8	-.003	.038	.001	.008	-.008
SLOPE_9	-.002	.034	-.002	.008	-.006
SLOPE_10	.000	.032	-.002	.009	-.004
UCS_1	-.011	.007	.039	.018	.074
UCS_7	-.003	-.593	.008	-.035	-.023
Step 38 Constant	-.019	-.057	-.043	-.050	-.020
ASPECT_6	-.009	.001	.168	.127	.021
ASPECT_8	-.025	.019	.200	.159	-.003
ASPECT_9	-.002	.043	1.000	.182	-.009
ASPECT_10	.016	.076	.182	1.000	.005
CANYD_1	-.038	.098	-.001	.047	.078
CANYD_2	-.028	.088	-.019	.025	.067
CANYD_3	-.056	.085	-.014	.029	.065
CANYD_4	-.006	.075	-.004	.024	.051
CANYD_5	-.003	.056	.005	.027	.030

Correlation Matrix

	LANDCO_6	SLOPE_2	ASPECT_8	RIVERD_9	PLAN_3	PLAN_2
PROF_6	-.003	.000	.021	.004		
CUTROAD_1	.003	-.005	.026	.015		
CUTROAD_2	-.004	-.002	.022	.023		
CUTROAD_3	-.003	-.002	.021	.015		
CUTROAD_4	-.020	-.004	.014	.014		
CUTROAD_5	-.007	-.003	.008	.003		
CUTROAD_6	-.009	-.003	-.002	.000		
DTM_1	-.007	-.002	.039	.023		
DTM_2	-.017	.006	.041	.027		
DTM_6	-.005	-.002	.010	-.010		
DTM_10	-.036	.004	.019	-.028		
LANDCO_1	.056	-.004	.161	-.003		
LANDCO_4	.064	.002	-.109	.013		
LANDCO_6	1.000	.004	-.007	-.030		
RIVERD_5	-.009	-.001	-.025	.075		
RIVERD_8	.003	.003	.023	.082		
RIVERD_9	-.030	.008	.006	1.000		
SLOPE_2	.004	1.000	-.002	.008		
SLOPE_3	.009	.869	-.008	.012		
SLOPE_4	.013	.884	-.009	.013		
SLOPE_5	.015	.893	-.009	.017		
SLOPE_6	.019	.898	-.008	.023		
SLOPE_7	.018	.907	-.010	.027		
SLOPE_8	.021	.909	-.008	.025		
SLOPE_9	.023	.909	-.010	.026		
SLOPE_10	.024	.902	-.009	.029		
UCS_1	-.016	-.004	-.006	-.045		
UCS_7	.031	-.005	.019	.019		
Step 38 Constant	-.025	-.905	-.032	-.035	-.003	
ASPECT_6	-.024	-.003	.235	-.045	.043	
ASPECT_8	-.007	-.002	1.000	.006	.022	
ASPECT_9	.007	-.002	.200	-.015	-.004	
ASPECT_10	.009	-.001	.159	-.040	.004	
CANYD_1	-.019	-.002	.002	-.025	-.022	
CANYD_2	.001	.002	-.006	.012	-.008	
CANYD_3	-.004	.003	-.005	.036	-.002	
CANYD_4	-.007	.004	-.019	.033	.010	
CANYD_5	-.002	.003	-.023	.023	.010	

Correlation Matrix

	PLAN_1	RIVERD_7	RIVERD_6	ASPECT_4	UCS_6	DTM_9
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 38 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_8	LANDCO_5	ASPECT_3	ASPECT_3	ASPECT_4
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 38 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						

Correlation Matrix

	ASPECT_6	ASPECT_8	ASPECT_9	ASPECT_10	CANYD_1
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 38 Constant					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_4	CANYD_5	PLAN_1	PLAN_2
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 38 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						

Correlation Matrix

	PLAN_3	PROF_6	CUTROAD_1	CUTROAD_2	CUTROAD_3
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 38 Constant					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_5	CUTROAD_6	DTM_1	DTM_2
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 38 Constant					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_6	DTM_8	DTM_9	DTM_10	FLOWACCU_4
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 38 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						

Correlation Matrix

	LANDCO_1	LANDCO_4	LANDCO_5	LANDCO_6	RIVERD_5
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 38 Constant					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					

Correlation Matrix

	RIVERD_6	RIVERD_7	RIVERD_8	RIVERD_9	SLOPE_2
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 38 Constant					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					

Correlation Matrix

	SLOPE_3	SLOPE_4	SLOPE_5	SLOPE_6	SLOPE_7	SLOPE_8
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 38 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						

Correlation Matrix

	SLOPE_9	SLOPE_10	UCS_1	UCS_6	UCS_7	ASPECT_11
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 38 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						

Correlation Matrix

	RIVERD_4	PLAN_7	PROF_7	CANYD_10	CANYD_7	CANYD_8
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 38 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						

Correlation Matrix

	Constant	SLOPE_9	SLOPE_10	SLOPE_8	SLOPE_7	SLOPE_6
PLAN_3	-.003					
PROF_6	-.004					
CUTROAD_1	-.027					
CUTROAD_2	-.036					
CUTROAD_3	-.046					
CUTROAD_4	-.038					
CUTROAD_5	-.024					
CUTROAD_6	-.020					
DTM_1	-.011					
DTM_2	-.013					
DTM_6	-.007					
DTM_10	-.057					
LANDCO_1	-.038					
LANDCO_4	-.013					
LANDCO_6	-.025					
RIVERD_5	-.019					
RIVERD_8	-.030					
RIVERD_9	-.035					
SLOPE_2	-.905					
SLOPE_3	-.931					
SLOPE_4	-.947					
SLOPE_5	-.956					
SLOPE_6	-.961					
SLOPE_7	-.967					
SLOPE_8	-.969					
SLOPE_9	-.968					
SLOPE_10	-.960					
UCS_1	-.046					
UCS_7	.001					
Step 39 Constant	1.000					
ASPECT_6	-.012					
ASPECT_8	-.032					
ASPECT_9	-.043					
ASPECT_10	-.050					
CANYD_1	-.109					
CANYD_2	-.110					
CANYD_3	-.110					
CANYD_4	-.098					

Correlation Matrix

	CANYD_1	DTM_2	SLOPE_5	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_1
PLAN_3						-.022
PROF_6						.009
CUTROAD_1						.046
CUTROAD_2						.137
CUTROAD_3						.196
CUTROAD_4						.163
CUTROAD_5						.095
CUTROAD_6						.078
DTM_1						-.055
DTM_2						-.047
DTM_6						-.135
DTM_10						.098
LANDCO_1						.083
LANDCO_4						-.024
LANDCO_6						-.019
RIVERD_5						-.038
RIVERD_8						-.064
RIVERD_9						-.025
SLOPE_2						-.002
SLOPE_3						-.007
SLOPE_4						-.007
SLOPE_5						-.013
SLOPE_6						-.024
SLOPE_7						-.043
SLOPE_8						-.046
SLOPE_9						-.058
SLOPE_10						-.063
UCS_1						-.102
UCS_7						.131
Step 39 Constant						-.109
ASPECT_6						.021
ASPECT_8						.001
ASPECT_9						-.001
ASPECT_10						.047
CANYD_1						1.000
CANYD_2						.720
CANYD_3						.700
CANYD_4						.613

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CUTROAD_3	DTM_2	SLOPE_5	SLOPE_6
PLAN_3	-.008	-.002	.008	.003	-.010	-.015
PROF_6	-.006	.001	-.004	-.011	-.011	-.010
CUTROAD_1	.064	.046	.068	-.007	-.003	-.003
CUTROAD_2	.144	.126	.110	-.033	-.013	-.016
CUTROAD_3	.195	.187	1.000	-.048	-.019	-.022
CUTROAD_4	.153	.154	.132	-.042	-.020	-.021
CUTROAD_5	.082	.083	.090	-.023	-.015	-.014
CUTROAD_6	.067	.065	.078	-.018	-.012	-.014
DTM_1	-.067	-.050	-.039	.066	.001	.011
DTM_2	-.029	-.024	-.048	1.000	.015	.013
DTM_6	-.085	-.086	-.080	.029	-.006	-.004
DTM_10	.088	.085	-.014	.013	.031	.032
LANDCO_1	.052	.045	.050	-.014	-.025	-.029
LANDCO_4	-.034	-.058	.030	-.070	-.004	-.009
LANDCO_6	.001	-.004	-.003	-.018	.015	.019
RIVERD_5	-.028	-.056	.017	.055	.002	.003
RIVERD_8	-.011	.023	.003	.048	.010	.013
RIVERD_9	.012	.036	.015	.027	.017	.023
SLOPE_2	.002	.003	-.002	.006	.893	.898
SLOPE_3	.002	.004	-.010	.010	.920	.925
SLOPE_4	.002	.004	-.016	.013	.936	.942
SLOPE_5	-.003	-.001	-.019	.015	1.000	.952
SLOPE_6	-.016	-.012	-.022	.013	.952	1.000
SLOPE_7	-.035	-.030	-.024	.014	.961	.968
SLOPE_8	-.040	-.034	-.016	.013	.963	.970
SLOPE_9	-.049	-.045	-.016	.016	.963	.970
SLOPE_10	-.052	-.053	-.013	.016	.956	.963
UCS_1	-.098	-.099	.101	-.113	-.006	-.003
UCS_7	.130	.124	-.015	.000	-.028	-.033
Step 39 Constant	-.110	-.110	-.046	-.013	-.956	-.960
ASPECT_6	-.006	-.018	.024	-.040	-.017	-.022
ASPECT_8	-.006	-.005	.021	.041	-.009	-.009
ASPECT_9	-.019	-.014	.011	.044	-.002	.002
ASPECT_10	.025	.029	.013	.032	.006	.007
CANYD_1	.720	.700	.195	-.048	-.013	-.024
CANYD_2	1.000	.674	.194	-.029	-.003	-.016
CANYD_3	.674	1.000	.186	-.024	-.001	-.012
CANYD_4	.593	.583	.146	-.041	.002	-.008

Correlation Matrix

	SLOPE_7	SLOPE_8	SLOPE_9	SLOPE_10	CANYD_4
PLAN_3	-.018	-.026	-.026	-.019	.010
PROF_6	-.009	-.016	-.033	-.043	-.007
CUTROAD_1	-.004	.001	.006	.006	.036
CUTROAD_2	-.015	-.011	-.008	-.008	.103
CUTROAD_3	-.024	-.016	-.016	-.013	.146
CUTROAD_4	-.022	-.015	-.015	-.012	.114
CUTROAD_5	-.015	-.010	-.007	-.005	.063
CUTROAD_6	-.012	-.008	-.006	-.004	.051
DTM_1	.018	.021	.025	.027	-.046
DTM_2	.014	.013	.016	.016	-.041
DTM_6	.004	.007	.009	.011	-.074
DTM_10	.034	.037	.034	.032	.075
LANDCO_1	-.035	-.037	-.036	-.040	.030
LANDCO_4	-.019	-.006	-.001	.008	-.071
LANDCO_6	.018	.021	.023	.024	-.007
RIVERD_5	-.003	-.003	-.003	.000	-.006
RIVERD_8	.016	.014	.018	.016	.042
RIVERD_9	.027	.025	.026	.029	.033
SLOPE_2	.906	.909	.908	.902	.004
SLOPE_3	.934	.936	.936	.929	.004
SLOPE_4	.951	.953	.953	.946	.006
SLOPE_5	.961	.963	.963	.956	.002
SLOPE_6	.968	.970	.970	.963	-.008
SLOPE_7	1.000	.981	.981	.975	-.025
SLOPE_8	.981	1.000	.985	.979	-.031
SLOPE_9	.981	.985	1.000	.981	-.037
SLOPE_10	.975	.979	.981	1.000	-.041
UCS_1	-.004	-.014	-.020	-.028	-.095
UCS_7	-.037	-.035	-.034	-.032	.112
Step 39 Constant	-.967	-.969	-.967	-.960	-.098
ASPECT_6	-.023	-.014	-.007	-.001	-.015
ASPECT_8	-.010	-.008	-.010	-.009	-.018
ASPECT_9	.000	.001	-.002	-.001	-.003
ASPECT_10	.007	.008	.008	.009	.025
CANYD_1	-.042	-.046	-.058	-.061	.613
CANYD_2	-.035	-.040	-.048	-.051	.593
CANYD_3	-.030	-.034	-.045	-.053	.583
CANYD_4	-.025	-.031	-.037	-.041	1.000

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_2	UCS_7	LANDCO_4	SLOPE_4
PLAN_3	.003	.000	-.004	.051	-.007
PROF_6	.009	-.024	-.001	.038	-.009
CUTROAD_1	.062	.058	-.003	.024	-.004
CUTROAD_2	.099	1.000	-.007	.023	-.011
CUTROAD_3	.132	.110	-.015	.030	-.016
CUTROAD_4	1.000	.099	-.033	.017	-.018
CUTROAD_5	.084	.068	-.027	.012	-.013
CUTROAD_6	.073	.059	-.023	.011	-.013
DTM_1	-.038	-.027	-.006	-.045	-.006
DTM_2	-.042	-.033	.000	-.070	.013
DTM_6	-.060	-.065	.036	.034	-.004
DTM_10	-.013	.009	-.591	-.003	.023
LANDCO_1	.040	.037	-.054	.186	-.018
LANDCO_4	.017	.023	.003	1.000	-.002
LANDCO_6	-.020	-.004	.031	.065	.013
RIVERD_5	.014	.004	-.004	-.056	.002
RIVERD_8	-.006	-.018	.003	-.011	.010
RIVERD_9	.014	.023	.019	.013	.013
SLOPE_2	-.004	-.002	-.005	.002	.884
SLOPE_3	-.012	-.008	-.014	.000	.911
SLOPE_4	-.018	-.011	-.021	-.002	1.000
SLOPE_5	-.020	-.013	-.028	-.004	.936
SLOPE_6	-.021	-.016	-.033	-.009	.942
SLOPE_7	-.022	-.015	-.037	-.019	.951
SLOPE_8	-.015	-.011	-.035	-.006	.953
SLOPE_9	-.015	-.008	-.034	-.001	.953
SLOPE_10	-.012	-.008	-.032	.008	.946
UCS_1	.102	.091	.058	-.038	-.007
UCS_7	-.033	-.007	1.000	.003	-.021
Step 39 Constant	-.038	-.036	.001	-.013	-.947
ASPECT_6	.029	.022	.011	-.321	-.014
ASPECT_8	.014	.022	.019	-.108	-.009
ASPECT_9	-.003	.016	.008	.017	-.003
ASPECT_10	.010	.006	-.035	.040	.005
CANYD_1	.162	.136	.132	-.025	-.007
CANYD_2	.153	.143	.130	-.035	.002
CANYD_3	.154	.126	.124	-.058	.004
CANYD_4	.114	.103	.113	-.070	.006

Correlation Matrix

	RIVERD_8	CUTROAD_5	DTM_1	DTM_6	LANDCO_1
PLAN_3	-.002	-.001	.015	-.008	-.008
PROF_6	.002	-.008	-.007	.007	.015
CUTROAD_1	-.025	.046	-.018	-.026	.038
CUTROAD_2	-.018	.068	-.027	-.065	.037
CUTROAD_3	.003	.090	-.039	-.080	.050
CUTROAD_4	-.006	.084	-.038	-.060	.040
CUTROAD_5	-.002	1.000	-.025	-.031	.027
CUTROAD_6	-.005	.052	-.028	-.029	.019
DTM_1	.045	-.025	1.000	.031	-.017
DTM_2	.048	-.023	.066	.029	-.014
DTM_6	.007	-.031	.031	1.000	-.044
DTM_10	-.043	-.013	.019	.012	.023
LANDCO_1	.038	.027	-.017	-.044	1.000
LANDCO_4	-.011	.012	-.045	.034	.186
LANDCO_6	.003	-.007	-.007	-.005	.056
RIVERD_5	.125	-.004	.044	.001	.043
RIVERD_8	1.000	-.002	.045	.007	.038
RIVERD_9	.082	.004	.023	-.010	-.004
SLOPE_2	.003	-.003	-.002	-.002	-.004
SLOPE_3	.009	-.010	-.009	-.004	-.012
SLOPE_4	.010	-.013	-.006	-.004	-.018
SLOPE_5	.010	-.015	.001	-.006	-.025
SLOPE_6	.013	-.014	.011	-.004	-.029
SLOPE_7	.016	-.015	.018	.004	-.035
SLOPE_8	.014	-.010	.021	.007	-.037
SLOPE_9	.018	-.007	.025	.009	-.036
SLOPE_10	.016	-.005	.027	.011	-.040
UCS_1	-.062	.085	-.096	.172	-.010
UCS_7	.003	-.027	-.006	.036	-.054
Step 39 Constant	-.030	-.024	-.011	-.007	-.038
ASPECT_6	-.032	.020	.015	-.007	.158
ASPECT_8	.023	.008	.039	.009	.160
ASPECT_9	.002	-.014	.035	-.017	.133
ASPECT_10	-.009	.006	.016	-.053	.020
CANYD_1	-.064	.095	-.055	-.135	.083
CANYD_2	-.011	.082	-.067	-.085	.052
CANYD_3	.023	.083	-.050	-.086	.044
CANYD_4	.042	.064	-.046	-.074	.029

Correlation Matrix

	CUTROAD_1	SLOPE_3	ASPECT_6	UCS_1	CANYD_5	PROF_6
PLAN_3	-.004	-.004	.043	-.001	.010	-.163
PROF_6	-.080	-.003	.026	.037	-.001	1.000
CUTROAD_1	1.000	-.007	.019	.085	.015	-.080
CUTROAD_2	.058	-.008	.022	.091	.066	-.024
CUTROAD_3	.068	-.010	.024	.101	.094	-.004
CUTROAD_4	.062	-.012	.029	.102	.067	.009
CUTROAD_5	.046	-.010	.020	.085	.030	-.008
CUTROAD_6	.039	-.008	.021	.074	.030	.005
DTM_1	-.018	-.009	.016	-.096	-.044	-.007
DTM_2	-.007	.010	-.040	-.113	-.069	-.011
DTM_6	-.026	-.004	-.008	.172	-.061	.007
DTM_10	.015	.016	.001	.007	.056	.000
LANDCO_1	.038	-.012	.159	-.010	.022	.015
LANDCO_4	.024	.000	-.321	-.038	-.036	.038
LANDCO_6	.003	.009	-.024	-.016	-.002	-.004
RIVERD_5	-.011	-.001	-.009	-.012	-.003	.009
RIVERD_8	-.025	.009	-.032	-.062	.026	.002
RIVERD_9	.015	.012	-.045	-.045	.023	.004
SLOPE_2	-.005	.869	-.003	-.004	.003	.000
SLOPE_3	-.007	1.000	-.011	-.008	.003	-.003
SLOPE_4	-.004	.911	-.013	-.007	.004	-.009
SLOPE_5	-.003	.920	-.017	-.006	.001	-.011
SLOPE_6	-.003	.925	-.022	-.003	-.005	-.010
SLOPE_7	-.004	.934	-.023	-.004	-.014	-.009
SLOPE_8	.001	.936	-.014	-.014	-.019	-.016
SLOPE_9	.006	.936	-.007	-.020	-.022	-.033
SLOPE_10	.006	.929	-.001	-.028	-.022	-.043
UCS_1	.085	-.008	-.129	1.000	-.073	.037
UCS_7	-.003	-.014	.011	.058	.081	-.001
Step 39 Constant	-.027	-.931	-.012	-.046	-.071	-.003
ASPECT_6	.020	-.011	1.000	-.129	.007	.020
ASPECT_8	.026	-.009	.235	-.005	-.022	.017
ASPECT_9	.007	-.004	.167	.038	.005	.008
ASPECT_10	.021	.001	.128	.019	.027	.005
CANYD_1	.045	-.007	.021	-.102	.429	.017
CANYD_2	.063	.001	-.006	-.098	.413	.000
CANYD_3	.045	.004	-.018	-.099	.404	.002
CANYD_4	.036	.004	-.015	-.095	.362	-.008

Correlation Matrix

	RIVERD_5	DTM_10	ASPECT_9	ASPECT_10	CUTROAD_6
PLAN_3	.005	.013	-.004	.004	-.004
PROF_6	.009	.000	.007	.004	.005
CUTROAD_1	-.011	.015	.007	.020	.039
CUTROAD_2	.004	.009	.017	.006	.059
CUTROAD_3	.017	-.014	.010	.013	.078
CUTROAD_4	.014	-.013	-.003	.010	.073
CUTROAD_5	-.004	-.013	-.013	.006	.052
CUTROAD_6	-.003	-.018	-.009	.005	1.000
DTM_1	.044	.019	.036	.016	-.028
DTM_2	.055	.013	.044	.032	-.018
DTM_6	.001	.012	-.017	-.053	-.029
DTM_10	-.020	1.000	.043	.076	-.018
LANDCO_1	.043	.023	.134	.020	.019
LANDCO_4	-.056	-.003	.018	.041	.011
LANDCO_6	-.008	-.036	.007	.009	-.009
RIVERD_5	1.000	-.020	-.002	.016	-.003
RIVERD_8	.125	-.043	.003	-.008	-.005
RIVERD_9	.075	-.028	-.015	-.040	.000
SLOPE_2	-.001	.004	-.002	-.001	-.003
SLOPE_3	-.001	.016	-.004	.001	-.008
SLOPE_4	.002	.023	-.003	.005	-.013
SLOPE_5	.002	.031	-.002	.006	-.012
SLOPE_6	.003	.032	.002	.007	-.014
SLOPE_7	-.003	.034	.000	.006	-.012
SLOPE_8	-.003	.037	.001	.008	-.008
SLOPE_9	-.003	.034	-.002	.008	-.006
SLOPE_10	.000	.032	-.001	.009	-.004
UCS_1	-.012	.007	.038	.018	.074
UCS_7	-.004	-.591	.008	-.035	-.023
Step 39 Constant	-.019	-.057	-.043	-.050	-.020
ASPECT_6	-.009	.001	.167	.128	.020
ASPECT_8	-.024	.019	.200	.159	-.003
ASPECT_9	-.002	.043	1.000	.182	-.009
ASPECT_10	.015	.076	.182	1.000	.005
CANYD_1	-.038	.098	-.001	.047	.078
CANYD_2	-.027	.088	-.019	.025	.067
CANYD_3	-.056	.085	-.014	.029	.065
CANYD_4	-.006	.076	-.003	.025	.051

Correlation Matrix

	LANDCO_6	SLOPE_2	ASPECT_8	RIVERD_9	PLAN_3	PLAN_2
PLAN_3	.002	-.001	.022	.003	1.000	
PROF_6	-.004	.000	.017	.004	-.163	
CUTROAD_1	.003	-.005	.026	.015	-.004	
CUTROAD_2	-.004	-.002	.022	.023	.000	
CUTROAD_3	-.003	-.002	.021	.015	.008	
CUTROAD_4	-.020	-.004	.014	.014	.003	
CUTROAD_5	-.007	-.003	.008	.004	-.001	
CUTROAD_6	-.009	-.003	-.003	.000	-.004	
DTM_1	-.007	-.002	.039	.023	.015	
DTM_2	-.018	.006	.041	.027	.003	
DTM_6	-.005	-.002	.009	-.010	-.008	
DTM_10	-.036	.004	.019	-.028	.013	
LANDCO_1	.056	-.004	.161	-.004	-.008	
LANDCO_4	.065	.002	-.108	.013	.051	
LANDCO_6	1.000	.004	-.007	-.030	.002	
RIVERD_5	-.008	-.001	-.025	.075	.005	
RIVERD_8	.003	.003	.023	.082	-.002	
RIVERD_9	-.030	.008	.006	1.000	.003	
SLOPE_2	.004	1.000	-.002	.008	-.001	
SLOPE_3	.009	.869	-.009	.012	-.004	
SLOPE_4	.013	.884	-.009	.013	-.007	
SLOPE_5	.015	.893	-.009	.017	-.010	
SLOPE_6	.019	.898	-.009	.023	-.015	
SLOPE_7	.018	.906	-.010	.027	-.018	
SLOPE_8	.021	.909	-.008	.025	-.026	
SLOPE_9	.023	.908	-.010	.026	-.026	
SLOPE_10	.024	.902	-.009	.029	-.019	
UCS_1	-.016	-.004	-.006	-.045	-.001	
UCS_7	.031	-.005	.019	.019	-.004	
Step 39 Constant	-.024	-.905	-.032	-.035	-.003	.000
ASPECT_6	-.025	-.003	.235	-.045	.046	.016
ASPECT_8	-.007	-.002	1.000	.006	.021	.001
ASPECT_9	.007	-.002	.200	-.015	-.006	-.013
ASPECT_10	.009	.000	.159	-.040	.003	-.001
CANYD_1	-.019	-.002	.001	-.025	-.029	-.036
CANYD_2	.001	.002	-.006	.013	-.012	-.020
CANYD_3	-.003	.003	-.005	.036	-.002	-.003
CANYD_4	-.006	.004	-.018	.034	.011	.007

Correlation Matrix

	PLAN_1	RIVERD_7	RIVERD_6	ASPECT_4	UCS_6	DTM_9
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 39 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_8	LANDCO_5	ASPECT_3	ASPECT_3	ASPECT_4
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 39 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						

Correlation Matrix

	ASPECT_6	ASPECT_8	ASPECT_9	ASPECT_10	CANYD_1
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 39 Constant					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_4	CANYD_5	PLAN_1	PLAN_2
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 39 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						

Correlation Matrix

	PLAN_3	PROF_6	CUTROAD_1	CUTROAD_2	CUTROAD_3
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 39 Constant					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_5	CUTROAD_6	DTM_1	DTM_2
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 39 Constant					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_6	DTM_8	DTM_9	DTM_10	FLOWACCU_4
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 39 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						

Correlation Matrix

	LANDCO_1	LANDCO_4	LANDCO_5	LANDCO_6	RIVERD_5
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 39 Constant					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					

Correlation Matrix

	RIVERD_6	RIVERD_7	RIVERD_8	RIVERD_9	SLOPE_2
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 39 Constant					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					

Correlation Matrix

	SLOPE_3	SLOPE_4	SLOPE_5	SLOPE_6	SLOPE_7	SLOPE_8
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 39 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						

Correlation Matrix

	SLOPE_9	SLOPE_10	UCS_1	UCS_6	UCS_7	ASPECT_11
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 39 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						

Correlation Matrix

	RIVERD_4	PLAN_7	PROF_7	CANYD_10	CANYD_7	CANYD_8
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 39 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						

Correlation Matrix

	Constant	SLOPE_9	SLOPE_10	SLOPE_8	SLOPE_7	SLOPE_6
CANYD_5	-.071					
PLAN_2	.000					
PLAN_3	-.003					
PROF_6	-.003					
CUTROAD_1	-.027					
CUTROAD_2	-.036					
CUTROAD_3	-.046					
CUTROAD_4	-.038					
CUTROAD_5	-.024					
CUTROAD_6	-.020					
DTM_1	-.011					
DTM_2	-.013					
DTM_6	-.007					
DTM_10	-.057					
LANDCO_1	-.038					
LANDCO_4	-.013					
LANDCO_6	-.024					
RIVERD_5	-.019					
RIVERD_8	-.030					
RIVERD_9	-.035					
SLOPE_2	-.905					
SLOPE_3	-.931					
SLOPE_4	-.947					
SLOPE_5	-.956					
SLOPE_6	-.960					
SLOPE_7	-.967					
SLOPE_8	-.969					
SLOPE_9	-.967					
SLOPE_10	-.960					
UCS_1	-.046					
UCS_7	.001					
Step 40 Constant	1.000					
ASPECT_6	-.012					
ASPECT_8	-.032					
ASPECT_9	-.043					
ASPECT_10	-.050					
CANYD_1	-.109					
CANYD_2	-.110					

Correlation Matrix

	CANYD_1	DTM_2	SLOPE_5	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_1
CANYD_5						.429
PLAN_2						-.036
PLAN_3						-.029
PROF_6						.017
CUTROAD_1						.045
CUTROAD_2						.136
CUTROAD_3						.195
CUTROAD_4						.162
CUTROAD_5						.095
CUTROAD_6						.078
DTM_1						-.055
DTM_2						-.048
DTM_6						-.135
DTM_10						.098
LANDCO_1						.083
LANDCO_4						-.025
LANDCO_6						-.019
RIVERD_5						-.038
RIVERD_8						-.064
RIVERD_9						-.025
SLOPE_2						-.002
SLOPE_3						-.007
SLOPE_4						-.007
SLOPE_5						-.013
SLOPE_6						-.024
SLOPE_7						-.042
SLOPE_8						-.046
SLOPE_9						-.058
SLOPE_10						-.061
UCS_1						-.102
UCS_7						.132
Step 40 Constant						-.109
ASPECT_6						.022
ASPECT_8						.001
ASPECT_9						-.001
ASPECT_10						.047
CANYD_1						1.000
CANYD_2						.720

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CUTROAD_3	DTM_2	SLOPE_5	SLOPE_6
CANYD_5	.413	.404	.094	-.069	.001	-.005
PLAN_2	-.020	-.003	.002	.002	-.002	-.004
PLAN_3	-.012	-.002	.008	.003	-.011	-.016
PROF_6	.000	.002	-.003	-.010	-.010	-.008
CUTROAD_1	.063	.045	.068	-.007	-.003	-.003
CUTROAD_2	.143	.126	.110	-.033	-.013	-.016
CUTROAD_3	.194	.186	1.000	-.048	-.019	-.022
CUTROAD_4	.153	.154	.131	-.042	-.020	-.021
CUTROAD_5	.082	.083	.090	-.023	-.015	-.014
CUTROAD_6	.067	.065	.078	-.018	-.012	-.014
DTM_1	-.067	-.050	-.039	.066	.001	.011
DTM_2	-.029	-.024	-.048	1.000	.015	.013
DTM_6	-.085	-.086	-.080	.030	-.006	-.004
DTM_10	.088	.085	-.014	.013	.031	.032
LANDCO_1	.052	.044	.050	-.014	-.025	-.029
LANDCO_4	-.035	-.058	.030	-.069	-.004	-.009
LANDCO_6	.001	-.003	-.002	-.018	.015	.019
RIVERD_5	-.027	-.056	.017	.055	.002	.003
RIVERD_8	-.011	.023	.004	.048	.010	.013
RIVERD_9	.013	.036	.015	.027	.017	.023
SLOPE_2	.002	.003	-.002	.006	.893	.898
SLOPE_3	.001	.004	-.010	.010	.920	.925
SLOPE_4	.002	.004	-.016	.013	.936	.942
SLOPE_5	-.003	-.001	-.019	.015	1.000	.952
SLOPE_6	-.016	-.012	-.022	.013	.952	1.000
SLOPE_7	-.035	-.030	-.024	.014	.961	.968
SLOPE_8	-.040	-.034	-.016	.013	.963	.970
SLOPE_9	-.048	-.045	-.016	.016	.962	.970
SLOPE_10	-.051	-.053	-.013	.016	.956	.963
UCS_1	-.098	-.099	.101	-.113	-.005	-.003
UCS_7	.130	.124	-.015	.000	-.028	-.033
Step 40 Constant	-.110	-.110	-.046	-.013	-.956	-.960
ASPECT_6	-.006	-.018	.024	-.040	-.017	-.022
ASPECT_8	-.006	-.004	.021	.041	-.009	-.009
ASPECT_9	-.019	-.013	.010	.044	-.002	.002
ASPECT_10	.025	.030	.013	.032	.006	.007
CANYD_1	.720	.700	.195	-.047	-.013	-.024
CANYD_2	1.000	.674	.194	-.029	-.003	-.016

Correlation Matrix

	SLOPE_7	SLOPE_8	SLOPE_9	SLOPE_10	CANYD_4
CANYD_5	-.014	-.019	-.022	-.022	.362
PLAN_2	-.007	-.013	-.023	-.037	.007
PLAN_3	-.020	-.029	-.030	-.026	.011
PROF_6	-.007	-.012	-.026	-.031	-.008
CUTROAD_1	-.004	.001	.005	.006	.036
CUTROAD_2	-.016	-.012	-.009	-.009	.103
CUTROAD_3	-.024	-.016	-.016	-.013	.146
CUTROAD_4	-.022	-.015	-.015	-.012	.114
CUTROAD_5	-.015	-.010	-.007	-.006	.064
CUTROAD_6	-.012	-.008	-.006	-.004	.051
DTM_1	.018	.021	.025	.027	-.046
DTM_2	.014	.013	.016	.016	-.041
DTM_6	.004	.007	.009	.011	-.074
DTM_10	.034	.038	.034	.032	.076
LANDCO_1	-.034	-.036	-.036	-.039	.029
LANDCO_4	-.019	-.006	-.001	.007	-.070
LANDCO_6	.018	.021	.022	.024	-.006
RIVERD_5	-.003	-.003	-.003	.000	-.006
RIVERD_8	.016	.014	.018	.016	.042
RIVERD_9	.027	.025	.026	.029	.034
SLOPE_2	.906	.909	.908	.902	.004
SLOPE_3	.934	.936	.935	.929	.004
SLOPE_4	.951	.953	.952	.946	.006
SLOPE_5	.961	.963	.962	.956	.002
SLOPE_6	.968	.970	.970	.963	-.008
SLOPE_7	1.000	.981	.981	.974	-.025
SLOPE_8	.981	1.000	.985	.979	-.031
SLOPE_9	.981	.985	1.000	.981	-.037
SLOPE_10	.974	.979	.981	1.000	-.041
UCS_1	-.004	-.014	-.020	-.028	-.095
UCS_7	-.037	-.035	-.034	-.032	.113
Step 40 Constant	-.967	-.969	-.967	-.959	-.098
ASPECT_6	-.023	-.014	-.007	-.001	-.014
ASPECT_8	-.010	-.008	-.010	-.009	-.018
ASPECT_9	.000	.001	-.002	-.001	-.004
ASPECT_10	.007	.008	.008	.009	.025
CANYD_1	-.042	-.046	-.058	-.061	.613
CANYD_2	-.035	-.040	-.048	-.051	.593

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_2	UCS_7	LANDCO_4	SLOPE_4
CANYD_5	.066	.066	.081	-.035	.004
PLAN_2	.004	.026	-.001	.027	-.001
PLAN_3	.003	.005	-.004	.057	-.007
PROF_6	.008	-.029	-.001	.029	-.008
CUTROAD_1	.061	.058	-.003	.025	-.004
CUTROAD_2	.099	1.000	-.007	.024	-.011
CUTROAD_3	.131	.110	-.015	.030	-.016
CUTROAD_4	1.000	.099	-.033	.017	-.018
CUTROAD_5	.083	.069	-.027	.012	-.013
CUTROAD_6	.073	.059	-.024	.011	-.013
DTM_1	-.038	-.027	-.006	-.045	-.006
DTM_2	-.042	-.033	.000	-.069	.013
DTM_6	-.060	-.065	.036	.034	-.004
DTM_10	-.013	.009	-.589	-.003	.023
LANDCO_1	.040	.037	-.054	.185	-.018
LANDCO_4	.017	.024	.003	1.000	-.002
LANDCO_6	-.020	-.005	.031	.065	.013
RIVERD_5	.014	.004	-.004	-.056	.002
RIVERD_8	-.006	-.018	.004	-.011	.010
RIVERD_9	.014	.023	.020	.013	.013
SLOPE_2	-.004	-.002	-.005	.002	.884
SLOPE_3	-.012	-.008	-.014	.000	.911
SLOPE_4	-.018	-.011	-.021	-.002	1.000
SLOPE_5	-.020	-.013	-.028	-.004	.936
SLOPE_6	-.021	-.016	-.033	-.009	.942
SLOPE_7	-.022	-.016	-.037	-.019	.951
SLOPE_8	-.015	-.012	-.035	-.006	.953
SLOPE_9	-.015	-.009	-.034	-.001	.952
SLOPE_10	-.012	-.009	-.032	.007	.946
UCS_1	.102	.091	.058	-.039	-.007
UCS_7	-.033	-.007	1.000	.003	-.021
Step 40 Constant	-.038	-.036	.001	-.013	-.947
ASPECT_6	.029	.022	.011	-.321	-.014
ASPECT_8	.014	.021	.019	-.109	-.009
ASPECT_9	-.003	.016	.008	.017	-.003
ASPECT_10	.010	.006	-.035	.040	.005
CANYD_1	.162	.136	.132	-.025	-.007
CANYD_2	.153	.143	.130	-.035	.002

Correlation Matrix

	RIVERD_8	CUTROAD_5	DTM_1	DTM_6	LANDCO_1
CANYD_5	.026	.030	-.044	-.061	.022
PLAN_2	.000	.005	.000	.007	-.007
PLAN_3	-.002	.000	.015	-.006	-.010
PROF_6	.001	-.009	-.008	.004	.017
CUTROAD_1	-.025	.045	-.018	-.025	.038
CUTROAD_2	-.018	.069	-.027	-.065	.037
CUTROAD_3	.004	.090	-.039	-.080	.050
CUTROAD_4	-.006	.083	-.038	-.060	.040
CUTROAD_5	-.002	1.000	-.025	-.031	.027
CUTROAD_6	-.005	.052	-.028	-.029	.020
DTM_1	.045	-.025	1.000	.031	-.017
DTM_2	.048	-.023	.066	.030	-.014
DTM_6	.007	-.031	.031	1.000	-.043
DTM_10	-.044	-.012	.020	.012	.022
LANDCO_1	.038	.027	-.017	-.043	1.000
LANDCO_4	-.011	.012	-.045	.034	.185
LANDCO_6	.004	-.007	-.007	-.006	.056
RIVERD_5	.125	-.004	.044	.001	.043
RIVERD_8	1.000	-.002	.045	.007	.038
RIVERD_9	.082	.004	.023	-.010	-.004
SLOPE_2	.003	-.003	-.002	-.002	-.004
SLOPE_3	.009	-.010	-.009	-.004	-.012
SLOPE_4	.010	-.013	-.006	-.004	-.018
SLOPE_5	.010	-.015	.001	-.006	-.025
SLOPE_6	.013	-.014	.011	-.004	-.029
SLOPE_7	.016	-.015	.018	.004	-.034
SLOPE_8	.014	-.010	.021	.007	-.036
SLOPE_9	.018	-.007	.025	.009	-.036
SLOPE_10	.016	-.006	.027	.011	-.039
UCS_1	-.062	.085	-.096	.172	-.010
UCS_7	.004	-.027	-.006	.036	-.054
Step 40 Constant	-.030	-.024	-.011	-.007	-.038
ASPECT_6	-.032	.020	.014	-.007	.157
ASPECT_8	.022	.008	.039	.009	.160
ASPECT_9	.001	-.013	.035	-.017	.132
ASPECT_10	-.010	.006	.016	-.053	.020
CANYD_1	-.064	.095	-.053	-.135	.083
CANYD_2	-.011	.082	-.065	-.085	.052

Correlation Matrix

	CUTROAD_1	SLOPE_3	ASPECT_6	UCS_1	CANYD_5	PROF_6
CANYD_5	.015	.003	.007	-.073	1.000	-.002
PLAN_2	.019	-.001	.016	.004	.005	-.287
PLAN_3	-.001	-.004	.046	.000	.010	-.199
PROF_6	-.080	-.002	.020	.035	-.002	1.000
CUTROAD_1	1.000	-.007	.020	.085	.015	-.080
CUTROAD_2	.058	-.008	.022	.091	.066	-.029
CUTROAD_3	.068	-.010	.024	.101	.094	-.003
CUTROAD_4	.061	-.012	.029	.102	.066	.008
CUTROAD_5	.045	-.010	.020	.085	.030	-.009
CUTROAD_6	.038	-.008	.020	.074	.030	.006
DTM_1	-.018	-.009	.015	-.096	-.044	-.008
DTM_2	-.007	.010	-.040	-.113	-.069	-.010
DTM_6	-.025	-.004	-.007	.172	-.061	.004
DTM_10	.015	.016	.001	.007	.057	-.002
LANDCO_1	.038	-.012	.158	-.010	.022	.017
LANDCO_4	.025	.000	-.321	-.039	-.035	.029
LANDCO_6	.003	.009	-.025	-.016	-.002	-.004
RIVERD_5	-.011	-.001	-.009	-.012	-.003	.011
RIVERD_8	-.025	.009	-.032	-.062	.026	.001
RIVERD_9	.015	.012	-.045	-.045	.024	.005
SLOPE_2	-.005	.869	-.003	-.004	.003	.000
SLOPE_3	-.007	1.000	-.011	-.008	.003	-.002
SLOPE_4	-.004	.911	-.014	-.007	.004	-.008
SLOPE_5	-.003	.920	-.017	-.005	.001	-.010
SLOPE_6	-.003	.925	-.022	-.003	-.005	-.008
SLOPE_7	-.004	.934	-.023	-.004	-.014	-.007
SLOPE_8	.001	.936	-.014	-.014	-.019	-.012
SLOPE_9	.005	.935	-.007	-.020	-.022	-.026
SLOPE_10	.006	.929	-.001	-.028	-.022	-.031
UCS_1	.085	-.008	-.129	1.000	-.073	.035
UCS_7	-.003	-.014	.011	.058	.081	-.001
Step 40 Constant	-.027	-.931	-.012	-.046	-.071	-.003
ASPECT_6	.020	-.011	1.000	-.129	.007	.020
ASPECT_8	.027	-.009	.235	-.005	-.022	.017
ASPECT_9	.007	-.004	.167	.038	.005	.008
ASPECT_10	.021	.001	.127	.019	.027	.006
CANYD_1	.044	-.007	.022	-.103	.429	.017
CANYD_2	.062	.001	-.006	-.098	.413	.000

Correlation Matrix

	RIVERD_5	DTM_10	ASPECT_9	ASPECT_10	CUTROAD_6
CANYD_5	-.003	.057	.005	.027	.030
PLAN_2	-.006	.009	-.013	-.001	-.002
PLAN_3	.004	.014	-.006	.003	-.005
PROF_6	.011	-.002	.008	.005	.006
CUTROAD_1	-.011	.015	.007	.021	.038
CUTROAD_2	.004	.009	.016	.006	.059
CUTROAD_3	.017	-.014	.011	.013	.078
CUTROAD_4	.014	-.013	-.003	.010	.073
CUTROAD_5	-.004	-.012	-.014	.006	.052
CUTROAD_6	-.003	-.017	-.009	.005	1.000
DTM_1	.044	.020	.035	.016	-.028
DTM_2	.055	.013	.044	.032	-.018
DTM_6	.001	.012	-.017	-.053	-.029
DTM_10	-.020	1.000	.043	.076	-.017
LANDCO_1	.043	.022	.133	.020	.020
LANDCO_4	-.056	-.003	.017	.040	.011
LANDCO_6	-.008	-.036	.007	.009	-.008
RIVERD_5	1.000	-.020	-.002	.015	-.003
RIVERD_8	.125	-.044	.002	-.009	-.005
RIVERD_9	.075	-.028	-.015	-.040	.000
SLOPE_2	-.001	.004	-.002	.000	-.003
SLOPE_3	-.001	.016	-.004	.001	-.008
SLOPE_4	.002	.023	-.003	.005	-.013
SLOPE_5	.002	.031	-.002	.006	-.012
SLOPE_6	.003	.032	.002	.007	-.014
SLOPE_7	-.003	.034	.000	.007	-.012
SLOPE_8	-.003	.038	.001	.008	-.008
SLOPE_9	-.003	.034	-.002	.008	-.006
SLOPE_10	.000	.032	-.001	.009	-.004
UCS_1	-.012	.007	.038	.019	.074
UCS_7	-.004	-.589	.008	-.035	-.024
Step 40 Constant	-.019	-.057	-.043	-.050	-.020
ASPECT_6	-.009	.001	.167	.127	.020
ASPECT_8	-.025	.019	.199	.159	-.003
ASPECT_9	-.002	.043	1.000	.182	-.009
ASPECT_10	.015	.076	.182	1.000	.005
CANYD_1	-.038	.098	-.001	.047	.078
CANYD_2	-.027	.088	-.019	.025	.067

Correlation Matrix

	LANDCO_6	SLOPE_2	ASPECT_8	RIVERD_9	PLAN_3	PLAN_2
CANYD_5	-.002	.003	-.022	.024	.010	.005
PLAN_2	-.002	.000	.001	.000	.213	1.000
PLAN_3	.002	-.001	.021	.003	1.000	.213
PROF_6	-.004	.000	.017	.005	-.199	-.287
CUTROAD_1	.003	-.005	.026	.015	-.001	.019
CUTROAD_2	-.005	-.002	.022	.023	.005	.026
CUTROAD_3	-.002	-.002	.021	.015	.008	.002
CUTROAD_4	-.020	-.004	.014	.014	.003	.004
CUTROAD_5	-.007	-.003	.008	.004	.000	.005
CUTROAD_6	-.008	-.003	-.003	.000	-.005	-.002
DTM_1	-.007	-.002	.039	.023	.015	.000
DTM_2	-.018	.006	.041	.027	.003	.002
DTM_6	-.006	-.002	.009	-.010	-.006	.007
DTM_10	-.036	.004	.019	-.028	.014	.009
LANDCO_1	.056	-.004	.160	-.004	-.010	-.007
LANDCO_4	.065	.002	-.108	.013	.057	.027
LANDCO_6	1.000	.004	-.007	-.030	.002	-.002
RIVERD_5	-.008	-.001	-.024	.075	.004	-.006
RIVERD_8	.004	.003	.023	.082	-.002	.000
RIVERD_9	-.030	.008	.006	1.000	.003	.000
SLOPE_2	.004	1.000	-.002	.008	-.001	.000
SLOPE_3	.009	.869	-.009	.012	-.004	-.001
SLOPE_4	.013	.884	-.009	.013	-.007	-.001
SLOPE_5	.015	.893	-.009	.017	-.011	-.002
SLOPE_6	.019	.898	-.009	.023	-.016	-.004
SLOPE_7	.018	.906	-.010	.027	-.020	-.007
SLOPE_8	.021	.909	-.008	.025	-.029	-.013
SLOPE_9	.022	.908	-.010	.026	-.030	-.023
SLOPE_10	.024	.902	-.009	.029	-.026	-.037
UCS_1	-.016	-.004	-.005	-.045	.000	.004
UCS_7	.031	-.005	.019	.020	-.004	-.001
Step 40 Constant	-.024	-.905	-.032	-.035	-.003	.000
ASPECT_6	-.025	-.003	.235	-.045	.046	.016
ASPECT_8	-.007	-.002	1.000	.006	.021	.000
ASPECT_9	.006	-.002	.199	-.015	-.007	-.014
ASPECT_10	.009	.000	.159	-.040	.002	-.002
CANYD_1	-.019	-.002	.001	-.025	-.029	-.037
CANYD_2	.001	.002	-.006	.013	-.012	-.020

Correlation Matrix

	PLAN_1	RIVERD_7	RIVERD_6	ASPECT_4	UCS_6	DTM_9
CANYD_5						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 40 Constant	.001					
ASPECT_6	.002					
ASPECT_8	-.012					
ASPECT_9	-.008					
ASPECT_10	-.010					
CANYD_1	-.008					
CANYD_2	-.002					

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_8	LANDCO_5	ASPECT_3	ASPECT_3	ASPECT_4
CANYD_5						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 40 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						

Correlation Matrix

	ASPECT_6	ASPECT_8	ASPECT_9	ASPECT_10	CANYD_1
CANYD_5					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 40 Constant					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_4	CANYD_5	PLAN_1	PLAN_2
CANYD_5						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 40 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						

Correlation Matrix

	PLAN_3	PROF_6	CUTROAD_1	CUTROAD_2	CUTROAD_3
CANYD_5					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 40 Constant					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_5	CUTROAD_6	DTM_1	DTM_2
CANYD_5					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 40 Constant					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_6	DTM_8	DTM_9	DTM_10	FLOWACCU_4
CANYD_5						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 40 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						

Correlation Matrix

	LANDCO_1	LANDCO_4	LANDCO_5	LANDCO_6	RIVERD_5
CANYD_5					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 40 Constant					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					

Correlation Matrix

	RIVERD_6	RIVERD_7	RIVERD_8	RIVERD_9	SLOPE_2
CANYD_5					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 40 Constant					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					

Correlation Matrix

	SLOPE_3	SLOPE_4	SLOPE_5	SLOPE_6	SLOPE_7	SLOPE_8
CANYD_5						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 40 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						

Correlation Matrix

	SLOPE_9	SLOPE_10	UCS_1	UCS_6	UCS_7	ASPECT_11
CANYD_5						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 40 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						

Correlation Matrix

	RIVERD_4	PLAN_7	PROF_7	CANYD_10	CANYD_7	CANYD_8
CANYD_5						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 40 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						

Correlation Matrix

	Constant	SLOPE_9	SLOPE_10	SLOPE_8	SLOPE_7	SLOPE_6
CANYD_3	-.110					
CANYD_4	-.098					
CANYD_5	-.071					
PLAN_1	.001					
PLAN_2	.000					
PLAN_3	-.003					
PROF_6	-.003					
CUTROAD_1	-.027					
CUTROAD_2	-.036					
CUTROAD_3	-.046					
CUTROAD_4	-.038					
CUTROAD_5	-.024					
CUTROAD_6	-.020					
DTM_1	-.011					
DTM_2	-.013					
DTM_6	-.007					
DTM_10	-.057					
LANDCO_1	-.038					
LANDCO_4	-.013					
LANDCO_6	-.024					
RIVERD_5	-.019					
RIVERD_8	-.030					
RIVERD_9	-.035					
SLOPE_2	-.905					
SLOPE_3	-.931					
SLOPE_4	-.947					
SLOPE_5	-.956					
SLOPE_6	-.960					
SLOPE_7	-.967					
SLOPE_8	-.969					
SLOPE_9	-.967					
SLOPE_10	-.959					
UCS_1	-.046					
UCS_7	.001					
Step 41 Constant	1.000					
ASPECT_6	-.011					
ASPECT_8	-.031					
ASPECT_9	-.042					

Correlation Matrix

	CANYD_1	DTM_2	SLOPE_5	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_1
CANYD_3						.700
CANYD_4						.613
CANYD_5						.429
PLAN_1						-.008
PLAN_2						-.037
PLAN_3						-.029
PROF_6						.017
CUTROAD_1						.044
CUTROAD_2						.136
CUTROAD_3						.195
CUTROAD_4						.162
CUTROAD_5						.095
CUTROAD_6						.078
DTM_1						-.053
DTM_2						-.047
DTM_6						-.135
DTM_10						.098
LANDCO_1						.083
LANDCO_4						-.025
LANDCO_6						-.019
RIVERD_5						-.038
RIVERD_8						-.064
RIVERD_9						-.025
SLOPE_2						-.002
SLOPE_3						-.007
SLOPE_4						-.007
SLOPE_5						-.013
SLOPE_6						-.024
SLOPE_7						-.042
SLOPE_8						-.046
SLOPE_9						-.058
SLOPE_10						-.061
UCS_1						-.103
UCS_7						.132
Step 41 Constant						-.108
ASPECT_6						.022
ASPECT_8						.001
ASPECT_9						-.002

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CUTROAD_3	DTM_2	SLOPE_5	SLOPE_6
CANYD_3	.674	1.000	.186	-.024	-.001	-.012
CANYD_4	.593	.582	.145	-.041	.002	-.008
CANYD_5	.413	.404	.094	-.069	.001	-.005
PLAN_1	-.002	-.010	.007	-.014	-.001	-.002
PLAN_2	-.020	-.004	.002	.001	-.002	-.004
PLAN_3	-.012	-.003	.008	.002	-.011	-.016
PROF_6	.000	.002	-.004	-.007	-.009	-.008
CUTROAD_1	.062	.045	.068	-.008	-.002	-.003
CUTROAD_2	.143	.126	.111	-.033	-.013	-.016
CUTROAD_3	.194	.186	1.000	-.048	-.019	-.022
CUTROAD_4	.153	.154	.132	-.042	-.020	-.021
CUTROAD_5	.082	.083	.090	-.023	-.015	-.014
CUTROAD_6	.067	.065	.078	-.018	-.012	-.014
DTM_1	-.065	-.048	-.039	.066	.001	.011
DTM_2	-.029	-.024	-.048	1.000	.015	.013
DTM_6	-.085	-.086	-.080	.029	-.006	-.004
DTM_10	.088	.085	-.014	.013	.031	.032
LANDCO_1	.052	.045	.050	-.014	-.025	-.029
LANDCO_4	-.035	-.057	.030	-.069	-.004	-.009
LANDCO_6	.001	-.003	-.002	-.018	.015	.019
RIVERD_5	-.027	-.056	.017	.055	.002	.003
RIVERD_8	-.011	.023	.004	.048	.010	.013
RIVERD_9	.013	.036	.015	.028	.017	.023
SLOPE_2	.002	.003	-.002	.006	.893	.898
SLOPE_3	.001	.004	-.010	.010	.920	.925
SLOPE_4	.002	.004	-.016	.013	.936	.942
SLOPE_5	-.003	-.001	-.019	.015	1.000	.952
SLOPE_6	-.016	-.012	-.022	.013	.952	1.000
SLOPE_7	-.035	-.030	-.024	.014	.961	.968
SLOPE_8	-.040	-.034	-.016	.013	.963	.970
SLOPE_9	-.048	-.045	-.016	.016	.962	.970
SLOPE_10	-.051	-.053	-.013	.016	.955	.962
UCS_1	-.098	-.099	.101	-.113	-.005	-.003
UCS_7	.130	.124	-.015	.000	-.028	-.033
Step 41 Constant	-.110	-.110	-.045	-.014	-.956	-.960
ASPECT_6	-.005	-.020	.025	-.042	-.018	-.023
ASPECT_8	-.005	-.004	.022	.040	-.010	-.009
ASPECT_9	-.019	-.014	.011	.042	-.002	.002

Correlation Matrix

	SLOPE_7	SLOPE_8	SLOPE_9	SLOPE_10	CANYD_4
CANYD_3	-.030	-.034	-.045	-.053	.582
CANYD_4	-.025	-.031	-.037	-.041	1.000
CANYD_5	-.014	-.019	-.022	-.022	.361
PLAN_1	-.003	-.005	-.009	-.036	.005
PLAN_2	-.007	-.014	-.024	-.041	.007
PLAN_3	-.020	-.029	-.031	-.029	.011
PROF_6	-.007	-.011	-.025	-.027	-.009
CUTROAD_1	-.004	.001	.005	.005	.036
CUTROAD_2	-.016	-.012	-.009	-.010	.104
CUTROAD_3	-.024	-.016	-.016	-.013	.145
CUTROAD_4	-.022	-.015	-.015	-.012	.114
CUTROAD_5	-.015	-.010	-.007	-.005	.064
CUTROAD_6	-.012	-.008	-.006	-.004	.051
DTM_1	.018	.021	.025	.027	-.045
DTM_2	.014	.013	.016	.016	-.041
DTM_6	.004	.007	.009	.011	-.074
DTM_10	.035	.038	.034	.032	.076
LANDCO_1	-.034	-.036	-.036	-.039	.029
LANDCO_4	-.019	-.006	-.001	.007	-.070
LANDCO_6	.018	.021	.022	.024	-.006
RIVERD_5	-.003	-.003	-.003	.000	-.006
RIVERD_8	.016	.014	.018	.016	.042
RIVERD_9	.027	.025	.026	.029	.034
SLOPE_2	.906	.908	.908	.901	.004
SLOPE_3	.934	.936	.935	.928	.004
SLOPE_4	.951	.953	.952	.945	.006
SLOPE_5	.961	.963	.962	.955	.002
SLOPE_6	.968	.970	.970	.962	-.008
SLOPE_7	1.000	.981	.981	.974	-.025
SLOPE_8	.981	1.000	.985	.978	-.031
SLOPE_9	.981	.985	1.000	.980	-.037
SLOPE_10	.974	.978	.980	1.000	-.041
UCS_1	-.004	-.014	-.020	-.028	-.095
UCS_7	-.037	-.035	-.034	-.032	.113
Step 41 Constant	-.967	-.969	-.967	-.959	-.099
ASPECT_6	-.024	-.015	-.008	-.002	-.017
ASPECT_8	-.010	-.008	-.011	-.009	-.018
ASPECT_9	.000	.001	-.003	-.001	-.005

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_2	UCS_7	LANDCO_4	SLOPE_4
CANYD_3	.154	.126	.124	-.057	.004
CANYD_4	.114	.104	.113	-.070	.006
CANYD_5	.066	.066	.081	-.035	.004
PLAN_1	.003	.015	.002	.011	-.001
PLAN_2	.005	.027	-.001	.028	-.001
PLAN_3	.004	.005	-.004	.058	-.007
PROF_6	.007	-.030	-.001	.028	-.008
CUTROAD_1	.061	.058	-.003	.026	-.004
CUTROAD_2	.099	1.000	-.007	.024	-.011
CUTROAD_3	.132	.111	-.015	.030	-.016
CUTROAD_4	1.000	.099	-.033	.017	-.018
CUTROAD_5	.083	.069	-.027	.012	-.013
CUTROAD_6	.073	.059	-.024	.011	-.013
DTM_1	-.038	-.027	-.005	-.046	-.006
DTM_2	-.042	-.033	.000	-.069	.013
DTM_6	-.060	-.065	.036	.034	-.004
DTM_10	-.013	.009	-.589	-.003	.023
LANDCO_1	.040	.036	-.055	.185	-.018
LANDCO_4	.017	.024	.003	1.000	-.002
LANDCO_6	-.020	-.005	.031	.065	.013
RIVERD_5	.014	.004	-.003	-.056	.002
RIVERD_8	-.006	-.018	.003	-.010	.010
RIVERD_9	.014	.023	.020	.013	.013
SLOPE_2	-.004	-.002	-.006	.002	.884
SLOPE_3	-.012	-.008	-.014	.000	.911
SLOPE_4	-.018	-.011	-.021	-.002	1.000
SLOPE_5	-.020	-.013	-.028	-.004	.936
SLOPE_6	-.021	-.016	-.033	-.009	.942
SLOPE_7	-.022	-.016	-.037	-.019	.951
SLOPE_8	-.015	-.012	-.035	-.006	.953
SLOPE_9	-.015	-.009	-.034	-.001	.952
SLOPE_10	-.012	-.010	-.032	.007	.945
UCS_1	.102	.091	.058	-.039	-.007
UCS_7	-.033	-.007	1.000	.003	-.021
Step 41 Constant	-.037	-.036	.001	-.012	-.947
ASPECT_6	.029	.022	.011	-.317	-.014
ASPECT_8	.015	.022	.019	-.109	-.009
ASPECT_9	-.003	.017	.008	.018	-.003

Correlation Matrix

	RIVERD_8	CUTROAD_5	DTM_1	DTM_6	LANDCO_1
CANYD_3	.023	.083	-.048	-.086	.045
CANYD_4	.042	.064	-.045	-.074	.029
CANYD_5	.026	.030	-.043	-.061	.022
PLAN_1	.007	.001	-.011	.009	-.008
PLAN_2	.000	.005	-.001	.008	-.008
PLAN_3	-.002	.000	.014	-.006	-.011
PROF_6	.001	-.009	-.006	.003	.018
CUTROAD_1	-.024	.046	-.018	-.025	.038
CUTROAD_2	-.018	.069	-.027	-.065	.036
CUTROAD_3	.004	.090	-.039	-.080	.050
CUTROAD_4	-.006	.083	-.038	-.060	.040
CUTROAD_5	-.002	1.000	-.025	-.031	.027
CUTROAD_6	-.005	.052	-.028	-.029	.019
DTM_1	.045	-.025	1.000	.030	-.017
DTM_2	.048	-.023	.066	.029	-.014
DTM_6	.007	-.031	.030	1.000	-.043
DTM_10	-.044	-.012	.020	.012	.022
LANDCO_1	.038	.027	-.017	-.043	1.000
LANDCO_4	-.010	.012	-.046	.034	.185
LANDCO_6	.004	-.007	-.007	-.007	.056
RIVERD_5	.125	-.004	.044	.001	.043
RIVERD_8	1.000	-.002	.045	.007	.038
RIVERD_9	.082	.004	.023	-.010	-.004
SLOPE_2	.003	-.003	-.002	-.002	-.004
SLOPE_3	.009	-.010	-.009	-.004	-.012
SLOPE_4	.010	-.013	-.006	-.004	-.018
SLOPE_5	.010	-.015	.001	-.006	-.025
SLOPE_6	.013	-.014	.011	-.004	-.029
SLOPE_7	.016	-.015	.018	.004	-.034
SLOPE_8	.014	-.010	.021	.007	-.036
SLOPE_9	.018	-.007	.025	.009	-.036
SLOPE_10	.016	-.005	.027	.011	-.039
UCS_1	-.062	.085	-.096	.172	-.010
UCS_7	.003	-.027	-.005	.036	-.055
Step 41 Constant	-.033	-.024	-.012	-.007	-.039
ASPECT_6	-.037	.020	.012	-.006	.157
ASPECT_8	.019	.009	.038	.009	.160
ASPECT_9	-.002	-.013	.034	-.018	.132

Correlation Matrix

	CUTROAD_1	SLOPE_3	ASPECT_6	UCS_1	CANYD_5	PROF_6
CANYD_3	.045	.004	-.018	-.099	.404	.002
CANYD_4	.036	.004	-.014	-.095	.361	-.009
CANYD_5	.015	.003	.007	-.073	1.000	-.002
PLAN_1	.009	.000	.002	.002	.002	-.132
PLAN_2	.019	-.001	.016	.004	.005	-.293
PLAN_3	-.001	-.004	.046	.000	.011	-.203
PROF_6	-.079	-.002	.020	.033	-.002	1.000
CUTROAD_1	1.000	-.007	.020	.086	.015	-.079
CUTROAD_2	.058	-.008	.022	.091	.066	-.030
CUTROAD_3	.068	-.010	.024	.101	.094	-.004
CUTROAD_4	.061	-.012	.029	.102	.066	.007
CUTROAD_5	.046	-.010	.020	.085	.030	-.009
CUTROAD_6	.038	-.008	.020	.074	.030	.005
DTM_1	-.018	-.009	.014	-.096	-.043	-.006
DTM_2	-.008	.010	-.040	-.113	-.069	-.007
DTM_6	-.025	-.004	-.007	.172	-.061	.003
DTM_10	.015	.016	.001	.007	.057	-.002
LANDCO_1	.038	-.012	.157	-.010	.022	.018
LANDCO_4	.026	.000	-.321	-.039	-.035	.028
LANDCO_6	.003	.009	-.025	-.016	-.002	-.003
RIVERD_5	-.012	-.001	-.009	-.012	-.003	.010
RIVERD_8	-.024	.009	-.032	-.062	.026	.001
RIVERD_9	.015	.012	-.045	-.045	.024	.004
SLOPE_2	-.005	.869	-.003	-.004	.003	.000
SLOPE_3	-.007	1.000	-.011	-.008	.003	-.002
SLOPE_4	-.004	.911	-.014	-.007	.004	-.008
SLOPE_5	-.002	.920	-.017	-.005	.001	-.009
SLOPE_6	-.003	.925	-.022	-.003	-.005	-.008
SLOPE_7	-.004	.934	-.023	-.004	-.014	-.007
SLOPE_8	.001	.936	-.014	-.014	-.019	-.011
SLOPE_9	.005	.935	-.007	-.020	-.022	-.025
SLOPE_10	.005	.928	-.001	-.028	-.022	-.027
UCS_1	.086	-.008	-.129	1.000	-.073	.033
UCS_7	-.003	-.014	.011	.058	.081	-.001
Step 41 Constant	-.027	-.931	-.011	-.044	-.072	-.003
ASPECT_6	.020	-.011	1.000	-.125	.005	.020
ASPECT_8	.027	-.009	.236	-.003	-.022	.017
ASPECT_9	.008	-.004	.169	.039	.004	.008

Correlation Matrix

	RIVERD_5	DTM_10	ASPECT_9	ASPECT_10	CUTROAD_6
CANYD_3	-.056	.085	-.013	.030	.065
CANYD_4	-.006	.076	-.004	.025	.051
CANYD_5	-.003	.057	.005	.027	.030
PLAN_1	.002	.000	-.008	-.010	.003
PLAN_2	-.006	.009	-.014	-.002	-.001
PLAN_3	.004	.014	-.007	.002	-.004
PROF_6	.010	-.002	.008	.006	.005
CUTROAD_1	-.012	.015	.007	.021	.038
CUTROAD_2	.004	.009	.016	.006	.059
CUTROAD_3	.017	-.014	.010	.013	.078
CUTROAD_4	.014	-.013	-.003	.010	.073
CUTROAD_5	-.004	-.012	-.013	.006	.052
CUTROAD_6	-.003	-.017	-.009	.005	1.000
DTM_1	.044	.020	.035	.016	-.028
DTM_2	.055	.013	.044	.032	-.018
DTM_6	.001	.012	-.017	-.053	-.029
DTM_10	-.020	1.000	.043	.076	-.017
LANDCO_1	.043	.022	.132	.020	.019
LANDCO_4	-.056	-.003	.017	.040	.011
LANDCO_6	-.008	-.036	.006	.009	-.008
RIVERD_5	1.000	-.020	-.002	.015	-.003
RIVERD_8	.125	-.044	.001	-.010	-.005
RIVERD_9	.075	-.028	-.015	-.040	.000
SLOPE_2	-.001	.004	-.002	.000	-.003
SLOPE_3	-.001	.016	-.004	.001	-.008
SLOPE_4	.002	.023	-.003	.005	-.013
SLOPE_5	.002	.031	-.002	.006	-.012
SLOPE_6	.003	.032	.002	.007	-.014
SLOPE_7	-.003	.035	.000	.007	-.012
SLOPE_8	-.003	.038	.001	.008	-.008
SLOPE_9	-.003	.034	-.002	.008	-.006
SLOPE_10	.000	.032	-.001	.009	-.004
UCS_1	-.012	.007	.038	.019	.074
UCS_7	-.003	-.589	.008	-.035	-.024
Step 41 Constant	-.021	-.055	-.042	-.049	-.020
ASPECT_6	-.014	.003	.169	.128	.020
ASPECT_8	-.027	.019	.200	.159	-.003
ASPECT_9	-.006	.044	1.000	.182	-.009

Correlation Matrix

	LANDCO_6	SLOPE_2	ASPECT_8	RIVERD_9	PLAN_3	PLAN_2
CANYD_3	-.003	.003	-.004	.036	-.003	-.004
CANYD_4	-.006	.004	-.018	.034	.011	.007
CANYD_5	-.002	.003	-.022	.024	.011	.005
PLAN_1	-.002	.000	-.012	-.008	.103	.126
PLAN_2	-.003	.000	.000	.000	.220	1.000
PLAN_3	.001	-.001	.021	.003	1.000	.220
PROF_6	-.003	.000	.017	.004	-.203	-.293
CUTROAD_1	.003	-.005	.027	.015	-.001	.019
CUTROAD_2	-.005	-.002	.021	.023	.005	.027
CUTROAD_3	-.002	-.002	.021	.015	.008	.002
CUTROAD_4	-.020	-.004	.014	.014	.004	.005
CUTROAD_5	-.007	-.003	.008	.004	.000	.005
CUTROAD_6	-.008	-.003	-.003	.000	-.004	-.001
DTM_1	-.007	-.002	.039	.023	.014	-.001
DTM_2	-.018	.006	.041	.028	.002	.001
DTM_6	-.007	-.002	.009	-.010	-.006	.008
DTM_10	-.036	.004	.019	-.028	.014	.009
LANDCO_1	.056	-.004	.160	-.004	-.011	-.008
LANDCO_4	.065	.002	-.109	.013	.058	.028
LANDCO_6	1.000	.004	-.007	-.030	.001	-.003
RIVERD_5	-.008	-.001	-.025	.075	.004	-.006
RIVERD_8	.004	.003	.022	.082	-.002	.000
RIVERD_9	-.030	.008	.006	1.000	.003	.000
SLOPE_2	.004	1.000	-.002	.008	-.001	.000
SLOPE_3	.009	.869	-.009	.012	-.004	-.001
SLOPE_4	.013	.884	-.009	.013	-.007	-.001
SLOPE_5	.015	.893	-.009	.017	-.011	-.002
SLOPE_6	.019	.898	-.009	.023	-.016	-.004
SLOPE_7	.018	.906	-.010	.027	-.020	-.007
SLOPE_8	.021	.908	-.008	.025	-.029	-.014
SLOPE_9	.022	.908	-.010	.026	-.031	-.024
SLOPE_10	.024	.901	-.009	.029	-.029	-.041
UCS_1	-.016	-.004	-.005	-.045	.000	.004
UCS_7	.031	-.006	.019	.020	-.004	-.001
Step 41 Constant	-.025	-.905	-.031	-.037	-.003	.000
ASPECT_6	-.024	-.004	.236	-.048	.046	.016
ASPECT_8	-.007	-.002	1.000	.004	.021	.000
ASPECT_9	.006	-.002	.200	-.017	-.007	-.014

Correlation Matrix

	PLAN_1	RIVERD_7	RIVERD_6	ASPECT_4	UCS_6	DTM_9
CANYD_3	-.010					
CANYD_4	.005					
CANYD_5	.002					
PLAN_1	1.000					
PLAN_2	.126					
PLAN_3	.103					
PROF_6	-.132					
CUTROAD_1	.009					
CUTROAD_2	.015					
CUTROAD_3	.007					
CUTROAD_4	.003					
CUTROAD_5	.001					
CUTROAD_6	.003					
DTM_1	-.011					
DTM_2	-.014					
DTM_6	.009					
DTM_10	.000					
LANDCO_1	-.008					
LANDCO_4	.011					
LANDCO_6	-.002					
RIVERD_5	.002					
RIVERD_8	.007					
RIVERD_9	-.008					
SLOPE_2	.000					
SLOPE_3	.000					
SLOPE_4	-.001					
SLOPE_5	-.001					
SLOPE_6	-.002					
SLOPE_7	-.003					
SLOPE_8	-.005					
SLOPE_9	-.009					
SLOPE_10	-.036					
UCS_1	.002					
UCS_7	.002					
Step 41 Constant	.001	-.020				
ASPECT_6	.002	-.053				
ASPECT_8	-.013	-.023				
ASPECT_9	-.009	-.037				

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_8	LANDCO_5	ASPECT_3	ASPECT_3	ASPECT_4
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 41 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						

Correlation Matrix

	ASPECT_6	ASPECT_8	ASPECT_9	ASPECT_10	CANYD_1
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 41 Constant					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_4	CANYD_5	PLAN_1	PLAN_2
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 41 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						

Correlation Matrix

	PLAN_3	PROF_6	CUTROAD_1	CUTROAD_2	CUTROAD_3
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 41 Constant					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_5	CUTROAD_6	DTM_1	DTM_2
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 41 Constant					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_6	DTM_8	DTM_9	DTM_10	FLOWACCU_4
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 41 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						

Correlation Matrix

	LANDCO_1	LANDCO_4	LANDCO_5	LANDCO_6	RIVERD_5
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 41 Constant					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					

Correlation Matrix

	RIVERD_6	RIVERD_7	RIVERD_8	RIVERD_9	SLOPE_2
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 41 Constant					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					

Correlation Matrix

	SLOPE_3	SLOPE_4	SLOPE_5	SLOPE_6	SLOPE_7	SLOPE_8
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 41 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						

Correlation Matrix

	SLOPE_9	SLOPE_10	UCS_1	UCS_6	UCS_7	ASPECT_11
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 41 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						

Correlation Matrix

	RIVERD_4	PLAN_7	PROF_7	CANYD_10	CANYD_7	CANYD_8
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 41 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						

Correlation Matrix

	Constant	SLOPE_9	SLOPE_10	SLOPE_8	SLOPE_7	SLOPE_6
ASPECT_10	-.049					
CANYD_1	-.108					
CANYD_2	-.110					
CANYD_3	-.110					
CANYD_4	-.099					
CANYD_5	-.072					
PLAN_1	.001					
PLAN_2	.000					
PLAN_3	-.003					
PROF_6	-.003					
CUTROAD_1	-.027					
CUTROAD_2	-.036					
CUTROAD_3	-.045					
CUTROAD_4	-.037					
CUTROAD_5	-.024					
CUTROAD_6	-.020					
DTM_1	-.012					
DTM_2	-.014					
DTM_6	-.007					
DTM_10	-.055					
LANDCO_1	-.039					
LANDCO_4	-.012					
LANDCO_6	-.025					
RIVERD_5	-.021					
RIVERD_7	-.020					
RIVERD_8	-.033					
RIVERD_9	-.037					
SLOPE_2	-.905					
SLOPE_3	-.931					
SLOPE_4	-.947					
SLOPE_5	-.956					
SLOPE_6	-.960					
SLOPE_7	-.967					
SLOPE_8	-.969					
SLOPE_9	-.967					
SLOPE_10	-.959					
UCS_1	-.044					
UCS_7	.001					

Correlation Matrix

	CANYD_1	DTM_2	SLOPE_5	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_1
ASPECT_10						.047
CANYD_1						1.000
CANYD_2						.720
CANYD_3						.698
CANYD_4						.610
CANYD_5						.426
PLAN_1						-.009
PLAN_2						-.037
PLAN_3						-.030
PROF_6						.018
CUTROAD_1						.044
CUTROAD_2						.136
CUTROAD_3						.195
CUTROAD_4						.162
CUTROAD_5						.094
CUTROAD_6						.077
DTM_1						-.055
DTM_2						-.048
DTM_6						-.133
DTM_10						.098
LANDCO_1						.082
LANDCO_4						-.023
LANDCO_6						-.019
RIVERD_5						-.045
RIVERD_7						-.058
RIVERD_8						-.069
RIVERD_9						-.028
SLOPE_2						-.002
SLOPE_3						-.007
SLOPE_4						-.007
SLOPE_5						-.013
SLOPE_6						-.024
SLOPE_7						-.042
SLOPE_8						-.046
SLOPE_9						-.058
SLOPE_10						-.061
UCS_1						-.099
UCS_7						.130

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CUTROAD_3	DTM_2	SLOPE_5	SLOPE_6
ASPECT_10	.026	.028	.012	.031	.006	.007
CANYD_1	.720	.698	.195	-.048	-.013	-.024
CANYD_2	1.000	.674	.194	-.030	-.003	-.016
CANYD_3	.674	1.000	.186	-.025	.000	-.011
CANYD_4	.592	.582	.144	-.041	.002	-.007
CANYD_5	.412	.404	.093	-.068	.002	-.004
PLAN_1	-.002	-.010	.006	-.014	-.001	-.002
PLAN_2	-.020	-.004	.002	.001	-.002	-.004
PLAN_3	-.012	-.003	.008	.002	-.011	-.016
PROF_6	.000	.002	-.004	-.008	-.009	-.008
CUTROAD_1	.062	.044	.068	-.007	-.003	-.004
CUTROAD_2	.143	.126	.111	-.032	-.014	-.017
CUTROAD_3	.194	.186	1.000	-.048	-.019	-.022
CUTROAD_4	.153	.154	.132	-.041	-.021	-.021
CUTROAD_5	.082	.082	.090	-.022	-.015	-.014
CUTROAD_6	.067	.065	.078	-.017	-.012	-.014
DTM_1	-.066	-.048	-.040	.069	.002	.011
DTM_2	-.030	-.025	-.048	1.000	.015	.013
DTM_6	-.084	-.086	-.080	.028	-.006	-.004
DTM_10	.087	.083	-.014	.011	.030	.031
LANDCO_1	.053	.045	.050	-.015	-.025	-.030
LANDCO_4	-.034	-.058	.031	-.071	-.005	-.009
LANDCO_6	.001	-.003	-.003	-.017	.015	.019
RIVERD_5	-.030	-.055	.013	.061	.004	.004
RIVERD_7	-.030	.007	-.028	.057	.011	.008
RIVERD_8	-.013	.025	.001	.053	.011	.014
RIVERD_9	.011	.037	.013	.031	.018	.023
SLOPE_2	.003	.003	-.003	.007	.892	.898
SLOPE_3	.002	.004	-.011	.011	.920	.925
SLOPE_4	.002	.004	-.016	.013	.936	.942
SLOPE_5	-.003	.000	-.019	.015	1.000	.952
SLOPE_6	-.016	-.011	-.022	.013	.952	1.000
SLOPE_7	-.035	-.029	-.024	.014	.961	.968
SLOPE_8	-.040	-.034	-.017	.014	.963	.970
SLOPE_9	-.048	-.044	-.017	.017	.962	.970
SLOPE_10	-.051	-.052	-.014	.017	.955	.962
UCS_1	-.097	-.101	.104	-.116	-.006	-.004
UCS_7	.129	.123	-.015	.000	-.028	-.033

Correlation Matrix

	SLOPE_7	SLOPE_8	SLOPE_9	SLOPE_10	CANYD_4
ASPECT_10	.006	.007	.008	.009	.023
CANYD_1	-.042	-.046	-.058	-.061	.610
CANYD_2	-.035	-.040	-.048	-.051	.592
CANYD_3	-.029	-.034	-.044	-.052	.582
CANYD_4	-.024	-.030	-.035	-.040	1.000
CANYD_5	-.014	-.019	-.021	-.021	.362
PLAN_1	-.003	-.005	-.009	-.036	.005
PLAN_2	-.007	-.014	-.024	-.041	.007
PLAN_3	-.020	-.029	-.031	-.029	.012
PROF_6	-.007	-.011	-.025	-.027	-.009
CUTROAD_1	-.005	.001	.005	.005	.035
CUTROAD_2	-.016	-.012	-.009	-.010	.103
CUTROAD_3	-.024	-.017	-.017	-.014	.144
CUTROAD_4	-.022	-.015	-.015	-.012	.113
CUTROAD_5	-.015	-.010	-.007	-.006	.063
CUTROAD_6	-.012	-.008	-.006	-.004	.051
DTM_1	.019	.021	.026	.028	-.044
DTM_2	.014	.014	.017	.017	-.041
DTM_6	.004	.007	.009	.011	-.074
DTM_10	.034	.037	.033	.031	.073
LANDCO_1	-.035	-.036	-.036	-.039	.030
LANDCO_4	-.019	-.007	-.002	.006	-.070
LANDCO_6	.018	.021	.023	.024	-.006
RIVERD_5	-.002	-.002	-.001	.002	-.002
RIVERD_7	.010	.012	.013	.015	.031
RIVERD_8	.017	.015	.020	.017	.046
RIVERD_9	.027	.026	.027	.030	.037
SLOPE_2	.906	.908	.908	.901	.004
SLOPE_3	.934	.936	.935	.928	.004
SLOPE_4	.951	.953	.952	.945	.007
SLOPE_5	.961	.963	.962	.955	.002
SLOPE_6	.968	.970	.970	.962	-.007
SLOPE_7	1.000	.981	.981	.974	-.024
SLOPE_8	.981	1.000	.985	.978	-.030
SLOPE_9	.981	.985	1.000	.980	-.035
SLOPE_10	.974	.978	.980	1.000	-.040
UCS_1	-.005	-.015	-.021	-.029	-.097
UCS_7	-.037	-.035	-.034	-.032	.111

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_2	UCS_7	LANDCO_4	SLOPE_4
ASPECT_10	.010	.006	-.034	.041	.005
CANYD_1	.162	.136	.130	-.023	-.007
CANYD_2	.153	.143	.129	-.034	.002
CANYD_3	.154	.126	.123	-.058	.004
CANYD_4	.113	.103	.111	-.070	.007
CANYD_5	.066	.065	.080	-.036	.005
PLAN_1	.003	.015	.002	.011	-.001
PLAN_2	.005	.027	-.001	.029	-.001
PLAN_3	.003	.005	-.004	.057	-.007
PROF_6	.007	-.031	-.001	.027	-.008
CUTROAD_1	.062	.058	-.003	.026	-.004
CUTROAD_2	.100	1.000	-.008	.025	-.011
CUTROAD_3	.132	.111	-.015	.031	-.016
CUTROAD_4	1.000	.100	-.032	.018	-.018
CUTROAD_5	.084	.069	-.026	.013	-.013
CUTROAD_6	.073	.059	-.023	.011	-.013
DTM_1	-.039	-.028	-.006	-.048	-.006
DTM_2	-.041	-.032	.000	-.071	.013
DTM_6	-.061	-.065	.036	.034	-.004
DTM_10	-.013	.008	-.597	-.001	.022
LANDCO_1	.039	.036	-.054	.184	-.018
LANDCO_4	.018	.025	.003	1.000	-.003
LANDCO_6	-.020	-.005	.031	.064	.013
RIVERD_5	.012	.002	-.004	-.059	.003
RIVERD_7	-.016	-.022	-.009	-.041	.010
RIVERD_8	-.008	-.020	.004	-.014	.011
RIVERD_9	.013	.021	.019	.010	.013
SLOPE_2	-.004	-.002	-.006	.002	.884
SLOPE_3	-.012	-.008	-.014	.000	.911
SLOPE_4	-.018	-.011	-.021	-.003	1.000
SLOPE_5	-.021	-.014	-.028	-.005	.936
SLOPE_6	-.021	-.017	-.033	-.009	.942
SLOPE_7	-.022	-.016	-.037	-.019	.951
SLOPE_8	-.015	-.012	-.035	-.007	.953
SLOPE_9	-.015	-.009	-.034	-.002	.952
SLOPE_10	-.012	-.010	-.032	.006	.945
UCS_1	.104	.094	.058	-.034	-.008
UCS_7	-.032	-.008	1.000	.003	-.021

Correlation Matrix

	RIVERD_8	CUTROAD_5	DTM_1	DTM_6	LANDCO_1
ASPECT_10	-.013	.006	.015	-.054	.019
CANYD_1	-.069	.094	-.055	-.133	.082
CANYD_2	-.013	.082	-.066	-.084	.053
CANYD_3	.025	.082	-.048	-.086	.045
CANYD_4	.046	.063	-.044	-.074	.030
CANYD_5	.030	.030	-.043	-.061	.022
PLAN_1	.008	.001	-.011	.009	-.007
PLAN_2	.000	.005	-.001	.008	-.008
PLAN_3	-.001	.000	.015	-.007	-.011
PROF_6	.000	-.009	-.006	.003	.018
CUTROAD_1	-.025	.046	-.018	-.024	.039
CUTROAD_2	-.020	.069	-.028	-.065	.036
CUTROAD_3	.001	.090	-.040	-.080	.050
CUTROAD_4	-.008	.084	-.039	-.061	.039
CUTROAD_5	-.003	1.000	-.025	-.031	.028
CUTROAD_6	-.005	.052	-.028	-.029	.020
DTM_1	.051	-.025	1.000	.029	-.016
DTM_2	.053	-.022	.069	.028	-.015
DTM_6	.004	-.031	.029	1.000	-.045
DTM_10	-.047	-.012	.018	.013	.021
LANDCO_1	.040	.028	-.016	-.045	1.000
LANDCO_4	-.014	.013	-.048	.034	.184
LANDCO_6	.005	-.007	-.006	-.006	.056
RIVERD_5	.140	-.005	.050	-.002	.045
RIVERD_7	.129	-.008	.052	-.021	.021
RIVERD_8	1.000	-.003	.051	.004	.040
RIVERD_9	.091	.003	.027	-.011	-.002
SLOPE_2	.003	-.003	-.002	-.002	-.004
SLOPE_3	.009	-.010	-.008	-.004	-.012
SLOPE_4	.011	-.013	-.006	-.004	-.018
SLOPE_5	.011	-.015	.002	-.006	-.025
SLOPE_6	.014	-.014	.011	-.004	-.030
SLOPE_7	.017	-.015	.019	.004	-.035
SLOPE_8	.015	-.010	.021	.007	-.036
SLOPE_9	.020	-.007	.026	.009	-.036
SLOPE_10	.017	-.006	.028	.011	-.039
UCS_1	-.071	.086	-.100	.172	-.010
UCS_7	.004	-.026	-.006	.036	-.054

Correlation Matrix

	CUTROAD_1	SLOPE_3	ASPECT_6	UCS_1	CANYD_5	PROF_6
ASPECT_10	.021	.001	.128	.019	.026	.006
CANYD_1	.044	-.007	.022	-.099	.426	.018
CANYD_2	.062	.002	-.005	-.097	.412	.000
CANYD_3	.044	.004	-.020	-.101	.404	.002
CANYD_4	.035	.004	-.017	-.097	.362	-.009
CANYD_5	.015	.004	.005	-.075	1.000	-.003
PLAN_1	.009	.000	.002	.001	.003	-.132
PLAN_2	.019	-.001	.016	.004	.005	-.293
PLAN_3	-.001	-.004	.046	-.001	.011	-.202
PROF_6	-.080	-.002	.020	.034	-.003	1.000
CUTROAD_1	1.000	-.007	.020	.087	.015	-.080
CUTROAD_2	.058	-.008	.022	.094	.065	-.031
CUTROAD_3	.068	-.011	.025	.104	.093	-.004
CUTROAD_4	.062	-.012	.029	.104	.066	.007
CUTROAD_5	.046	-.010	.020	.086	.030	-.009
CUTROAD_6	.039	-.008	.020	.074	.030	.005
DTM_1	-.018	-.008	.012	-.100	-.043	-.006
DTM_2	-.007	.011	-.042	-.116	-.068	-.008
DTM_6	-.024	-.004	-.006	.172	-.061	.003
DTM_10	.014	.016	.003	.009	.055	-.001
LANDCO_1	.039	-.012	.157	-.010	.022	.018
LANDCO_4	.026	.000	-.317	-.034	-.036	.027
LANDCO_6	.003	.009	-.024	-.017	-.002	-.003
RIVERD_5	-.013	.000	-.014	-.021	.000	.009
RIVERD_7	-.009	.006	-.053	-.085	.026	-.009
RIVERD_8	-.025	.009	-.037	-.071	.030	.000
RIVERD_9	.014	.012	-.048	-.051	.026	.003
SLOPE_2	-.005	.869	-.004	-.004	.003	.000
SLOPE_3	-.007	1.000	-.011	-.009	.004	-.002
SLOPE_4	-.004	.911	-.014	-.008	.005	-.008
SLOPE_5	-.003	.920	-.018	-.006	.002	-.009
SLOPE_6	-.004	.925	-.023	-.004	-.004	-.008
SLOPE_7	-.005	.934	-.024	-.005	-.014	-.007
SLOPE_8	.001	.936	-.015	-.015	-.019	-.011
SLOPE_9	.005	.935	-.008	-.021	-.021	-.025
SLOPE_10	.005	.928	-.002	-.029	-.021	-.027
UCS_1	.087	-.009	-.125	1.000	-.075	.034
UCS_7	-.003	-.014	.011	.058	.080	-.001

Correlation Matrix

	RIVERD_5	DTM_10	ASPECT_9	ASPECT_10	CUTROAD_6
ASPECT_10	.012	.077	.182	1.000	.005
CANYD_1	-.045	.098	-.002	.047	.077
CANYD_2	-.030	.087	-.019	.026	.067
CANYD_3	-.055	.083	-.014	.028	.065
CANYD_4	-.002	.073	-.005	.023	.051
CANYD_5	.000	.055	.004	.026	.030
PLAN_1	.003	.000	-.009	-.011	.003
PLAN_2	-.006	.009	-.014	-.001	-.001
PLAN_3	.005	.014	-.007	.002	-.004
PROF_6	.009	-.001	.008	.006	.005
CUTROAD_1	-.013	.014	.008	.021	.039
CUTROAD_2	.002	.008	.017	.006	.059
CUTROAD_3	.013	-.014	.011	.012	.078
CUTROAD_4	.012	-.013	-.003	.010	.073
CUTROAD_5	-.005	-.012	-.013	.006	.052
CUTROAD_6	-.003	-.017	-.009	.005	1.000
DTM_1	.050	.018	.034	.015	-.028
DTM_2	.061	.011	.042	.031	-.017
DTM_6	-.002	.013	-.018	-.054	-.029
DTM_10	-.024	1.000	.044	.077	-.017
LANDCO_1	.045	.021	.132	.019	.020
LANDCO_4	-.059	-.001	.018	.041	.011
LANDCO_6	-.007	-.037	.006	.009	-.008
RIVERD_5	1.000	-.024	-.006	.012	-.003
RIVERD_7	.139	-.039	-.037	-.027	-.001
RIVERD_8	.140	-.047	-.002	-.013	-.005
RIVERD_9	.085	-.031	-.017	-.041	.000
SLOPE_2	-.001	.004	-.002	-.001	-.003
SLOPE_3	.000	.016	-.004	.001	-.008
SLOPE_4	.003	.022	-.003	.005	-.013
SLOPE_5	.004	.030	-.002	.006	-.012
SLOPE_6	.004	.031	.002	.007	-.014
SLOPE_7	-.002	.034	.000	.006	-.012
SLOPE_8	-.002	.037	.001	.007	-.008
SLOPE_9	-.001	.033	-.003	.008	-.006
SLOPE_10	.002	.031	-.001	.009	-.004
UCS_1	-.021	.009	.039	.019	.074
UCS_7	-.004	-.597	.008	-.034	-.023

Correlation Matrix

	LANDCO_6	SLOPE_2	ASPECT_8	RIVERD_9	PLAN_3	PLAN_2
ASPECT_10	.009	-.001	.159	-.041	.002	-.001
CANYD_1	-.019	-.002	.001	-.028	-.030	-.037
CANYD_2	.001	.003	-.005	.011	-.012	-.020
CANYD_3	-.003	.003	-.004	.037	-.003	-.004
CANYD_4	-.006	.004	-.018	.037	.012	.007
CANYD_5	-.002	.003	-.022	.026	.011	.005
PLAN_1	-.002	.000	-.013	-.007	.103	.126
PLAN_2	-.003	.000	.000	.000	.220	1.000
PLAN_3	.002	-.001	.021	.003	1.000	.220
PROF_6	-.003	.000	.017	.003	-.202	-.293
CUTROAD_1	.003	-.005	.027	.014	-.001	.019
CUTROAD_2	-.005	-.002	.022	.021	.005	.027
CUTROAD_3	-.003	-.003	.022	.013	.008	.002
CUTROAD_4	-.020	-.004	.015	.013	.003	.005
CUTROAD_5	-.007	-.003	.009	.003	.000	.005
CUTROAD_6	-.008	-.003	-.003	.000	-.004	-.001
DTM_1	-.006	-.002	.038	.027	.015	-.001
DTM_2	-.017	.007	.040	.031	.002	.001
DTM_6	-.006	-.002	.009	-.011	-.007	.008
DTM_10	-.037	.004	.019	-.031	.014	.009
LANDCO_1	.056	-.004	.160	-.002	-.011	-.008
LANDCO_4	.064	.002	-.109	.010	.057	.029
LANDCO_6	1.000	.004	-.007	-.029	.002	-.003
RIVERD_5	-.007	-.001	-.027	.085	.005	-.006
RIVERD_7	.011	.003	-.023	.083	.010	.001
RIVERD_8	.005	.003	.019	.091	-.001	.000
RIVERD_9	-.029	.008	.004	1.000	.003	.000
SLOPE_2	.004	1.000	-.002	.008	-.001	.000
SLOPE_3	.009	.869	-.009	.012	-.004	-.001
SLOPE_4	.013	.884	-.009	.013	-.007	-.001
SLOPE_5	.015	.892	-.010	.018	-.011	-.002
SLOPE_6	.019	.898	-.009	.023	-.016	-.004
SLOPE_7	.018	.906	-.010	.027	-.020	-.007
SLOPE_8	.021	.908	-.008	.026	-.029	-.014
SLOPE_9	.023	.908	-.011	.027	-.031	-.024
SLOPE_10	.024	.901	-.009	.030	-.029	-.041
UCS_1	-.017	-.004	-.003	-.051	-.001	.004
UCS_7	.031	-.006	.019	.019	-.004	-.001

Correlation Matrix

	PLAN_1	RIVERD_7	RIVERD_6	ASPECT_4	UCS_6	DTM_9
ASPECT_10	-.011	-.027				
CANYD_1	-.009	-.058				
CANYD_2	-.002	-.030				
CANYD_3	-.010	.007				
CANYD_4	.005	.031				
CANYD_5	.003	.026				
PLAN_1	1.000	.007				
PLAN_2	.126	.001				
PLAN_3	.103	.010				
PROF_6	-.132	-.009				
CUTROAD_1	.009	-.009				
CUTROAD_2	.015	-.022				
CUTROAD_3	.006	-.028				
CUTROAD_4	.003	-.016				
CUTROAD_5	.001	-.008				
CUTROAD_6	.003	-.001				
DTM_1	-.011	.052				
DTM_2	-.014	.057				
DTM_6	.009	-.021				
DTM_10	.000	-.039				
LANDCO_1	-.007	.021				
LANDCO_4	.011	-.041				
LANDCO_6	-.002	.011				
RIVERD_5	.003	.139				
RIVERD_7	.007	1.000				
RIVERD_8	.008	.129				
RIVERD_9	-.007	.083				
SLOPE_2	.000	.003				
SLOPE_3	.000	.006				
SLOPE_4	-.001	.010				
SLOPE_5	-.001	.011				
SLOPE_6	-.002	.008				
SLOPE_7	-.003	.010				
SLOPE_8	-.005	.012				
SLOPE_9	-.009	.013				
SLOPE_10	-.036	.015				
UCS_1	.001	-.085				
UCS_7	.002	-.009				

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_8	LANDCO_5	ASPECT_3	ASPECT_3	ASPECT_4
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						

Correlation Matrix

	ASPECT_6	ASPECT_8	ASPECT_9	ASPECT_10	CANYD_1
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_4	CANYD_5	PLAN_1	PLAN_2
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						

Correlation Matrix

	PLAN_3	PROF_6	CUTROAD_1	CUTROAD_2	CUTROAD_3
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_5	CUTROAD_6	DTM_1	DTM_2
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_6	DTM_8	DTM_9	DTM_10	FLOWACCU_4
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						

Correlation Matrix

	LANDCO_1	LANDCO_4	LANDCO_5	LANDCO_6	RIVERD_5
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					

Correlation Matrix

	RIVERD_6	RIVERD_7	RIVERD_8	RIVERD_9	SLOPE_2
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					

Correlation Matrix

	SLOPE_3	SLOPE_4	SLOPE_5	SLOPE_6	SLOPE_7	SLOPE_8
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						

Correlation Matrix

	SLOPE_9	SLOPE_10	UCS_1	UCS_6	UCS_7	ASPECT_11
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						

Correlation Matrix

	RIVERD_4	PLAN_7	PROF_7	CANYD_10	CANYD_7	CANYD_8
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						

Correlation Matrix

	Constant	SLOPE_9	SLOPE_10	SLOPE_8	SLOPE_7	SLOPE_6
Step 42	Constant	1.000				
	ASPECT_6	-.010				
	ASPECT_8	-.031				
	ASPECT_9	-.041				
	ASPECT_10	-.049				
	CANYD_1	-.108				
	CANYD_2	-.109				
	CANYD_3	-.110				
	CANYD_4	-.100				
	CANYD_5	-.073				
	PLAN_1	.001				
	PLAN_2	.000				
	PLAN_3	-.003				
	PROF_6	-.003				
	CUTROAD_1	-.027				
	CUTROAD_2	-.035				
	CUTROAD_3	-.045				
	CUTROAD_4	-.037				
	CUTROAD_5	-.023				
	CUTROAD_6	-.019				
	DTM_1	-.013				
	DTM_2	-.016				
	DTM_6	-.007				
	DTM_10	-.053				
	LANDCO_1	-.040				
	LANDCO_4	-.011				
	LANDCO_6	-.025				
	RIVERD_5	-.026				
	RIVERD_6	-.026				
	RIVERD_7	-.024				
	RIVERD_8	-.036				
	RIVERD_9	-.039				
	SLOPE_2	-.905				
	SLOPE_3	-.931				
	SLOPE_4	-.947				
	SLOPE_5	-.956				
	SLOPE_6	-.960				
	SLOPE_7	-.967				

Correlation Matrix

	CANYD_1	DTM_2	SLOPE_5	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_1
Step 42 Constant						-.108
ASPECT_6						.023
ASPECT_8						.001
ASPECT_9						-.001
ASPECT_10						.047
CANYD_1						1.000
CANYD_2						.720
CANYD_3						.698
CANYD_4						.609
CANYD_5						.425
PLAN_1						-.009
PLAN_2						-.036
PLAN_3						-.030
PROF_6						.017
CUTROAD_1						.045
CUTROAD_2						.137
CUTROAD_3						.196
CUTROAD_4						.161
CUTROAD_5						.093
CUTROAD_6						.076
DTM_1						-.057
DTM_2						-.048
DTM_6						-.133
DTM_10						.097
LANDCO_1						.082
LANDCO_4						-.022
LANDCO_6						-.019
RIVERD_5						-.050
RIVERD_6						-.041
RIVERD_7						-.062
RIVERD_8						-.072
RIVERD_9						-.030
SLOPE_2						-.002
SLOPE_3						-.006
SLOPE_4						-.006
SLOPE_5						-.012
SLOPE_6						-.024
SLOPE_7						-.042

Correlation Matrix

		CANYD_2	CANYD_3	CUTROAD_3	DTM_2	SLOPE_5	SLOPE_6
Step 42	Constant	-.109	-.110	-.045	-.016	-.956	-.960
	ASPECT_6	-.003	-.019	.025	-.043	-.018	-.023
	ASPECT_8	-.005	-.004	.023	.040	-.010	-.009
	ASPECT_9	-.019	-.014	.011	.042	-.002	.001
	ASPECT_10	.025	.029	.012	.032	.006	.007
	CANYD_1	.720	.698	.196	-.048	-.012	-.024
	CANYD_2	1.000	.674	.192	-.031	-.002	-.016
	CANYD_3	.674	1.000	.185	-.027	.001	-.011
	CANYD_4	.590	.582	.144	-.042	.004	-.007
	CANYD_5	.409	.403	.092	-.068	.003	-.004
	PLAN_1	-.002	-.010	.006	-.014	-.001	-.002
	PLAN_2	-.019	-.004	.002	.001	-.002	-.004
	PLAN_3	-.012	-.003	.008	.002	-.011	-.016
	PROF_6	.000	.002	-.003	-.007	-.009	-.008
	CUTROAD_1	.061	.044	.069	-.007	-.003	-.004
	CUTROAD_2	.142	.126	.112	-.031	-.014	-.017
	CUTROAD_3	.192	.185	1.000	-.047	-.020	-.022
	CUTROAD_4	.151	.152	.132	-.040	-.021	-.022
	CUTROAD_5	.080	.081	.090	-.022	-.015	-.015
	CUTROAD_6	.065	.064	.078	-.017	-.012	-.014
	DTM_1	-.068	-.049	-.040	.072	.003	.012
	DTM_2	-.031	-.027	-.047	1.000	.016	.014
	DTM_6	-.083	-.085	-.079	.028	-.006	-.003
	DTM_10	.086	.082	-.015	.009	.029	.030
	LANDCO_1	.053	.046	.051	-.015	-.025	-.029
	LANDCO_4	-.033	-.057	.033	-.072	-.006	-.010
	LANDCO_6	.001	-.003	-.002	-.016	.015	.020
	RIVERD_5	-.038	-.057	.012	.068	.005	.005
	RIVERD_6	-.059	-.023	-.009	.063	.010	.006
	RIVERD_7	-.036	.004	-.029	.063	.012	.008
	RIVERD_8	-.020	.022	.000	.059	.012	.015
	RIVERD_9	.007	.036	.012	.035	.018	.023
	SLOPE_2	.003	.003	-.003	.007	.892	.898
	SLOPE_3	.002	.004	-.011	.011	.920	.925
	SLOPE_4	.002	.005	-.016	.014	.936	.942
	SLOPE_5	-.002	.001	-.020	.016	1.000	.952
	SLOPE_6	-.016	-.011	-.022	.014	.952	1.000
	SLOPE_7	-.035	-.029	-.025	.015	.961	.968

Correlation Matrix

		SLOPE_7	SLOPE_8	SLOPE_9	SLOPE_10	CANYD_4
Step 42	Constant	-.967	-.969	-.967	-.959	-.100
	ASPECT_6	-.024	-.016	-.009	-.002	-.018
	ASPECT_8	-.010	-.009	-.011	-.009	-.018
	ASPECT_9	.000	.000	-.003	-.002	-.006
	ASPECT_10	.007	.007	.008	.008	.023
	CANYD_1	-.042	-.046	-.058	-.061	.609
	CANYD_2	-.035	-.040	-.048	-.051	.590
	CANYD_3	-.029	-.033	-.044	-.052	.582
	CANYD_4	-.023	-.030	-.035	-.039	1.000
	CANYD_5	-.013	-.018	-.020	-.020	.362
	PLAN_1	-.003	-.005	-.009	-.036	.005
	PLAN_2	-.007	-.014	-.024	-.041	.007
	PLAN_3	-.020	-.029	-.031	-.029	.012
	PROF_6	-.007	-.011	-.025	-.027	-.009
	CUTROAD_1	-.005	.001	.005	.005	.035
	CUTROAD_2	-.016	-.012	-.010	-.011	.103
	CUTROAD_3	-.025	-.017	-.017	-.014	.144
	CUTROAD_4	-.022	-.016	-.015	-.013	.113
	CUTROAD_5	-.015	-.010	-.008	-.006	.062
	CUTROAD_6	-.012	-.008	-.006	-.005	.050
	DTM_1	.019	.022	.026	.028	-.043
	DTM_2	.015	.015	.018	.018	-.042
	DTM_6	.005	.008	.009	.011	-.074
	DTM_10	.033	.036	.033	.030	.071
	LANDCO_1	-.035	-.036	-.035	-.039	.030
	LANDCO_4	-.020	-.007	-.002	.006	-.072
	LANDCO_6	.018	.021	.023	.024	-.006
	RIVERD_5	-.002	.000	.001	.003	.000
	RIVERD_6	.002	.010	.011	.011	.016
	RIVERD_7	.010	.013	.015	.016	.033
	RIVERD_8	.017	.016	.021	.018	.048
	RIVERD_9	.027	.026	.027	.031	.039
	SLOPE_2	.906	.908	.908	.901	.004
	SLOPE_3	.934	.936	.935	.928	.005
	SLOPE_4	.951	.953	.952	.945	.008
	SLOPE_5	.961	.963	.962	.955	.004
	SLOPE_6	.968	.970	.970	.962	-.007
	SLOPE_7	1.000	.981	.981	.974	-.023

Correlation Matrix

		CUTROAD_4	CUTROAD_2	UCS_7	LANDCO_4	SLOPE_4
Step 42	Constant	-.037	-.035	.001	-.011	-.947
	ASPECT_6	.029	.022	.011	-.316	-.014
	ASPECT_8	.015	.023	.019	-.108	-.010
	ASPECT_9	-.004	.017	.008	.019	-.003
	ASPECT_10	.010	.006	-.034	.041	.005
	CANYD_1	.161	.137	.129	-.022	-.006
	CANYD_2	.151	.142	.128	-.033	.002
	CANYD_3	.152	.126	.121	-.057	.005
	CANYD_4	.113	.103	.110	-.072	.008
	CANYD_5	.065	.065	.079	-.037	.005
	PLAN_1	.003	.015	.002	.010	-.001
	PLAN_2	.005	.027	-.001	.029	-.001
	PLAN_3	.003	.005	-.004	.058	-.007
	PROF_6	.008	-.031	-.001	.027	-.008
	CUTROAD_1	.062	.058	-.003	.027	-.004
	CUTROAD_2	.100	1.000	-.007	.026	-.011
	CUTROAD_3	.132	.112	-.014	.033	-.016
	CUTROAD_4	1.000	.100	-.031	.019	-.018
	CUTROAD_5	.083	.069	-.026	.014	-.013
	CUTROAD_6	.073	.059	-.023	.012	-.013
	DTM_1	-.039	-.028	-.006	-.050	-.005
	DTM_2	-.040	-.031	.000	-.072	.014
	DTM_6	-.060	-.064	.035	.034	-.004
	DTM_10	-.013	.007	-.604	.000	.021
	LANDCO_1	.040	.037	-.054	.182	-.018
	LANDCO_4	.019	.026	.003	1.000	-.004
	LANDCO_6	-.020	-.004	.032	.063	.013
	RIVERD_5	.011	.001	-.004	-.064	.004
	RIVERD_6	-.008	-.006	-.006	-.044	.008
	RIVERD_7	-.018	-.023	-.008	-.045	.010
	RIVERD_8	-.009	-.021	.004	-.020	.012
	RIVERD_9	.012	.021	.019	.007	.014
	SLOPE_2	-.004	-.002	-.006	.002	.884
	SLOPE_3	-.012	-.009	-.014	.000	.911
	SLOPE_4	-.018	-.011	-.021	-.004	1.000
	SLOPE_5	-.021	-.014	-.028	-.006	.936
	SLOPE_6	-.022	-.017	-.032	-.010	.942
	SLOPE_7	-.022	-.016	-.037	-.020	.951

Correlation Matrix

	RIVERD_8	CUTROAD_5	DTM_1	DTM_6	LANDCO_1
Step 42 Constant	-.036	-.023	-.013	-.007	-.040
ASPECT_6	-.041	.020	.011	-.007	.156
ASPECT_8	.017	.010	.037	.008	.161
ASPECT_9	-.004	-.013	.033	-.019	.134
ASPECT_10	-.012	.007	.015	-.055	.019
CANYD_1	-.072	.093	-.057	-.133	.082
CANYD_2	-.020	.080	-.068	-.083	.053
CANYD_3	.022	.081	-.049	-.085	.046
CANYD_4	.048	.062	-.043	-.074	.030
CANYD_5	.033	.029	-.042	-.061	.024
PLAN_1	.008	.001	-.010	.009	-.007
PLAN_2	-.001	.005	-.001	.008	-.008
PLAN_3	-.001	.000	.015	-.007	-.011
PROF_6	.001	-.009	-.006	.003	.019
CUTROAD_1	-.025	.046	-.018	-.023	.040
CUTROAD_2	-.021	.069	-.028	-.064	.037
CUTROAD_3	.000	.090	-.040	-.079	.051
CUTROAD_4	-.009	.083	-.039	-.060	.040
CUTROAD_5	-.004	1.000	-.025	-.031	.028
CUTROAD_6	-.006	.052	-.028	-.029	.020
DTM_1	.058	-.025	1.000	.030	-.014
DTM_2	.059	-.022	.072	.028	-.015
DTM_6	.005	-.031	.030	1.000	-.046
DTM_10	-.050	-.013	.016	.012	.020
LANDCO_1	.045	.028	-.014	-.046	1.000
LANDCO_4	-.020	.014	-.050	.034	.182
LANDCO_6	.005	-.007	-.006	-.006	.057
RIVERD_5	.160	-.006	.059	.000	.050
RIVERD_6	.144	-.008	.061	.010	.044
RIVERD_7	.146	-.009	.059	-.020	.026
RIVERD_8	1.000	-.004	.058	.005	.045
RIVERD_9	.102	.003	.031	-.011	.001
SLOPE_2	.003	-.003	-.002	-.002	-.004
SLOPE_3	.009	-.010	-.008	-.004	-.012
SLOPE_4	.012	-.013	-.005	-.004	-.018
SLOPE_5	.012	-.015	.003	-.006	-.025
SLOPE_6	.015	-.015	.012	-.003	-.029
SLOPE_7	.017	-.015	.019	.005	-.035

Correlation Matrix

		CUTROAD_1	SLOPE_3	ASPECT_6	UCS_1	CANYD_5	PROF_6
Step 42	Constant	-.027	-.931	-.010	-.042	-.073	-.003
	ASPECT_6	.020	-.011	1.000	-.124	.004	.020
	ASPECT_8	.027	-.009	.238	-.002	-.022	.018
	ASPECT_9	.007	-.004	.170	.037	.003	.009
	ASPECT_10	.020	.001	.128	.016	.026	.006
	CANYD_1	.045	-.006	.023	-.096	.425	.017
	CANYD_2	.061	.002	-.003	-.095	.409	.000
	CANYD_3	.044	.004	-.019	-.101	.403	.002
	CANYD_4	.035	.005	-.018	-.100	.362	-.009
	CANYD_5	.015	.004	.004	-.077	1.000	-.002
	PLAN_1	.009	.000	.002	.000	.003	-.132
	PLAN_2	.019	-.001	.017	.004	.005	-.294
	PLAN_3	-.002	-.004	.046	-.001	.011	-.202
	PROF_6	-.080	-.002	.020	.034	-.002	1.000
	CUTROAD_1	1.000	-.007	.020	.087	.015	-.080
	CUTROAD_2	.058	-.009	.022	.095	.065	-.031
	CUTROAD_3	.069	-.011	.025	.106	.092	-.003
	CUTROAD_4	.062	-.012	.029	.106	.065	.008
	CUTROAD_5	.046	-.010	.020	.087	.029	-.009
	CUTROAD_6	.039	-.008	.020	.076	.029	.005
	DTM_1	-.018	-.008	.011	-.104	-.042	-.006
	DTM_2	-.007	.011	-.043	-.119	-.068	-.007
	DTM_6	-.023	-.004	-.007	.170	-.061	.003
	DTM_10	.014	.015	.004	.009	.053	-.001
	LANDCO_1	.040	-.012	.156	-.010	.024	.019
	LANDCO_4	.027	.000	-.316	-.030	-.037	.027
	LANDCO_6	.004	.009	-.024	-.017	-.002	-.003
	RIVERD_5	-.013	.000	-.020	-.030	.003	.010
	RIVERD_6	.000	.004	-.044	-.062	.022	.008
	RIVERD_7	-.009	.007	-.057	-.092	.030	-.008
	RIVERD_8	-.025	.009	-.041	-.077	.033	.001
	RIVERD_9	.014	.012	-.050	-.055	.028	.004
	SLOPE_2	-.005	.869	-.004	-.004	.003	.000
	SLOPE_3	-.007	1.000	-.011	-.009	.004	-.002
	SLOPE_4	-.004	.911	-.014	-.008	.005	-.008
	SLOPE_5	-.003	.920	-.018	-.007	.003	-.009
	SLOPE_6	-.004	.925	-.023	-.004	-.004	-.008
	SLOPE_7	-.005	.934	-.024	-.006	-.013	-.007

Correlation Matrix

		RIVERD_5	DTM_10	ASPECT_9	ASPECT_10	CUTROAD_6
Step 42	Constant	-.026	-.053	-.041	-.049	-.019
	ASPECT_6	-.020	.004	.170	.128	.020
	ASPECT_8	-.029	.019	.201	.160	-.002
	ASPECT_9	-.009	.044	1.000	.182	-.010
	ASPECT_10	.012	.076	.182	1.000	.005
	CANYD_1	-.050	.097	-.001	.047	.076
	CANYD_2	-.038	.086	-.019	.025	.065
	CANYD_3	-.057	.082	-.014	.029	.064
	CANYD_4	.000	.071	-.006	.023	.050
	CANYD_5	.003	.053	.003	.026	.029
	PLAN_1	.003	.000	-.009	-.011	.003
	PLAN_2	-.007	.009	-.014	-.002	-.001
	PLAN_3	.005	.014	-.007	.002	-.004
	PROF_6	.010	-.001	.009	.006	.005
	CUTROAD_1	-.013	.014	.007	.020	.039
	CUTROAD_2	.001	.007	.017	.006	.059
	CUTROAD_3	.012	-.015	.011	.012	.078
	CUTROAD_4	.011	-.013	-.004	.010	.073
	CUTROAD_5	-.006	-.013	-.013	.007	.052
	CUTROAD_6	-.004	-.018	-.010	.005	1.000
	DTM_1	.059	.016	.033	.015	-.028
	DTM_2	.068	.009	.042	.032	-.017
	DTM_6	.000	.012	-.019	-.055	-.029
	DTM_10	-.028	1.000	.044	.076	-.018
	LANDCO_1	.050	.020	.134	.019	.020
	LANDCO_4	-.064	.000	.019	.041	.012
	LANDCO_6	-.006	-.038	.007	.009	-.009
	RIVERD_5	1.000	-.028	-.009	.012	-.004
	RIVERD_6	.175	-.029	-.023	-.001	-.009
	RIVERD_7	.159	-.042	-.039	-.027	-.002
	RIVERD_8	.160	-.050	-.004	-.012	-.006
	RIVERD_9	.099	-.033	-.019	-.041	.000
	SLOPE_2	-.001	.004	-.002	.000	-.003
	SLOPE_3	.000	.015	-.004	.001	-.008
	SLOPE_4	.004	.021	-.003	.005	-.013
	SLOPE_5	.005	.029	-.002	.006	-.012
	SLOPE_6	.005	.030	.001	.007	-.014
	SLOPE_7	-.002	.033	.000	.007	-.012

Correlation Matrix

		LANDCO_6	SLOPE_2	ASPECT_8	RIVERD_9	PLAN_3	PLAN_2
Step 42	Constant	-.025	-.905	-.031	-.039	-.003	.000
	ASPECT_6	-.024	-.004	.238	-.050	.046	.017
	ASPECT_8	-.006	-.002	1.000	.003	.021	.000
	ASPECT_9	.007	-.002	.201	-.019	-.007	-.014
	ASPECT_10	.009	.000	.160	-.041	.002	-.002
	CANYD_1	-.019	-.002	.001	-.030	-.030	-.036
	CANYD_2	.001	.003	-.005	.007	-.012	-.019
	CANYD_3	-.003	.003	-.004	.036	-.003	-.004
	CANYD_4	-.006	.004	-.018	.039	.012	.007
	CANYD_5	-.002	.003	-.022	.028	.011	.005
	PLAN_1	-.002	.000	-.013	-.007	.103	.126
	PLAN_2	-.002	.000	.000	-.001	.220	1.000
	PLAN_3	.001	-.001	.021	.003	1.000	.220
	PROF_6	-.003	.000	.018	.004	-.202	-.294
	CUTROAD_1	.004	-.005	.027	.014	-.002	.019
	CUTROAD_2	-.004	-.002	.023	.021	.005	.027
	CUTROAD_3	-.002	-.003	.023	.012	.008	.002
	CUTROAD_4	-.020	-.004	.015	.012	.003	.005
	CUTROAD_5	-.007	-.003	.010	.003	.000	.005
	CUTROAD_6	-.009	-.003	-.002	.000	-.004	-.001
	DTM_1	-.006	-.002	.037	.031	.015	-.001
	DTM_2	-.016	.007	.040	.035	.002	.001
	DTM_6	-.006	-.002	.008	-.011	-.007	.008
	DTM_10	-.038	.004	.019	-.033	.014	.009
	LANDCO_1	.057	-.004	.161	.001	-.011	-.008
	LANDCO_4	.063	.002	-.108	.007	.058	.029
	LANDCO_6	1.000	.004	-.006	-.029	.001	-.002
	RIVERD_5	-.006	-.001	-.029	.099	.005	-.007
	RIVERD_6	.005	.001	-.021	.090	.002	-.010
	RIVERD_7	.012	.003	-.024	.094	.010	.000
	RIVERD_8	.005	.003	.017	.102	-.001	-.001
	RIVERD_9	-.029	.008	.003	1.000	.003	-.001
	SLOPE_2	.004	1.000	-.002	.008	-.001	.000
	SLOPE_3	.009	.869	-.009	.012	-.004	-.001
	SLOPE_4	.013	.884	-.010	.014	-.007	-.001
	SLOPE_5	.015	.892	-.010	.018	-.011	-.002
	SLOPE_6	.020	.898	-.009	.023	-.016	-.004
	SLOPE_7	.018	.906	-.010	.027	-.020	-.007

Correlation Matrix

		PLAN_1	RIVERD_7	RIVERD_6	ASPECT_4	UCS_6	DTM_9
Step 42	Constant	.001	-.024	-.026			
	ASPECT_6	.002	-.057	-.044			
	ASPECT_8	-.013	-.024	-.021			
	ASPECT_9	-.009	-.039	-.023			
	ASPECT_10	-.011	-.027	-.001			
	CANYD_1	-.009	-.062	-.041			
	CANYD_2	-.002	-.036	-.059			
	CANYD_3	-.010	.004	-.023			
	CANYD_4	.005	.033	.016			
	CANYD_5	.003	.030	.022			
	PLAN_1	1.000	.007	.003			
	PLAN_2	.126	.000	-.010			
	PLAN_3	.103	.010	.002			
	PROF_6	-.132	-.008	.008			
	CUTROAD_1	.009	-.009	.000			
	CUTROAD_2	.015	-.023	-.006			
	CUTROAD_3	.006	-.029	-.009			
	CUTROAD_4	.003	-.018	-.008			
	CUTROAD_5	.001	-.009	-.008			
	CUTROAD_6	.003	-.002	-.009			
	DTM_1	-.010	.059	.061			
	DTM_2	-.014	.063	.063			
	DTM_6	.009	-.020	.010			
	DTM_10	.000	-.042	-.029			
	LANDCO_1	-.007	.026	.044			
	LANDCO_4	.010	-.045	-.044			
	LANDCO_6	-.002	.012	.005			
	RIVERD_5	.003	.159	.175			
	RIVERD_6	.003	.145	1.000			
	RIVERD_7	.007	1.000	.145			
	RIVERD_8	.008	.146	.144			
	RIVERD_9	-.007	.094	.090			
	SLOPE_2	.000	.003	.001			
	SLOPE_3	.000	.007	.004			
	SLOPE_4	-.001	.010	.008			
	SLOPE_5	-.001	.012	.010			
	SLOPE_6	-.002	.008	.006			
	SLOPE_7	-.003	.010	.002			

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_8	LANDCO_5	ASPECT_3	ASPECT_3	ASPECT_4
Step 42						
Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						

Correlation Matrix

	ASPECT_6	ASPECT_8	ASPECT_9	ASPECT_10	CANYD_1
Step 42					
Constant					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_4	CANYD_5	PLAN_1	PLAN_2
Step 42 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						

Correlation Matrix

	PLAN_3	PROF_6	CUTROAD_1	CUTROAD_2	CUTROAD_3
Step 42					
Constant					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_5	CUTROAD_6	DTM_1	DTM_2
Step 42					
Constant					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_6	DTM_8	DTM_9	DTM_10	FLOWACCU_4
Step 42						
Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						

Correlation Matrix

	LANDCO_1	LANDCO_4	LANDCO_5	LANDCO_6	RIVERD_5
Step 42					
Constant					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					

Correlation Matrix

	RIVERD_6	RIVERD_7	RIVERD_8	RIVERD_9	SLOPE_2
Step 42					
Constant					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					

Correlation Matrix

	SLOPE_3	SLOPE_4	SLOPE_5	SLOPE_6	SLOPE_7	SLOPE_8
Step 42						
Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						

Correlation Matrix

	SLOPE_9	SLOPE_10	UCS_1	UCS_6	UCS_7	ASPECT_11
Step 42 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						

Correlation Matrix

	RIVERD_4	PLAN_7	PROF_7	CANYD_10	CANYD_7	CANYD_8
Step 42 Constant						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						

Correlation Matrix

	Constant	SLOPE_9	SLOPE_10	SLOPE_8	SLOPE_7	SLOPE_6
SLOPE_8	-.969					
SLOPE_9	-.967					
SLOPE_10	-.959					
UCS_1	-.042					
UCS_7	.001					
Step 43 Constant	1.000					
ASPECT_4	-.033					
ASPECT_6	-.015					
ASPECT_8	-.036					
ASPECT_9	-.046					
ASPECT_10	-.053					
CANYD_1	-.108					
CANYD_2	-.109					
CANYD_3	-.110					
CANYD_4	-.100					
CANYD_5	-.073					
PLAN_1	.001					
PLAN_2	.000					
PLAN_3	-.003					
PROF_6	-.003					
CUTROAD_1	-.028					
CUTROAD_2	-.037					
CUTROAD_3	-.046					
CUTROAD_4	-.037					
CUTROAD_5	-.024					
CUTROAD_6	-.020					
DTM_1	-.013					
DTM_2	-.017					
DTM_6	-.006					
DTM_10	-.055					
LANDCO_1	-.045					
LANDCO_4	-.011					
LANDCO_6	-.025					
RIVERD_5	-.027					
RIVERD_6	-.026					
RIVERD_7	-.023					
RIVERD_8	-.035					
RIVERD_9	-.038					

Correlation Matrix

	CANYD_1	DTM_2	SLOPE_5	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_1
SLOPE_8						-.046
SLOPE_9						-.058
SLOPE_10						-.061
UCS_1						-.096
UCS_7						.129
Step 43 Constant						-.108
ASPECT_4						.025
ASPECT_6						.026
ASPECT_8						.004
ASPECT_9						.002
ASPECT_10						.049
CANYD_1						1.000
CANYD_2						.721
CANYD_3						.699
CANYD_4						.610
CANYD_5						.426
PLAN_1						-.009
PLAN_2						-.036
PLAN_3						-.030
PROF_6						.016
CUTROAD_1						.046
CUTROAD_2						.140
CUTROAD_3						.199
CUTROAD_4						.165
CUTROAD_5						.095
CUTROAD_6						.077
DTM_1						-.058
DTM_2						-.048
DTM_6						-.135
DTM_10						.098
LANDCO_1						.083
LANDCO_4						-.021
LANDCO_6						-.019
RIVERD_5						-.048
RIVERD_6						-.041
RIVERD_7						-.062
RIVERD_8						-.073
RIVERD_9						-.031

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CUTROAD_3	DTM_2	SLOPE_5	SLOPE_6
SLOPE_8	-.040	-.033	-.017	.015	.963	.970
SLOPE_9	-.048	-.044	-.017	.018	.962	.970
SLOPE_10	-.051	-.052	-.014	.018	.955	.962
UCS_1	-.095	-.101	.106	-.119	-.007	-.004
UCS_7	.128	.121	-.014	.000	-.028	-.032
Step 43 Constant	-.109	-.110	-.046	-.017	-.955	-.960
ASPECT_4	.012	.012	.023	.027	-.004	-.005
ASPECT_6	-.001	-.017	.028	-.040	-.019	-.024
ASPECT_8	-.003	-.003	.026	.043	-.010	-.010
ASPECT_9	-.017	-.012	.014	.045	-.003	.001
ASPECT_10	.027	.031	.015	.035	.006	.006
CANYD_1	.721	.699	.199	-.048	-.013	-.024
CANYD_2	1.000	.674	.195	-.032	-.003	-.016
CANYD_3	.674	1.000	.188	-.027	.000	-.011
CANYD_4	.591	.583	.147	-.042	.003	-.007
CANYD_5	.410	.404	.094	-.068	.003	-.004
PLAN_1	-.003	-.010	.006	-.014	-.001	-.002
PLAN_2	-.020	-.004	.002	.001	-.002	-.004
PLAN_3	-.012	-.003	.007	.003	-.011	-.016
PROF_6	.001	.002	-.004	-.007	-.009	-.008
CUTROAD_1	.062	.045	.069	-.006	-.003	-.004
CUTROAD_2	.145	.128	.113	-.030	-.014	-.017
CUTROAD_3	.195	.188	1.000	-.046	-.020	-.023
CUTROAD_4	.154	.156	.133	-.039	-.021	-.022
CUTROAD_5	.082	.083	.091	-.021	-.015	-.015
CUTROAD_6	.066	.065	.079	-.017	-.012	-.014
DTM_1	-.069	-.049	-.041	.072	.003	.012
DTM_2	-.032	-.027	-.046	1.000	.016	.014
DTM_6	-.085	-.087	-.079	.027	-.006	-.003
DTM_10	.087	.083	-.014	.009	.030	.031
LANDCO_1	.054	.048	.054	-.011	-.025	-.030
LANDCO_4	-.032	-.054	.032	-.073	-.005	-.010
LANDCO_6	.001	-.002	-.002	-.017	.015	.019
RIVERD_5	-.037	-.056	.014	.070	.005	.004
RIVERD_6	-.058	-.024	-.008	.064	.010	.006
RIVERD_7	-.038	.003	-.030	.063	.012	.008
RIVERD_8	-.020	.022	-.001	.059	.012	.015
RIVERD_9	.007	.036	.012	.036	.018	.023

Correlation Matrix

	SLOPE_7	SLOPE_8	SLOPE_9	SLOPE_10	CANYD_4
SLOPE_8	.981	1.000	.985	.978	-.030
SLOPE_9	.981	.985	1.000	.980	-.035
SLOPE_10	.974	.978	.980	1.000	-.039
UCS_1	-.006	-.016	-.023	-.030	-.100
UCS_7	-.037	-.034	-.034	-.032	.110
Step 43 Constant	-.966	-.968	-.966	-.958	-.100
ASPECT_4	-.007	-.011	-.014	-.015	.023
ASPECT_6	-.025	-.017	-.010	-.004	-.015
ASPECT_8	-.011	-.010	-.013	-.011	-.015
ASPECT_9	-.001	-.001	-.005	-.003	-.002
ASPECT_10	.006	.006	.006	.007	.027
CANYD_1	-.042	-.046	-.058	-.061	.610
CANYD_2	-.035	-.040	-.049	-.051	.591
CANYD_3	-.029	-.034	-.044	-.052	.583
CANYD_4	-.024	-.030	-.035	-.040	1.000
CANYD_5	-.013	-.018	-.021	-.020	.363
PLAN_1	-.003	-.005	-.009	-.036	.005
PLAN_2	-.007	-.014	-.024	-.041	.007
PLAN_3	-.020	-.029	-.031	-.029	.011
PROF_6	-.007	-.011	-.024	-.027	-.009
CUTROAD_1	-.005	.001	.005	.005	.037
CUTROAD_2	-.017	-.013	-.010	-.011	.105
CUTROAD_3	-.025	-.018	-.017	-.014	.147
CUTROAD_4	-.022	-.016	-.016	-.013	.116
CUTROAD_5	-.015	-.011	-.008	-.006	.064
CUTROAD_6	-.012	-.009	-.007	-.005	.050
DTM_1	.019	.022	.027	.029	-.044
DTM_2	.015	.015	.018	.018	-.042
DTM_6	.005	.008	.010	.011	-.076
DTM_10	.034	.037	.033	.031	.072
LANDCO_1	-.035	-.037	-.037	-.040	.034
LANDCO_4	-.020	-.007	-.002	.006	-.069
LANDCO_6	.018	.021	.023	.024	-.006
RIVERD_5	-.002	.000	.000	.003	.000
RIVERD_6	.002	.010	.011	.011	.015
RIVERD_7	.010	.013	.015	.016	.032
RIVERD_8	.018	.016	.021	.019	.048
RIVERD_9	.027	.026	.027	.031	.038

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_2	UCS_7	LANDCO_4	SLOPE_4
SLOPE_8	-.016	-.012	-.034	-.007	.953
SLOPE_9	-.015	-.010	-.034	-.002	.952
SLOPE_10	-.013	-.011	-.032	.006	.945
UCS_1	.106	.095	.057	-.030	-.008
UCS_7	-.031	-.007	1.000	.003	-.021
Step 43 Constant	-.037	-.037	.001	-.011	-.947
ASPECT_4	.012	.031	.025	.009	-.004
ASPECT_6	.030	.027	.015	-.312	-.015
ASPECT_8	.017	.027	.023	-.106	-.010
ASPECT_9	-.002	.021	.012	.020	-.004
ASPECT_10	.012	.009	-.031	.041	.005
CANYD_1	.165	.140	.130	-.021	-.007
CANYD_2	.154	.145	.128	-.032	.002
CANYD_3	.156	.128	.122	-.054	.004
CANYD_4	.116	.105	.111	-.069	.007
CANYD_5	.067	.067	.079	-.036	.005
PLAN_1	.003	.015	.002	.011	-.001
PLAN_2	.005	.027	-.001	.029	-.001
PLAN_3	.003	.004	-.004	.058	-.007
PROF_6	.007	-.031	-.001	.026	-.008
CUTROAD_1	.062	.059	-.003	.027	-.004
CUTROAD_2	.101	1.000	-.007	.026	-.012
CUTROAD_3	.133	.113	-.014	.032	-.017
CUTROAD_4	1.000	.101	-.031	.019	-.019
CUTROAD_5	.084	.070	-.026	.014	-.013
CUTROAD_6	.073	.060	-.023	.012	-.013
DTM_1	-.040	-.029	-.006	-.050	-.005
DTM_2	-.039	-.030	.000	-.073	.014
DTM_6	-.060	-.064	.035	.033	-.004
DTM_10	-.012	.008	-.601	.000	.022
LANDCO_1	.041	.041	-.050	.181	-.018
LANDCO_4	.019	.026	.003	1.000	-.003
LANDCO_6	-.020	-.005	.032	.063	.013
RIVERD_5	.012	.002	-.003	-.063	.004
RIVERD_6	-.008	-.006	-.005	-.043	.008
RIVERD_7	-.019	-.023	-.009	-.047	.010
RIVERD_8	-.010	-.021	.003	-.021	.012
RIVERD_9	.012	.020	.019	.006	.014

Correlation Matrix

	RIVERD_8	CUTROAD_5	DTM_1	DTM_6	LANDCO_1
SLOPE_8	.016	-.010	.022	.008	-.036
SLOPE_9	.021	-.008	.026	.009	-.035
SLOPE_10	.018	-.006	.028	.011	-.039
UCS_1	-.077	.087	-.104	.170	-.010
UCS_7	.004	-.026	-.006	.035	-.054
Step 43 Constant	-.035	-.024	-.013	-.006	-.045
ASPECT_4	-.024	.012	.003	-.026	.158
ASPECT_6	-.042	.021	.012	-.010	.173
ASPECT_8	.014	.011	.037	.005	.180
ASPECT_9	-.007	-.011	.033	-.022	.153
ASPECT_10	-.015	.008	.016	-.057	.037
CANYD_1	-.073	.095	-.058	-.135	.083
CANYD_2	-.020	.082	-.069	-.085	.054
CANYD_3	.022	.083	-.049	-.087	.048
CANYD_4	.048	.064	-.044	-.076	.034
CANYD_5	.032	.030	-.042	-.062	.027
PLAN_1	.008	.001	-.010	.009	-.006
PLAN_2	-.001	.005	-.001	.008	-.007
PLAN_3	-.001	.000	.015	-.006	-.012
PROF_6	.000	-.009	-.005	.004	.016
CUTROAD_1	-.025	.046	-.018	-.023	.042
CUTROAD_2	-.021	.070	-.029	-.064	.041
CUTROAD_3	-.001	.091	-.041	-.079	.054
CUTROAD_4	-.010	.084	-.040	-.060	.041
CUTROAD_5	-.005	1.000	-.026	-.031	.030
CUTROAD_6	-.007	.052	-.029	-.029	.020
DTM_1	.058	-.026	1.000	.030	-.013
DTM_2	.059	-.021	.072	.027	-.011
DTM_6	.007	-.031	.030	1.000	-.049
DTM_10	-.050	-.012	.016	.012	.021
LANDCO_1	.042	.030	-.013	-.049	1.000
LANDCO_4	-.021	.014	-.050	.033	.181
LANDCO_6	.006	-.007	-.007	-.005	.055
RIVERD_5	.159	-.005	.059	-.001	.058
RIVERD_6	.143	-.008	.061	.010	.046
RIVERD_7	.147	-.010	.060	-.018	.023
RIVERD_8	1.000	-.005	.058	.007	.042
RIVERD_9	.102	.002	.031	-.010	.000

Correlation Matrix

	CUTROAD_1	SLOPE_3	ASPECT_6	UCS_1	CANYD_5	PROF_6
SLOPE_8	.001	.936	-.016	-.016	-.018	-.011
SLOPE_9	.005	.935	-.009	-.023	-.020	-.025
SLOPE_10	.005	.928	-.002	-.030	-.020	-.027
UCS_1	.087	-.009	-.124	1.000	-.077	.034
UCS_7	-.003	-.014	.011	.057	.079	-.001
Step 43 Constant	-.028	-.930	-.015	-.042	-.073	-.003
ASPECT_4	.017	-.003	.151	.007	.021	-.018
ASPECT_6	.022	-.011	1.000	-.121	.006	.018
ASPECT_8	.029	-.009	.257	-.001	-.019	.015
ASPECT_9	.009	-.004	.191	.038	.006	.006
ASPECT_10	.022	.001	.147	.017	.029	.004
CANYD_1	.046	-.007	.026	-.096	.426	.016
CANYD_2	.062	.001	-.001	-.094	.410	.001
CANYD_3	.045	.004	-.017	-.100	.404	.002
CANYD_4	.037	.005	-.015	-.099	.363	-.009
CANYD_5	.016	.004	.006	-.077	1.000	-.002
PLAN_1	.009	.000	.003	.001	.002	-.132
PLAN_2	.018	-.001	.018	.004	.005	-.293
PLAN_3	-.002	-.004	.044	-.001	.010	-.201
PROF_6	-.080	-.002	.018	.033	-.002	1.000
CUTROAD_1	1.000	-.007	.022	.087	.016	-.080
CUTROAD_2	.059	-.009	.027	.094	.067	-.031
CUTROAD_3	.069	-.011	.028	.105	.094	-.004
CUTROAD_4	.062	-.012	.030	.105	.067	.007
CUTROAD_5	.046	-.010	.021	.087	.030	-.009
CUTROAD_6	.039	-.008	.020	.076	.029	.005
DTM_1	-.018	-.008	.012	-.104	-.042	-.005
DTM_2	-.006	.011	-.040	-.118	-.068	-.007
DTM_6	-.023	-.004	-.010	.170	-.062	.004
DTM_10	.014	.016	.006	.009	.054	-.001
LANDCO_1	.042	-.012	.173	-.009	.027	.016
LANDCO_4	.027	.000	-.312	-.032	-.036	.026
LANDCO_6	.004	.009	-.025	-.017	-.002	-.003
RIVERD_5	-.012	.000	-.012	-.029	.004	.010
RIVERD_6	.000	.004	-.041	-.062	.022	.008
RIVERD_7	-.009	.007	-.058	-.092	.029	-.008
RIVERD_8	-.025	.009	-.042	-.077	.032	.000
RIVERD_9	.014	.012	-.050	-.056	.028	.005

Correlation Matrix

	RIVERD_5	DTM_10	ASPECT_9	ASPECT_10	CUTROAD_6
SLOPE_8	.000	.036	.000	.007	-.008
SLOPE_9	.001	.033	-.003	.008	-.006
SLOPE_10	.003	.030	-.002	.008	-.005
UCS_1	-.030	.009	.037	.016	.076
UCS_7	-.004	-.604	.008	-.034	-.023
Step 43 Constant	-.027	-.055	-.046	-.053	-.020
ASPECT_4	.055	.009	.176	.147	.006
ASPECT_6	-.012	.006	.191	.147	.020
ASPECT_8	-.021	.021	.224	.180	-.002
ASPECT_9	-.001	.045	1.000	.202	-.009
ASPECT_10	.019	.077	.202	1.000	.006
CANYD_1	-.048	.098	.002	.049	.077
CANYD_2	-.037	.087	-.017	.027	.066
CANYD_3	-.056	.083	-.012	.031	.065
CANYD_4	.000	.072	-.002	.027	.050
CANYD_5	.004	.054	.006	.029	.029
PLAN_1	.003	-.001	-.008	-.010	.003
PLAN_2	-.007	.009	-.012	-.001	-.001
PLAN_3	.005	.014	-.008	.001	-.005
PROF_6	.010	-.001	.006	.004	.005
CUTROAD_1	-.012	.014	.009	.022	.039
CUTROAD_2	.002	.008	.021	.009	.060
CUTROAD_3	.014	-.014	.014	.015	.079
CUTROAD_4	.012	-.012	-.002	.012	.073
CUTROAD_5	-.005	-.012	-.011	.008	.052
CUTROAD_6	-.004	-.017	-.009	.006	1.000
DTM_1	.059	.016	.033	.016	-.029
DTM_2	.070	.009	.045	.035	-.017
DTM_6	-.001	.012	-.022	-.057	-.029
DTM_10	-.027	1.000	.045	.077	-.017
LANDCO_1	.058	.021	.153	.037	.020
LANDCO_4	-.063	.000	.020	.041	.012
LANDCO_6	-.006	-.039	.005	.007	-.008
RIVERD_5	1.000	-.027	-.001	.019	-.004
RIVERD_6	.175	-.029	-.020	.001	-.009
RIVERD_7	.158	-.042	-.041	-.029	-.002
RIVERD_8	.159	-.050	-.007	-.015	-.007
RIVERD_9	.098	-.032	-.020	-.042	-.001

Correlation Matrix

	LANDCO_6	SLOPE_2	ASPECT_8	RIVERD_9	PLAN_3	PLAN_2
SLOPE_8	.021	.908	-.009	.026	-.029	-.014
SLOPE_9	.023	.908	-.011	.027	-.031	-.024
SLOPE_10	.024	.901	-.009	.031	-.029	-.041
UCS_1	-.017	-.004	-.002	-.055	-.001	.004
UCS_7	.032	-.006	.019	.019	-.004	-.001
Step 43 Constant	-.025	-.904	-.036	-.038	-.003	.000
ASPECT_4	-.010	.000	.170	-.011	-.009	.009
ASPECT_6	-.025	-.004	.257	-.050	.044	.018
ASPECT_8	-.008	-.002	1.000	.001	.019	.002
ASPECT_9	.005	-.002	.224	-.020	-.008	-.012
ASPECT_10	.007	.000	.180	-.042	.001	-.001
CANYD_1	-.019	-.002	.004	-.031	-.030	-.036
CANYD_2	.001	.002	-.003	.007	-.012	-.020
CANYD_3	-.002	.003	-.003	.036	-.003	-.004
CANYD_4	-.006	.004	-.015	.038	.011	.007
CANYD_5	-.002	.003	-.019	.028	.010	.005
PLAN_1	-.002	.000	-.012	-.008	.103	.126
PLAN_2	-.003	.000	.002	-.002	.219	1.000
PLAN_3	.001	-.001	.019	.002	1.000	.219
PROF_6	-.003	.000	.015	.005	-.201	-.293
CUTROAD_1	.004	-.005	.029	.014	-.002	.018
CUTROAD_2	-.005	-.003	.027	.020	.004	.027
CUTROAD_3	-.002	-.003	.026	.012	.007	.002
CUTROAD_4	-.020	-.004	.017	.012	.003	.005
CUTROAD_5	-.007	-.003	.011	.002	.000	.005
CUTROAD_6	-.008	-.003	-.002	-.001	-.005	-.001
DTM_1	-.007	-.002	.037	.031	.015	-.001
DTM_2	-.017	.007	.043	.036	.003	.001
DTM_6	-.005	-.002	.005	-.010	-.006	.008
DTM_10	-.039	.004	.021	-.032	.014	.009
LANDCO_1	.055	-.004	.180	.000	-.012	-.007
LANDCO_4	.063	.002	-.106	.006	.058	.029
LANDCO_6	1.000	.004	-.008	-.029	.001	-.003
RIVERD_5	-.006	-.001	-.021	.098	.005	-.007
RIVERD_6	.005	.001	-.018	.090	.001	-.010
RIVERD_7	.012	.003	-.026	.094	.010	.000
RIVERD_8	.006	.003	.014	.102	-.001	-.001
RIVERD_9	-.029	.008	.001	1.000	.002	-.002

Correlation Matrix

	PLAN_1	RIVERD_7	RIVERD_6	ASPECT_4	UCS_6	DTM_9
SLOPE_8	-.005	.013	.010			
SLOPE_9	-.009	.015	.011			
SLOPE_10	-.036	.016	.011			
UCS_1	.000	-.092	-.062			
UCS_7	.002	-.008	-.006			
Step 43 Constant	.001	-.023	-.026	-.033		
ASPECT_4	.007	-.025	.019	1.000		
ASPECT_6	.003	-.058	-.041	.151		
ASPECT_8	-.012	-.026	-.018	.170		
ASPECT_9	-.008	-.041	-.020	.176		
ASPECT_10	-.010	-.029	.001	.147		
CANYD_1	-.009	-.062	-.041	.025		
CANYD_2	-.003	-.038	-.058	.012		
CANYD_3	-.010	.003	-.024	.012		
CANYD_4	.005	.032	.015	.023		
CANYD_5	.002	.029	.022	.021		
PLAN_1	1.000	.007	.003	.007		
PLAN_2	.126	.000	-.010	.009		
PLAN_3	.103	.010	.001	-.009		
PROF_6	-.132	-.008	.008	-.018		
CUTROAD_1	.009	-.009	.000	.017		
CUTROAD_2	.015	-.023	-.006	.031		
CUTROAD_3	.006	-.030	-.008	.023		
CUTROAD_4	.003	-.019	-.008	.012		
CUTROAD_5	.001	-.010	-.008	.012		
CUTROAD_6	.003	-.002	-.009	.006		
DTM_1	-.010	.060	.061	.003		
DTM_2	-.014	.063	.064	.027		
DTM_6	.009	-.018	.010	-.026		
DTM_10	-.001	-.042	-.029	.009		
LANDCO_1	-.006	.023	.046	.158		
LANDCO_4	.011	-.047	-.043	.009		
LANDCO_6	-.002	.012	.005	-.010		
RIVERD_5	.003	.158	.175	.055		
RIVERD_6	.003	.144	1.000	.019		
RIVERD_7	.007	1.000	.144	-.025		
RIVERD_8	.008	.147	.143	-.024		
RIVERD_9	-.008	.094	.090	-.011		

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_8	LANDCO_5	ASPECT_3	ASPECT_3	ASPECT_4
Step 43						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Constant						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						

Correlation Matrix

	ASPECT_6	ASPECT_8	ASPECT_9	ASPECT_10	CANYD_1
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 43 Constant					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_4	CANYD_5	PLAN_1	PLAN_2
Step 43						
	SLOPE_8					
	SLOPE_9					
	SLOPE_10					
	UCS_1					
	UCS_7					
	Constant					
	ASPECT_4					
	ASPECT_6					
	ASPECT_8					
	ASPECT_9					
	ASPECT_10					
	CANYD_1					
	CANYD_2					
	CANYD_3					
	CANYD_4					
	CANYD_5					
	PLAN_1					
	PLAN_2					
	PLAN_3					
	PROF_6					
	CUTROAD_1					
	CUTROAD_2					
	CUTROAD_3					
	CUTROAD_4					
	CUTROAD_5					
	CUTROAD_6					
	DTM_1					
	DTM_2					
	DTM_6					
	DTM_10					
	LANDCO_1					
	LANDCO_4					
	LANDCO_6					
	RIVERD_5					
	RIVERD_6					
	RIVERD_7					
	RIVERD_8					
	RIVERD_9					

Correlation Matrix

	PLAN_3	PROF_6	CUTROAD_1	CUTROAD_2	CUTROAD_3
Step 43					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Constant					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_5	CUTROAD_6	DTM_1	DTM_2
Step 43					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Constant					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_6	DTM_8	DTM_9	DTM_10	FLOWACCU_4
Step 43						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Constant						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						

Correlation Matrix

	LANDCO_1	LANDCO_4	LANDCO_5	LANDCO_6	RIVERD_5
Step 43					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Constant					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					

Correlation Matrix

	RIVERD_6	RIVERD_7	RIVERD_8	RIVERD_9	SLOPE_2
Step 43					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Constant					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					

Correlation Matrix

	SLOPE_3	SLOPE_4	SLOPE_5	SLOPE_6	SLOPE_7	SLOPE_8
Step 43						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Constant						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						

Correlation Matrix

	SLOPE_9	SLOPE_10	UCS_1	UCS_6	UCS_7	ASPECT_11
Step 43						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Constant						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						

Correlation Matrix

	RIVERD_4	PLAN_7	PROF_7	CANYD_10	CANYD_7	CANYD_8
Step 43						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Constant						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						

Correlation Matrix

	Constant	SLOPE_9	SLOPE_10	SLOPE_8	SLOPE_7	SLOPE_6
SLOPE_2	-.904					
SLOPE_3	-.930					
SLOPE_4	-.947					
SLOPE_5	-.955					
SLOPE_6	-.960					
SLOPE_7	-.966					
SLOPE_8	-.968					
SLOPE_9	-.966					
SLOPE_10	-.958					
UCS_1	-.042					
UCS_7	.001					
Step 44 Constant	1.000					
ASPECT_4	-.033					
ASPECT_6	-.015					
ASPECT_8	-.037					
ASPECT_9	-.047					
ASPECT_10	-.053					
CANYD_1	-.109					
CANYD_2	-.110					
CANYD_3	-.111					
CANYD_4	-.101					
CANYD_5	-.074					
PLAN_1	.001					
PLAN_2	.000					
PLAN_3	-.003					
PROF_6	-.003					
CUTROAD_1	-.027					
CUTROAD_2	-.036					
CUTROAD_3	-.045					
CUTROAD_4	-.037					
CUTROAD_5	-.023					
CUTROAD_6	-.019					
DTM_1	-.014					
DTM_2	-.018					
DTM_6	-.007					
DTM_10	-.056					
LANDCO_1	-.043					
LANDCO_4	-.011					

Correlation Matrix

	CANYD_1	DTM_2	SLOPE_5	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_1
SLOPE_2						-.002
SLOPE_3						-.007
SLOPE_4						-.007
SLOPE_5						-.013
SLOPE_6						-.024
SLOPE_7						-.042
SLOPE_8						-.046
SLOPE_9						-.058
SLOPE_10						-.061
UCS_1						-.096
UCS_7						.130
Step 44 Constant						-.109
ASPECT_4						.025
ASPECT_6						.027
ASPECT_8						.006
ASPECT_9						.006
ASPECT_10						.050
CANYD_1						1.000
CANYD_2						.724
CANYD_3						.703
CANYD_4						.614
CANYD_5						.430
PLAN_1						-.008
PLAN_2						-.036
PLAN_3						-.030
PROF_6						.017
CUTROAD_1						.044
CUTROAD_2						.139
CUTROAD_3						.198
CUTROAD_4						.162
CUTROAD_5						.095
CUTROAD_6						.076
DTM_1						-.057
DTM_2						-.046
DTM_6						-.128
DTM_10						.086
LANDCO_1						.075
LANDCO_4						-.022

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CUTROAD_3	DTM_2	SLOPE_5	SLOPE_6
SLOPE_2	.002	.003	-.003	.007	.892	.898
SLOPE_3	.001	.004	-.011	.011	.920	.925
SLOPE_4	.002	.004	-.017	.014	.936	.942
SLOPE_5	-.003	.000	-.020	.016	1.000	.952
SLOPE_6	-.016	-.011	-.023	.014	.952	1.000
SLOPE_7	-.035	-.029	-.025	.015	.961	.968
SLOPE_8	-.040	-.034	-.018	.015	.963	.970
SLOPE_9	-.049	-.044	-.017	.018	.962	.970
SLOPE_10	-.051	-.052	-.014	.018	.955	.962
UCS_1	-.094	-.100	.105	-.118	-.007	-.004
UCS_7	.128	.122	-.014	.000	-.028	-.033
Step 44 Constant	-.110	-.111	-.045	-.018	-.955	-.959
ASPECT_4	.012	.012	.024	.027	-.004	-.005
ASPECT_6	.001	-.015	.029	-.040	-.019	-.024
ASPECT_8	-.002	-.001	.026	.043	-.010	-.009
ASPECT_9	-.013	-.008	.015	.045	-.003	.001
ASPECT_10	.028	.032	.016	.035	.006	.007
CANYD_1	.724	.703	.198	-.046	-.014	-.026
CANYD_2	1.000	.678	.195	-.030	-.005	-.018
CANYD_3	.678	1.000	.187	-.025	-.002	-.014
CANYD_4	.595	.587	.147	-.040	.001	-.009
CANYD_5	.414	.408	.095	-.067	.001	-.006
PLAN_1	-.002	-.009	.006	-.014	-.001	-.002
PLAN_2	-.020	-.004	.002	.001	-.002	-.004
PLAN_3	-.012	-.003	.008	.003	-.011	-.016
PROF_6	.001	.002	-.002	-.007	-.009	-.008
CUTROAD_1	.060	.043	.068	-.006	-.003	-.004
CUTROAD_2	.144	.127	.113	-.030	-.014	-.017
CUTROAD_3	.195	.187	1.000	-.045	-.020	-.023
CUTROAD_4	.152	.154	.133	-.039	-.021	-.022
CUTROAD_5	.081	.083	.091	-.021	-.015	-.015
CUTROAD_6	.065	.065	.078	-.016	-.013	-.014
DTM_1	-.067	-.048	-.041	.072	.003	.012
DTM_2	-.030	-.025	-.045	1.000	.016	.014
DTM_6	-.079	-.081	-.078	.027	-.006	-.004
DTM_10	.076	.072	-.013	.011	.035	.036
LANDCO_1	.046	.041	.053	-.011	-.025	-.029
LANDCO_4	-.033	-.055	.033	-.073	-.005	-.009

Correlation Matrix

	SLOPE_7	SLOPE_8	SLOPE_9	SLOPE_10	CANYD_4
SLOPE_2	.906	.908	.908	.901	.004
SLOPE_3	.934	.936	.935	.928	.005
SLOPE_4	.951	.953	.952	.945	.007
SLOPE_5	.961	.963	.962	.955	.003
SLOPE_6	.968	.970	.970	.962	-.007
SLOPE_7	1.000	.981	.981	.974	-.024
SLOPE_8	.981	1.000	.985	.978	-.030
SLOPE_9	.981	.985	1.000	.980	-.035
SLOPE_10	.974	.978	.980	1.000	-.040
UCS_1	-.006	-.016	-.023	-.030	-.099
UCS_7	-.037	-.035	-.034	-.033	.111
Step 44 Constant	-.965	-.967	-.965	-.958	-.101
ASPECT_4	-.007	-.011	-.014	-.015	.023
ASPECT_6	-.025	-.017	-.010	-.004	-.013
ASPECT_8	-.011	-.010	-.012	-.011	-.013
ASPECT_9	-.001	-.001	-.005	-.003	.001
ASPECT_10	.006	.006	.006	.007	.028
CANYD_1	-.045	-.049	-.061	-.064	.614
CANYD_2	-.038	-.043	-.051	-.054	.595
CANYD_3	-.032	-.037	-.047	-.055	.587
CANYD_4	-.026	-.033	-.037	-.042	1.000
CANYD_5	-.015	-.020	-.023	-.022	.367
PLAN_1	-.003	-.005	-.009	-.036	.006
PLAN_2	-.007	-.014	-.024	-.041	.007
PLAN_3	-.020	-.029	-.031	-.029	.011
PROF_6	-.007	-.011	-.024	-.027	-.009
CUTROAD_1	-.005	.001	.005	.005	.034
CUTROAD_2	-.017	-.013	-.011	-.011	.105
CUTROAD_3	-.026	-.019	-.018	-.015	.147
CUTROAD_4	-.023	-.017	-.016	-.013	.114
CUTROAD_5	-.016	-.011	-.008	-.007	.063
CUTROAD_6	-.013	-.009	-.007	-.005	.049
DTM_1	.019	.022	.027	.028	-.043
DTM_2	.015	.015	.018	.018	-.040
DTM_6	.004	.008	.009	.011	-.070
DTM_10	.039	.041	.038	.036	.062
LANDCO_1	-.034	-.036	-.036	-.040	.027
LANDCO_4	-.020	-.007	-.002	.006	-.070

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_2	UCS_7	LANDCO_4	SLOPE_4
SLOPE_2	-.004	-.003	-.006	.002	.884
SLOPE_3	-.012	-.009	-.014	.000	.911
SLOPE_4	-.019	-.012	-.021	-.003	1.000
SLOPE_5	-.021	-.014	-.028	-.005	.936
SLOPE_6	-.022	-.017	-.033	-.010	.942
SLOPE_7	-.022	-.017	-.037	-.020	.951
SLOPE_8	-.016	-.013	-.035	-.007	.953
SLOPE_9	-.016	-.010	-.034	-.002	.952
SLOPE_10	-.013	-.011	-.033	.006	.945
UCS_1	.105	.094	.058	-.032	-.008
UCS_7	-.031	-.007	1.000	.003	-.021
Step 44 Constant	-.037	-.036	.002	-.011	-.946
ASPECT_4	.013	.030	.024	.008	-.004
ASPECT_6	.031	.027	.017	-.312	-.015
ASPECT_8	.016	.027	.019	-.107	-.010
ASPECT_9	-.002	.021	.012	.020	-.004
ASPECT_10	.013	.009	-.031	.040	.005
CANYD_1	.162	.139	.139	-.022	-.008
CANYD_2	.152	.144	.137	-.033	.000
CANYD_3	.154	.127	.130	-.055	.003
CANYD_4	.114	.105	.118	-.070	.006
CANYD_5	.066	.066	.085	-.036	.004
PLAN_1	.003	.015	.003	.010	-.001
PLAN_2	.005	.027	-.001	.029	-.001
PLAN_3	.003	.004	-.004	.058	-.007
PROF_6	.008	-.032	-.001	.026	-.008
CUTROAD_1	.062	.059	-.004	.027	-.004
CUTROAD_2	.101	1.000	-.007	.027	-.012
CUTROAD_3	.133	.113	-.014	.033	-.017
CUTROAD_4	1.000	.101	-.032	.019	-.019
CUTROAD_5	.084	.070	-.026	.014	-.014
CUTROAD_6	.073	.060	-.023	.012	-.013
DTM_1	-.040	-.029	-.006	-.050	-.005
DTM_2	-.039	-.030	.000	-.073	.014
DTM_6	-.059	-.064	.037	.032	-.004
DTM_10	-.011	.008	-.620	-.003	.027
LANDCO_1	.040	.041	-.051	.181	-.018
LANDCO_4	.019	.027	.005	1.000	-.003

Correlation Matrix

	RIVERD_8	CUTROAD_5	DTM_1	DTM_6	LANDCO_1
SLOPE_2	.003	-.003	-.002	-.002	-.004
SLOPE_3	.009	-.010	-.008	-.004	-.012
SLOPE_4	.012	-.013	-.005	-.004	-.018
SLOPE_5	.012	-.015	.003	-.006	-.025
SLOPE_6	.015	-.015	.012	-.003	-.030
SLOPE_7	.018	-.015	.019	.005	-.035
SLOPE_8	.016	-.011	.022	.008	-.037
SLOPE_9	.021	-.008	.027	.010	-.037
SLOPE_10	.019	-.006	.029	.011	-.040
UCS_1	-.077	.087	-.104	.170	-.009
UCS_7	.003	-.026	-.006	.035	-.050
Step 44 Constant	-.035	-.023	-.014	-.007	-.043
ASPECT_4	-.023	.013	.004	-.026	.157
ASPECT_6	-.042	.022	.011	-.010	.173
ASPECT_8	.014	.011	.037	.005	.178
ASPECT_9	-.007	-.011	.033	-.022	.151
ASPECT_10	-.017	.008	.016	-.058	.034
CANYD_1	-.073	.095	-.057	-.128	.075
CANYD_2	-.020	.081	-.067	-.079	.046
CANYD_3	.021	.083	-.048	-.081	.041
CANYD_4	.047	.063	-.043	-.070	.027
CANYD_5	.032	.030	-.041	-.058	.022
PLAN_1	.008	.001	-.010	.009	-.006
PLAN_2	-.001	.005	-.001	.008	-.007
PLAN_3	-.001	.000	.015	-.006	-.012
PROF_6	.000	-.009	-.005	.003	.015
CUTROAD_1	-.026	.046	-.019	-.024	.042
CUTROAD_2	-.023	.070	-.029	-.064	.041
CUTROAD_3	-.002	.091	-.041	-.078	.053
CUTROAD_4	-.011	.084	-.040	-.059	.040
CUTROAD_5	-.006	1.000	-.026	-.030	.029
CUTROAD_6	-.008	.052	-.029	-.028	.020
DTM_1	.058	-.026	1.000	.030	-.013
DTM_2	.059	-.021	.072	.027	-.011
DTM_6	.007	-.030	.030	1.000	-.049
DTM_10	-.050	-.012	.017	.009	.018
LANDCO_1	.042	.029	-.013	-.049	1.000
LANDCO_4	-.022	.014	-.050	.032	.181

Correlation Matrix

	CUTROAD_1	SLOPE_3	ASPECT_6	UCS_1	CANYD_5	PROF_6
SLOPE_2	-.005	.869	-.004	-.004	.003	.000
SLOPE_3	-.007	1.000	-.011	-.009	.004	-.002
SLOPE_4	-.004	.911	-.015	-.008	.005	-.008
SLOPE_5	-.003	.920	-.019	-.007	.003	-.009
SLOPE_6	-.004	.925	-.024	-.004	-.004	-.008
SLOPE_7	-.005	.934	-.025	-.006	-.013	-.007
SLOPE_8	.001	.936	-.017	-.016	-.018	-.011
SLOPE_9	.005	.935	-.010	-.023	-.021	-.024
SLOPE_10	.005	.928	-.004	-.030	-.020	-.027
UCS_1	.087	-.009	-.121	1.000	-.077	.033
UCS_7	-.003	-.014	.015	.058	.079	-.001
Step 44 Constant	-.027	-.930	-.015	-.044	-.074	-.003
ASPECT_4	.016	-.003	.151	.006	.021	-.018
ASPECT_6	.022	-.011	1.000	-.120	.008	.018
ASPECT_8	.029	-.009	.257	-.001	-.018	.015
ASPECT_9	.009	-.004	.191	.039	.009	.006
ASPECT_10	.022	.002	.147	.017	.030	.004
CANYD_1	.044	-.008	.027	-.079	.430	.017
CANYD_2	.060	.000	.001	-.078	.414	.001
CANYD_3	.043	.002	-.015	-.085	.408	.002
CANYD_4	.034	.003	-.013	-.086	.367	-.009
CANYD_5	.014	.003	.008	-.067	1.000	-.002
PLAN_1	.009	-.001	.002	.001	.003	-.132
PLAN_2	.018	-.001	.018	.004	.005	-.293
PLAN_3	-.002	-.004	.044	-.001	.010	-.201
PROF_6	-.080	-.002	.018	.033	-.002	1.000
CUTROAD_1	1.000	-.007	.022	.086	.014	-.080
CUTROAD_2	.059	-.009	.027	.094	.066	-.032
CUTROAD_3	.068	-.011	.029	.106	.095	-.002
CUTROAD_4	.062	-.012	.031	.105	.066	.008
CUTROAD_5	.046	-.010	.022	.087	.030	-.009
CUTROAD_6	.039	-.009	.021	.076	.029	.006
DTM_1	-.019	-.008	.011	-.104	-.041	-.005
DTM_2	-.006	.011	-.040	-.118	-.067	-.007
DTM_6	-.024	-.004	-.010	.170	-.058	.003
DTM_10	.014	.021	.003	.002	.047	-.002
LANDCO_1	.042	-.012	.173	-.011	.022	.015
LANDCO_4	.027	.000	-.312	-.033	-.036	.026

Correlation Matrix

	RIVERD_5	DTM_10	ASPECT_9	ASPECT_10	CUTROAD_6
SLOPE_2	-.001	.004	-.002	.000	-.003
SLOPE_3	.000	.016	-.004	.001	-.008
SLOPE_4	.004	.022	-.004	.005	-.013
SLOPE_5	.005	.030	-.003	.006	-.012
SLOPE_6	.004	.031	.001	.006	-.014
SLOPE_7	-.002	.034	-.001	.006	-.012
SLOPE_8	.000	.037	-.001	.006	-.009
SLOPE_9	.000	.033	-.005	.006	-.007
SLOPE_10	.003	.031	-.003	.007	-.005
UCS_1	-.029	.009	.038	.017	.076
UCS_7	-.003	-.601	.012	-.031	-.023
Step 44 Constant	-.028	-.056	-.047	-.053	-.019
ASPECT_4	.056	.009	.175	.147	.006
ASPECT_6	-.012	.003	.191	.147	.021
ASPECT_8	-.020	.026	.224	.180	-.002
ASPECT_9	.000	.047	1.000	.202	-.009
ASPECT_10	.018	.079	.202	1.000	.006
CANYD_1	-.046	.086	.006	.050	.076
CANYD_2	-.034	.076	-.013	.028	.065
CANYD_3	-.054	.072	-.008	.032	.065
CANYD_4	.002	.062	.001	.028	.049
CANYD_5	.005	.047	.009	.030	.029
PLAN_1	.003	-.001	-.008	-.010	.003
PLAN_2	-.007	.009	-.012	-.001	-.001
PLAN_3	.005	.013	-.008	.001	-.005
PROF_6	.010	-.002	.006	.004	.006
CUTROAD_1	-.013	.014	.009	.022	.039
CUTROAD_2	.001	.008	.021	.009	.060
CUTROAD_3	.013	-.013	.015	.016	.078
CUTROAD_4	.011	-.011	-.002	.013	.073
CUTROAD_5	-.005	-.012	-.011	.008	.052
CUTROAD_6	-.004	-.018	-.009	.006	1.000
DTM_1	.059	.017	.033	.016	-.029
DTM_2	.070	.011	.045	.035	-.016
DTM_6	.000	.009	-.022	-.058	-.028
DTM_10	-.029	1.000	.047	.079	-.018
LANDCO_1	.057	.018	.151	.034	.020
LANDCO_4	-.063	-.003	.020	.040	.012

Correlation Matrix

	LANDCO_6	SLOPE_2	ASPECT_8	RIVERD_9	PLAN_3	PLAN_2
SLOPE_2	.004	1.000	-.002	.008	-.001	.000
SLOPE_3	.009	.869	-.009	.012	-.004	-.001
SLOPE_4	.013	.884	-.010	.014	-.007	-.001
SLOPE_5	.015	.892	-.010	.018	-.011	-.002
SLOPE_6	.019	.898	-.010	.023	-.016	-.004
SLOPE_7	.018	.906	-.011	.027	-.020	-.007
SLOPE_8	.021	.908	-.010	.026	-.029	-.014
SLOPE_9	.023	.908	-.013	.027	-.031	-.024
SLOPE_10	.024	.901	-.011	.031	-.029	-.041
UCS_1	-.017	-.004	-.001	-.056	-.001	.004
UCS_7	.032	-.006	.023	.019	-.004	-.001
Step 44 Constant	-.024	-.904	-.037	-.038	-.003	.000
ASPECT_4	-.010	.000	.169	-.010	-.008	.008
ASPECT_6	-.025	-.004	.257	-.050	.044	.018
ASPECT_8	-.009	-.002	1.000	.001	.019	.002
ASPECT_9	.005	-.002	.224	-.021	-.008	-.012
ASPECT_10	.007	.000	.180	-.043	.001	-.001
CANYD_1	-.018	-.002	.006	-.032	-.030	-.036
CANYD_2	.003	.002	-.002	.006	-.012	-.020
CANYD_3	-.001	.003	-.001	.034	-.003	-.004
CANYD_4	-.004	.003	-.013	.037	.011	.007
CANYD_5	-.001	.003	-.018	.027	.010	.005
PLAN_1	-.002	.000	-.012	-.008	.103	.126
PLAN_2	-.003	.000	.002	-.002	.219	1.000
PLAN_3	.001	-.001	.019	.003	1.000	.219
PROF_6	-.003	.000	.015	.005	-.201	-.293
CUTROAD_1	.004	-.005	.029	.014	-.002	.018
CUTROAD_2	-.004	-.003	.027	.019	.004	.027
CUTROAD_3	-.002	-.003	.026	.012	.008	.002
CUTROAD_4	-.020	-.004	.016	.013	.003	.005
CUTROAD_5	-.007	-.003	.011	.002	.000	.005
CUTROAD_6	-.008	-.003	-.002	-.001	-.005	-.001
DTM_1	-.007	-.002	.037	.032	.015	-.001
DTM_2	-.016	.007	.043	.036	.003	.001
DTM_6	-.005	-.002	.005	-.010	-.006	.008
DTM_10	-.045	.006	.026	-.031	.013	.009
LANDCO_1	.055	-.004	.178	.000	-.012	-.007
LANDCO_4	.063	.002	-.107	.006	.058	.029

Correlation Matrix

	PLAN_1	RIVERD_7	RIVERD_6	ASPECT_4	UCS_6	DTM_9
SLOPE_2	.000	.003	.001	.000		
SLOPE_3	.000	.007	.004	-.003		
SLOPE_4	-.001	.010	.008	-.004		
SLOPE_5	-.001	.012	.010	-.004		
SLOPE_6	-.002	.008	.006	-.005		
SLOPE_7	-.003	.010	.002	-.007		
SLOPE_8	-.005	.013	.010	-.011		
SLOPE_9	-.009	.015	.011	-.014		
SLOPE_10	-.036	.016	.011	-.015		
UCS_1	.001	-.092	-.062	.007		
UCS_7	.002	-.009	-.005	.025		
Step 44 Constant	.001	-.023	-.026	-.033	-.022	
ASPECT_4	.007	-.024	.019	1.000	.000	
ASPECT_6	.002	-.058	-.040	.151	.006	
ASPECT_8	-.012	-.026	-.017	.169	.003	
ASPECT_9	-.008	-.041	-.019	.175	.012	
ASPECT_10	-.010	-.030	.000	.147	.000	
CANYD_1	-.008	-.061	-.039	.025	.128	
CANYD_2	-.002	-.037	-.057	.012	.122	
CANYD_3	-.009	.003	-.023	.012	.118	
CANYD_4	.006	.032	.016	.023	.107	
CANYD_5	.003	.029	.023	.021	.075	
PLAN_1	1.000	.007	.003	.007	.001	
PLAN_2	.126	.000	-.010	.008	-.001	
PLAN_3	.103	.010	.001	-.008	.000	
PROF_6	-.132	-.008	.007	-.018	.000	
CUTROAD_1	.009	-.010	-.001	.016	-.007	
CUTROAD_2	.015	-.025	-.007	.030	-.001	
CUTROAD_3	.006	-.032	-.009	.024	-.001	
CUTROAD_4	.003	-.020	-.009	.013	-.005	
CUTROAD_5	.001	-.010	-.008	.013	.000	
CUTROAD_6	.003	-.003	-.010	.006	-.001	
DTM_1	-.010	.060	.061	.004	.003	
DTM_2	-.014	.063	.064	.027	.004	
DTM_6	.009	-.018	.011	-.026	.016	
DTM_10	-.001	-.042	-.029	.009	-.064	
LANDCO_1	-.006	.024	.047	.157	-.020	
LANDCO_4	.010	-.047	-.044	.008	-.004	

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_8	LANDCO_5	ASPECT_3	ASPECT_3	ASPECT_4
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 44 Constant						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						

Correlation Matrix

	ASPECT_6	ASPECT_8	ASPECT_9	ASPECT_10	CANYD_1
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 44 Constant					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_4	CANYD_5	PLAN_1	PLAN_2
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 44 Constant						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						

Correlation Matrix

	PLAN_3	PROF_6	CUTROAD_1	CUTROAD_2	CUTROAD_3
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 44 Constant					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_5	CUTROAD_6	DTM_1	DTM_2
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 44 Constant					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_6	DTM_8	DTM_9	DTM_10	FLOWACCU_4
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 44 Constant						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						

Correlation Matrix

	LANDCO_1	LANDCO_4	LANDCO_5	LANDCO_6	RIVERD_5
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 44 Constant					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					

Correlation Matrix

	RIVERD_6	RIVERD_7	RIVERD_8	RIVERD_9	SLOPE_2
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_7					
Step 44 Constant					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					

Correlation Matrix

	SLOPE_3	SLOPE_4	SLOPE_5	SLOPE_6	SLOPE_7	SLOPE_8
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 44 Constant						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						

Correlation Matrix

	SLOPE_9	SLOPE_10	UCS_1	UCS_6	UCS_7	ASPECT_11
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 44 Constant						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						

Correlation Matrix

	RIVERD_4	PLAN_7	PROF_7	CANYD_10	CANYD_7	CANYD_8
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_7						
Step 44 Constant						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						

Correlation Matrix

	Constant	SLOPE_9	SLOPE_10	SLOPE_8	SLOPE_7	SLOPE_6
LANDCO_6	-.024					
RIVERD_5	-.028					
RIVERD_6	-.026					
RIVERD_7	-.023					
RIVERD_8	-.035					
RIVERD_9	-.038					
SLOPE_2	-.904					
SLOPE_3	-.930					
SLOPE_4	-.946					
SLOPE_5	-.955					
SLOPE_6	-.959					
SLOPE_7	-.965					
SLOPE_8	-.967					
SLOPE_9	-.965					
SLOPE_10	-.958					
UCS_1	-.044					
UCS_6	-.022					
UCS_7	.002					
Step 45 Constant	1.000					
ASPECT_4	-.026					
ASPECT_6	-.015					
ASPECT_8	-.036					
ASPECT_9	-.046					
ASPECT_10	-.053					
CANYD_1	-.145					
CANYD_2	-.145					
CANYD_3	-.145					
CANYD_4	-.134					
CANYD_5	-.101					
PLAN_1	.001					
PLAN_2	.000					
PLAN_3	-.003					
PROF_6	-.003					
CUTROAD_1	-.025					
CUTROAD_2	-.035					
CUTROAD_3	-.043					
CUTROAD_4	-.035					
CUTROAD_5	-.022					

Correlation Matrix

	CANYD_1	DTM_2	SLOPE_5	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_1
LANDCO_6						-.018
RIVERD_5						-.046
RIVERD_6						-.039
RIVERD_7						-.061
RIVERD_8						-.073
RIVERD_9						-.032
SLOPE_2						-.002
SLOPE_3						-.008
SLOPE_4						-.008
SLOPE_5						-.014
SLOPE_6						-.026
SLOPE_7						-.045
SLOPE_8						-.049
SLOPE_9						-.061
SLOPE_10						-.064
UCS_1						-.079
UCS_6						.128
UCS_7						.139
Step 45 Constant						-.145
ASPECT_4						-.002
ASPECT_6						.024
ASPECT_8						.005
ASPECT_9						.003
ASPECT_10						.049
CANYD_1						1.000
CANYD_2						.774
CANYD_3						.755
CANYD_4						.675
CANYD_5						.492
PLAN_1						-.007
PLAN_2						-.033
PLAN_3						-.027
PROF_6						.017
CUTROAD_1						.036
CUTROAD_2						.124
CUTROAD_3						.173
CUTROAD_4						.142
CUTROAD_5						.083

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CUTROAD_3	DTM_2	SLOPE_5	SLOPE_6
LANDCO_6	.003	-.001	-.002	-.016	.015	.019
RIVERD_5	-.034	-.054	.013	.070	.004	.004
RIVERD_6	-.057	-.023	-.009	.064	.009	.006
RIVERD_7	-.037	.003	-.032	.063	.011	.008
RIVERD_8	-.020	.021	-.002	.059	.012	.015
RIVERD_9	.006	.034	.012	.036	.018	.023
SLOPE_2	.002	.003	-.003	.007	.892	.898
SLOPE_3	.000	.002	-.011	.011	.920	.925
SLOPE_4	.000	.003	-.017	.014	.936	.942
SLOPE_5	-.005	-.002	-.020	.016	1.000	.952
SLOPE_6	-.018	-.014	-.023	.014	.952	1.000
SLOPE_7	-.038	-.032	-.026	.015	.961	.968
SLOPE_8	-.043	-.037	-.019	.015	.963	.970
SLOPE_9	-.051	-.047	-.018	.018	.962	.970
SLOPE_10	-.054	-.055	-.015	.018	.955	.962
UCS_1	-.078	-.085	.106	-.118	-.008	-.005
UCS_6	.122	.118	-.001	.004	-.008	-.009
UCS_7	.137	.130	-.014	.000	-.033	-.037
Step 45 Constant	-.145	-.145	-.043	-.019	-.949	-.954
ASPECT_4	-.012	-.011	.022	.026	-.004	-.006
ASPECT_6	.000	-.014	.029	-.039	-.018	-.023
ASPECT_8	-.002	-.001	.025	.044	-.010	-.009
ASPECT_9	-.014	-.010	.013	.045	-.003	.001
ASPECT_10	.029	.032	.015	.035	.006	.006
CANYD_1	.774	.755	.173	-.034	-.013	-.022
CANYD_2	1.000	.732	.172	-.020	-.004	-.015
CANYD_3	.732	1.000	.166	-.016	-.002	-.011
CANYD_4	.657	.648	.132	-.032	.001	-.007
CANYD_5	.477	.471	.087	-.060	.001	-.004
PLAN_1	-.002	-.008	.006	-.014	-.001	-.002
PLAN_2	-.018	-.004	.003	.001	-.002	-.004
PLAN_3	-.011	-.002	.008	.003	-.011	-.016
PROF_6	.003	.004	-.002	-.007	-.009	-.008
CUTROAD_1	.051	.036	.069	-.007	-.003	-.004
CUTROAD_2	.130	.116	.113	-.031	-.015	-.018
CUTROAD_3	.172	.166	1.000	-.047	-.021	-.024
CUTROAD_4	.134	.137	.133	-.040	-.021	-.023
CUTROAD_5	.072	.073	.091	-.022	-.016	-.015

Correlation Matrix

	SLOPE_7	SLOPE_8	SLOPE_9	SLOPE_10	CANYD_4
LANDCO_6	.018	.020	.022	.023	-.004
RIVERD_5	-.003	-.001	.000	.003	.002
RIVERD_6	.002	.010	.010	.011	.016
RIVERD_7	.010	.013	.015	.016	.032
RIVERD_8	.018	.016	.021	.018	.047
RIVERD_9	.027	.026	.027	.031	.037
SLOPE_2	.906	.908	.908	.901	.003
SLOPE_3	.934	.936	.935	.928	.003
SLOPE_4	.951	.953	.952	.945	.006
SLOPE_5	.961	.963	.962	.955	.001
SLOPE_6	.968	.970	.970	.962	-.009
SLOPE_7	1.000	.981	.981	.974	-.026
SLOPE_8	.981	1.000	.985	.978	-.033
SLOPE_9	.981	.985	1.000	.980	-.037
SLOPE_10	.974	.978	.980	1.000	-.042
UCS_1	-.007	-.018	-.024	-.032	-.086
UCS_6	-.010	-.011	-.010	-.010	.107
UCS_7	-.041	-.039	-.039	-.037	.118
Step 45 Constant	-.960	-.962	-.960	-.952	-.134
ASPECT_4	-.008	-.012	-.014	-.015	.002
ASPECT_6	-.024	-.016	-.010	-.004	-.013
ASPECT_8	-.011	-.010	-.012	-.011	-.013
ASPECT_9	-.001	-.001	-.005	-.004	-.001
ASPECT_10	.006	.006	.006	.007	.028
CANYD_1	-.037	-.041	-.052	-.055	.675
CANYD_2	-.032	-.036	-.044	-.047	.657
CANYD_3	-.027	-.031	-.040	-.048	.648
CANYD_4	-.022	-.028	-.033	-.037	1.000
CANYD_5	-.012	-.018	-.020	-.020	.430
PLAN_1	-.003	-.005	-.009	-.036	.005
PLAN_2	-.007	-.014	-.024	-.041	.006
PLAN_3	-.020	-.029	-.031	-.029	.011
PROF_6	-.007	-.011	-.024	-.027	-.006
CUTROAD_1	-.006	.000	.004	.004	.029
CUTROAD_2	-.018	-.014	-.011	-.012	.097
CUTROAD_3	-.027	-.020	-.019	-.016	.132
CUTROAD_4	-.024	-.017	-.017	-.014	.103
CUTROAD_5	-.016	-.012	-.009	-.007	.056

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_2	UCS_7	LANDCO_4	SLOPE_4
LANDCO_6	-.020	-.004	.037	.063	.013
RIVERD_5	.011	.001	.000	-.063	.003
RIVERD_6	-.009	-.007	-.004	-.044	.008
RIVERD_7	-.020	-.025	-.008	-.047	.010
RIVERD_8	-.011	-.023	.004	-.022	.011
RIVERD_9	.013	.019	.017	.006	.013
SLOPE_2	-.004	-.003	-.007	.002	.884
SLOPE_3	-.012	-.009	-.018	.000	.911
SLOPE_4	-.019	-.012	-.025	-.003	1.000
SLOPE_5	-.021	-.014	-.033	-.005	.936
SLOPE_6	-.022	-.017	-.037	-.009	.942
SLOPE_7	-.023	-.017	-.041	-.020	.951
SLOPE_8	-.017	-.013	-.039	-.007	.953
SLOPE_9	-.016	-.011	-.039	-.002	.952
SLOPE_10	-.013	-.011	-.037	.006	.945
UCS_1	.105	.094	.066	-.033	-.009
UCS_6	-.005	-.001	.100	-.004	-.006
UCS_7	-.032	-.007	1.000	.005	-.025
Step 45 Constant	-.035	-.035	.006	-.010	-.940
ASPECT_4	.012	.027	.031	.007	-.004
ASPECT_6	.031	.027	.018	-.311	-.015
ASPECT_8	.016	.026	.021	-.106	-.010
ASPECT_9	-.003	.020	.015	.019	-.004
ASPECT_10	.012	.010	-.025	.040	.005
CANYD_1	.142	.124	.112	-.023	-.007
CANYD_2	.134	.130	.112	-.033	.000
CANYD_3	.137	.116	.107	-.053	.003
CANYD_4	.103	.097	.099	-.068	.006
CANYD_5	.061	.063	.073	-.037	.004
PLAN_1	.003	.015	.002	.011	-.001
PLAN_2	.005	.027	-.001	.029	-.001
PLAN_3	.003	.005	-.003	.058	-.007
PROF_6	.007	-.032	.001	.026	-.008
CUTROAD_1	.062	.059	-.001	.027	-.005
CUTROAD_2	.101	1.000	-.003	.027	-.012
CUTROAD_3	.133	.113	-.009	.032	-.017
CUTROAD_4	1.000	.101	-.026	.018	-.019
CUTROAD_5	.084	.070	-.022	.013	-.014

Correlation Matrix

	RIVERD_8	CUTROAD_5	DTM_1	DTM_6	LANDCO_1
LANDCO_6	.006	-.007	-.007	-.005	.055
RIVERD_5	.159	-.005	.059	.000	.057
RIVERD_6	.143	-.008	.061	.011	.047
RIVERD_7	.147	-.010	.060	-.018	.024
RIVERD_8	1.000	-.006	.058	.007	.042
RIVERD_9	.103	.002	.032	-.010	.000
SLOPE_2	.003	-.003	-.002	-.002	-.004
SLOPE_3	.009	-.010	-.008	-.004	-.012
SLOPE_4	.011	-.014	-.005	-.004	-.018
SLOPE_5	.012	-.015	.003	-.006	-.025
SLOPE_6	.015	-.015	.012	-.004	-.029
SLOPE_7	.018	-.016	.019	.004	-.034
SLOPE_8	.016	-.011	.022	.008	-.036
SLOPE_9	.021	-.008	.027	.009	-.036
SLOPE_10	.018	-.007	.028	.011	-.040
UCS_1	-.077	.087	-.104	.170	-.011
UCS_6	.002	.000	.003	.016	-.020
UCS_7	.004	-.026	-.006	.037	-.051
Step 45 Constant	-.032	-.022	-.017	-.013	-.043
ASPECT_4	-.020	.013	.002	-.030	.155
ASPECT_6	-.042	.022	.012	-.010	.172
ASPECT_8	.014	.011	.037	.005	.177
ASPECT_9	-.008	-.012	.033	-.022	.149
ASPECT_10	-.018	.008	.015	-.057	.034
CANYD_1	-.075	.083	-.041	-.096	.069
CANYD_2	-.027	.072	-.051	-.053	.043
CANYD_3	.011	.073	-.034	-.056	.038
CANYD_4	.035	.056	-.031	-.049	.026
CANYD_5	.025	.027	-.033	-.043	.022
PLAN_1	.008	.001	-.010	.009	-.006
PLAN_2	-.001	.005	-.001	.008	-.007
PLAN_3	-.001	.001	.015	-.006	-.012
PROF_6	.000	-.009	-.005	.003	.015
CUTROAD_1	-.025	.046	-.019	-.025	.042
CUTROAD_2	-.022	.070	-.030	-.065	.042
CUTROAD_3	.000	.091	-.042	-.080	.054
CUTROAD_4	-.012	.084	-.041	-.061	.040
CUTROAD_5	-.008	1.000	-.027	-.031	.029

Correlation Matrix

	CUTROAD_1	SLOPE_3	ASPECT_6	UCS_1	CANYD_5	PROF_6
LANDCO_6	.004	.009	-.025	-.017	-.001	-.003
RIVERD_5	-.013	.000	-.012	-.029	.005	.010
RIVERD_6	-.001	.004	-.040	-.061	.023	.007
RIVERD_7	-.010	.006	-.058	-.092	.029	-.008
RIVERD_8	-.026	.009	-.042	-.077	.032	.000
RIVERD_9	.014	.011	-.050	-.056	.027	.005
SLOPE_2	-.005	.869	-.004	-.005	.003	.000
SLOPE_3	-.007	1.000	-.011	-.010	.003	-.002
SLOPE_4	-.004	.911	-.015	-.009	.004	-.008
SLOPE_5	-.003	.920	-.019	-.008	.001	-.009
SLOPE_6	-.004	.925	-.024	-.005	-.006	-.008
SLOPE_7	-.005	.934	-.025	-.007	-.015	-.007
SLOPE_8	.001	.936	-.017	-.018	-.020	-.011
SLOPE_9	.005	.935	-.010	-.024	-.023	-.024
SLOPE_10	.005	.928	-.004	-.032	-.022	-.027
UCS_1	.086	-.010	-.120	1.000	-.067	.033
UCS_6	-.007	-.007	.006	.046	.075	.000
UCS_7	-.004	-.018	.017	.066	.085	-.001
Step 45 Constant	-.025	-.924	-.015	-.046	-.101	-.003
ASPECT_4	.016	-.003	.151	.003	.005	-.018
ASPECT_6	.022	-.011	1.000	-.120	.007	.018
ASPECT_8	.028	-.009	.256	.000	-.017	.015
ASPECT_9	.007	-.004	.191	.040	.007	.005
ASPECT_10	.023	.001	.147	.019	.030	.004
CANYD_1	.036	-.006	.024	-.063	.492	.017
CANYD_2	.051	.001	.000	-.063	.477	.003
CANYD_3	.036	.003	-.014	-.070	.471	.004
CANYD_4	.029	.004	-.013	-.072	.430	-.006
CANYD_5	.012	.003	.007	-.059	1.000	-.001
PLAN_1	.009	.000	.003	.001	.003	-.132
PLAN_2	.018	-.001	.018	.004	.004	-.293
PLAN_3	-.001	-.004	.044	-.001	.010	-.201
PROF_6	-.080	-.002	.018	.032	-.001	1.000
CUTROAD_1	1.000	-.007	.022	.086	.012	-.080
CUTROAD_2	.059	-.009	.027	.095	.063	-.032
CUTROAD_3	.069	-.011	.029	.105	.087	-.002
CUTROAD_4	.062	-.012	.031	.106	.061	.007
CUTROAD_5	.046	-.010	.022	.088	.027	-.009

Correlation Matrix

	RIVERD_5	DTM_10	ASPECT_9	ASPECT_10	CUTROAD_6
LANDCO_6	-.006	-.045	.005	.007	-.008
RIVERD_5	1.000	-.029	.000	.018	-.004
RIVERD_6	.175	-.029	-.019	.000	-.010
RIVERD_7	.157	-.042	-.041	-.030	-.003
RIVERD_8	.159	-.050	-.007	-.017	-.008
RIVERD_9	.098	-.031	-.021	-.043	-.001
SLOPE_2	-.001	.006	-.002	.000	-.003
SLOPE_3	.000	.021	-.004	.002	-.009
SLOPE_4	.003	.027	-.004	.005	-.013
SLOPE_5	.004	.035	-.003	.006	-.013
SLOPE_6	.004	.036	.001	.007	-.014
SLOPE_7	-.003	.039	-.001	.006	-.013
SLOPE_8	-.001	.041	-.001	.006	-.009
SLOPE_9	.000	.038	-.005	.006	-.007
SLOPE_10	.003	.036	-.003	.007	-.005
UCS_1	-.029	.002	.039	.017	.076
UCS_6	.010	-.064	.012	.000	-.001
UCS_7	.000	-.620	.012	-.031	-.023
Step 45 Constant	-.028	-.078	-.046	-.053	-.018
ASPECT_4	.055	-.006	.175	.147	.006
ASPECT_6	-.012	.002	.191	.147	.021
ASPECT_8	-.021	.025	.224	.180	-.002
ASPECT_9	-.001	.043	1.000	.202	-.009
ASPECT_10	.018	.075	.202	1.000	.006
CANYD_1	-.039	.165	.003	.049	.067
CANYD_2	-.029	.153	-.014	.029	.058
CANYD_3	-.047	.148	-.010	.032	.057
CANYD_4	.004	.133	-.001	.028	.044
CANYD_5	.006	.101	.007	.030	.027
PLAN_1	.003	.000	-.008	-.010	.003
PLAN_2	-.007	.008	-.012	-.001	-.001
PLAN_3	.005	.012	-.008	.001	-.005
PROF_6	.010	-.002	.005	.004	.006
CUTROAD_1	-.012	.010	.007	.023	.039
CUTROAD_2	.002	.005	.020	.010	.060
CUTROAD_3	.014	-.019	.013	.015	.079
CUTROAD_4	.012	-.017	-.003	.012	.073
CUTROAD_5	-.005	-.016	-.012	.008	.052

Correlation Matrix

	LANDCO_6	SLOPE_2	ASPECT_8	RIVERD_9	PLAN_3	PLAN_2
LANDCO_6	1.000	.004	-.009	-.029	.001	-.003
RIVERD_5	-.006	-.001	-.020	.098	.005	-.007
RIVERD_6	.005	.001	-.017	.090	.001	-.010
RIVERD_7	.012	.003	-.026	.094	.010	.000
RIVERD_8	.006	.003	.014	.103	-.001	-.001
RIVERD_9	-.029	.008	.001	1.000	.003	-.002
SLOPE_2	.004	1.000	-.002	.008	-.001	.000
SLOPE_3	.009	.869	-.009	.011	-.004	-.001
SLOPE_4	.013	.884	-.010	.013	-.007	-.001
SLOPE_5	.015	.892	-.010	.018	-.011	-.002
SLOPE_6	.019	.898	-.009	.023	-.016	-.004
SLOPE_7	.018	.906	-.011	.027	-.020	-.007
SLOPE_8	.020	.908	-.010	.026	-.029	-.014
SLOPE_9	.022	.908	-.012	.027	-.031	-.024
SLOPE_10	.023	.901	-.011	.031	-.029	-.041
UCS_1	-.017	-.005	-.001	-.056	-.001	.004
UCS_6	.006	-.002	.003	-.004	.000	-.001
UCS_7	.037	-.007	.019	.017	-.004	-.001
Step 45 Constant	-.025	-.899	-.036	-.037	-.003	.000
ASPECT_4	-.010	-.001	.169	-.009	-.008	.008
ASPECT_6	-.025	-.004	.256	-.051	.044	.018
ASPECT_8	-.008	-.002	1.000	.001	.019	.002
ASPECT_9	.005	-.002	.224	-.021	-.008	-.012
ASPECT_10	.007	.000	.180	-.044	.001	-.001
CANYD_1	-.013	-.002	.005	-.032	-.027	-.033
CANYD_2	.006	.002	-.002	.002	-.011	-.018
CANYD_3	.002	.003	-.001	.028	-.002	-.004
CANYD_4	-.001	.004	-.013	.031	.011	.006
CANYD_5	.001	.003	-.017	.024	.010	.004
PLAN_1	-.002	.000	-.012	-.008	.103	.126
PLAN_2	-.003	.000	.002	-.002	.219	1.000
PLAN_3	.001	-.001	.019	.003	1.000	.219
PROF_6	-.003	.000	.015	.005	-.201	-.293
CUTROAD_1	.004	-.005	.028	.014	-.001	.018
CUTROAD_2	-.004	-.003	.026	.020	.005	.027
CUTROAD_3	-.002	-.003	.025	.013	.008	.003
CUTROAD_4	-.019	-.004	.016	.013	.003	.005
CUTROAD_5	-.007	-.003	.011	.002	.001	.005

Correlation Matrix

	PLAN_1	RIVERD_7	RIVERD_6	ASPECT_4	UCS_6	DTM_9
LANDCO_6	-.002	.012	.005	-.010	.006	
RIVERD_5	.003	.157	.175	.056	.010	
RIVERD_6	.003	.144	1.000	.019	.007	
RIVERD_7	.007	1.000	.144	-.024	.006	
RIVERD_8	.008	.147	.143	-.023	.002	
RIVERD_9	-.008	.094	.090	-.010	-.004	
SLOPE_2	.000	.003	.001	.000	-.002	
SLOPE_3	-.001	.006	.004	-.003	-.007	
SLOPE_4	-.001	.010	.008	-.004	-.006	
SLOPE_5	-.001	.011	.009	-.004	-.008	
SLOPE_6	-.002	.008	.006	-.005	-.009	
SLOPE_7	-.003	.010	.002	-.007	-.010	
SLOPE_8	-.005	.013	.010	-.011	-.011	
SLOPE_9	-.009	.015	.010	-.014	-.010	
SLOPE_10	-.036	.016	.011	-.015	-.010	
UCS_1	.001	-.092	-.061	.006	.046	
UCS_6	.001	.006	.007	.000	1.000	
UCS_7	.003	-.008	-.004	.024	.100	
Step 45 Constant	.001	-.021	-.027	-.026	-.017	-.112
ASPECT_4	.007	-.022	.020	1.000	.006	-.072
ASPECT_6	.003	-.058	-.041	.151	.006	-.001
ASPECT_8	-.012	-.026	-.017	.169	.003	-.001
ASPECT_9	-.008	-.041	-.020	.175	.012	-.007
ASPECT_10	-.010	-.032	.000	.147	.000	.007
CANYD_1	-.007	-.061	-.033	-.002	.098	.427
CANYD_2	-.002	-.040	-.049	-.012	.095	.410
CANYD_3	-.008	-.003	-.019	-.011	.092	.398
CANYD_4	.005	.024	.017	.002	.085	.363
CANYD_5	.003	.024	.023	.005	.062	.272
PLAN_1	1.000	.007	.003	.007	.001	.001
PLAN_2	.126	.000	-.010	.008	-.002	-.001
PLAN_3	.103	.010	.001	-.008	.000	.001
PROF_6	-.132	-.008	.008	-.018	.000	.006
CUTROAD_1	.009	-.010	.000	.016	-.008	-.011
CUTROAD_2	.015	-.025	-.006	.027	-.002	-.006
CUTROAD_3	.006	-.033	-.008	.022	.000	-.020
CUTROAD_4	.003	-.020	-.008	.012	-.004	-.014
CUTROAD_5	.001	-.010	-.008	.013	.000	-.009

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_8	LANDCO_5	ASPECT_3	ASPECT_3	ASPECT_4
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 45 Constant						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						

Correlation Matrix

	ASPECT_6	ASPECT_8	ASPECT_9	ASPECT_10	CANYD_1
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 45 Constant					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_4	CANYD_5	PLAN_1	PLAN_2
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 45 Constant						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						

Correlation Matrix

	PLAN_3	PROF_6	CUTROAD_1	CUTROAD_2	CUTROAD_3
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 45 Constant					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_5	CUTROAD_6	DTM_1	DTM_2
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 45 Constant					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_6	DTM_8	DTM_9	DTM_10	FLOWACCU_4
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 45 Constant						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						

Correlation Matrix

	LANDCO_1	LANDCO_4	LANDCO_5	LANDCO_6	RIVERD_5
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 45 Constant					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					

Correlation Matrix

	RIVERD_6	RIVERD_7	RIVERD_8	RIVERD_9	SLOPE_2
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 45 Constant					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					

Correlation Matrix

	SLOPE_3	SLOPE_4	SLOPE_5	SLOPE_6	SLOPE_7	SLOPE_8
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 45 Constant						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						

Correlation Matrix

	SLOPE_9	SLOPE_10	UCS_1	UCS_6	UCS_7	ASPECT_11
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 45 Constant						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						

Correlation Matrix

	RIVERD_4	PLAN_7	PROF_7	CANYD_10	CANYD_7	CANYD_8
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 45 Constant						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						

Correlation Matrix

	Constant	SLOPE_9	SLOPE_10	SLOPE_8	SLOPE_7	SLOPE_6
CUTROAD_6	-.018					
DTM_1	-.017					
DTM_2	-.019					
DTM_6	-.013					
DTM_9	-.112					
DTM_10	-.078					
LANDCO_1	-.043					
LANDCO_4	-.010					
LANDCO_6	-.025					
RIVERD_5	-.028					
RIVERD_6	-.027					
RIVERD_7	-.021					
RIVERD_8	-.032					
RIVERD_9	-.037					
SLOPE_2	-.899					
SLOPE_3	-.924					
SLOPE_4	-.940					
SLOPE_5	-.949					
SLOPE_6	-.954					
SLOPE_7	-.960					
SLOPE_8	-.962					
SLOPE_9	-.960					
SLOPE_10	-.952					
UCS_1	-.046					
UCS_6	-.017					
UCS_7	.006					
Step 46 Constant	1.000					
ASPECT_4	-.025					
ASPECT_6	-.020					
ASPECT_8	-.033					
ASPECT_9	-.043					
ASPECT_10	-.054					
CANYD_1	-.135					
CANYD_2	-.135					
CANYD_3	-.138					
CANYD_4	-.130					
CANYD_5	-.098					
PLAN_1	.000					

Correlation Matrix

	CANYD_1	DTM_2	SLOPE_5	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_1
CUTROAD_6						.067
DTM_1						-.041
DTM_2						-.034
DTM_6						-.096
DTM_9						.427
DTM_10						.165
LANDCO_1						.069
LANDCO_4						-.023
LANDCO_6						-.013
RIVERD_5						-.039
RIVERD_6						-.033
RIVERD_7						-.061
RIVERD_8						-.075
RIVERD_9						-.032
SLOPE_2						-.002
SLOPE_3						-.006
SLOPE_4						-.007
SLOPE_5						-.013
SLOPE_6						-.022
SLOPE_7						-.037
SLOPE_8						-.041
SLOPE_9						-.052
SLOPE_10						-.055
UCS_1						-.063
UCS_6						.098
UCS_7						.112
Step 46 Constant						-.135
ASPECT_4						-.001
ASPECT_6						-.001
ASPECT_8						.017
ASPECT_9						.014
ASPECT_10						.044
CANYD_1						1.000
CANYD_2						.782
CANYD_3						.758
CANYD_4						.672
CANYD_5						.492
PLAN_1						-.010

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CUTROAD_3	DTM_2	SLOPE_5	SLOPE_6
CUTROAD_6	.058	.057	.079	-.017	-.013	-.014
DTM_1	-.051	-.034	-.042	.073	.003	.012
DTM_2	-.020	-.016	-.047	1.000	.015	.013
DTM_6	-.053	-.056	-.080	.030	-.006	-.003
DTM_9	.410	.398	-.020	.026	.001	.005
DTM_10	.153	.148	-.019	.016	.035	.037
LANDCO_1	.043	.038	.054	-.012	-.024	-.029
LANDCO_4	-.033	-.053	.032	-.072	-.005	-.010
LANDCO_6	.006	.002	-.002	-.016	.014	.019
RIVERD_5	-.029	-.047	.014	.069	.004	.004
RIVERD_6	-.049	-.019	-.008	.064	.009	.006
RIVERD_7	-.040	-.003	-.033	.062	.011	.008
RIVERD_8	-.027	.011	.000	.057	.012	.014
RIVERD_9	.002	.028	.013	.035	.018	.023
SLOPE_2	.002	.003	-.003	.006	.892	.898
SLOPE_3	.001	.003	-.011	.011	.920	.925
SLOPE_4	.000	.003	-.017	.013	.936	.942
SLOPE_5	-.004	-.002	-.021	.015	1.000	.952
SLOPE_6	-.015	-.011	-.024	.013	.952	1.000
SLOPE_7	-.032	-.027	-.027	.015	.961	.968
SLOPE_8	-.036	-.031	-.020	.015	.963	.970
SLOPE_9	-.044	-.040	-.019	.017	.962	.970
SLOPE_10	-.047	-.048	-.016	.017	.955	.962
UCS_1	-.063	-.070	.105	-.116	-.008	-.006
UCS_6	.095	.092	.000	.003	-.008	-.010
UCS_7	.112	.107	-.009	-.002	-.033	-.038
Step 46 Constant	-.135	-.138	-.041	-.025	-.949	-.953
ASPECT_4	-.012	-.011	.022	.025	-.004	-.006
ASPECT_6	-.023	-.030	.025	-.018	-.017	-.021
ASPECT_8	.009	.005	.027	.032	-.011	-.010
ASPECT_9	-.003	-.003	.014	.033	-.004	.000
ASPECT_10	.025	.029	.015	.038	.006	.007
CANYD_1	.782	.758	.170	-.065	-.015	-.025
CANYD_2	1.000	.737	.169	-.050	-.006	-.018
CANYD_3	.737	1.000	.163	-.038	-.003	-.013
CANYD_4	.655	.648	.128	-.044	.000	-.009
CANYD_5	.477	.471	.086	-.071	.001	-.005
PLAN_1	-.004	-.010	.006	-.011	-.001	-.002

Correlation Matrix

	SLOPE_7	SLOPE_8	SLOPE_9	SLOPE_10	CANYD_4
CUTROAD_6	-.013	-.009	-.007	-.005	.044
DTM_1	.019	.022	.027	.029	-.031
DTM_2	.015	.015	.017	.017	-.032
DTM_6	.005	.009	.010	.012	-.049
DTM_9	.011	.011	.009	.010	.363
DTM_10	.040	.043	.039	.037	.133
LANDCO_1	-.034	-.036	-.036	-.039	.026
LANDCO_4	-.020	-.007	-.002	.006	-.068
LANDCO_6	.018	.020	.022	.023	-.001
RIVERD_5	-.003	-.001	.000	.002	.004
RIVERD_6	.002	.010	.010	.011	.017
RIVERD_7	.010	.013	.014	.015	.024
RIVERD_8	.017	.015	.020	.018	.035
RIVERD_9	.027	.026	.027	.030	.031
SLOPE_2	.906	.908	.907	.901	.004
SLOPE_3	.934	.936	.935	.928	.004
SLOPE_4	.951	.953	.952	.945	.006
SLOPE_5	.961	.963	.962	.955	.001
SLOPE_6	.968	.970	.970	.962	-.007
SLOPE_7	1.000	.981	.981	.974	-.022
SLOPE_8	.981	1.000	.985	.978	-.028
SLOPE_9	.981	.985	1.000	.980	-.033
SLOPE_10	.974	.978	.980	1.000	-.037
UCS_1	-.007	-.018	-.024	-.031	-.072
UCS_6	-.010	-.012	-.011	-.010	.085
UCS_7	-.043	-.041	-.040	-.038	.099
Step 46 Constant	-.960	-.962	-.960	-.952	-.130
ASPECT_4	-.008	-.012	-.015	-.015	.001
ASPECT_6	-.022	-.015	-.009	-.002	-.022
ASPECT_8	-.012	-.010	-.013	-.012	-.008
ASPECT_9	-.003	-.002	-.006	-.005	.003
ASPECT_10	.006	.006	.006	.007	.026
CANYD_1	-.040	-.043	-.053	-.058	.672
CANYD_2	-.034	-.038	-.046	-.050	.655
CANYD_3	-.028	-.033	-.041	-.050	.648
CANYD_4	-.023	-.029	-.033	-.038	1.000
CANYD_5	-.013	-.018	-.021	-.020	.431
PLAN_1	-.002	-.005	-.009	-.036	.004

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_2	UCS_7	LANDCO_4	SLOPE_4
CUTROAD_6	.073	.060	-.020	.011	-.013
DTM_1	-.041	-.030	-.009	-.049	-.005
DTM_2	-.040	-.031	-.002	-.072	.013
DTM_6	-.061	-.065	.032	.032	-.004
DTM_9	-.014	-.006	-.038	-.008	.001
DTM_10	-.017	.005	-.610	-.005	.027
LANDCO_1	.040	.042	-.053	.181	-.018
LANDCO_4	.018	.027	.006	1.000	-.003
LANDCO_6	-.019	-.004	.036	.063	.013
RIVERD_5	.012	.002	-.003	-.063	.003
RIVERD_6	-.008	-.006	-.007	-.044	.008
RIVERD_7	-.020	-.025	-.008	-.047	.010
RIVERD_8	-.012	-.022	.005	-.022	.011
RIVERD_9	.013	.020	.017	.006	.013
SLOPE_2	-.004	-.003	-.007	.002	.884
SLOPE_3	-.012	-.009	-.018	.000	.911
SLOPE_4	-.019	-.012	-.025	-.003	1.000
SLOPE_5	-.021	-.015	-.033	-.005	.936
SLOPE_6	-.023	-.018	-.038	-.010	.942
SLOPE_7	-.024	-.018	-.043	-.020	.951
SLOPE_8	-.017	-.014	-.041	-.007	.953
SLOPE_9	-.017	-.011	-.040	-.002	.952
SLOPE_10	-.014	-.012	-.038	.006	.945
UCS_1	.106	.095	.067	-.033	-.009
UCS_6	-.004	-.002	.101	-.004	-.007
UCS_7	-.026	-.003	1.000	.006	-.025
Step 46 Constant	-.033	-.033	.005	-.009	-.940
ASPECT_4	.012	.027	.031	.006	-.004
ASPECT_6	.027	.021	.021	-.311	-.013
ASPECT_8	.017	.029	.020	-.105	-.011
ASPECT_9	-.002	.021	.014	.019	-.005
ASPECT_10	.012	.009	-.024	.038	.005
CANYD_1	.142	.126	.107	-.016	-.009
CANYD_2	.133	.131	.107	-.027	-.002
CANYD_3	.135	.115	.104	-.048	.001
CANYD_4	.100	.094	.098	-.064	.005
CANYD_5	.060	.062	.072	-.034	.003
PLAN_1	.003	.015	.003	.010	-.001

Correlation Matrix

	RIVERD_8	CUTROAD_5	DTM_1	DTM_6	LANDCO_1
CUTROAD_6	-.010	.052	-.029	-.029	.020
DTM_1	.057	-.027	1.000	.032	-.013
DTM_2	.057	-.022	.073	.030	-.012
DTM_6	.006	-.031	.032	1.000	-.050
DTM_9	-.028	-.009	.035	.062	.003
DTM_10	-.054	-.016	.024	.022	.019
LANDCO_1	.043	.029	-.013	-.050	1.000
LANDCO_4	-.022	.013	-.049	.032	.181
LANDCO_6	.006	-.007	-.007	-.005	.055
RIVERD_5	.158	-.005	.059	.000	.058
RIVERD_6	.143	-.008	.061	.012	.047
RIVERD_7	.147	-.010	.059	-.018	.025
RIVERD_8	1.000	-.008	.057	.006	.043
RIVERD_9	.102	.002	.031	-.011	.000
SLOPE_2	.003	-.003	-.002	-.001	-.004
SLOPE_3	.009	-.010	-.008	-.004	-.012
SLOPE_4	.011	-.014	-.005	-.004	-.018
SLOPE_5	.012	-.016	.003	-.006	-.024
SLOPE_6	.014	-.015	.012	-.003	-.029
SLOPE_7	.017	-.016	.019	.005	-.034
SLOPE_8	.015	-.012	.022	.009	-.036
SLOPE_9	.020	-.009	.027	.010	-.036
SLOPE_10	.018	-.007	.029	.012	-.039
UCS_1	-.076	.088	-.103	.173	-.012
UCS_6	.004	.000	.002	.013	-.021
UCS_7	.005	-.022	-.009	.032	-.053
Step 46 Constant	-.030	-.021	-.020	-.021	-.046
ASPECT_4	-.022	.013	.002	-.030	.154
ASPECT_6	-.046	.019	.025	.016	.184
ASPECT_8	.016	.012	.030	-.007	.168
ASPECT_9	-.006	-.010	.026	-.032	.141
ASPECT_10	-.021	.008	.017	-.053	.034
CANYD_1	-.068	.084	-.060	-.126	.047
CANYD_2	-.020	.072	-.069	-.083	.024
CANYD_3	.015	.073	-.047	-.076	.023
CANYD_4	.037	.055	-.038	-.057	.018
CANYD_5	.027	.026	-.040	-.051	.015
PLAN_1	.007	.001	-.009	.012	-.004

Correlation Matrix

	CUTROAD_1	SLOPE_3	ASPECT_6	UCS_1	CANYD_5	PROF_6
CUTROAD_6	.039	-.008	.021	.076	.027	.006
DTM_1	-.019	-.008	.012	-.103	-.033	-.005
DTM_2	-.007	.011	-.039	-.116	-.060	-.007
DTM_6	-.025	-.004	-.010	.173	-.043	.003
DTM_9	-.011	.003	-.001	.024	.272	.006
DTM_10	.010	.021	.002	.006	.101	-.002
LANDCO_1	.042	-.012	.172	-.012	.022	.015
LANDCO_4	.027	.000	-.311	-.033	-.037	.026
LANDCO_6	.004	.008	-.025	-.017	.001	-.003
RIVERD_5	-.012	.000	-.012	-.028	.006	.010
RIVERD_6	.000	.004	-.041	-.060	.023	.008
RIVERD_7	-.010	.006	-.058	-.090	.024	-.008
RIVERD_8	-.025	.009	-.042	-.076	.025	.000
RIVERD_9	.014	.011	-.051	-.055	.024	.005
SLOPE_2	-.005	.869	-.004	-.004	.003	.000
SLOPE_3	-.007	1.000	-.011	-.009	.003	-.002
SLOPE_4	-.005	.911	-.015	-.009	.004	-.008
SLOPE_5	-.003	.920	-.018	-.008	.001	-.009
SLOPE_6	-.004	.925	-.023	-.006	-.004	-.008
SLOPE_7	-.006	.934	-.024	-.007	-.012	-.007
SLOPE_8	.000	.936	-.016	-.018	-.018	-.011
SLOPE_9	.004	.935	-.010	-.024	-.020	-.024
SLOPE_10	.004	.928	-.004	-.031	-.020	-.027
UCS_1	.086	-.009	-.120	1.000	-.059	.032
UCS_6	-.008	-.007	.006	.044	.062	.000
UCS_7	-.001	-.018	.018	.067	.073	.001
Step 46 Constant	-.023	-.924	-.020	-.050	-.098	-.004
ASPECT_4	.016	-.004	.151	.000	.005	-.019
ASPECT_6	.016	-.010	1.000	-.108	-.002	.021
ASPECT_8	.030	-.010	.245	-.004	-.012	.013
ASPECT_9	.008	-.005	.182	.035	.010	.004
ASPECT_10	.021	.001	.149	.019	.029	.004
CANYD_1	.042	-.008	-.001	-.070	.492	.012
CANYD_2	.056	-.001	-.023	-.068	.477	-.002
CANYD_3	.038	.002	-.030	-.073	.471	.001
CANYD_4	.029	.003	-.022	-.072	.431	-.008
CANYD_5	.012	.003	-.002	-.059	1.000	-.003
PLAN_1	.008	.000	.004	.002	.002	-.131

Correlation Matrix

	RIVERD_5	DTM_10	ASPECT_9	ASPECT_10	CUTROAD_6
CUTROAD_6	-.004	-.020	-.009	.006	1.000
DTM_1	.059	.024	.033	.015	-.029
DTM_2	.069	.016	.045	.035	-.017
DTM_6	.000	.022	-.022	-.057	-.029
DTM_9	.007	.212	-.007	.007	-.007
DTM_10	-.026	1.000	.043	.075	-.020
LANDCO_1	.058	.019	.149	.034	.020
LANDCO_4	-.063	-.005	.019	.040	.011
LANDCO_6	-.006	-.043	.005	.007	-.008
RIVERD_5	1.000	-.026	-.001	.018	-.004
RIVERD_6	.175	-.026	-.020	.000	-.010
RIVERD_7	.157	-.043	-.041	-.032	-.002
RIVERD_8	.158	-.054	-.008	-.018	-.010
RIVERD_9	.098	-.031	-.021	-.044	-.001
SLOPE_2	-.001	.006	-.002	.000	-.003
SLOPE_3	.000	.021	-.004	.001	-.008
SLOPE_4	.003	.027	-.004	.005	-.013
SLOPE_5	.004	.035	-.003	.006	-.013
SLOPE_6	.004	.037	.001	.006	-.014
SLOPE_7	-.003	.040	-.001	.006	-.013
SLOPE_8	-.001	.043	-.001	.006	-.009
SLOPE_9	.000	.039	-.005	.006	-.007
SLOPE_10	.002	.037	-.004	.007	-.005
UCS_1	-.028	.006	.040	.019	.076
UCS_6	.010	-.069	.012	.000	-.001
UCS_7	-.003	-.610	.015	-.025	-.020
Step 46 Constant	-.028	-.079	-.043	-.054	-.017
ASPECT_4	.055	-.007	.175	.147	.005
ASPECT_6	-.013	.006	.182	.149	.019
ASPECT_8	-.019	.023	.227	.179	-.001
ASPECT_9	.002	.040	1.000	.201	-.008
ASPECT_10	.019	.075	.201	1.000	.005
CANYD_1	-.038	.156	.014	.044	.068
CANYD_2	-.030	.145	-.003	.025	.058
CANYD_3	-.048	.143	-.003	.029	.057
CANYD_4	.003	.131	.003	.026	.043
CANYD_5	.007	.100	.010	.029	.026
PLAN_1	.004	.000	-.008	-.010	.003

Correlation Matrix

	LANDCO_6	SLOPE_2	ASPECT_8	RIVERD_9	PLAN_3	PLAN_2
CUTROAD_6	-.008	-.003	-.002	-.001	-.005	-.001
DTM_1	-.007	-.002	.037	.031	.015	-.001
DTM_2	-.016	.006	.044	.035	.003	.001
DTM_6	-.005	-.001	.005	-.011	-.006	.008
DTM_9	.010	.002	-.001	-.010	.001	-.001
DTM_10	-.043	.006	.025	-.031	.012	.008
LANDCO_1	.055	-.004	.177	.000	-.012	-.007
LANDCO_4	.063	.002	-.106	.006	.058	.029
LANDCO_6	1.000	.003	-.008	-.029	.001	-.003
RIVERD_5	-.006	-.001	-.021	.098	.005	-.007
RIVERD_6	.005	.001	-.017	.090	.001	-.010
RIVERD_7	.012	.002	-.026	.094	.010	.000
RIVERD_8	.006	.003	.014	.102	-.001	-.001
RIVERD_9	-.029	.008	.001	1.000	.003	-.002
SLOPE_2	.003	1.000	-.002	.008	-.001	.000
SLOPE_3	.008	.869	-.009	.011	-.004	-.001
SLOPE_4	.013	.884	-.010	.013	-.007	-.001
SLOPE_5	.014	.892	-.010	.018	-.011	-.002
SLOPE_6	.019	.898	-.009	.023	-.016	-.004
SLOPE_7	.018	.906	-.011	.027	-.020	-.007
SLOPE_8	.020	.908	-.010	.026	-.029	-.014
SLOPE_9	.022	.907	-.012	.027	-.031	-.024
SLOPE_10	.023	.901	-.011	.030	-.029	-.041
UCS_1	-.017	-.004	.000	-.055	-.001	.004
UCS_6	.005	-.002	.003	-.003	.000	-.002
UCS_7	.036	-.007	.021	.017	-.003	-.001
Step 46 Constant	-.025	-.899	-.033	-.036	-.003	.000
ASPECT_4	-.010	-.001	.169	-.008	-.008	.009
ASPECT_6	-.027	-.002	.245	-.051	.041	.016
ASPECT_8	-.007	-.003	1.000	.000	.020	.002
ASPECT_9	.006	-.003	.227	-.023	-.007	-.011
ASPECT_10	.007	.000	.179	-.047	.001	-.001
CANYD_1	-.012	-.004	.017	-.032	-.023	-.031
CANYD_2	.006	.000	.009	.002	-.008	-.016
CANYD_3	.003	.001	.005	.028	-.001	-.003
CANYD_4	-.001	.003	-.008	.031	.011	.006
CANYD_5	.002	.002	-.012	.024	.011	.004
PLAN_1	-.002	.000	-.012	-.008	.102	.126

Correlation Matrix

	PLAN_1	RIVERD_7	RIVERD_6	ASPECT_4	UCS_6	DTM_9
CUTROAD_6	.003	-.002	-.010	.006	-.001	-.007
DTM_1	-.010	.059	.061	.002	.002	.035
DTM_2	-.014	.062	.064	.026	.003	.026
DTM_6	.009	-.018	.012	-.030	.013	.062
DTM_9	.001	-.018	.006	-.072	-.039	1.000
DTM_10	.000	-.043	-.026	-.006	-.069	.212
LANDCO_1	-.006	.025	.047	.155	-.021	.003
LANDCO_4	.011	-.047	-.044	.007	-.004	-.008
LANDCO_6	-.002	.012	.005	-.010	.005	.010
RIVERD_5	.003	.157	.175	.055	.010	.007
RIVERD_6	.003	.144	1.000	.020	.007	.006
RIVERD_7	.007	1.000	.144	-.022	.007	-.018
RIVERD_8	.008	.147	.143	-.020	.004	-.028
RIVERD_9	-.008	.094	.090	-.009	-.003	-.010
SLOPE_2	.000	.002	.001	-.001	-.002	.002
SLOPE_3	.000	.006	.004	-.003	-.007	.003
SLOPE_4	-.001	.010	.008	-.004	-.007	.001
SLOPE_5	-.001	.011	.009	-.004	-.008	.001
SLOPE_6	-.002	.008	.006	-.006	-.010	.005
SLOPE_7	-.003	.010	.002	-.008	-.010	.011
SLOPE_8	-.005	.013	.010	-.012	-.012	.011
SLOPE_9	-.009	.014	.010	-.014	-.011	.009
SLOPE_10	-.036	.015	.011	-.015	-.010	.010
UCS_1	.001	-.090	-.060	.003	.044	.024
UCS_6	.001	.007	.007	.006	1.000	-.039
UCS_7	.002	-.008	-.007	.031	.101	-.038
Step 46 Constant	.000	-.017	-.024	-.025	-.018	-.114
ASPECT_4	.007	-.024	.020	1.000	.006	-.072
ASPECT_6	.004	-.068	-.048	.151	.008	.008
ASPECT_8	-.012	-.021	-.014	.169	.002	-.005
ASPECT_9	-.008	-.036	-.016	.175	.012	-.011
ASPECT_10	-.010	-.034	-.002	.147	.000	.008
CANYD_1	-.010	-.046	-.022	-.001	.092	.403
CANYD_2	-.004	-.024	-.039	-.012	.090	.388
CANYD_3	-.010	.009	-.011	-.011	.089	.383
CANYD_4	.004	.030	.020	.001	.083	.356
CANYD_5	.002	.028	.026	.005	.060	.266
PLAN_1	1.000	.006	.002	.007	.001	.002

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_8	LANDCO_5	ASPECT_3	ASPECT_3	ASPECT_4
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_9						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 46 Constant	-.034					
ASPECT_4	-.001					
ASPECT_6	.133					
ASPECT_8	-.064					
ASPECT_9	-.062					
ASPECT_10	.017					
CANYD_1	-.198					
CANYD_2	-.188					
CANYD_3	-.136					
CANYD_4	-.073					
CANYD_5	-.060					
PLAN_1	.014					

Correlation Matrix

	ASPECT_6	ASPECT_8	ASPECT_9	ASPECT_10	CANYD_1
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_9					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 46 Constant					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_4	CANYD_5	PLAN_1	PLAN_2
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_9						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 46 Constant						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						

Correlation Matrix

	PLAN_3	PROF_6	CUTROAD_1	CUTROAD_2	CUTROAD_3
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_9					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 46 Constant					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_5	CUTROAD_6	DTM_1	DTM_2
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_9					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 46 Constant					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_6	DTM_8	DTM_9	DTM_10	FLOWACCU_4
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_9						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 46 Constant						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						

Correlation Matrix

	LANDCO_1	LANDCO_4	LANDCO_5	LANDCO_6	RIVERD_5
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_9					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 46 Constant					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					

Correlation Matrix

	RIVERD_6	RIVERD_7	RIVERD_8	RIVERD_9	SLOPE_2
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_6					
DTM_9					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 46 Constant					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					

Correlation Matrix

	SLOPE_3	SLOPE_4	SLOPE_5	SLOPE_6	SLOPE_7	SLOPE_8
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_9						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 46 Constant						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						

Correlation Matrix

	SLOPE_9	SLOPE_10	UCS_1	UCS_6	UCS_7	ASPECT_11
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_9						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 46 Constant						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						

Correlation Matrix

	RIVERD_4	PLAN_7	PROF_7	CANYD_10	CANYD_7	CANYD_8
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_6						
DTM_9						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 46 Constant						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						

Correlation Matrix

	Constant	SLOPE_9	SLOPE_10	SLOPE_8	SLOPE_7	SLOPE_6
PLAN_2	.000					
PLAN_3	-.003					
PROF_6	-.004					
CUTROAD_1	-.023					
CUTROAD_2	-.033					
CUTROAD_3	-.041					
CUTROAD_4	-.033					
CUTROAD_5	-.021					
CUTROAD_6	-.017					
DTM_1	-.020					
DTM_2	-.025					
DTM_4	-.034					
DTM_6	-.021					
DTM_9	-.114					
DTM_10	-.079					
LANDCO_1	-.046					
LANDCO_4	-.009					
LANDCO_6	-.025					
RIVERD_5	-.028					
RIVERD_6	-.024					
RIVERD_7	-.017					
RIVERD_8	-.030					
RIVERD_9	-.036					
SLOPE_2	-.899					
SLOPE_3	-.924					
SLOPE_4	-.940					
SLOPE_5	-.949					
SLOPE_6	-.953					
SLOPE_7	-.960					
SLOPE_8	-.962					
SLOPE_9	-.960					
SLOPE_10	-.952					
UCS_1	-.050					
UCS_6	-.018					
UCS_7	.005					
Step 47 Constant	1.000					
ASPECT_4	-.021					
ASPECT_6	-.019					

Correlation Matrix

	CANYD_1	DTM_2	SLOPE_5	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_1
PLAN_2						-.031
PLAN_3						-.023
PROF_6						.012
CUTROAD_1						.042
CUTROAD_2						.126
CUTROAD_3						.170
CUTROAD_4						.142
CUTROAD_5						.084
CUTROAD_6						.068
DTM_1						-.060
DTM_2						-.065
DTM_4						-.198
DTM_6						-.126
DTM_9						.403
DTM_10						.156
LANDCO_1						.047
LANDCO_4						-.016
LANDCO_6						-.012
RIVERD_5						-.038
RIVERD_6						-.022
RIVERD_7						-.046
RIVERD_8						-.068
RIVERD_9						-.032
SLOPE_2						-.004
SLOPE_3						-.008
SLOPE_4						-.009
SLOPE_5						-.015
SLOPE_6						-.025
SLOPE_7						-.040
SLOPE_8						-.043
SLOPE_9						-.053
SLOPE_10						-.058
UCS_1						-.070
UCS_6						.092
UCS_7						.107
Step 47 Constant						-.194
ASPECT_4						-.013
ASPECT_6						-.004

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CUTROAD_3	DTM_2	SLOPE_5	SLOPE_6
PLAN_2	-.016	-.003	.003	-.001	-.002	-.004
PLAN_3	-.008	-.001	.008	.000	-.011	-.016
PROF_6	-.002	.001	-.002	-.003	-.009	-.007
CUTROAD_1	.056	.038	.069	-.013	-.004	-.005
CUTROAD_2	.131	.115	.112	-.036	-.015	-.018
CUTROAD_3	.169	.163	1.000	-.049	-.021	-.024
CUTROAD_4	.133	.135	.132	-.043	-.022	-.023
CUTROAD_5	.072	.073	.090	-.025	-.016	-.016
CUTROAD_6	.058	.057	.078	-.020	-.013	-.015
DTM_1	-.069	-.047	-.044	.092	.003	.013
DTM_2	-.050	-.038	-.049	1.000	.017	.015
DTM_4	-.188	-.136	-.022	.180	.011	.013
DTM_6	-.083	-.076	-.081	.063	-.004	-.001
DTM_9	.388	.383	-.022	.040	.002	.005
DTM_10	.145	.143	-.021	.022	.035	.036
LANDCO_1	.024	.023	.051	.006	-.023	-.028
LANDCO_4	-.027	-.048	.034	-.078	-.006	-.010
LANDCO_6	.006	.003	-.001	-.017	.015	.019
RIVERD_5	-.030	-.048	.013	.066	.004	.003
RIVERD_6	-.039	-.011	-.008	.050	.008	.004
RIVERD_7	-.024	.009	-.031	.044	.010	.006
RIVERD_8	-.020	.015	.000	.048	.011	.014
RIVERD_9	.002	.028	.012	.033	.018	.023
SLOPE_2	.000	.001	-.003	.008	.892	.898
SLOPE_3	-.001	.002	-.012	.012	.920	.925
SLOPE_4	-.002	.001	-.018	.014	.936	.942
SLOPE_5	-.006	-.003	-.021	.017	1.000	.952
SLOPE_6	-.018	-.013	-.024	.015	.952	1.000
SLOPE_7	-.034	-.028	-.027	.016	.961	.968
SLOPE_8	-.038	-.033	-.020	.016	.963	.970
SLOPE_9	-.046	-.041	-.020	.018	.962	.970
SLOPE_10	-.050	-.050	-.017	.019	.955	.962
UCS_1	-.068	-.073	.106	-.104	-.007	-.004
UCS_6	.090	.089	-.001	.005	-.008	-.010
UCS_7	.107	.104	-.010	.001	-.032	-.037
Step 47 Constant	-.194	-.196	-.035	-.030	-.937	-.941
ASPECT_4	-.022	-.021	.023	.023	-.004	-.006
ASPECT_6	-.022	-.029	.026	-.017	-.017	-.021

Correlation Matrix

	SLOPE_7	SLOPE_8	SLOPE_9	SLOPE_10	CANYD_4
PLAN_2	-.007	-.014	-.024	-.041	.006
PLAN_3	-.020	-.029	-.031	-.029	.011
PROF_6	-.007	-.011	-.024	-.027	-.008
CUTROAD_1	-.007	-.001	.003	.003	.029
CUTROAD_2	-.018	-.015	-.012	-.013	.094
CUTROAD_3	-.027	-.020	-.020	-.017	.128
CUTROAD_4	-.024	-.018	-.017	-.015	.100
CUTROAD_5	-.017	-.012	-.009	-.008	.055
CUTROAD_6	-.013	-.010	-.008	-.006	.043
DTM_1	.020	.023	.027	.030	-.038
DTM_2	.016	.016	.018	.019	-.044
DTM_4	.013	.011	.007	.016	-.073
DTM_6	.008	.011	.012	.015	-.057
DTM_9	.011	.011	.010	.010	.356
DTM_10	.040	.043	.039	.037	.131
LANDCO_1	-.033	-.035	-.035	-.038	.018
LANDCO_4	-.020	-.007	-.002	.005	-.064
LANDCO_6	.018	.020	.022	.024	-.001
RIVERD_5	-.003	-.001	.000	.003	.003
RIVERD_6	.000	.009	.009	.010	.020
RIVERD_7	.008	.011	.013	.014	.030
RIVERD_8	.016	.015	.020	.017	.037
RIVERD_9	.027	.026	.027	.031	.031
SLOPE_2	.906	.908	.907	.901	.003
SLOPE_3	.934	.936	.935	.928	.003
SLOPE_4	.951	.953	.952	.945	.005
SLOPE_5	.961	.963	.962	.955	.000
SLOPE_6	.968	.970	.970	.962	-.009
SLOPE_7	1.000	.981	.981	.974	-.023
SLOPE_8	.981	1.000	.985	.978	-.029
SLOPE_9	.981	.985	1.000	.980	-.033
SLOPE_10	.974	.978	.980	1.000	-.038
UCS_1	-.005	-.016	-.022	-.029	-.072
UCS_6	-.010	-.011	-.010	-.010	.083
UCS_7	-.042	-.040	-.039	-.037	.098
Step 47 Constant	-.947	-.950	-.948	-.940	-.187
ASPECT_4	-.008	-.012	-.014	-.015	-.010
ASPECT_6	-.022	-.014	-.009	-.002	-.022

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_2	UCS_7	LANDCO_4	SLOPE_4
PLAN_2	.005	.028	-.001	.029	-.001
PLAN_3	.004	.005	-.003	.058	-.007
PROF_6	.007	-.032	.001	.024	-.007
CUTROAD_1	.063	.060	-.001	.030	-.005
CUTROAD_2	.100	1.000	-.004	.029	-.013
CUTROAD_3	.132	.112	-.010	.034	-.018
CUTROAD_4	1.000	.100	-.027	.019	-.020
CUTROAD_5	.084	.070	-.023	.014	-.014
CUTROAD_6	.073	.060	-.021	.012	-.013
DTM_1	-.043	-.033	-.007	-.053	-.004
DTM_2	-.043	-.036	.001	-.078	.014
DTM_4	-.026	-.036	.015	-.037	.009
DTM_6	-.063	-.069	.035	.025	-.002
DTM_9	-.016	-.009	-.040	-.010	.001
DTM_10	-.018	.003	-.608	-.006	.026
LANDCO_1	.037	.037	-.051	.176	-.017
LANDCO_4	.019	.029	.005	1.000	-.003
LANDCO_6	-.019	-.003	.036	.064	.013
RIVERD_5	.012	.001	-.003	-.064	.003
RIVERD_6	-.007	-.004	-.008	-.040	.006
RIVERD_7	-.018	-.023	-.010	-.043	.009
RIVERD_8	-.012	-.022	.004	-.022	.011
RIVERD_9	.012	.019	.017	.006	.014
SLOPE_2	-.004	-.003	-.006	.002	.884
SLOPE_3	-.012	-.010	-.017	-.001	.911
SLOPE_4	-.020	-.013	-.024	-.003	1.000
SLOPE_5	-.022	-.015	-.032	-.006	.936
SLOPE_6	-.023	-.018	-.037	-.010	.942
SLOPE_7	-.024	-.018	-.042	-.020	.951
SLOPE_8	-.018	-.015	-.040	-.007	.953
SLOPE_9	-.017	-.012	-.039	-.002	.952
SLOPE_10	-.015	-.013	-.037	.005	.945
UCS_1	.105	.095	.068	-.034	-.008
UCS_6	-.005	-.003	.101	-.004	-.006
UCS_7	-.027	-.004	1.000	.005	-.024
Step 47 Constant	-.026	-.030	.020	-.010	-.928
ASPECT_4	.012	.028	.033	.005	-.004
ASPECT_6	.028	.022	.022	-.310	-.014

Correlation Matrix

	RIVERD_8	CUTROAD_5	DTM_1	DTM_6	LANDCO_1
PLAN_2	-.001	.005	-.002	.006	-.007
PLAN_3	-.001	.001	.013	-.009	-.013
PROF_6	-.001	-.010	-.003	.008	.017
CUTROAD_1	-.025	.047	-.023	-.030	.038
CUTROAD_2	-.022	.070	-.033	-.069	.037
CUTROAD_3	.000	.090	-.044	-.081	.051
CUTROAD_4	-.012	.084	-.043	-.063	.037
CUTROAD_5	-.007	1.000	-.029	-.034	.027
CUTROAD_6	-.009	.052	-.031	-.032	.018
DTM_1	.052	-.029	1.000	.054	-.001
DTM_2	.048	-.025	.092	.063	.006
DTM_4	-.044	-.022	.113	.197	.104
DTM_6	-.002	-.034	.054	1.000	-.029
DTM_9	-.031	-.011	.043	.078	.010
DTM_10	-.055	-.017	.028	.029	.022
LANDCO_1	.039	.027	-.001	-.029	1.000
LANDCO_4	-.022	.014	-.053	.025	.176
LANDCO_6	.007	-.007	-.007	-.006	.054
RIVERD_5	.158	-.005	.058	-.001	.058
RIVERD_6	.145	-.007	.054	.000	.043
RIVERD_7	.151	-.009	.048	-.034	.017
RIVERD_8	1.000	-.007	.052	-.002	.039
RIVERD_9	.103	.002	.030	-.012	-.003
SLOPE_2	.002	-.004	-.001	.001	-.003
SLOPE_3	.008	-.011	-.007	-.002	-.011
SLOPE_4	.011	-.014	-.004	-.002	-.017
SLOPE_5	.011	-.016	.003	-.004	-.023
SLOPE_6	.014	-.016	.013	-.001	-.028
SLOPE_7	.016	-.017	.020	.008	-.033
SLOPE_8	.015	-.012	.023	.011	-.035
SLOPE_9	.020	-.009	.027	.012	-.035
SLOPE_10	.017	-.008	.030	.015	-.038
UCS_1	-.078	.087	-.095	.181	-.005
UCS_6	.003	-.001	.003	.016	-.020
UCS_7	.004	-.023	-.007	.035	-.051
Step 47 Constant	-.029	-.016	-.026	-.035	-.048
ASPECT_4	-.023	.013	.001	-.033	.153
ASPECT_6	-.047	.019	.026	.016	.184

Correlation Matrix

	CUTROAD_1	SLOPE_3	ASPECT_6	UCS_1	CANYD_5	PROF_6
PLAN_2	.019	-.001	.016	.004	.004	-.293
PLAN_3	-.001	-.005	.041	-.003	.011	-.201
PROF_6	-.080	-.002	.021	.034	-.003	1.000
CUTROAD_1	1.000	-.008	.016	.086	.012	-.080
CUTROAD_2	.060	-.010	.021	.095	.062	-.032
CUTROAD_3	.069	-.012	.025	.106	.086	-.002
CUTROAD_4	.063	-.012	.027	.105	.060	.007
CUTROAD_5	.047	-.011	.019	.087	.026	-.010
CUTROAD_6	.039	-.009	.019	.076	.026	.005
DTM_1	-.023	-.007	.025	-.095	-.040	-.003
DTM_2	-.013	.012	-.018	-.104	-.071	-.003
DTM_4	-.037	.010	.133	.062	-.060	.023
DTM_6	-.030	-.002	.016	.181	-.051	.008
DTM_9	-.014	.004	.008	.031	.266	.007
DTM_10	.009	.020	.006	.009	.100	-.001
LANDCO_1	.038	-.011	.184	-.005	.015	.017
LANDCO_4	.030	-.001	-.311	-.034	-.034	.024
LANDCO_6	.004	.008	-.027	-.016	.002	-.003
RIVERD_5	-.014	-.001	-.013	-.027	.007	.009
RIVERD_6	.001	.003	-.048	-.064	.026	.006
RIVERD_7	-.007	.005	-.068	-.096	.028	-.011
RIVERD_8	-.025	.008	-.046	-.078	.027	-.001
RIVERD_9	.013	.012	-.051	-.057	.024	.004
SLOPE_2	-.006	.869	-.002	-.003	.002	.000
SLOPE_3	-.008	1.000	-.010	-.008	.003	-.002
SLOPE_4	-.005	.911	-.013	-.008	.003	-.007
SLOPE_5	-.004	.920	-.017	-.007	.001	-.009
SLOPE_6	-.005	.925	-.021	-.004	-.005	-.007
SLOPE_7	-.007	.934	-.022	-.005	-.013	-.007
SLOPE_8	-.001	.936	-.015	-.016	-.018	-.011
SLOPE_9	.003	.935	-.009	-.022	-.021	-.024
SLOPE_10	.003	.928	-.002	-.029	-.020	-.027
UCS_1	.086	-.008	-.108	1.000	-.059	.034
UCS_6	-.008	-.007	.008	.046	.060	.001
UCS_7	-.001	-.017	.021	.068	.072	.001
Step 47 Constant	-.021	-.913	-.019	-.059	-.149	-.004
ASPECT_4	.017	-.004	.150	-.002	-.005	-.020
ASPECT_6	.017	-.010	1.000	-.107	-.004	.021

Correlation Matrix

	RIVERD_5	DTM_10	ASPECT_9	ASPECT_10	CUTROAD_6
PLAN_2	-.006	.008	-.011	-.001	-.001
PLAN_3	.006	.012	-.007	.001	-.005
PROF_6	.009	-.001	.004	.004	.005
CUTROAD_1	-.014	.009	.008	.021	.039
CUTROAD_2	.001	.003	.021	.009	.060
CUTROAD_3	.013	-.021	.014	.015	.078
CUTROAD_4	.012	-.018	-.002	.012	.073
CUTROAD_5	-.005	-.017	-.010	.008	.052
CUTROAD_6	-.005	-.021	-.008	.005	1.000
DTM_1	.058	.028	.026	.017	-.031
DTM_2	.066	.022	.033	.038	-.020
DTM_4	-.007	.033	-.062	.017	-.019
DTM_6	-.001	.029	-.032	-.053	-.032
DTM_9	.006	.216	-.011	.008	-.009
DTM_10	-.026	1.000	.040	.075	-.021
LANDCO_1	.058	.022	.141	.034	.018
LANDCO_4	-.064	-.006	.019	.038	.012
LANDCO_6	-.007	-.043	.006	.007	-.008
RIVERD_5	1.000	-.026	.002	.019	-.005
RIVERD_6	.176	-.028	-.016	-.002	-.009
RIVERD_7	.157	-.046	-.036	-.034	-.002
RIVERD_8	.158	-.055	-.006	-.021	-.009
RIVERD_9	.098	-.032	-.023	-.047	-.001
SLOPE_2	-.001	.006	-.003	.000	-.003
SLOPE_3	-.001	.020	-.005	.001	-.009
SLOPE_4	.003	.026	-.005	.005	-.013
SLOPE_5	.004	.035	-.004	.006	-.013
SLOPE_6	.003	.036	.000	.007	-.015
SLOPE_7	-.003	.040	-.003	.006	-.013
SLOPE_8	-.001	.043	-.002	.006	-.010
SLOPE_9	.000	.039	-.006	.006	-.008
SLOPE_10	.003	.037	-.005	.007	-.006
UCS_1	-.027	.009	.035	.019	.076
UCS_6	.010	-.068	.012	.000	-.001
UCS_7	-.003	-.608	.014	-.024	-.021
Step 47 Constant	-.028	-.127	-.040	-.052	-.014
ASPECT_4	.055	-.014	.175	.147	.006
ASPECT_6	-.013	.004	.182	.149	.019

Correlation Matrix

	LANDCO_6	SLOPE_2	ASPECT_8	RIVERD_9	PLAN_3	PLAN_2
PLAN_2	-.003	.000	.002	-.002	.219	1.000
PLAN_3	.001	-.001	.020	.003	1.000	.219
PROF_6	-.003	.000	.013	.004	-.201	-.293
CUTROAD_1	.004	-.006	.030	.013	-.001	.019
CUTROAD_2	-.003	-.003	.029	.019	.005	.028
CUTROAD_3	-.001	-.003	.027	.012	.008	.003
CUTROAD_4	-.019	-.004	.017	.012	.004	.005
CUTROAD_5	-.007	-.004	.012	.002	.001	.005
CUTROAD_6	-.008	-.003	-.001	-.001	-.005	-.001
DTM_1	-.007	-.001	.030	.030	.013	-.002
DTM_2	-.017	.008	.032	.033	.000	-.001
DTM_4	-.008	.013	-.064	-.008	-.014	-.008
DTM_6	-.006	.001	-.007	-.012	-.009	.006
DTM_9	.009	.003	-.005	-.011	.000	-.002
DTM_10	-.043	.006	.023	-.032	.012	.008
LANDCO_1	.054	-.003	.168	-.003	-.013	-.007
LANDCO_4	.064	.002	-.105	.006	.058	.029
LANDCO_6	1.000	.004	-.007	-.028	.001	-.003
RIVERD_5	-.007	-.001	-.019	.098	.006	-.006
RIVERD_6	.006	.000	-.014	.090	.003	-.009
RIVERD_7	.014	.001	-.021	.095	.012	.001
RIVERD_8	.007	.002	.016	.103	-.001	-.001
RIVERD_9	-.028	.008	.000	1.000	.003	-.002
SLOPE_2	.004	1.000	-.003	.008	-.001	.000
SLOPE_3	.008	.869	-.010	.012	-.005	-.001
SLOPE_4	.013	.884	-.011	.014	-.007	-.001
SLOPE_5	.015	.892	-.011	.018	-.011	-.002
SLOPE_6	.019	.898	-.010	.023	-.016	-.004
SLOPE_7	.018	.906	-.012	.027	-.020	-.007
SLOPE_8	.020	.908	-.010	.026	-.029	-.014
SLOPE_9	.022	.907	-.013	.027	-.031	-.024
SLOPE_10	.024	.901	-.012	.031	-.029	-.041
UCS_1	-.016	-.003	-.004	-.057	-.003	.004
UCS_6	.005	-.002	.002	-.003	-.001	-.002
UCS_7	.036	-.006	.020	.017	-.003	-.001
Step 47 Constant	-.025	-.888	-.032	-.035	-.001	.001
ASPECT_4	-.011	-.001	.168	-.008	-.008	.009
ASPECT_6	-.028	-.002	.245	-.051	.041	.016

Correlation Matrix

	PLAN_1	RIVERD_7	RIVERD_6	ASPECT_4	UCS_6	DTM_9
PLAN_2	.126	.001	-.009	.009	-.002	-.002
PLAN_3	.102	.012	.003	-.008	-.001	.000
PROF_6	-.131	-.011	.006	-.019	.001	.007
CUTROAD_1	.008	-.007	.001	.016	-.008	-.014
CUTROAD_2	.015	-.023	-.004	.027	-.003	-.009
CUTROAD_3	.006	-.031	-.008	.022	-.001	-.022
CUTROAD_4	.003	-.018	-.007	.012	-.005	-.016
CUTROAD_5	.001	-.009	-.007	.013	-.001	-.011
CUTROAD_6	.003	-.002	-.009	.005	-.001	-.009
DTM_1	-.009	.048	.054	.002	.003	.043
DTM_2	-.011	.044	.050	.025	.005	.040
DTM_4	.014	-.089	-.065	-.001	.013	.073
DTM_6	.012	-.034	.000	-.030	.016	.078
DTM_9	.002	-.024	.001	-.072	-.039	1.000
DTM_10	.000	-.046	-.028	-.007	-.068	.216
LANDCO_1	-.004	.017	.043	.154	-.020	.010
LANDCO_4	.010	-.043	-.040	.006	-.004	-.010
LANDCO_6	-.002	.014	.006	-.010	.005	.009
RIVERD_5	.004	.157	.176	.055	.010	.006
RIVERD_6	.002	.149	1.000	.020	.005	.001
RIVERD_7	.006	1.000	.149	-.024	.005	-.024
RIVERD_8	.007	.151	.145	-.022	.003	-.031
RIVERD_9	-.008	.095	.090	-.008	-.003	-.011
SLOPE_2	.000	.001	.000	-.001	-.002	.003
SLOPE_3	.000	.005	.003	-.004	-.007	.004
SLOPE_4	-.001	.009	.006	-.004	-.006	.001
SLOPE_5	-.001	.010	.008	-.004	-.008	.002
SLOPE_6	-.002	.006	.004	-.006	-.010	.005
SLOPE_7	-.002	.008	.000	-.008	-.010	.011
SLOPE_8	-.005	.011	.009	-.012	-.011	.011
SLOPE_9	-.009	.013	.009	-.015	-.010	.010
SLOPE_10	-.036	.014	.010	-.015	-.010	.010
UCS_1	.002	-.096	-.064	.000	.046	.031
UCS_6	.001	.005	.005	.006	1.000	-.039
UCS_7	.003	-.010	-.008	.031	.101	-.040
Step 47 Constant	.000	-.017	-.023	-.021	-.011	-.171
ASPECT_4	.007	-.025	.020	1.000	.006	-.075
ASPECT_6	.005	-.068	-.048	.150	.009	.005

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_8	LANDCO_5	ASPECT_3	ASPECT_3	ASPECT_4
PLAN_2	-.008					
PLAN_3	-.014					
PROF_6	.023					
CUTROAD_1	-.037					
CUTROAD_2	-.036					
CUTROAD_3	-.022					
CUTROAD_4	-.026					
CUTROAD_5	-.022					
CUTROAD_6	-.019					
DTM_1	.113					
DTM_2	.180					
DTM_4	1.000					
DTM_6	.197					
DTM_9	.073					
DTM_10	.033					
LANDCO_1	.104					
LANDCO_4	-.037					
LANDCO_6	-.008					
RIVERD_5	-.007					
RIVERD_6	-.065					
RIVERD_7	-.089					
RIVERD_8	-.044					
RIVERD_9	-.008					
SLOPE_2	.013					
SLOPE_3	.010					
SLOPE_4	.009					
SLOPE_5	.011					
SLOPE_6	.013					
SLOPE_7	.013					
SLOPE_8	.011					
SLOPE_9	.007					
SLOPE_10	.016					
UCS_1	.062					
UCS_6	.013					
UCS_7	.015					
Step 47 Constant	-.045	-.152				
ASPECT_4	-.004	-.030				
ASPECT_6	.133	-.006				

Correlation Matrix

	ASPECT_6	ASPECT_8	ASPECT_9	ASPECT_10	CANYD_1
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_4					
DTM_6					
DTM_9					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 47 Constant					
ASPECT_4					
ASPECT_6					

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_4	CANYD_5	PLAN_1	PLAN_2
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_9						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 47 Constant						
ASPECT_4						
ASPECT_6						

Correlation Matrix

	PLAN_3	PROF_6	CUTROAD_1	CUTROAD_2	CUTROAD_3
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_4					
DTM_6					
DTM_9					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 47 Constant					
ASPECT_4					
ASPECT_6					

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_5	CUTROAD_6	DTM_1	DTM_2
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_4					
DTM_6					
DTM_9					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 47 Constant					
ASPECT_4					
ASPECT_6					

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_6	DTM_8	DTM_9	DTM_10	FLOWACCU_4
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_9						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 47 Constant						
ASPECT_4						
ASPECT_6						

Correlation Matrix

	LANDCO_1	LANDCO_4	LANDCO_5	LANDCO_6	RIVERD_5
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_4					
DTM_6					
DTM_9					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 47 Constant					
ASPECT_4					
ASPECT_6					

Correlation Matrix

	RIVERD_6	RIVERD_7	RIVERD_8	RIVERD_9	SLOPE_2
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_4					
DTM_6					
DTM_9					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 47 Constant					
ASPECT_4					
ASPECT_6					

Correlation Matrix

	SLOPE_3	SLOPE_4	SLOPE_5	SLOPE_6	SLOPE_7	SLOPE_8
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_9						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 47 Constant						
ASPECT_4						
ASPECT_6						

Correlation Matrix

	SLOPE_9	SLOPE_10	UCS_1	UCS_6	UCS_7	ASPECT_11
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_9						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 47 Constant						
ASPECT_4						
ASPECT_6						

Correlation Matrix

	RIVERD_4	PLAN_7	PROF_7	CANYD_10	CANYD_7	CANYD_8
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_9						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 47 Constant						
ASPECT_4						
ASPECT_6						

Correlation Matrix

	Constant	SLOPE_9	SLOPE_10	SLOPE_8	SLOPE_7	SLOPE_6
ASPECT_8	-.032					
ASPECT_9	-.040					
ASPECT_10	-.052					
CANYD_1	-.194					
CANYD_2	-.194					
CANYD_3	-.196					
CANYD_4	-.187					
CANYD_5	-.149					
PLAN_1	.000					
PLAN_2	.001					
PLAN_3	-.001					
PROF_6	-.004					
CUTROAD_1	-.021					
CUTROAD_2	-.030					
CUTROAD_3	-.035					
CUTROAD_4	-.026					
CUTROAD_5	-.016					
CUTROAD_6	-.014					
DTM_1	-.026					
DTM_2	-.030					
DTM_4	-.045					
DTM_6	-.035					
DTM_8	-.152					
DTM_9	-.171					
DTM_10	-.127					
LANDCO_1	-.048					
LANDCO_4	-.010					
LANDCO_6	-.025					
RIVERD_5	-.028					
RIVERD_6	-.023					
RIVERD_7	-.017					
RIVERD_8	-.029					
RIVERD_9	-.035					
SLOPE_2	-.888					
SLOPE_3	-.913					
SLOPE_4	-.928					
SLOPE_5	-.937					
SLOPE_6	-.941					

Correlation Matrix

	CANYD_1	DTM_2	SLOPE_5	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_1
ASPECT_8						.011
ASPECT_9						.005
ASPECT_10						.034
CANYD_1						1.000
CANYD_2						.841
CANYD_3						.823
CANYD_4						.755
CANYD_5						.588
PLAN_1						-.007
PLAN_2						-.027
PLAN_3						-.024
PROF_6						.011
CUTROAD_1						.028
CUTROAD_2						.099
CUTROAD_3						.127
CUTROAD_4						.100
CUTROAD_5						.057
CUTROAD_6						.048
DTM_1						-.034
DTM_2						-.037
DTM_4						-.133
DTM_6						-.064
DTM_8						.516
DTM_9						.545
DTM_10						.301
LANDCO_1						.045
LANDCO_4						-.008
LANDCO_6						-.006
RIVERD_5						-.031
RIVERD_6						-.019
RIVERD_7						-.039
RIVERD_8						-.058
RIVERD_9						-.029
SLOPE_2						-.003
SLOPE_3						-.007
SLOPE_4						-.010
SLOPE_5						-.016
SLOPE_6						-.025

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CUTROAD_3	DTM_2	SLOPE_5	SLOPE_6
ASPECT_8	.005	.001	.027	.032	-.011	-.010
ASPECT_9	-.010	-.009	.014	.033	-.004	.000
ASPECT_10	.018	.022	.015	.037	.006	.007
CANYD_1	.841	.823	.127	-.037	-.016	-.025
CANYD_2	1.000	.806	.128	-.025	-.008	-.019
CANYD_3	.806	1.000	.124	-.015	-.005	-.015
CANYD_4	.741	.735	.097	-.022	-.002	-.011
CANYD_5	.575	.570	.068	-.053	-.001	-.008
PLAN_1	-.003	-.008	.006	-.011	-.001	-.002
PLAN_2	-.015	-.004	.003	-.001	-.002	-.004
PLAN_3	-.011	-.005	.009	.000	-.011	-.016
PROF_6	-.001	.001	-.003	-.003	-.009	-.007
CUTROAD_1	.040	.025	.070	-.014	-.004	-.005
CUTROAD_2	.104	.091	.113	-.038	-.015	-.018
CUTROAD_3	.128	.124	1.000	-.051	-.020	-.024
CUTROAD_4	.094	.097	.135	-.045	-.021	-.023
CUTROAD_5	.048	.049	.092	-.027	-.016	-.016
CUTROAD_6	.041	.039	.079	-.021	-.013	-.015
DTM_1	-.043	-.024	-.046	.094	.003	.012
DTM_2	-.025	-.015	-.051	1.000	.016	.014
DTM_4	-.125	-.082	-.026	.185	.010	.012
DTM_6	-.028	-.023	-.086	.070	-.004	-.001
DTM_8	.505	.501	-.042	.050	-.007	-.010
DTM_9	.530	.525	-.036	.054	-.001	.001
DTM_10	.289	.286	-.031	.036	.032	.033
LANDCO_1	.026	.024	.054	.005	-.023	-.028
LANDCO_4	-.017	-.035	.034	-.077	-.006	-.010
LANDCO_6	.009	.006	.000	-.017	.014	.018
RIVERD_5	-.024	-.039	.014	.066	.004	.003
RIVERD_6	-.034	-.010	-.007	.049	.008	.004
RIVERD_7	-.021	.007	-.029	.043	.010	.006
RIVERD_8	-.017	.013	.002	.047	.012	.014
RIVERD_9	.000	.022	.014	.032	.019	.023
SLOPE_2	.000	.001	-.004	.008	.892	.898
SLOPE_3	-.001	.001	-.011	.011	.920	.925
SLOPE_4	-.003	-.001	-.017	.014	.936	.942
SLOPE_5	-.008	-.005	-.020	.016	1.000	.952
SLOPE_6	-.019	-.015	-.024	.014	.952	1.000

Correlation Matrix

	SLOPE_7	SLOPE_8	SLOPE_9	SLOPE_10	CANYD_4
ASPECT_8	-.012	-.010	-.013	-.012	-.010
ASPECT_9	-.003	-.002	-.006	-.005	-.004
ASPECT_10	.006	.006	.006	.007	.020
CANYD_1	-.037	-.039	-.048	-.051	.755
CANYD_2	-.032	-.035	-.042	-.045	.741
CANYD_3	-.028	-.030	-.038	-.045	.735
CANYD_4	-.023	-.028	-.031	-.035	1.000
CANYD_5	-.015	-.018	-.021	-.021	.533
PLAN_1	-.002	-.005	-.009	-.036	.004
PLAN_2	-.007	-.014	-.024	-.041	.004
PLAN_3	-.020	-.029	-.031	-.029	.006
PROF_6	-.006	-.011	-.024	-.027	-.007
CUTROAD_1	-.006	-.001	.004	.003	.019
CUTROAD_2	-.018	-.014	-.011	-.012	.076
CUTROAD_3	-.027	-.019	-.019	-.016	.097
CUTROAD_4	-.024	-.017	-.017	-.014	.069
CUTROAD_5	-.016	-.012	-.009	-.007	.036
CUTROAD_6	-.013	-.009	-.007	-.006	.029
DTM_1	.020	.023	.027	.030	-.018
DTM_2	.015	.015	.017	.018	-.022
DTM_4	.012	.011	.006	.016	-.030
DTM_6	.007	.010	.011	.015	-.010
DTM_8	-.009	-.007	-.007	-.006	.475
DTM_9	.007	.008	.006	.007	.497
DTM_10	.037	.040	.036	.035	.270
LANDCO_1	-.033	-.035	-.035	-.038	.020
LANDCO_4	-.020	-.007	-.002	.005	-.050
LANDCO_6	.017	.020	.022	.023	.003
RIVERD_5	-.003	-.001	.000	.002	.004
RIVERD_6	.000	.009	.009	.010	.017
RIVERD_7	.008	.011	.013	.014	.025
RIVERD_8	.016	.015	.019	.017	.032
RIVERD_9	.027	.026	.027	.031	.025
SLOPE_2	.906	.908	.907	.901	.003
SLOPE_3	.934	.936	.935	.928	.002
SLOPE_4	.951	.953	.952	.945	.003
SLOPE_5	.961	.963	.962	.955	-.002
SLOPE_6	.968	.970	.970	.962	-.011

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_2	UCS_7	LANDCO_4	SLOPE_4
ASPECT_8	.018	.029	.021	-.106	-.011
ASPECT_9	-.001	.021	.015	.018	-.005
ASPECT_10	.012	.011	-.025	.037	.005
CANYD_1	.100	.099	.041	-.008	-.010
CANYD_2	.094	.104	.044	-.017	-.003
CANYD_3	.097	.091	.042	-.035	-.001
CANYD_4	.069	.076	.040	-.050	.003
CANYD_5	.041	.052	.031	-.027	.002
PLAN_1	.003	.015	.003	.010	-.001
PLAN_2	.006	.028	-.001	.029	-.001
PLAN_3	.005	.006	-.003	.058	-.007
PROF_6	.007	-.033	.001	.024	-.007
CUTROAD_1	.064	.060	.002	.030	-.005
CUTROAD_2	.102	1.000	.000	.029	-.012
CUTROAD_3	.135	.113	-.004	.034	-.017
CUTROAD_4	1.000	.102	-.020	.020	-.019
CUTROAD_5	.086	.071	-.020	.014	-.014
CUTROAD_6	.074	.061	-.018	.012	-.013
DTM_1	-.045	-.035	-.013	-.051	-.005
DTM_2	-.045	-.038	-.005	-.077	.014
DTM_4	-.031	-.038	.005	-.036	.009
DTM_6	-.069	-.072	.022	.026	-.003
DTM_8	-.050	-.021	-.107	.017	-.005
DTM_9	-.033	-.017	-.072	-.003	.000
DTM_10	-.031	-.003	-.589	-.002	.024
LANDCO_1	.040	.040	-.053	.176	-.017
LANDCO_4	.020	.029	.002	1.000	-.003
LANDCO_6	-.018	-.003	.036	.065	.012
RIVERD_5	.012	.002	-.002	-.063	.003
RIVERD_6	-.006	-.003	-.007	-.040	.006
RIVERD_7	-.017	-.021	-.010	-.043	.009
RIVERD_8	-.011	-.020	.004	-.022	.011
RIVERD_9	.014	.020	.018	.005	.014
SLOPE_2	-.004	-.003	-.006	.002	.884
SLOPE_3	-.012	-.010	-.017	-.001	.911
SLOPE_4	-.019	-.012	-.024	-.003	1.000
SLOPE_5	-.021	-.015	-.032	-.006	.936
SLOPE_6	-.023	-.018	-.036	-.010	.942

Correlation Matrix

	RIVERD_8	CUTROAD_5	DTM_1	DTM_6	LANDCO_1
ASPECT_8	.016	.013	.030	-.008	.167
ASPECT_9	-.006	-.010	.025	-.034	.140
ASPECT_10	-.021	.008	.017	-.054	.034
CANYD_1	-.058	.057	-.034	-.064	.045
CANYD_2	-.017	.048	-.043	-.028	.026
CANYD_3	.013	.049	-.024	-.023	.024
CANYD_4	.032	.036	-.018	-.010	.020
CANYD_5	.024	.015	-.024	-.015	.018
PLAN_1	.007	.001	-.008	.012	-.004
PLAN_2	-.001	.006	-.002	.006	-.007
PLAN_3	-.001	.001	.013	-.010	-.013
PROF_6	-.001	-.010	-.003	.008	.018
CUTROAD_1	-.025	.048	-.024	-.032	.039
CUTROAD_2	-.020	.071	-.035	-.072	.040
CUTROAD_3	.002	.092	-.046	-.086	.054
CUTROAD_4	-.011	.086	-.045	-.069	.040
CUTROAD_5	-.006	1.000	-.030	-.037	.028
CUTROAD_6	-.008	.053	-.032	-.034	.019
DTM_1	.051	-.030	1.000	.060	-.001
DTM_2	.047	-.027	.094	.070	.005
DTM_4	-.044	-.025	.118	.209	.104
DTM_6	-.002	-.037	.060	1.000	-.028
DTM_8	-.002	-.035	.046	.112	.010
DTM_9	-.028	-.022	.056	.112	.013
DTM_10	-.053	-.025	.041	.061	.024
LANDCO_1	.039	.028	-.001	-.028	1.000
LANDCO_4	-.022	.014	-.051	.026	.176
LANDCO_6	.008	-.006	-.007	-.006	.054
RIVERD_5	.158	-.005	.059	.001	.059
RIVERD_6	.145	-.007	.053	.000	.044
RIVERD_7	.150	-.008	.047	-.034	.017
RIVERD_8	1.000	-.006	.051	-.002	.039
RIVERD_9	.103	.003	.029	-.013	-.003
SLOPE_2	.002	-.004	-.001	.001	-.003
SLOPE_3	.008	-.010	-.007	-.002	-.011
SLOPE_4	.011	-.014	-.005	-.003	-.017
SLOPE_5	.012	-.016	.003	-.004	-.023
SLOPE_6	.014	-.016	.012	-.001	-.028

Correlation Matrix

	CUTROAD_1	SLOPE_3	ASPECT_6	UCS_1	CANYD_5	PROF_6
ASPECT_8	.031	-.010	.245	-.004	-.014	.014
ASPECT_9	.008	-.005	.182	.033	.004	.004
ASPECT_10	.022	.002	.149	.017	.024	.005
CANYD_1	.028	-.007	-.004	-.031	.588	.011
CANYD_2	.040	-.001	-.022	-.031	.575	-.001
CANYD_3	.025	.001	-.029	-.036	.570	.001
CANYD_4	.019	.002	-.022	-.037	.533	-.007
CANYD_5	.005	.002	-.004	-.033	1.000	-.002
PLAN_1	.008	.000	.005	.002	.002	-.132
PLAN_2	.019	-.001	.016	.004	.003	-.293
PLAN_3	-.001	-.004	.041	-.004	.007	-.201
PROF_6	-.079	-.002	.021	.034	-.002	1.000
CUTROAD_1	1.000	-.008	.017	.082	.005	-.079
CUTROAD_2	.060	-.010	.022	.090	.052	-.033
CUTROAD_3	.070	-.011	.026	.098	.068	-.003
CUTROAD_4	.064	-.012	.028	.098	.041	.007
CUTROAD_5	.048	-.010	.019	.082	.015	-.010
CUTROAD_6	.040	-.008	.019	.072	.017	.005
DTM_1	-.024	-.007	.026	-.090	-.024	-.003
DTM_2	-.014	.011	-.017	-.098	-.053	-.003
DTM_4	-.038	.010	.133	.072	-.029	.023
DTM_6	-.032	-.002	.016	.192	-.015	.008
DTM_8	-.021	-.001	-.006	.076	.375	.001
DTM_9	-.020	.003	.005	.056	.392	.007
DTM_10	.002	.020	.004	.031	.214	-.001
LANDCO_1	.039	-.011	.184	-.003	.018	.018
LANDCO_4	.030	-.001	-.310	-.033	-.027	.024
LANDCO_6	.004	.008	-.028	-.015	.004	-.003
RIVERD_5	-.013	-.001	-.013	-.025	.007	.009
RIVERD_6	.002	.002	-.048	-.063	.023	.006
RIVERD_7	-.007	.005	-.068	-.095	.025	-.011
RIVERD_8	-.025	.008	-.047	-.077	.024	-.001
RIVERD_9	.014	.012	-.051	-.057	.020	.004
SLOPE_2	-.006	.869	-.002	-.002	.002	.000
SLOPE_3	-.008	1.000	-.010	-.007	.002	-.002
SLOPE_4	-.005	.911	-.014	-.007	.002	-.007
SLOPE_5	-.004	.920	-.017	-.007	-.001	-.009
SLOPE_6	-.005	.925	-.021	-.004	-.008	-.007

Correlation Matrix

	RIVERD_5	DTM_10	ASPECT_9	ASPECT_10	CUTROAD_6
ASPECT_8	-.020	.020	.227	.179	.000
ASPECT_9	.002	.034	1.000	.201	-.008
ASPECT_10	.020	.070	.201	1.000	.005
CANYD_1	-.031	.301	.005	.034	.048
CANYD_2	-.024	.289	-.010	.018	.041
CANYD_3	-.039	.286	-.009	.022	.039
CANYD_4	.004	.270	-.004	.020	.029
CANYD_5	.007	.214	.004	.024	.017
PLAN_1	.004	.001	-.008	-.010	.003
PLAN_2	-.006	.007	-.011	-.001	-.001
PLAN_3	.006	.008	-.007	.001	-.004
PROF_6	.009	-.001	.004	.005	.005
CUTROAD_1	-.013	.002	.008	.022	.040
CUTROAD_2	.002	-.003	.021	.011	.061
CUTROAD_3	.014	-.031	.014	.015	.079
CUTROAD_4	.012	-.031	-.001	.012	.074
CUTROAD_5	-.005	-.025	-.010	.008	.053
CUTROAD_6	-.005	-.026	-.008	.005	1.000
DTM_1	.059	.041	.025	.017	-.032
DTM_2	.066	.036	.033	.037	-.021
DTM_4	-.007	.059	-.064	.015	-.021
DTM_6	.001	.061	-.034	-.054	-.034
DTM_8	.004	.337	-.017	-.007	-.025
DTM_9	.007	.330	-.017	.004	-.017
DTM_10	-.023	1.000	.034	.070	-.026
LANDCO_1	.059	.024	.140	.034	.019
LANDCO_4	-.063	-.002	.018	.037	.012
LANDCO_6	-.007	-.041	.006	.007	-.008
RIVERD_5	1.000	-.023	.002	.020	-.005
RIVERD_6	.176	-.027	-.016	-.002	-.009
RIVERD_7	.157	-.044	-.036	-.034	-.001
RIVERD_8	.158	-.053	-.006	-.021	-.008
RIVERD_9	.098	-.033	-.023	-.047	.000
SLOPE_2	-.001	.006	-.003	.000	-.003
SLOPE_3	-.001	.020	-.005	.002	-.008
SLOPE_4	.003	.024	-.005	.005	-.013
SLOPE_5	.004	.032	-.004	.006	-.013
SLOPE_6	.003	.033	.000	.007	-.015

Correlation Matrix

	LANDCO_6	SLOPE_2	ASPECT_8	RIVERD_9	PLAN_3	PLAN_2
ASPECT_8	-.007	-.003	1.000	.000	.020	.002
ASPECT_9	.006	-.003	.227	-.023	-.007	-.011
ASPECT_10	.007	.000	.179	-.047	.001	-.001
CANYD_1	-.006	-.003	.011	-.029	-.024	-.027
CANYD_2	.009	.000	.005	.000	-.011	-.015
CANYD_3	.006	.001	.001	.022	-.005	-.004
CANYD_4	.003	.003	-.010	.025	.006	.004
CANYD_5	.004	.002	-.014	.020	.007	.003
PLAN_1	-.002	.000	-.012	-.008	.102	.126
PLAN_2	-.003	.000	.002	-.002	.219	1.000
PLAN_3	.001	-.001	.020	.003	1.000	.219
PROF_6	-.003	.000	.014	.004	-.201	-.293
CUTROAD_1	.004	-.006	.031	.014	-.001	.019
CUTROAD_2	-.003	-.003	.029	.020	.006	.028
CUTROAD_3	.000	-.004	.027	.014	.009	.003
CUTROAD_4	-.018	-.004	.018	.014	.005	.006
CUTROAD_5	-.006	-.004	.013	.003	.001	.006
CUTROAD_6	-.008	-.003	.000	.000	-.004	-.001
DTM_1	-.007	-.001	.030	.029	.013	-.002
DTM_2	-.017	.008	.032	.032	.000	-.001
DTM_4	-.008	.013	-.065	-.009	-.015	-.008
DTM_6	-.006	.001	-.008	-.013	-.010	.006
DTM_8	.009	.000	-.008	-.007	-.010	-.003
DTM_9	.011	.002	-.008	-.013	-.004	-.002
DTM_10	-.041	.006	.020	-.033	.008	.007
LANDCO_1	.054	-.003	.167	-.003	-.013	-.007
LANDCO_4	.065	.002	-.106	.005	.058	.029
LANDCO_6	1.000	.003	-.007	-.028	.001	-.003
RIVERD_5	-.007	-.001	-.020	.098	.006	-.006
RIVERD_6	.005	.000	-.014	.090	.003	-.009
RIVERD_7	.014	.001	-.022	.095	.012	.001
RIVERD_8	.008	.002	.016	.103	-.001	-.001
RIVERD_9	-.028	.008	.000	1.000	.003	-.002
SLOPE_2	.003	1.000	-.003	.008	-.001	.000
SLOPE_3	.008	.869	-.010	.012	-.004	-.001
SLOPE_4	.012	.884	-.011	.014	-.007	-.001
SLOPE_5	.014	.892	-.011	.019	-.011	-.002
SLOPE_6	.018	.898	-.010	.023	-.016	-.004

Correlation Matrix

	PLAN_1	RIVERD_7	RIVERD_6	ASPECT_4	UCS_6	DTM_9
ASPECT_8	-.012	-.022	-.014	.168	.003	-.008
ASPECT_9	-.008	-.036	-.016	.175	.013	-.017
ASPECT_10	-.010	-.034	-.002	.147	.001	.004
CANYD_1	-.007	-.039	-.019	-.013	.058	.545
CANYD_2	-.003	-.021	-.034	-.022	.056	.530
CANYD_3	-.008	.007	-.010	-.021	.056	.525
CANYD_4	.004	.025	.017	-.010	.053	.497
CANYD_5	.002	.025	.023	-.005	.040	.392
PLAN_1	1.000	.006	.001	.007	.001	.003
PLAN_2	.126	.001	-.009	.009	-.001	-.002
PLAN_3	.102	.012	.003	-.008	.000	-.004
PROF_6	-.132	-.011	.006	-.020	.001	.007
CUTROAD_1	.008	-.007	.002	.017	-.005	-.020
CUTROAD_2	.015	-.021	-.003	.028	.001	-.017
CUTROAD_3	.006	-.029	-.007	.023	.001	-.036
CUTROAD_4	.003	-.017	-.006	.012	-.003	-.033
CUTROAD_5	.001	-.008	-.007	.013	.001	-.022
CUTROAD_6	.003	-.001	-.009	.006	.001	-.017
DTM_1	-.008	.047	.053	.001	.000	.056
DTM_2	-.011	.043	.049	.023	.002	.054
DTM_4	.015	-.089	-.065	-.004	.008	.100
DTM_6	.012	-.034	.000	-.033	.010	.112
DTM_8	.002	-.003	-.003	-.030	-.046	.459
DTM_9	.003	-.022	.000	-.075	-.050	1.000
DTM_10	.001	-.044	-.027	-.014	-.077	.330
LANDCO_1	-.004	.017	.044	.153	-.020	.013
LANDCO_4	.010	-.043	-.040	.005	-.005	-.003
LANDCO_6	-.002	.014	.005	-.011	.005	.011
RIVERD_5	.004	.157	.176	.055	.009	.007
RIVERD_6	.001	.149	1.000	.020	.004	.000
RIVERD_7	.006	1.000	.149	-.025	.004	-.022
RIVERD_8	.007	.150	.145	-.023	.000	-.028
RIVERD_9	-.008	.095	.090	-.008	-.005	-.013
SLOPE_2	.000	.001	.000	-.001	-.002	.002
SLOPE_3	.000	.005	.002	-.004	-.007	.003
SLOPE_4	-.001	.009	.006	-.004	-.006	.000
SLOPE_5	-.001	.010	.008	-.004	-.008	-.001
SLOPE_6	-.002	.006	.004	-.006	-.009	.001

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_8	LANDCO_5	ASPECT_3	ASPECT_3	ASPECT_4
ASPECT_8	-.065	-.008				
ASPECT_9	-.064	-.017				
ASPECT_10	.015	-.007				
CANYD_1	-.133	.516				
CANYD_2	-.125	.505				
CANYD_3	-.082	.501				
CANYD_4	-.030	.475				
CANYD_5	-.029	.375				
PLAN_1	.015	.002				
PLAN_2	-.008	-.003				
PLAN_3	-.015	-.010				
PROF_6	.023	.001				
CUTROAD_1	-.038	-.021				
CUTROAD_2	-.038	-.021				
CUTROAD_3	-.026	-.042				
CUTROAD_4	-.031	-.050				
CUTROAD_5	-.025	-.035				
CUTROAD_6	-.021	-.025				
DTM_1	.118	.046				
DTM_2	.185	.050				
DTM_4	1.000	.093				
DTM_6	.209	.112				
DTM_8	.093	1.000				
DTM_9	.100	.459				
DTM_10	.059	.337				
LANDCO_1	.104	.010				
LANDCO_4	-.036	.017				
LANDCO_6	-.008	.009				
RIVERD_5	-.007	.004				
RIVERD_6	-.065	-.003				
RIVERD_7	-.089	-.003				
RIVERD_8	-.044	-.002				
RIVERD_9	-.009	-.007				
SLOPE_2	.013	.000				
SLOPE_3	.010	-.001				
SLOPE_4	.009	-.005				
SLOPE_5	.010	-.007				
SLOPE_6	.012	-.010				

Correlation Matrix

	ASPECT_6	ASPECT_8	ASPECT_9	ASPECT_10	CANYD_1
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_4					
DTM_6					
DTM_8					
DTM_9					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_4	CANYD_5	PLAN_1	PLAN_2
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						

Correlation Matrix

	PLAN_3	PROF_6	CUTROAD_1	CUTROAD_2	CUTROAD_3
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_4					
DTM_6					
DTM_8					
DTM_9					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_5	CUTROAD_6	DTM_1	DTM_2
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_4					
DTM_6					
DTM_8					
DTM_9					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_6	DTM_8	DTM_9	DTM_10	FLOWACCU_4
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						

Correlation Matrix

	LANDCO_1	LANDCO_4	LANDCO_5	LANDCO_6	RIVERD_5
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_4					
DTM_6					
DTM_8					
DTM_9					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					

Correlation Matrix

	RIVERD_6	RIVERD_7	RIVERD_8	RIVERD_9	SLOPE_2
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_4					
DTM_6					
DTM_8					
DTM_9					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					

Correlation Matrix

	SLOPE_3	SLOPE_4	SLOPE_5	SLOPE_6	SLOPE_7	SLOPE_8
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						

Correlation Matrix

	SLOPE_9	SLOPE_10	UCS_1	UCS_6	UCS_7	ASPECT_11
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						

Correlation Matrix

	RIVERD_4	PLAN_7	PROF_7	CANYD_10	CANYD_7	CANYD_8
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						

Correlation Matrix

	Constant	SLOPE_9	SLOPE_10	SLOPE_8	SLOPE_7	SLOPE_6
SLOPE_7	-.947					
SLOPE_8	-.950					
SLOPE_9	-.948					
SLOPE_10	-.940					
UCS_1	-.059					
UCS_6	-.011					
UCS_7	.020					
Step 48 Constant	1.000					
ASPECT_4	-.018					
ASPECT_6	-.014					
ASPECT_8	-.038					
ASPECT_9	-.046					
ASPECT_10	-.057					
CANYD_1	-.190					
CANYD_2	-.192					
CANYD_3	-.195					
CANYD_4	-.186					
CANYD_5	-.148					
PLAN_1	-.001					
PLAN_2	.000					
PLAN_3	-.002					
PROF_6	-.004					
CUTROAD_1	-.017					
CUTROAD_2	-.026					
CUTROAD_3	-.031					
CUTROAD_4	-.023					
CUTROAD_5	-.014					
CUTROAD_6	-.012					
DTM_1	-.023					
DTM_2	-.027					
DTM_4	-.040					
DTM_6	-.038					
DTM_8	-.155					
DTM_9	-.171					
DTM_10	-.129					
LANDCO_1	-.065					
LANDCO_4	-.028					
LANDCO_5	-.077					

Correlation Matrix

	CANYD_1	DTM_2	SLOPE_5	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_1
SLOPE_7						-.037
SLOPE_8						-.039
SLOPE_9						-.048
SLOPE_10						-.051
UCS_1						-.031
UCS_6						.058
UCS_7						.041
Step 48 Constant						-.190
ASPECT_4						-.012
ASPECT_6						.001
ASPECT_8						.005
ASPECT_9						-.002
ASPECT_10						.029
CANYD_1						1.000
CANYD_2						.841
CANYD_3						.823
CANYD_4						.755
CANYD_5						.587
PLAN_1						-.008
PLAN_2						-.028
PLAN_3						-.025
PROF_6						.010
CUTROAD_1						.031
CUTROAD_2						.102
CUTROAD_3						.130
CUTROAD_4						.102
CUTROAD_5						.060
CUTROAD_6						.050
DTM_1						-.031
DTM_2						-.035
DTM_4						-.128
DTM_6						-.068
DTM_8						.514
DTM_9						.543
DTM_10						.296
LANDCO_1						.031
LANDCO_4						-.021
LANDCO_5						-.055

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CUTROAD_3	DTM_2	SLOPE_5	SLOPE_6
SLOPE_7	-.032	-.028	-.027	.015	.961	.968
SLOPE_8	-.035	-.030	-.019	.015	.963	.970
SLOPE_9	-.042	-.038	-.019	.017	.962	.970
SLOPE_10	-.045	-.045	-.016	.018	.955	.962
UCS_1	-.031	-.036	.098	-.098	-.007	-.004
UCS_6	.056	.056	.001	.002	-.008	-.009
UCS_7	.044	.042	-.004	-.005	-.032	-.036
Step 48 Constant	-.192	-.195	-.031	-.027	-.936	-.941
ASPECT_4	-.021	-.022	.024	.026	-.005	-.007
ASPECT_6	-.019	-.027	.030	-.016	-.020	-.025
ASPECT_8	.001	-.001	.022	.029	-.007	-.006
ASPECT_9	-.012	-.010	.010	.030	.000	.003
ASPECT_10	.016	.021	.011	.035	.009	.010
CANYD_1	.841	.823	.130	-.035	-.017	-.026
CANYD_2	1.000	.806	.129	-.024	-.008	-.020
CANYD_3	.806	1.000	.124	-.015	-.005	-.015
CANYD_4	.741	.735	.098	-.022	-.002	-.011
CANYD_5	.575	.570	.068	-.053	-.001	-.007
PLAN_1	-.003	-.008	.005	-.011	-.001	-.001
PLAN_2	-.015	-.004	.004	-.001	-.002	-.004
PLAN_3	-.011	-.005	.008	.000	-.010	-.015
PROF_6	-.001	.001	-.004	-.004	-.009	-.007
CUTROAD_1	.042	.027	.075	-.012	-.005	-.007
CUTROAD_2	.106	.093	.118	-.036	-.017	-.021
CUTROAD_3	.129	.124	1.000	-.050	-.023	-.026
CUTROAD_4	.096	.097	.138	-.044	-.023	-.025
CUTROAD_5	.050	.050	.095	-.025	-.017	-.017
CUTROAD_6	.041	.040	.081	-.020	-.014	-.016
DTM_1	-.041	-.023	-.045	.095	.001	.010
DTM_2	-.024	-.015	-.050	1.000	.014	.012
DTM_4	-.123	-.081	-.023	.187	.007	.009
DTM_6	-.031	-.025	-.090	.068	-.002	.001
DTM_8	.503	.500	-.045	.049	-.005	-.008
DTM_9	.529	.525	-.036	.053	.000	.003
DTM_10	.285	.283	-.034	.034	.034	.035
LANDCO_1	.019	.022	.038	-.002	-.012	-.015
LANDCO_4	-.024	-.037	.020	-.082	.005	.002
LANDCO_5	-.026	-.012	-.060	-.026	.046	.050

Correlation Matrix

	SLOPE_7	SLOPE_8	SLOPE_9	SLOPE_10	CANYD_4
SLOPE_7	1.000	.981	.981	.974	-.023
SLOPE_8	.981	1.000	.985	.978	-.028
SLOPE_9	.981	.985	1.000	.980	-.031
SLOPE_10	.974	.978	.980	1.000	-.035
UCS_1	-.005	-.016	-.022	-.028	-.037
UCS_6	-.010	-.011	-.010	-.010	.053
UCS_7	-.041	-.040	-.039	-.037	.040
Step 48 Constant	-.947	-.950	-.948	-.940	-.186
ASPECT_4	-.009	-.014	-.016	-.017	-.011
ASPECT_6	-.026	-.018	-.013	-.006	-.021
ASPECT_8	-.008	-.006	-.009	-.008	-.011
ASPECT_9	.002	.002	-.002	-.001	-.005
ASPECT_10	.009	.009	.009	.010	.019
CANYD_1	-.038	-.041	-.049	-.053	.755
CANYD_2	-.033	-.036	-.042	-.045	.741
CANYD_3	-.027	-.030	-.038	-.045	.735
CANYD_4	-.023	-.027	-.031	-.035	1.000
CANYD_5	-.014	-.018	-.021	-.020	.533
PLAN_1	-.002	-.004	-.008	-.035	.004
PLAN_2	-.007	-.013	-.024	-.040	.004
PLAN_3	-.019	-.028	-.031	-.028	.006
PROF_6	-.006	-.010	-.024	-.026	-.007
CUTROAD_1	-.008	-.003	.002	.001	.019
CUTROAD_2	-.021	-.017	-.014	-.015	.077
CUTROAD_3	-.029	-.022	-.021	-.018	.098
CUTROAD_4	-.025	-.019	-.019	-.016	.070
CUTROAD_5	-.018	-.013	-.010	-.009	.037
CUTROAD_6	-.014	-.010	-.008	-.007	.030
DTM_1	.018	.021	.025	.028	-.017
DTM_2	.013	.013	.014	.016	-.022
DTM_4	.009	.008	.003	.013	-.031
DTM_6	.010	.013	.014	.018	-.012
DTM_8	-.007	-.004	-.005	-.004	.474
DTM_9	.008	.009	.007	.008	.496
DTM_10	.039	.042	.038	.037	.267
LANDCO_1	-.020	-.021	-.021	-.024	.018
LANDCO_4	-.008	.006	.011	.018	-.051
LANDCO_5	.050	.052	.053	.051	-.011

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_2	UCS_7	LANDCO_4	SLOPE_4
SLOPE_7	-.024	-.018	-.041	-.020	.951
SLOPE_8	-.017	-.014	-.040	-.007	.953
SLOPE_9	-.017	-.011	-.039	-.002	.952
SLOPE_10	-.014	-.012	-.037	.005	.945
UCS_1	.098	.090	.060	-.033	-.007
UCS_6	-.003	.001	.103	-.005	-.006
UCS_7	-.020	.000	1.000	.002	-.024
Step 48 Constant	-.023	-.026	.020	-.028	-.928
ASPECT_4	.014	.029	.033	-.004	-.005
ASPECT_6	.032	.026	.023	-.321	-.016
ASPECT_8	.014	.023	.021	-.083	-.008
ASPECT_9	-.004	.015	.016	.036	-.002
ASPECT_10	.009	.006	-.025	.052	.007
CANYD_1	.102	.102	.041	-.021	-.011
CANYD_2	.096	.106	.044	-.024	-.003
CANYD_3	.097	.093	.041	-.037	.000
CANYD_4	.070	.077	.040	-.051	.003
CANYD_5	.041	.052	.031	-.026	.002
PLAN_1	.003	.014	.002	.012	.000
PLAN_2	.006	.027	-.001	.030	-.001
PLAN_3	.004	.005	-.003	.059	-.007
PROF_6	.006	-.033	.001	.024	-.007
CUTROAD_1	.067	.065	.001	.016	-.007
CUTROAD_2	.106	1.000	-.001	.014	-.014
CUTROAD_3	.138	.118	-.005	.020	-.019
CUTROAD_4	1.000	.106	-.020	.008	-.020
CUTROAD_5	.088	.074	-.020	.004	-.015
CUTROAD_6	.076	.063	-.018	.005	-.014
DTM_1	-.043	-.032	-.013	-.057	-.006
DTM_2	-.044	-.036	-.005	-.082	.012
DTM_4	-.027	-.034	.004	-.047	.006
DTM_6	-.072	-.076	.022	.037	-.001
DTM_8	-.053	-.024	-.105	.023	-.003
DTM_9	-.034	-.017	-.073	.000	.000
DTM_10	-.033	-.007	-.594	.009	.026
LANDCO_1	.028	.023	-.051	.213	-.008
LANDCO_4	.008	.014	.002	1.000	.006
LANDCO_5	-.048	-.067	.002	.210	.038

Correlation Matrix

	RIVERD_8	CUTROAD_5	DTM_1	DTM_6	LANDCO_1
SLOPE_7	.016	-.016	.020	.007	-.033
SLOPE_8	.015	-.012	.023	.010	-.035
SLOPE_9	.019	-.009	.027	.011	-.035
SLOPE_10	.017	-.007	.030	.015	-.038
UCS_1	-.077	.082	-.090	.192	-.003
UCS_6	.000	.001	.000	.010	-.020
UCS_7	.004	-.020	-.013	.022	-.053
Step 48 Constant	-.020	-.014	-.023	-.038	-.065
ASPECT_4	-.016	.015	.004	-.034	.141
ASPECT_6	-.037	.022	.027	.012	.163
ASPECT_8	.005	.009	.027	-.004	.182
ASPECT_9	-.019	-.013	.022	-.030	.157
ASPECT_10	-.031	.005	.015	-.051	.051
CANYD_1	-.049	.060	-.031	-.068	.031
CANYD_2	-.013	.050	-.041	-.031	.019
CANYD_3	.015	.050	-.023	-.025	.022
CANYD_4	.034	.037	-.017	-.012	.018
CANYD_5	.025	.015	-.024	-.016	.017
PLAN_1	.006	.000	-.008	.013	-.001
PLAN_2	-.002	.006	-.002	.006	-.005
PLAN_3	-.002	.000	.013	-.009	-.010
PROF_6	-.001	-.010	-.003	.008	.018
CUTROAD_1	-.014	.050	-.022	-.036	.025
CUTROAD_2	-.010	.074	-.032	-.076	.023
CUTROAD_3	.009	.095	-.045	-.090	.038
CUTROAD_4	-.004	.088	-.043	-.072	.028
CUTROAD_5	-.001	1.000	-.029	-.040	.019
CUTROAD_6	-.004	.055	-.031	-.037	.012
DTM_1	.054	-.029	1.000	.058	-.009
DTM_2	.049	-.025	.095	.068	-.002
DTM_4	-.037	-.023	.120	.204	.087
DTM_6	-.010	-.040	.058	1.000	-.016
DTM_8	-.006	-.036	.046	.113	.017
DTM_9	-.030	-.022	.056	.112	.015
DTM_10	-.059	-.026	.039	.063	.035
LANDCO_1	.008	.019	-.009	-.016	1.000
LANDCO_4	-.049	.004	-.057	.037	.213
LANDCO_5	-.119	-.038	-.029	.050	.221

Correlation Matrix

	CUTROAD_1	SLOPE_3	ASPECT_6	UCS_1	CANYD_5	PROF_6
SLOPE_7	-.006	.934	-.022	-.005	-.015	-.006
SLOPE_8	-.001	.936	-.014	-.016	-.018	-.011
SLOPE_9	.004	.935	-.009	-.022	-.021	-.024
SLOPE_10	.003	.928	-.002	-.028	-.021	-.027
UCS_1	.082	-.007	-.107	1.000	-.033	.034
UCS_6	-.005	-.007	.009	.042	.040	.001
UCS_7	.002	-.017	.022	.060	.031	.001
Step 48 Constant	-.017	-.912	-.014	-.064	-.148	-.004
ASPECT_4	.018	-.004	.152	-.005	-.005	-.019
ASPECT_6	.021	-.012	1.000	-.110	-.003	.021
ASPECT_8	.025	-.007	.237	.005	-.014	.014
ASPECT_9	.003	-.003	.174	.041	.003	.005
ASPECT_10	.018	.003	.144	.023	.024	.005
CANYD_1	.031	-.008	.001	-.037	.587	.010
CANYD_2	.042	-.001	-.019	-.033	.575	-.001
CANYD_3	.027	.001	-.027	-.037	.570	.001
CANYD_4	.019	.002	-.021	-.038	.533	-.007
CANYD_5	.005	.003	-.003	-.033	1.000	-.003
PLAN_1	.008	.000	.004	.003	.002	-.132
PLAN_2	.018	-.001	.015	.005	.003	-.293
PLAN_3	-.002	-.004	.039	-.002	.007	-.201
PROF_6	-.080	-.002	.021	.034	-.003	1.000
CUTROAD_1	1.000	-.009	.021	.076	.005	-.080
CUTROAD_2	.065	-.011	.026	.083	.052	-.033
CUTROAD_3	.075	-.012	.030	.093	.068	-.004
CUTROAD_4	.067	-.013	.032	.094	.041	.006
CUTROAD_5	.050	-.011	.022	.079	.015	-.010
CUTROAD_6	.042	-.009	.021	.069	.017	.005
DTM_1	-.022	-.008	.027	-.093	-.024	-.003
DTM_2	-.012	.010	-.016	-.101	-.053	-.004
DTM_4	-.033	.008	.134	.063	-.030	.023
DTM_6	-.036	-.001	.012	.194	-.016	.008
DTM_8	-.023	.000	-.008	.078	.374	.001
DTM_9	-.021	.003	.003	.057	.392	.007
DTM_10	.000	.021	.000	.035	.212	-.001
LANDCO_1	.025	-.005	.163	.018	.017	.018
LANDCO_4	.016	.006	-.321	-.013	-.026	.024
LANDCO_5	-.058	.025	-.068	.085	-.003	.003

Correlation Matrix

	RIVERD_5	DTM_10	ASPECT_9	ASPECT_10	CUTROAD_6
SLOPE_7	-.003	.037	-.003	.006	-.013
SLOPE_8	-.001	.040	-.002	.006	-.009
SLOPE_9	.000	.036	-.006	.006	-.007
SLOPE_10	.002	.035	-.005	.007	-.006
UCS_1	-.025	.031	.033	.017	.072
UCS_6	.009	-.077	.013	.001	.001
UCS_7	-.002	-.589	.015	-.025	-.018
Step 48 Constant	-.025	-.129	-.046	-.057	-.012
ASPECT_4	.057	-.015	.171	.144	.007
ASPECT_6	-.009	.000	.174	.144	.021
ASPECT_8	-.024	.023	.233	.184	-.003
ASPECT_9	-.003	.037	1.000	.206	-.010
ASPECT_10	.016	.073	.206	1.000	.003
CANYD_1	-.027	.296	-.002	.029	.050
CANYD_2	-.022	.285	-.012	.016	.041
CANYD_3	-.038	.283	-.010	.021	.040
CANYD_4	.005	.267	-.005	.019	.030
CANYD_5	.008	.212	.003	.024	.017
PLAN_1	.003	.001	-.007	-.010	.002
PLAN_2	-.006	.007	-.011	.000	-.001
PLAN_3	.005	.009	-.006	.002	-.005
PROF_6	.008	-.001	.005	.005	.005
CUTROAD_1	-.009	.000	.003	.018	.042
CUTROAD_2	.006	-.007	.015	.006	.063
CUTROAD_3	.017	-.034	.010	.011	.081
CUTROAD_4	.014	-.033	-.004	.009	.076
CUTROAD_5	-.004	-.026	-.013	.005	.055
CUTROAD_6	-.004	-.027	-.010	.003	1.000
DTM_1	.061	.039	.022	.015	-.031
DTM_2	.066	.034	.030	.035	-.020
DTM_4	-.004	.056	-.069	.011	-.019
DTM_6	-.002	.063	-.030	-.051	-.037
DTM_8	.002	.335	-.015	-.005	-.025
DTM_9	.006	.329	-.016	.004	-.016
DTM_10	-.025	1.000	.037	.073	-.027
LANDCO_1	.046	.035	.157	.051	.012
LANDCO_4	-.072	.009	.036	.052	.005
LANDCO_5	-.041	.046	.086	.071	-.029

Correlation Matrix

	LANDCO_6	SLOPE_2	ASPECT_8	RIVERD_9	PLAN_3	PLAN_2
SLOPE_7	.017	.906	-.012	.027	-.020	-.007
SLOPE_8	.020	.908	-.010	.026	-.029	-.014
SLOPE_9	.022	.907	-.013	.027	-.031	-.024
SLOPE_10	.023	.901	-.012	.031	-.029	-.041
UCS_1	-.015	-.002	-.004	-.057	-.004	.004
UCS_6	.005	-.002	.003	-.005	.000	-.001
UCS_7	.036	-.006	.021	.018	-.003	-.001
Step 48 Constant	-.032	-.886	-.038	-.032	-.002	.000
ASPECT_4	-.014	-.001	.165	-.006	-.008	.008
ASPECT_6	-.033	-.003	.237	-.049	.039	.015
ASPECT_8	.000	-.002	1.000	-.004	.021	.002
ASPECT_9	.012	-.002	.233	-.027	-.006	-.011
ASPECT_10	.012	.001	.184	-.051	.002	.000
CANYD_1	-.011	-.004	.005	-.025	-.025	-.028
CANYD_2	.007	.000	.001	.002	-.011	-.015
CANYD_3	.005	.001	-.001	.023	-.005	-.004
CANYD_4	.002	.003	-.011	.026	.006	.004
CANYD_5	.004	.002	-.014	.021	.007	.003
PLAN_1	-.001	.000	-.012	-.008	.102	.126
PLAN_2	-.002	.000	.002	-.002	.219	1.000
PLAN_3	.002	-.001	.021	.002	1.000	.219
PROF_6	-.003	.001	.014	.004	-.201	-.293
CUTROAD_1	.000	-.006	.025	.017	-.002	.018
CUTROAD_2	-.008	-.004	.023	.024	.005	.027
CUTROAD_3	-.005	-.004	.022	.018	.008	.004
CUTROAD_4	-.022	-.004	.014	.017	.004	.006
CUTROAD_5	-.009	-.004	.009	.005	.000	.006
CUTROAD_6	-.010	-.003	-.003	.001	-.005	-.001
DTM_1	-.010	-.002	.027	.030	.013	-.002
DTM_2	-.020	.007	.029	.032	.000	-.001
DTM_4	-.013	.012	-.071	-.007	-.016	-.009
DTM_6	-.001	.002	-.004	-.016	-.009	.006
DTM_8	.012	.001	-.006	-.009	-.010	-.003
DTM_9	.012	.002	-.008	-.013	-.004	-.002
DTM_10	-.036	.006	.023	-.036	.009	.007
LANDCO_1	.068	-.001	.182	-.013	-.010	-.005
LANDCO_4	.079	.004	-.083	-.004	.059	.030
LANDCO_5	.072	.009	.082	-.040	.011	.007

Correlation Matrix

	PLAN_1	RIVERD_7	RIVERD_6	ASPECT_4	UCS_6	DTM_9
SLOPE_7	-.002	.008	.000	-.008	-.010	.007
SLOPE_8	-.005	.011	.009	-.012	-.011	.008
SLOPE_9	-.009	.013	.009	-.014	-.010	.006
SLOPE_10	-.036	.014	.010	-.015	-.010	.007
UCS_1	.002	-.095	-.063	-.002	.042	.056
UCS_6	.001	.004	.004	.006	1.000	-.050
UCS_7	.003	-.010	-.007	.033	.103	-.072
Step 48 Constant	-.001	-.013	-.021	-.018	-.011	-.171
ASPECT_4	.006	-.023	.021	1.000	.006	-.075
ASPECT_6	.004	-.063	-.046	.152	.010	.003
ASPECT_8	-.012	-.026	-.017	.165	.002	-.008
ASPECT_9	-.007	-.041	-.019	.171	.012	-.016
ASPECT_10	-.010	-.038	-.005	.144	.001	.004
CANYD_1	-.008	-.036	-.016	-.012	.058	.543
CANYD_2	-.003	-.018	-.032	-.021	.057	.529
CANYD_3	-.008	.009	-.009	-.022	.056	.525
CANYD_4	.004	.027	.018	-.011	.054	.496
CANYD_5	.002	.027	.024	-.005	.040	.392
PLAN_1	1.000	.005	.001	.006	.001	.003
PLAN_2	.126	.000	-.009	.008	-.001	-.002
PLAN_3	.102	.011	.002	-.008	.000	-.004
PROF_6	-.132	-.011	.006	-.019	.001	.007
CUTROAD_1	.008	-.004	.005	.018	-.005	-.021
CUTROAD_2	.014	-.017	.000	.029	.001	-.017
CUTROAD_3	.005	-.026	-.004	.024	.002	-.036
CUTROAD_4	.003	-.013	-.004	.014	-.002	-.034
CUTROAD_5	.000	-.005	-.005	.015	.001	-.022
CUTROAD_6	.002	.001	-.007	.007	.001	-.016
DTM_1	-.008	.048	.054	.004	.000	.056
DTM_2	-.011	.044	.049	.026	.002	.053
DTM_4	.014	-.087	-.064	-.001	.008	.098
DTM_6	.013	-.037	-.003	-.034	.010	.112
DTM_8	.002	-.004	-.004	-.031	-.045	.459
DTM_9	.003	-.023	.000	-.075	-.051	1.000
DTM_10	.001	-.046	-.029	-.015	-.075	.329
LANDCO_1	-.001	.007	.036	.141	-.022	.015
LANDCO_4	.012	-.051	-.046	-.004	-.007	.000
LANDCO_5	.008	-.039	-.029	-.033	-.007	.010

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_8	LANDCO_5	ASPECT_3	ASPECT_3	ASPECT_4
SLOPE_7	.012	-.009				
SLOPE_8	.011	-.007				
SLOPE_9	.006	-.007				
SLOPE_10	.016	-.006				
UCS_1	.072	.076				
UCS_6	.008	-.046				
UCS_7	.005	-.107				
Step 48 Constant	-.040	-.155	-.077			
ASPECT_4	-.001	-.031	-.033			
ASPECT_6	.134	-.008	-.068			
ASPECT_8	-.071	-.006	.082			
ASPECT_9	-.069	-.015	.086			
ASPECT_10	.011	-.005	.071			
CANYD_1	-.128	.514	-.055			
CANYD_2	-.123	.503	-.026			
CANYD_3	-.081	.500	-.012			
CANYD_4	-.031	.474	-.011			
CANYD_5	-.030	.374	-.003			
PLAN_1	.014	.002	.008			
PLAN_2	-.009	-.003	.007			
PLAN_3	-.016	-.010	.011			
PROF_6	.023	.001	.003			
CUTROAD_1	-.033	-.023	-.058			
CUTROAD_2	-.034	-.024	-.067			
CUTROAD_3	-.023	-.045	-.060			
CUTROAD_4	-.027	-.053	-.048			
CUTROAD_5	-.023	-.036	-.038			
CUTROAD_6	-.019	-.025	-.029			
DTM_1	.120	.046	-.029			
DTM_2	.187	.049	-.026			
DTM_4	1.000	.091	-.057			
DTM_6	.204	.113	.050			
DTM_8	.091	1.000	.027			
DTM_9	.098	.459	.010			
DTM_10	.056	.335	.046			
LANDCO_1	.087	.017	.221			
LANDCO_4	-.047	.023	.210			
LANDCO_5	-.057	.027	1.000			

Correlation Matrix

	ASPECT_6	ASPECT_8	ASPECT_9	ASPECT_10	CANYD_1
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 48 Constant					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_4					
DTM_6					
DTM_8					
DTM_9					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_5					

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_4	CANYD_5	PLAN_1	PLAN_2
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 48 Constant						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_5						

Correlation Matrix

	PLAN_3	PROF_6	CUTROAD_1	CUTROAD_2	CUTROAD_3
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 48 Constant					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_4					
DTM_6					
DTM_8					
DTM_9					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_5					

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_5	CUTROAD_6	DTM_1	DTM_2
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 48 Constant					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_4					
DTM_6					
DTM_8					
DTM_9					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_5					

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_6	DTM_8	DTM_9	DTM_10	FLOWACCU_4
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 48 Constant						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_5						

Correlation Matrix

	LANDCO_1	LANDCO_4	LANDCO_5	LANDCO_6	RIVERD_5
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 48 Constant					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_4					
DTM_6					
DTM_8					
DTM_9					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_5					

Correlation Matrix

	RIVERD_6	RIVERD_7	RIVERD_8	RIVERD_9	SLOPE_2
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 48 Constant					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_4					
DTM_6					
DTM_8					
DTM_9					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_5					

Correlation Matrix

	SLOPE_3	SLOPE_4	SLOPE_5	SLOPE_6	SLOPE_7	SLOPE_8
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 48 Constant						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_5						

Correlation Matrix

	SLOPE_9	SLOPE_10	UCS_1	UCS_6	UCS_7	ASPECT_11
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 48 Constant						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_5						

Correlation Matrix

	RIVERD_4	PLAN_7	PROF_7	CANYD_10	CANYD_7	CANYD_8
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 48 Constant						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_5						

Correlation Matrix

	Constant	SLOPE_9	SLOPE_10	SLOPE_8	SLOPE_7	SLOPE_6
LANDCO_6	-.032					
RIVERD_5	-.025					
RIVERD_6	-.021					
RIVERD_7	-.013					
RIVERD_8	-.020					
RIVERD_9	-.032					
SLOPE_2	-.886					
SLOPE_3	-.912					
SLOPE_4	-.928					
SLOPE_5	-.936					
SLOPE_6	-.941					
SLOPE_7	-.947					
SLOPE_8	-.950					
SLOPE_9	-.948					
SLOPE_10	-.940					
UCS_1	-.064					
UCS_6	-.011					
UCS_7	.020					
Step 49 Constant	1.000					
ASPECT_3	-.021					
ASPECT_4	-.021					
ASPECT_6	-.016					
ASPECT_8	-.040					
ASPECT_9	-.048					
ASPECT_10	-.059					
CANYD_1	-.189					
CANYD_2	-.192					
CANYD_3	-.195					
CANYD_4	-.186					
CANYD_5	-.148					
PLAN_1	-.001					
PLAN_2	.000					
PLAN_3	-.002					
PROF_6	-.004					
CUTROAD_1	-.017					
CUTROAD_2	-.026					
CUTROAD_3	-.032					
CUTROAD_4	-.024					

Correlation Matrix

	CANYD_1	DTM_2	SLOPE_5	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_1
LANDCO_6						-.011
RIVERD_5						-.027
RIVERD_6						-.016
RIVERD_7						-.036
RIVERD_8						-.049
RIVERD_9						-.025
SLOPE_2						-.004
SLOPE_3						-.008
SLOPE_4						-.011
SLOPE_5						-.017
SLOPE_6						-.026
SLOPE_7						-.038
SLOPE_8						-.041
SLOPE_9						-.049
SLOPE_10						-.053
UCS_1						-.037
UCS_6						.058
UCS_7						.041
Step 49 Constant						-.189
ASPECT_3						-.028
ASPECT_4						-.016
ASPECT_6						-.003
ASPECT_8						-.001
ASPECT_9						-.008
ASPECT_10						.023
CANYD_1						1.000
CANYD_2						.841
CANYD_3						.823
CANYD_4						.755
CANYD_5						.587
PLAN_1						-.008
PLAN_2						-.028
PLAN_3						-.024
PROF_6						.011
CUTROAD_1						.033
CUTROAD_2						.102
CUTROAD_3						.129
CUTROAD_4						.101

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CUTROAD_3	DTM_2	SLOPE_5	SLOPE_6
LANDCO_6	.007	.005	-.005	-.020	.018	.023
RIVERD_5	-.022	-.038	.017	.066	.002	.001
RIVERD_6	-.032	-.009	-.004	.049	.006	.003
RIVERD_7	-.018	.009	-.026	.044	.008	.004
RIVERD_8	-.013	.015	.009	.049	.006	.008
RIVERD_9	.002	.023	.018	.032	.017	.022
SLOPE_2	.000	.001	-.004	.007	.892	.897
SLOPE_3	-.001	.001	-.012	.010	.920	.925
SLOPE_4	-.003	.000	-.019	.012	.936	.942
SLOPE_5	-.008	-.005	-.023	.014	1.000	.952
SLOPE_6	-.020	-.015	-.026	.012	.952	1.000
SLOPE_7	-.033	-.027	-.029	.013	.961	.968
SLOPE_8	-.036	-.030	-.022	.013	.963	.970
SLOPE_9	-.042	-.038	-.021	.014	.962	.970
SLOPE_10	-.045	-.045	-.018	.016	.955	.962
UCS_1	-.033	-.037	.093	-.101	-.003	.000
UCS_6	.057	.056	.002	.002	-.008	-.009
UCS_7	.044	.041	-.005	-.005	-.032	-.036
Step 49 Constant	-.192	-.195	-.032	-.027	-.936	-.940
ASPECT_3	-.018	-.027	.029	.033	-.004	-.006
ASPECT_4	-.024	-.026	.028	.031	-.006	-.008
ASPECT_6	-.022	-.031	.034	-.010	-.020	-.026
ASPECT_8	-.002	-.006	.027	.034	-.008	-.008
ASPECT_9	-.016	-.016	.015	.036	-.001	.002
ASPECT_10	.011	.015	.016	.040	.008	.009
CANYD_1	.841	.823	.129	-.037	-.016	-.026
CANYD_2	1.000	.806	.129	-.026	-.008	-.019
CANYD_3	.806	1.000	.123	-.017	-.005	-.014
CANYD_4	.741	.735	.097	-.023	-.002	-.011
CANYD_5	.575	.570	.067	-.053	-.001	-.007
PLAN_1	-.003	-.008	.006	-.011	-.001	-.001
PLAN_2	-.015	-.004	.003	-.001	-.002	-.004
PLAN_3	-.011	-.004	.008	-.001	-.010	-.015
PROF_6	-.001	.002	-.004	-.004	-.009	-.007
CUTROAD_1	.043	.028	.074	-.014	-.006	-.007
CUTROAD_2	.106	.092	.118	-.035	-.017	-.021
CUTROAD_3	.129	.123	1.000	-.049	-.022	-.026
CUTROAD_4	.094	.096	.138	-.043	-.023	-.025

Correlation Matrix

	SLOPE_7	SLOPE_8	SLOPE_9	SLOPE_10	CANYD_4
LANDCO_6	.022	.025	.027	.028	.002
RIVERD_5	-.005	-.003	-.003	.000	.005
RIVERD_6	-.001	.007	.008	.008	.018
RIVERD_7	.006	.009	.010	.011	.027
RIVERD_8	.010	.009	.013	.011	.034
RIVERD_9	.025	.024	.025	.029	.026
SLOPE_2	.905	.907	.907	.900	.003
SLOPE_3	.934	.936	.935	.928	.002
SLOPE_4	.951	.953	.952	.945	.003
SLOPE_5	.961	.963	.962	.955	-.002
SLOPE_6	.968	.970	.970	.962	-.011
SLOPE_7	1.000	.981	.981	.974	-.023
SLOPE_8	.981	1.000	.985	.978	-.027
SLOPE_9	.981	.985	1.000	.980	-.031
SLOPE_10	.974	.978	.980	1.000	-.035
UCS_1	-.001	-.012	-.018	-.025	-.038
UCS_6	-.010	-.012	-.011	-.010	.054
UCS_7	-.041	-.040	-.039	-.037	.040
Step 49 Constant	-.947	-.949	-.947	-.940	-.186
ASPECT_3	-.008	-.010	-.011	-.011	-.021
ASPECT_4	-.011	-.015	-.018	-.019	-.014
ASPECT_6	-.027	-.020	-.014	-.007	-.024
ASPECT_8	-.010	-.008	-.011	-.010	-.015
ASPECT_9	.000	-.001	-.004	-.004	-.009
ASPECT_10	.008	.007	.007	.008	.014
CANYD_1	-.038	-.040	-.049	-.052	.755
CANYD_2	-.032	-.035	-.041	-.045	.741
CANYD_3	-.027	-.030	-.037	-.044	.735
CANYD_4	-.023	-.027	-.031	-.035	1.000
CANYD_5	-.014	-.018	-.020	-.020	.533
PLAN_1	-.002	-.004	-.008	-.035	.004
PLAN_2	-.007	-.013	-.023	-.040	.004
PLAN_3	-.019	-.028	-.030	-.028	.006
PROF_6	-.006	-.010	-.024	-.026	-.007
CUTROAD_1	-.008	-.003	.002	.001	.020
CUTROAD_2	-.021	-.017	-.014	-.016	.076
CUTROAD_3	-.029	-.022	-.022	-.019	.097
CUTROAD_4	-.026	-.020	-.019	-.017	.068

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_2	UCS_7	LANDCO_4	SLOPE_4
LANDCO_6	-.022	-.008	.035	.079	.016
RIVERD_5	.014	.006	-.003	-.072	.001
RIVERD_6	-.004	.000	-.007	-.046	.005
RIVERD_7	-.013	-.017	-.010	-.051	.007
RIVERD_8	-.004	-.010	.004	-.049	.006
RIVERD_9	.017	.024	.018	-.004	.012
SLOPE_2	-.004	-.004	-.006	.004	.884
SLOPE_3	-.013	-.011	-.018	.006	.911
SLOPE_4	-.020	-.014	-.024	.006	1.000
SLOPE_5	-.023	-.017	-.032	.005	.936
SLOPE_6	-.025	-.021	-.036	.002	.942
SLOPE_7	-.025	-.021	-.041	-.008	.951
SLOPE_8	-.019	-.017	-.040	.006	.953
SLOPE_9	-.019	-.014	-.039	.011	.952
SLOPE_10	-.016	-.015	-.037	.018	.945
UCS_1	.094	.083	.059	-.013	-.004
UCS_6	-.002	.001	.102	-.007	-.006
UCS_7	-.020	-.001	1.000	.002	-.024
Step 49 Constant	-.024	-.026	.019	-.028	-.928
ASPECT_3	.028	.020	.015	.026	-.003
ASPECT_4	.018	.032	.035	.001	-.006
ASPECT_6	.035	.029	.025	-.312	-.016
ASPECT_8	.019	.027	.023	-.075	-.008
ASPECT_9	.001	.019	.018	.042	-.002
ASPECT_10	.013	.009	-.022	.057	.006
CANYD_1	.101	.102	.040	-.022	-.010
CANYD_2	.094	.106	.043	-.025	-.003
CANYD_3	.096	.092	.041	-.038	.000
CANYD_4	.068	.076	.039	-.052	.003
CANYD_5	.040	.052	.030	-.027	.002
PLAN_1	.003	.015	.003	.012	.000
PLAN_2	.006	.027	-.001	.031	-.001
PLAN_3	.004	.005	-.003	.059	-.007
PROF_6	.006	-.033	.000	.024	-.007
CUTROAD_1	.067	.064	.001	.015	-.007
CUTROAD_2	.106	1.000	.000	.014	-.014
CUTROAD_3	.138	.118	-.004	.021	-.019
CUTROAD_4	1.000	.106	-.020	.009	-.020

Correlation Matrix

	RIVERD_8	CUTROAD_5	DTM_1	DTM_6	LANDCO_1
LANDCO_6	-.001	-.009	-.010	-.001	.068
RIVERD_5	.162	-.004	.061	-.002	.046
RIVERD_6	.148	-.005	.054	-.003	.036
RIVERD_7	.155	-.005	.048	-.037	.007
RIVERD_8	1.000	-.001	.054	-.010	.008
RIVERD_9	.107	.005	.030	-.016	-.013
SLOPE_2	.001	-.004	-.002	.002	-.001
SLOPE_3	.005	-.011	-.008	-.001	-.005
SLOPE_4	.006	-.015	-.006	-.001	-.008
SLOPE_5	.006	-.017	.001	-.002	-.012
SLOPE_6	.008	-.017	.010	.001	-.015
SLOPE_7	.010	-.018	.018	.010	-.020
SLOPE_8	.009	-.013	.021	.013	-.021
SLOPE_9	.013	-.010	.025	.014	-.021
SLOPE_10	.011	-.009	.028	.018	-.024
UCS_1	-.089	.079	-.093	.194	.018
UCS_6	.000	.001	.000	.010	-.022
UCS_7	.004	-.020	-.013	.022	-.051
Step 49 Constant	-.020	-.014	-.023	-.037	-.066
ASPECT_3	.026	.025	.024	-.037	.075
ASPECT_4	-.011	.018	.008	-.040	.151
ASPECT_6	-.033	.025	.030	.007	.172
ASPECT_8	.009	.014	.031	-.011	.193
ASPECT_9	-.013	-.007	.026	-.037	.169
ASPECT_10	-.026	.009	.018	-.057	.064
CANYD_1	-.050	.058	-.032	-.065	.028
CANYD_2	-.014	.049	-.042	-.029	.017
CANYD_3	.014	.048	-.024	-.023	.019
CANYD_4	.034	.036	-.018	-.010	.016
CANYD_5	.025	.014	-.024	-.015	.015
PLAN_1	.006	.000	-.008	.012	-.001
PLAN_2	-.002	.006	-.002	.007	-.006
PLAN_3	-.002	.000	.013	-.008	-.012
PROF_6	-.001	-.011	-.004	.008	.017
CUTROAD_1	-.015	.050	-.023	-.034	.021
CUTROAD_2	-.010	.074	-.032	-.076	.024
CUTROAD_3	.010	.095	-.044	-.090	.040
CUTROAD_4	-.003	.088	-.042	-.072	.030

Correlation Matrix

	CUTROAD_1	SLOPE_3	ASPECT_6	UCS_1	CANYD_5	PROF_6
LANDCO_6	.000	.011	-.033	-.009	.004	-.003
RIVERD_5	-.009	-.002	-.009	-.030	.008	.008
RIVERD_6	.005	.002	-.046	-.067	.024	.006
RIVERD_7	-.004	.004	-.063	-.100	.027	-.011
RIVERD_8	-.014	.005	-.037	-.089	.025	-.001
RIVERD_9	.017	.011	-.049	-.061	.021	.004
SLOPE_2	-.006	.869	-.003	-.001	.002	.001
SLOPE_3	-.009	1.000	-.012	-.005	.003	-.002
SLOPE_4	-.007	.911	-.016	-.004	.002	-.007
SLOPE_5	-.005	.920	-.020	-.003	-.001	-.009
SLOPE_6	-.007	.925	-.025	.000	-.007	-.007
SLOPE_7	-.008	.934	-.026	-.001	-.014	-.006
SLOPE_8	-.003	.936	-.018	-.012	-.018	-.010
SLOPE_9	.002	.935	-.013	-.018	-.021	-.024
SLOPE_10	.001	.928	-.006	-.025	-.020	-.026
UCS_1	.076	-.005	-.110	1.000	-.033	.034
UCS_6	-.005	-.007	.010	.041	.040	.001
UCS_7	.001	-.018	.023	.059	.031	.001
Step 49 Constant	-.017	-.912	-.016	-.065	-.148	-.004
ASPECT_3	-.019	-.003	.125	.020	-.013	-.012
ASPECT_4	.015	-.005	.167	-.001	-.007	-.021
ASPECT_6	.018	-.012	1.000	-.107	-.005	.019
ASPECT_8	.022	-.008	.251	.008	-.016	.012
ASPECT_9	-.001	-.003	.192	.044	.001	.002
ASPECT_10	.014	.003	.160	.027	.021	.002
CANYD_1	.033	-.008	-.003	-.038	.587	.011
CANYD_2	.043	-.001	-.022	-.034	.575	-.001
CANYD_3	.028	.002	-.031	-.037	.570	.002
CANYD_4	.020	.003	-.024	-.038	.533	-.007
CANYD_5	.005	.003	-.005	-.033	1.000	-.002
PLAN_1	.007	.000	.005	.003	.002	-.133
PLAN_2	.018	-.001	.013	.005	.003	-.292
PLAN_3	-.001	-.004	.036	-.002	.007	-.200
PROF_6	-.080	-.002	.019	.033	-.002	1.000
CUTROAD_1	1.000	-.009	.018	.076	.005	-.080
CUTROAD_2	.064	-.011	.029	.084	.052	-.033
CUTROAD_3	.074	-.012	.034	.094	.067	-.004
CUTROAD_4	.067	-.013	.035	.095	.040	.006

Correlation Matrix

	RIVERD_5	DTM_10	ASPECT_9	ASPECT_10	CUTROAD_6
LANDCO_6	-.010	-.036	.012	.012	-.010
RIVERD_5	1.000	-.025	-.003	.016	-.004
RIVERD_6	.177	-.029	-.019	-.005	-.007
RIVERD_7	.159	-.046	-.041	-.038	.001
RIVERD_8	.162	-.059	-.019	-.031	-.004
RIVERD_9	.099	-.036	-.027	-.051	.001
SLOPE_2	-.001	.006	-.002	.001	-.003
SLOPE_3	-.002	.021	-.003	.003	-.009
SLOPE_4	.001	.026	-.002	.007	-.014
SLOPE_5	.002	.034	.000	.009	-.014
SLOPE_6	.001	.035	.003	.010	-.016
SLOPE_7	-.005	.039	.002	.009	-.014
SLOPE_8	-.003	.042	.002	.009	-.010
SLOPE_9	-.003	.038	-.002	.009	-.008
SLOPE_10	.000	.037	-.001	.010	-.007
UCS_1	-.030	.035	.041	.023	.069
UCS_6	.009	-.075	.012	.001	.001
UCS_7	-.003	-.594	.016	-.025	-.018
Step 49 Constant	-.025	-.128	-.048	-.059	-.012
ASPECT_3	.039	.000	.174	.152	.019
ASPECT_4	.063	-.016	.192	.163	.010
ASPECT_6	-.003	-.001	.192	.160	.024
ASPECT_8	-.016	.022	.255	.204	.000
ASPECT_9	.005	.036	1.000	.228	-.006
ASPECT_10	.023	.071	.228	1.000	.007
CANYD_1	-.029	.295	-.008	.023	.049
CANYD_2	-.023	.285	-.016	.011	.041
CANYD_3	-.040	.283	-.016	.015	.039
CANYD_4	.004	.266	-.009	.014	.029
CANYD_5	.008	.212	.001	.021	.016
PLAN_1	.004	.001	-.005	-.008	.003
PLAN_2	-.007	.007	-.013	-.002	-.001
PLAN_3	.004	.009	-.009	-.001	-.005
PROF_6	.008	-.001	.002	.002	.005
CUTROAD_1	-.011	.000	-.001	.014	.042
CUTROAD_2	.006	-.007	.019	.009	.063
CUTROAD_3	.017	-.035	.015	.016	.081
CUTROAD_4	.015	-.034	.001	.013	.076

Correlation Matrix

	LANDCO_6	SLOPE_2	ASPECT_8	RIVERD_9	PLAN_3	PLAN_2
LANDCO_6	1.000	.004	.000	-.031	.002	-.002
RIVERD_5	-.010	-.001	-.024	.099	.005	-.006
RIVERD_6	.003	.000	-.017	.091	.002	-.009
RIVERD_7	.011	.001	-.026	.096	.011	.000
RIVERD_8	-.001	.001	.005	.107	-.002	-.002
RIVERD_9	-.031	.008	-.004	1.000	.002	-.002
SLOPE_2	.004	1.000	-.002	.008	-.001	.000
SLOPE_3	.011	.869	-.007	.011	-.004	-.001
SLOPE_4	.016	.884	-.008	.012	-.007	-.001
SLOPE_5	.018	.892	-.007	.017	-.010	-.002
SLOPE_6	.023	.897	-.006	.022	-.015	-.004
SLOPE_7	.022	.905	-.008	.025	-.019	-.007
SLOPE_8	.025	.907	-.006	.024	-.028	-.013
SLOPE_9	.027	.907	-.009	.025	-.031	-.024
SLOPE_10	.028	.900	-.008	.029	-.028	-.040
UCS_1	-.009	-.001	.005	-.061	-.002	.005
UCS_6	.004	-.002	.002	-.006	.000	-.001
UCS_7	.035	-.006	.021	.018	-.003	-.001
Step 49 Constant	-.032	-.886	-.040	-.032	-.002	.000
ASPECT_3	.001	-.002	.161	.011	-.016	-.013
ASPECT_4	-.013	-.002	.185	-.004	-.011	.006
ASPECT_6	-.032	-.004	.251	-.047	.036	.013
ASPECT_8	.000	-.003	1.000	-.002	.017	.000
ASPECT_9	.012	-.003	.255	-.024	-.009	-.013
ASPECT_10	.012	.001	.204	-.048	-.001	-.002
CANYD_1	-.011	-.003	-.001	-.026	-.024	-.028
CANYD_2	.007	.000	-.002	.002	-.011	-.015
CANYD_3	.005	.002	-.006	.023	-.004	-.004
CANYD_4	.002	.003	-.015	.026	.006	.004
CANYD_5	.004	.003	-.016	.021	.007	.003
PLAN_1	-.001	.000	-.010	-.008	.102	.126
PLAN_2	-.002	.000	.000	-.002	.219	1.000
PLAN_3	.002	-.001	.017	.002	1.000	.219
PROF_6	-.003	.001	.012	.004	-.200	-.292
CUTROAD_1	.000	-.006	.022	.017	-.001	.018
CUTROAD_2	-.008	-.004	.027	.024	.005	.027
CUTROAD_3	-.005	-.004	.027	.018	.008	.003
CUTROAD_4	-.023	-.004	.019	.017	.004	.006

Correlation Matrix

	PLAN_1	RIVERD_7	RIVERD_6	ASPECT_4	UCS_6	DTM_9
LANDCO_6	-.001	.011	.003	-.014	.004	.012
RIVERD_5	.003	.159	.177	.057	.009	.006
RIVERD_6	.001	.150	1.000	.021	.004	.000
RIVERD_7	.005	1.000	.150	-.023	.004	-.023
RIVERD_8	.006	.155	.148	-.016	.000	-.030
RIVERD_9	-.008	.096	.091	-.006	-.006	-.013
SLOPE_2	.000	.001	.000	-.001	-.002	.002
SLOPE_3	.000	.004	.002	-.004	-.007	.003
SLOPE_4	.000	.007	.005	-.005	-.006	.000
SLOPE_5	-.001	.008	.006	-.005	-.008	.000
SLOPE_6	-.001	.004	.003	-.007	-.009	.003
SLOPE_7	-.002	.006	-.001	-.009	-.010	.008
SLOPE_8	-.004	.009	.007	-.014	-.012	.009
SLOPE_9	-.008	.010	.008	-.016	-.011	.007
SLOPE_10	-.035	.011	.008	-.017	-.010	.008
UCS_1	.003	-.100	-.067	-.005	.041	.057
UCS_6	.001	.004	.004	.006	1.000	-.051
UCS_7	.002	-.010	-.007	.033	.102	-.073
Step 49 Constant	-.001	-.014	-.021	-.021	-.011	-.171
ASPECT_3	.007	.018	.017	.140	.001	-.032
ASPECT_4	.008	-.019	.024	1.000	.006	-.079
ASPECT_6	.005	-.060	-.043	.167	.010	-.001
ASPECT_8	-.010	-.023	-.014	.185	.002	-.014
ASPECT_9	-.005	-.037	-.015	.192	.012	-.022
ASPECT_10	-.008	-.034	-.002	.163	.001	-.002
CANYD_1	-.008	-.036	-.017	-.016	.058	.544
CANYD_2	-.003	-.018	-.032	-.024	.057	.529
CANYD_3	-.008	.009	-.010	-.026	.056	.526
CANYD_4	.004	.027	.018	-.014	.054	.497
CANYD_5	.002	.027	.024	-.007	.041	.392
PLAN_1	1.000	.005	.001	.008	.001	.003
PLAN_2	.126	.000	-.009	.006	-.001	-.002
PLAN_3	.102	.011	.002	-.011	.000	-.003
PROF_6	-.133	-.011	.006	-.021	.001	.007
CUTROAD_1	.007	-.005	.004	.015	-.006	-.020
CUTROAD_2	.015	-.017	.000	.032	.001	-.017
CUTROAD_3	.006	-.025	-.004	.028	.003	-.036
CUTROAD_4	.003	-.013	-.004	.018	-.001	-.034

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_8	LANDCO_5	ASPECT_3	ASPECT_3	ASPECT_4
LANDCO_6	-.013	.012	.072			
RIVERD_5	-.004	.002	-.041			
RIVERD_6	-.064	-.004	-.029			
RIVERD_7	-.087	-.004	-.039			
RIVERD_8	-.037	-.006	-.119			
RIVERD_9	-.007	-.009	-.040			
SLOPE_2	.012	.001	.009			
SLOPE_3	.008	.000	.025			
SLOPE_4	.006	-.003	.038			
SLOPE_5	.007	-.005	.046			
SLOPE_6	.009	-.008	.050			
SLOPE_7	.009	-.007	.050			
SLOPE_8	.008	-.004	.052			
SLOPE_9	.003	-.005	.053			
SLOPE_10	.013	-.004	.051			
UCS_1	.063	.078	.085			
UCS_6	.008	-.045	-.007			
UCS_7	.004	-.105	.002			
Step 49 Constant	-.040	-.154	-.076	-.021		
ASPECT_3	-.025	-.026	-.049	1.000		
ASPECT_4	-.005	-.035	-.042	.140		
ASPECT_6	.129	-.012	-.074	.125		
ASPECT_8	-.075	-.011	.072	.161		
ASPECT_9	-.073	-.020	.074	.174		
ASPECT_10	.006	-.010	.061	.152		
CANYD_1	-.127	.515	-.053	-.028		
CANYD_2	-.122	.504	-.025	-.018		
CANYD_3	-.081	.501	-.011	-.027		
CANYD_4	-.030	.474	-.010	-.021		
CANYD_5	-.030	.375	-.003	-.013		
PLAN_1	.013	.002	.008	.007		
PLAN_2	-.009	-.003	.008	-.013		
PLAN_3	-.016	-.010	.012	-.016		
PROF_6	.023	.002	.004	-.012		
CUTROAD_1	-.035	-.023	-.059	-.019		
CUTROAD_2	-.035	-.024	-.068	.020		
CUTROAD_3	-.024	-.046	-.061	.029		
CUTROAD_4	-.029	-.053	-.050	.028		

Correlation Matrix

	ASPECT_6	ASPECT_8	ASPECT_9	ASPECT_10	CANYD_1
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 49 Constant					
ASPECT_3					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_4	CANYD_5	PLAN_1	PLAN_2
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 49 Constant						
ASPECT_3						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						

Correlation Matrix

	PLAN_3	PROF_6	CUTROAD_1	CUTROAD_2	CUTROAD_3
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 49 Constant					
ASPECT_3					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_5	CUTROAD_6	DTM_1	DTM_2
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 49 Constant					
ASPECT_3					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_6	DTM_8	DTM_9	DTM_10	FLOWACCU_4
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 49 Constant						
ASPECT_3						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						

Correlation Matrix

	LANDCO_1	LANDCO_4	LANDCO_5	LANDCO_6	RIVERD_5
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 49 Constant					
ASPECT_3					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					

Correlation Matrix

	RIVERD_6	RIVERD_7	RIVERD_8	RIVERD_9	SLOPE_2
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 49 Constant					
ASPECT_3					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					

Correlation Matrix

	SLOPE_3	SLOPE_4	SLOPE_5	SLOPE_6	SLOPE_7	SLOPE_8
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 49 Constant						
ASPECT_3						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						

Correlation Matrix

	SLOPE_9	SLOPE_10	UCS_1	UCS_6	UCS_7	ASPECT_11
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 49 Constant						
ASPECT_3						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						

Correlation Matrix

	RIVERD_4	PLAN_7	PROF_7	CANYD_10	CANYD_7	CANYD_8
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 49 Constant						
ASPECT_3						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						

Correlation Matrix

	Constant	SLOPE_9	SLOPE_10	SLOPE_8	SLOPE_7	SLOPE_6
CUTROAD_5	-.014					
CUTROAD_6	-.012					
DTM_1	-.023					
DTM_2	-.027					
DTM_4	-.040					
DTM_6	-.037					
DTM_8	-.154					
DTM_9	-.171					
DTM_10	-.128					
LANDCO_1	-.066					
LANDCO_4	-.028					
LANDCO_5	-.076					
LANDCO_6	-.032					
RIVERD_5	-.025					
RIVERD_6	-.021					
RIVERD_7	-.014					
RIVERD_8	-.020					
RIVERD_9	-.032					
SLOPE_2	-.886					
SLOPE_3	-.912					
SLOPE_4	-.928					
SLOPE_5	-.936					
SLOPE_6	-.940					
SLOPE_7	-.947					
SLOPE_8	-.949					
SLOPE_9	-.947					
SLOPE_10	-.940					
UCS_1	-.065					
UCS_6	-.011					
UCS_7	.019					
Step 50 Constant	1.000					
ASPECT_3	-.021					
ASPECT_4	-.021					
ASPECT_6	-.016					
ASPECT_8	-.040					
ASPECT_9	-.048					
ASPECT_10	-.059					
CANYD_1	-.189					

Correlation Matrix

	CANYD_1	DTM_2	SLOPE_5	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_1
CUTROAD_5						.058
CUTROAD_6						.049
DTM_1						-.032
DTM_2						-.037
DTM_4						-.127
DTM_6						-.065
DTM_8						.515
DTM_9						.544
DTM_10						.295
LANDCO_1						.028
LANDCO_4						-.022
LANDCO_5						-.053
LANDCO_6						-.011
RIVERD_5						-.029
RIVERD_6						-.017
RIVERD_7						-.036
RIVERD_8						-.050
RIVERD_9						-.026
SLOPE_2						-.003
SLOPE_3						-.008
SLOPE_4						-.010
SLOPE_5						-.016
SLOPE_6						-.026
SLOPE_7						-.038
SLOPE_8						-.040
SLOPE_9						-.049
SLOPE_10						-.052
UCS_1						-.038
UCS_6						.058
UCS_7						.040
Step 50 Constant						
ASPECT_3						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CUTROAD_3	DTM_2	SLOPE_5	SLOPE_6
CUTROAD_5	.049	.048	.095	-.024	-.017	-.017
CUTROAD_6	.041	.039	.081	-.019	-.014	-.016
DTM_1	-.042	-.024	-.044	.096	.001	.010
DTM_2	-.026	-.017	-.049	1.000	.013	.011
DTM_4	-.122	-.081	-.024	.186	.007	.010
DTM_6	-.029	-.023	-.090	.067	-.002	.002
DTM_8	.504	.501	-.046	.047	-.005	-.008
DTM_9	.529	.526	-.036	.052	.000	.003
DTM_10	.285	.283	-.035	.034	.034	.035
LANDCO_1	.017	.019	.040	.001	-.012	-.016
LANDCO_4	-.025	-.038	.021	-.080	.005	.002
LANDCO_5	-.025	-.011	-.061	-.028	.046	.051
LANDCO_6	.007	.005	-.005	-.019	.018	.023
RIVERD_5	-.023	-.040	.017	.068	.002	.001
RIVERD_6	-.032	-.010	-.004	.050	.006	.003
RIVERD_7	-.018	.009	-.025	.044	.008	.004
RIVERD_8	-.014	.014	.010	.050	.006	.008
RIVERD_9	.002	.023	.018	.032	.017	.021
SLOPE_2	.000	.002	-.004	.007	.892	.897
SLOPE_3	-.001	.002	-.012	.010	.920	.925
SLOPE_4	-.003	.000	-.019	.011	.936	.942
SLOPE_5	-.008	-.005	-.022	.013	1.000	.952
SLOPE_6	-.019	-.014	-.026	.011	.952	1.000
SLOPE_7	-.032	-.027	-.029	.012	.961	.968
SLOPE_8	-.035	-.030	-.022	.012	.963	.970
SLOPE_9	-.041	-.037	-.022	.014	.962	.970
SLOPE_10	-.045	-.044	-.019	.016	.955	.962
UCS_1	-.034	-.037	.094	-.100	-.003	.000
UCS_6	.057	.056	.003	.002	-.008	-.009
UCS_7	.043	.041	-.004	-.005	-.031	-.036
Step 50 Constant						
ASPECT_3						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						

Correlation Matrix

	SLOPE_7	SLOPE_8	SLOPE_9	SLOPE_10	CANYD_4
CUTROAD_5	-.018	-.013	-.011	-.009	.036
CUTROAD_6	-.014	-.011	-.009	-.007	.029
DTM_1	.017	.020	.024	.028	-.018
DTM_2	.012	.012	.014	.016	-.023
DTM_4	.010	.008	.004	.013	-.030
DTM_6	.010	.014	.015	.018	-.010
DTM_8	-.007	-.004	-.004	-.004	.474
DTM_9	.008	.009	.008	.009	.497
DTM_10	.038	.042	.038	.036	.266
LANDCO_1	-.021	-.022	-.022	-.025	.016
LANDCO_4	-.008	.005	.011	.017	-.052
LANDCO_5	.051	.053	.054	.052	-.010
LANDCO_6	.022	.024	.027	.028	.002
RIVERD_5	-.005	-.003	-.003	.000	.004
RIVERD_6	-.001	.007	.008	.008	.018
RIVERD_7	.006	.009	.010	.011	.027
RIVERD_8	.010	.008	.013	.011	.034
RIVERD_9	.025	.024	.025	.029	.026
SLOPE_2	.905	.907	.907	.900	.003
SLOPE_3	.934	.936	.935	.928	.003
SLOPE_4	.951	.953	.952	.945	.003
SLOPE_5	.961	.963	.962	.955	-.002
SLOPE_6	.968	.970	.970	.962	-.011
SLOPE_7	1.000	.981	.981	.974	-.023
SLOPE_8	.981	1.000	.985	.978	-.027
SLOPE_9	.981	.985	1.000	.980	-.031
SLOPE_10	.974	.978	.980	1.000	-.035
UCS_1	-.001	-.012	-.018	-.025	-.038
UCS_6	-.010	-.011	-.010	-.010	.054
UCS_7	-.041	-.039	-.038	-.036	.039
Step 50 Constant					
ASPECT_3					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_2	UCS_7	LANDCO_4	SLOPE_4
CUTROAD_5	.088	.074	-.020	.005	-.015
CUTROAD_6	.076	.063	-.018	.005	-.014
DTM_1	-.042	-.032	-.012	-.055	-.007
DTM_2	-.043	-.035	-.005	-.080	.011
DTM_4	-.029	-.035	.004	-.047	.007
DTM_6	-.072	-.076	.021	.037	.000
DTM_8	-.053	-.024	-.104	.022	-.003
DTM_9	-.034	-.017	-.074	-.001	.001
DTM_10	-.034	-.007	-.596	.010	.025
LANDCO_1	.030	.024	-.049	.216	-.008
LANDCO_4	.009	.014	.003	1.000	.006
LANDCO_5	-.050	-.068	.001	.209	.039
LANDCO_6	-.023	-.008	.035	.079	.016
RIVERD_5	.015	.006	-.002	-.071	.001
RIVERD_6	-.004	.000	-.007	-.046	.005
RIVERD_7	-.013	-.017	-.010	-.051	.007
RIVERD_8	-.003	-.010	.004	-.047	.006
RIVERD_9	.017	.024	.018	-.004	.012
SLOPE_2	-.004	-.004	-.006	.004	.884
SLOPE_3	-.013	-.011	-.017	.005	.911
SLOPE_4	-.020	-.014	-.024	.006	1.000
SLOPE_5	-.023	-.017	-.031	.005	.936
SLOPE_6	-.025	-.021	-.036	.002	.942
SLOPE_7	-.026	-.021	-.041	-.008	.951
SLOPE_8	-.020	-.017	-.039	.005	.953
SLOPE_9	-.019	-.014	-.038	.011	.952
SLOPE_10	-.017	-.016	-.036	.017	.945
UCS_1	.095	.084	.059	-.012	-.004
UCS_6	-.001	.001	.102	-.007	-.006
UCS_7	-.020	.000	1.000	.003	-.024
Step 50 Constant					
ASPECT_3					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					

Correlation Matrix

	RIVERD_8	CUTROAD_5	DTM_1	DTM_6	LANDCO_1
CUTROAD_5	.000	1.000	-.028	-.041	.021
CUTROAD_6	-.003	.055	-.030	-.037	.013
DTM_1	.055	-.028	1.000	.057	-.007
DTM_2	.050	-.024	.096	.067	.001
DTM_4	-.038	-.024	.119	.205	.084
DTM_6	-.012	-.041	.057	1.000	-.019
DTM_8	-.007	-.036	.044	.115	.015
DTM_9	-.030	-.023	.055	.113	.013
DTM_10	-.059	-.026	.039	.063	.035
LANDCO_1	.010	.021	-.007	-.019	1.000
LANDCO_4	-.047	.005	-.055	.037	.216
LANDCO_5	-.121	-.039	-.029	.052	.216
LANDCO_6	-.001	-.009	-.010	-.001	.068
RIVERD_5	.163	-.003	.062	-.004	.049
RIVERD_6	.149	-.004	.055	-.004	.037
RIVERD_7	.155	-.005	.049	-.038	.009
RIVERD_8	1.000	.000	.055	-.012	.010
RIVERD_9	.108	.005	.030	-.017	-.012
SLOPE_2	.001	-.004	-.002	.002	-.001
SLOPE_3	.005	-.011	-.008	.000	-.005
SLOPE_4	.006	-.015	-.007	.000	-.008
SLOPE_5	.006	-.017	.001	-.002	-.012
SLOPE_6	.008	-.017	.010	.002	-.016
SLOPE_7	.010	-.018	.017	.010	-.021
SLOPE_8	.008	-.013	.020	.014	-.022
SLOPE_9	.013	-.011	.024	.015	-.022
SLOPE_10	.011	-.009	.028	.018	-.025
UCS_1	-.089	.080	-.092	.193	.019
UCS_6	.000	.002	.000	.010	-.023
UCS_7	.004	-.020	-.012	.021	-.049
Step 50 Constant					
ASPECT_3					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					

Correlation Matrix

	CUTROAD_1	SLOPE_3	ASPECT_6	UCS_1	CANYD_5	PROF_6
CUTROAD_5	.050	-.011	.025	.080	.014	-.011
CUTROAD_6	.042	-.009	.024	.070	.016	.005
DTM_1	-.023	-.008	.030	-.092	-.024	-.004
DTM_2	-.014	.010	-.010	-.100	-.053	-.004
DTM_4	-.035	.009	.129	.064	-.030	.023
DTM_6	-.034	.000	.007	.193	-.015	.008
DTM_8	-.023	.000	-.012	.078	.375	.002
DTM_9	-.020	.004	-.001	.056	.392	.007
DTM_10	.000	.020	-.001	.035	.212	-.001
LANDCO_1	.021	-.005	.172	.019	.015	.017
LANDCO_4	.015	.005	-.312	-.012	-.027	.024
LANDCO_5	-.059	.026	-.074	.082	-.003	.004
LANDCO_6	.000	.010	-.032	-.010	.004	-.003
RIVERD_5	-.011	-.002	-.003	-.029	.008	.008
RIVERD_6	.004	.002	-.043	-.067	.024	.006
RIVERD_7	-.005	.004	-.060	-.100	.027	-.011
RIVERD_8	-.015	.005	-.033	-.089	.025	-.001
RIVERD_9	.017	.011	-.047	-.060	.021	.004
SLOPE_2	-.006	.869	-.004	-.001	.003	.001
SLOPE_3	-.009	1.000	-.012	-.005	.003	-.002
SLOPE_4	-.007	.911	-.016	-.004	.002	-.007
SLOPE_5	-.006	.920	-.020	-.003	-.001	-.009
SLOPE_6	-.007	.925	-.026	.000	-.007	-.007
SLOPE_7	-.008	.934	-.027	-.001	-.014	-.006
SLOPE_8	-.003	.936	-.020	-.012	-.018	-.010
SLOPE_9	.002	.935	-.014	-.018	-.020	-.024
SLOPE_10	.001	.928	-.007	-.025	-.020	-.026
UCS_1	.076	-.005	-.107	1.000	-.033	.033
UCS_6	-.006	-.007	.010	.041	.041	.001
UCS_7	.001	-.017	.025	.059	.030	.000
Step 50 Constant						
ASPECT_3						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						

Correlation Matrix

	RIVERD_5	DTM_10	ASPECT_9	ASPECT_10	CUTROAD_6
CUTROAD_5	-.003	-.026	-.007	.009	.055
CUTROAD_6	-.003	-.027	-.006	.007	1.000
DTM_1	.062	.039	.026	.018	-.030
DTM_2	.068	.034	.036	.040	-.019
DTM_4	-.005	.056	-.073	.006	-.020
DTM_6	-.004	.063	-.037	-.057	-.037
DTM_8	.001	.334	-.020	-.010	-.026
DTM_9	.005	.329	-.022	-.002	-.017
DTM_10	-.025	1.000	.036	.071	-.027
LANDCO_1	.049	.035	.169	.064	.013
LANDCO_4	-.071	.010	.042	.057	.005
LANDCO_5	-.044	.046	.074	.061	-.030
LANDCO_6	-.010	-.036	.012	.012	-.010
RIVERD_5	1.000	-.025	.005	.023	-.003
RIVERD_6	.177	-.029	-.015	-.002	-.007
RIVERD_7	.159	-.046	-.037	-.034	.001
RIVERD_8	.163	-.059	-.013	-.026	-.003
RIVERD_9	.100	-.036	-.024	-.048	.002
SLOPE_2	-.001	.006	-.003	.001	-.003
SLOPE_3	-.002	.020	-.003	.003	-.009
SLOPE_4	.001	.025	-.002	.006	-.014
SLOPE_5	.002	.034	-.001	.008	-.014
SLOPE_6	.001	.035	.002	.009	-.016
SLOPE_7	-.005	.038	.000	.008	-.014
SLOPE_8	-.003	.042	-.001	.007	-.011
SLOPE_9	-.003	.038	-.004	.007	-.009
SLOPE_10	.000	.036	-.004	.008	-.007
UCS_1	-.029	.035	.044	.027	.070
UCS_6	.009	-.075	.012	.001	.001
UCS_7	-.002	-.596	.018	-.022	-.018
Step 50 Constant					
ASPECT_3					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
CANYD_1					

Correlation Matrix

	LANDCO_6	SLOPE_2	ASPECT_8	RIVERD_9	PLAN_3	PLAN_2
CUTROAD_5	-.009	-.004	.014	.005	.000	.006
CUTROAD_6	-.010	-.003	.000	.002	-.005	-.001
DTM_1	-.010	-.002	.031	.030	.013	-.002
DTM_2	-.019	.007	.034	.032	-.001	-.001
DTM_4	-.012	.013	-.075	-.008	-.016	-.009
DTM_6	-.001	.002	-.011	-.017	-.008	.007
DTM_8	.012	.001	-.011	-.009	-.010	-.003
DTM_9	.012	.002	-.014	-.013	-.003	-.002
DTM_10	-.036	.006	.022	-.036	.009	.007
LANDCO_1	.068	-.001	.193	-.012	-.012	-.006
LANDCO_4	.079	.004	-.075	-.004	.059	.031
LANDCO_5	.072	.010	.072	-.041	.012	.008
LANDCO_6	1.000	.004	.000	-.032	.002	-.002
RIVERD_5	-.010	-.001	-.016	.100	.004	-.007
RIVERD_6	.004	.000	-.014	.092	.002	-.009
RIVERD_7	.011	.001	-.023	.097	.011	.000
RIVERD_8	-.001	.001	.009	.108	-.002	-.002
RIVERD_9	-.032	.008	-.002	1.000	.002	-.002
SLOPE_2	.004	1.000	-.003	.008	-.001	.000
SLOPE_3	.010	.869	-.008	.011	-.004	-.001
SLOPE_4	.016	.884	-.008	.012	-.007	-.001
SLOPE_5	.018	.892	-.008	.017	-.010	-.002
SLOPE_6	.023	.897	-.008	.021	-.015	-.004
SLOPE_7	.022	.905	-.010	.025	-.019	-.007
SLOPE_8	.024	.907	-.008	.024	-.028	-.013
SLOPE_9	.027	.907	-.011	.025	-.030	-.023
SLOPE_10	.028	.900	-.010	.029	-.028	-.040
UCS_1	-.010	-.001	.008	-.060	-.002	.005
UCS_6	.004	-.002	.002	-.005	.000	-.001
UCS_7	.035	-.006	.023	.018	-.003	-.001
Step 50 Constant						
ASPECT_3						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						

Correlation Matrix

	PLAN_1	RIVERD_7	RIVERD_6	ASPECT_4	UCS_6	DTM_9
CUTROAD_5	.000	-.005	-.004	.018	.002	-.023
CUTROAD_6	.003	.001	-.007	.010	.001	-.017
DTM_1	-.008	.049	.055	.008	.000	.055
DTM_2	-.011	.044	.050	.031	.002	.052
DTM_4	.013	-.087	-.065	-.005	.008	.100
DTM_6	.012	-.038	-.004	-.040	.010	.113
DTM_8	.002	-.004	-.004	-.035	-.043	.459
DTM_9	.003	-.023	-.001	-.079	-.052	1.000
DTM_10	.001	-.046	-.029	-.016	-.075	.329
LANDCO_1	-.001	.009	.037	.151	-.023	.013
LANDCO_4	.012	-.051	-.046	.001	-.007	-.001
LANDCO_5	.008	-.041	-.030	-.042	-.007	.012
LANDCO_6	-.001	.011	.004	-.013	.004	.012
RIVERD_5	.004	.159	.177	.063	.009	.005
RIVERD_6	.001	.150	1.000	.024	.004	-.001
RIVERD_7	.005	1.000	.150	-.019	.003	-.023
RIVERD_8	.006	.155	.149	-.011	.000	-.030
RIVERD_9	-.008	.097	.092	-.004	-.005	-.013
SLOPE_2	.000	.001	.000	-.002	-.002	.002
SLOPE_3	.000	.004	.002	-.005	-.007	.004
SLOPE_4	.000	.007	.005	-.006	-.006	.001
SLOPE_5	-.001	.008	.006	-.006	-.008	.000
SLOPE_6	-.001	.004	.003	-.008	-.009	.003
SLOPE_7	-.002	.006	-.001	-.011	-.010	.008
SLOPE_8	-.004	.009	.007	-.015	-.011	.009
SLOPE_9	-.008	.010	.008	-.018	-.010	.008
SLOPE_10	-.035	.011	.008	-.019	-.010	.009
UCS_1	.003	-.100	-.067	-.001	.041	.056
UCS_6	.001	.003	.004	.006	1.000	-.052
UCS_7	.003	-.010	-.007	.035	.102	-.074
Step 50 Constant						
ASPECT_3						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_8	LANDCO_5	ASPECT_3	ASPECT_3	ASPECT_4
CUTROAD_5	-.024	-.036	-.039	.025		
CUTROAD_6	-.020	-.026	-.030	.019		
DTM_1	.119	.044	-.029	.024		
DTM_2	.186	.047	-.028	.033		
DTM_4	1.000	.092	-.054	-.025		
DTM_6	.205	.115	.052	-.037		
DTM_8	.092	1.000	.029	-.026		
DTM_9	.100	.459	.012	-.032		
DTM_10	.056	.334	.046	.000		
LANDCO_1	.084	.015	.216	.075		
LANDCO_4	-.047	.022	.209	.026		
LANDCO_5	-.054	.029	1.000	-.049		
LANDCO_6	-.012	.012	.072	.001		
RIVERD_5	-.005	.001	-.044	.039		
RIVERD_6	-.065	-.004	-.030	.017		
RIVERD_7	-.087	-.004	-.041	.018		
RIVERD_8	-.038	-.007	-.121	.026		
RIVERD_9	-.008	-.009	-.041	.011		
SLOPE_2	.013	.001	.010	-.002		
SLOPE_3	.009	.000	.026	-.003		
SLOPE_4	.007	-.003	.039	-.003		
SLOPE_5	.007	-.005	.046	-.004		
SLOPE_6	.010	-.008	.051	-.006		
SLOPE_7	.010	-.007	.051	-.008		
SLOPE_8	.008	-.004	.053	-.010		
SLOPE_9	.004	-.004	.054	-.011		
SLOPE_10	.013	-.004	.052	-.011		
UCS_1	.064	.078	.082	.020		
UCS_6	.008	-.043	-.007	.001		
UCS_7	.004	-.104	.001	.015		
Step 50 Constant					-.021	-.021
ASPECT_3					1.000	.140
ASPECT_4					.140	1.000
ASPECT_6					.125	.168
ASPECT_8					.161	.185
ASPECT_9					.174	.192
ASPECT_10					.152	.163
CANYD_1					-.028	-.016

Correlation Matrix

	ASPECT_6	ASPECT_8	ASPECT_9	ASPECT_10	CANYD_1
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_4					
DTM_6					
DTM_8					
DTM_9					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_5					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 50 Constant	-.016	-.040	-.048	-.059	-.189
ASPECT_3	.125	.161	.174	.152	-.028
ASPECT_4	.168	.185	.192	.163	-.016
ASPECT_6	1.000	.251	.192	.160	-.003
ASPECT_8	.251	1.000	.255	.204	-.001
ASPECT_9	.192	.255	1.000	.228	-.008
ASPECT_10	.160	.204	.228	1.000	.023
CANYD_1	-.003	-.001	-.008	.023	1.000

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_4	CANYD_5	PLAN_1	PLAN_2
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_5						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 50 Constant	-.191	-.194	-.186	-.148	-.001	.001
ASPECT_3	-.017	-.027	-.021	-.013	.007	-.013
ASPECT_4	-.024	-.026	-.013	-.007	.006	.006
ASPECT_6	-.022	-.031	-.024	-.005	.005	.013
ASPECT_8	-.002	-.006	-.015	-.016	-.011	.000
ASPECT_9	-.016	-.016	-.009	.000	-.006	-.013
ASPECT_10	.011	.015	.014	.021	-.008	-.002
CANYD_1	.841	.823	.755	.587	-.008	-.027

Correlation Matrix

	PLAN_3	PROF_6	CUTROAD_1	CUTROAD_2	CUTROAD_3
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_4					
DTM_6					
DTM_8					
DTM_9					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_5					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 50 Constant	-.002	-.004	-.017	-.026	-.032
ASPECT_3	-.016	-.011	-.019	.021	.030
ASPECT_4	-.011	-.021	.014	.032	.029
ASPECT_6	.037	.019	.018	.029	.034
ASPECT_8	.017	.012	.022	.027	.027
ASPECT_9	-.010	.002	-.001	.019	.015
ASPECT_10	-.001	.002	.015	.009	.016
CANYD_1	-.024	.011	.032	.102	.130

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_5	CUTROAD_6	DTM_1	DTM_2
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_4					
DTM_6					
DTM_8					
DTM_9					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_5					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 50 Constant	-.023	-.014	-.012	-.023	-.027
ASPECT_3	.028	.025	.019	.023	.032
ASPECT_4	.018	.018	.010	.008	.031
ASPECT_6	.035	.026	.024	.031	-.010
ASPECT_8	.019	.014	.001	.030	.034
ASPECT_9	.002	-.007	-.006	.026	.036
ASPECT_10	.014	.009	.007	.018	.040
CANYD_1	.101	.058	.049	-.033	-.037

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_6	DTM_8	DTM_9	DTM_10	FLOWACCU_4
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_5						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 50 Constant	-.040	-.038	-.154	-.171	-.129	.000
ASPECT_3	-.025	-.037	-.026	-.032	.000	.000
ASPECT_4	-.005	-.040	-.034	-.079	-.015	.000
ASPECT_6	.129	.007	-.012	-.002	-.001	.000
ASPECT_8	-.076	-.011	-.011	-.014	.022	.000
ASPECT_9	-.073	-.037	-.020	-.022	.036	.000
ASPECT_10	.006	-.057	-.010	-.002	.071	.000
CANYD_1	-.127	-.066	.515	.543	.295	.000

Correlation Matrix

	LANDCO_1	LANDCO_4	LANDCO_5	LANDCO_6	RIVERD_5
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_4					
DTM_6					
DTM_8					
DTM_9					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_5					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 50 Constant	-.066	-.028	-.076	-.032	-.025
ASPECT_3	.075	.026	-.049	.001	.038
ASPECT_4	.152	.001	-.042	-.014	.063
ASPECT_6	.172	-.313	-.075	-.033	-.003
ASPECT_8	.194	-.075	.072	.000	-.016
ASPECT_9	.170	.042	.074	.012	.005
ASPECT_10	.065	.057	.061	.012	.023
CANYD_1	.028	-.022	-.053	-.011	-.029

Correlation Matrix

	RIVERD_6	RIVERD_7	RIVERD_8	RIVERD_9	SLOPE_2
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_4					
DTM_6					
DTM_8					
DTM_9					
DTM_10					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_5					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 50 Constant	-0.021	-0.014	-0.021	-0.032	-0.886
ASPECT_3	.017	.018	.026	.011	-0.002
ASPECT_4	.024	-0.019	-0.011	-0.004	-0.002
ASPECT_6	-0.043	-0.060	-0.033	-0.047	-0.004
ASPECT_8	-0.014	-0.023	.009	-0.002	-0.003
ASPECT_9	-0.015	-0.037	-0.013	-0.024	-0.003
ASPECT_10	-0.002	-0.034	-0.026	-0.048	.001
CANYD_1	-0.017	-0.036	-0.050	-0.026	-0.004

Correlation Matrix

	SLOPE_3	SLOPE_4	SLOPE_5	SLOPE_6	SLOPE_7	SLOPE_8
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_5						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 50 Constant	-.912	-.928	-.936	-.940	-.947	-.949
ASPECT_3	-.003	-.003	-.004	-.006	-.008	-.010
ASPECT_4	-.005	-.006	-.006	-.008	-.011	-.015
ASPECT_6	-.012	-.016	-.020	-.026	-.027	-.020
ASPECT_8	-.008	-.008	-.008	-.008	-.010	-.008
ASPECT_9	-.003	-.003	-.001	.002	.000	-.001
ASPECT_10	.003	.006	.008	.009	.007	.007
CANYD_1	-.008	-.010	-.017	-.026	-.038	-.040

Correlation Matrix

	SLOPE_9	SLOPE_10	UCS_1	UCS_6	UCS_7	ASPECT_11
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_5						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 50 Constant	-.947	-.940	-.065	-.011	.019	
ASPECT_3	-.011	-.011	.019	.001	.015	
ASPECT_4	-.018	-.019	-.001	.006	.034	
ASPECT_6	-.014	-.008	-.107	.010	.025	
ASPECT_8	-.011	-.010	.009	.002	.023	
ASPECT_9	-.004	-.004	.044	.012	.018	
ASPECT_10	.007	.008	.027	.001	-.022	
CANYD_1	-.049	-.052	-.038	.058	.040	

Correlation Matrix

	RIVERD_4	PLAN_7	PROF_7	CANYD_10	CANYD_7	CANYD_8
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_5						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 50 Constant						
ASPECT_3						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
CANYD_1						

Correlation Matrix

	Constant	SLOPE_9	SLOPE_10	SLOPE_8	SLOPE_7	SLOPE_6
CANYD_2	-.191					
CANYD_3	-.194					
CANYD_4	-.186					
CANYD_5	-.148					
PLAN_1	-.001					
PLAN_2	.001					
PLAN_3	-.002					
PROF_6	-.004					
CUTROAD_1	-.017					
CUTROAD_2	-.026					
CUTROAD_3	-.032					
CUTROAD_4	-.023					
CUTROAD_5	-.014					
CUTROAD_6	-.012					
DTM_1	-.023					
DTM_2	-.027					
DTM_4	-.040					
DTM_6	-.038					
DTM_8	-.154					
DTM_9	-.171					
DTM_10	-.129					
FLOWACCU_4	.000					
LANDCO_1	-.066					
LANDCO_4	-.028					
LANDCO_5	-.076					
LANDCO_6	-.032					
RIVERD_5	-.025					
RIVERD_6	-.021					
RIVERD_7	-.014					
RIVERD_8	-.021					
RIVERD_9	-.032					
SLOPE_2	-.886					
SLOPE_3	-.912					
SLOPE_4	-.928					
SLOPE_5	-.936					
SLOPE_6	-.940					
SLOPE_7	-.947					
SLOPE_8	-.949					

Correlation Matrix

	CANYD_1	DTM_2	SLOPE_5	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_1
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
FLOWACCU_4						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_5						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CUTROAD_3	DTM_2	SLOPE_5	SLOPE_6
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
FLOWACCU_4						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_5						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						

Correlation Matrix

	SLOPE_7	SLOPE_8	SLOPE_9	SLOPE_10	CANYD_4
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_4					
DTM_6					
DTM_8					
DTM_9					
DTM_10					
FLOWACCU_4					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_5					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_2	UCS_7	LANDCO_4	SLOPE_4
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_4					
DTM_6					
DTM_8					
DTM_9					
DTM_10					
FLOWACCU_4					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_5					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					

Correlation Matrix

	RIVERD_8	CUTROAD_5	DTM_1	DTM_6	LANDCO_1
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_4					
DTM_6					
DTM_8					
DTM_9					
DTM_10					
FLOWACCU_4					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_5					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					

Correlation Matrix

	CUTROAD_1	SLOPE_3	ASPECT_6	UCS_1	CANYD_5	PROF_6
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
FLOWACCU_4						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_5						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						

Correlation Matrix

	RIVERD_5	DTM_10	ASPECT_9	ASPECT_10	CUTROAD_6
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_4					
DTM_6					
DTM_8					
DTM_9					
DTM_10					
FLOWACCU_4					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_5					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					

Correlation Matrix

	LANDCO_6	SLOPE_2	ASPECT_8	RIVERD_9	PLAN_3	PLAN_2
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
FLOWACCU_4						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_5						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						

Correlation Matrix

	PLAN_1	RIVERD_7	RIVERD_6	ASPECT_4	UCS_6	DTM_9
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
FLOWACCU_4						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_5						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_8	LANDCO_5	ASPECT_3	ASPECT_3	ASPECT_4
CANYD_2					-.017	-.024
CANYD_3					-.027	-.026
CANYD_4					-.021	-.013
CANYD_5					-.013	-.007
PLAN_1					.007	.006
PLAN_2					-.013	.006
PLAN_3					-.016	-.011
PROF_6					-.011	-.021
CUTROAD_1					-.019	.014
CUTROAD_2					.021	.032
CUTROAD_3					.030	.029
CUTROAD_4					.028	.018
CUTROAD_5					.025	.018
CUTROAD_6					.019	.010
DTM_1					.023	.008
DTM_2					.032	.031
DTM_4					-.025	-.005
DTM_6					-.037	-.040
DTM_8					-.026	-.034
DTM_9					-.032	-.079
DTM_10					.000	-.015
FLOWACCU_4					.000	.000
LANDCO_1					.075	.152
LANDCO_4					.026	.001
LANDCO_5					-.049	-.042
LANDCO_6					.001	-.014
RIVERD_5					.038	.063
RIVERD_6					.017	.024
RIVERD_7					.018	-.019
RIVERD_8					.026	-.011
RIVERD_9					.011	-.004
SLOPE_2					-.002	-.002
SLOPE_3					-.003	-.005
SLOPE_4					-.003	-.006
SLOPE_5					-.004	-.006
SLOPE_6					-.006	-.008
SLOPE_7					-.008	-.011
SLOPE_8					-.010	-.015

Correlation Matrix

	ASPECT_6	ASPECT_8	ASPECT_9	ASPECT_10	CANYD_1
CANYD_2	-.022	-.002	-.016	.011	.841
CANYD_3	-.031	-.006	-.016	.015	.823
CANYD_4	-.024	-.015	-.009	.014	.755
CANYD_5	-.005	-.016	.000	.021	.587
PLAN_1	.005	-.011	-.006	-.008	-.008
PLAN_2	.013	.000	-.013	-.002	-.027
PLAN_3	.037	.017	-.010	-.001	-.024
PROF_6	.019	.012	.002	.002	.011
CUTROAD_1	.018	.022	-.001	.015	.032
CUTROAD_2	.029	.027	.019	.009	.102
CUTROAD_3	.034	.027	.015	.016	.130
CUTROAD_4	.035	.019	.002	.014	.101
CUTROAD_5	.026	.014	-.007	.009	.058
CUTROAD_6	.024	.001	-.006	.007	.049
DTM_1	.031	.030	.026	.018	-.033
DTM_2	-.010	.034	.036	.040	-.037
DTM_4	.129	-.076	-.073	.006	-.127
DTM_6	.007	-.011	-.037	-.057	-.066
DTM_8	-.012	-.011	-.020	-.010	.515
DTM_9	-.002	-.014	-.022	-.002	.543
DTM_10	-.001	.022	.036	.071	.295
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	.172	.194	.170	.065	.028
LANDCO_4	-.313	-.075	.042	.057	-.022
LANDCO_5	-.075	.072	.074	.061	-.053
LANDCO_6	-.033	.000	.012	.012	-.011
RIVERD_5	-.003	-.016	.005	.023	-.029
RIVERD_6	-.043	-.014	-.015	-.002	-.017
RIVERD_7	-.060	-.023	-.037	-.034	-.036
RIVERD_8	-.033	.009	-.013	-.026	-.050
RIVERD_9	-.047	-.002	-.024	-.048	-.026
SLOPE_2	-.004	-.003	-.003	.001	-.004
SLOPE_3	-.012	-.008	-.003	.003	-.008
SLOPE_4	-.016	-.008	-.003	.006	-.010
SLOPE_5	-.020	-.008	-.001	.008	-.017
SLOPE_6	-.026	-.008	.002	.009	-.026
SLOPE_7	-.027	-.010	.000	.007	-.038
SLOPE_8	-.020	-.008	-.001	.007	-.040

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_4	CANYD_5	PLAN_1	PLAN_2
CANYD_2	1.000	.806	.741	.575	-.002	-.014
CANYD_3	.806	1.000	.735	.570	-.007	-.003
CANYD_4	.741	.735	1.000	.533	.004	.005
CANYD_5	.575	.570	.533	1.000	.002	.004
PLAN_1	-.002	-.007	.004	.002	1.000	.126
PLAN_2	-.014	-.003	.005	.004	.126	1.000
PLAN_3	-.010	-.004	.006	.007	.103	.220
PROF_6	.000	.002	-.006	-.002	-.134	-.292
CUTROAD_1	.043	.028	.020	.005	.007	.018
CUTROAD_2	.106	.092	.076	.052	.014	.027
CUTROAD_3	.129	.124	.097	.067	.005	.003
CUTROAD_4	.094	.096	.068	.039	.002	.005
CUTROAD_5	.049	.048	.036	.014	.000	.006
CUTROAD_6	.041	.039	.029	.016	.003	-.001
DTM_1	-.042	-.025	-.018	-.025	-.007	-.002
DTM_2	-.025	-.017	-.023	-.054	-.009	-.001
DTM_4	-.123	-.081	-.030	-.030	.014	-.009
DTM_6	-.029	-.023	-.011	-.015	.012	.006
DTM_8	.504	.501	.474	.375	.002	-.002
DTM_9	.529	.525	.497	.392	.003	-.002
DTM_10	.285	.283	.266	.212	.001	.007
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	.017	.019	.016	.016	-.002	-.007
LANDCO_4	-.025	-.038	-.052	-.027	.012	.031
LANDCO_5	-.025	-.011	-.010	-.003	.009	.008
LANDCO_6	.007	.004	.001	.004	.001	-.002
RIVERD_5	-.023	-.040	.004	.008	.002	-.008
RIVERD_6	-.032	-.010	.018	.024	.000	-.010
RIVERD_7	-.018	.008	.027	.026	.005	-.001
RIVERD_8	-.014	.014	.033	.025	.005	-.003
RIVERD_9	.001	.023	.026	.021	-.009	-.002
SLOPE_2	.000	.002	.003	.003	.000	.000
SLOPE_3	-.001	.001	.003	.003	.000	-.001
SLOPE_4	-.003	.000	.003	.002	.000	-.001
SLOPE_5	-.008	-.005	-.002	-.001	-.001	-.002
SLOPE_6	-.019	-.015	-.011	-.007	-.001	-.004
SLOPE_7	-.032	-.027	-.023	-.014	-.002	-.007
SLOPE_8	-.035	-.030	-.027	-.018	-.004	-.014

Correlation Matrix

	PLAN_3	PROF_6	CUTROAD_1	CUTROAD_2	CUTROAD_3
CANYD_2	-.010	.000	.043	.106	.129
CANYD_3	-.004	.002	.028	.092	.124
CANYD_4	.006	-.006	.020	.076	.097
CANYD_5	.007	-.002	.005	.052	.067
PLAN_1	.103	-.134	.007	.014	.005
PLAN_2	.220	-.292	.018	.027	.003
PLAN_3	1.000	-.199	-.001	.005	.008
PROF_6	-.199	1.000	-.081	-.033	-.003
CUTROAD_1	-.001	-.081	1.000	.064	.074
CUTROAD_2	.005	-.033	.064	1.000	.118
CUTROAD_3	.008	-.003	.074	.118	1.000
CUTROAD_4	.004	.007	.067	.106	.138
CUTROAD_5	.000	-.011	.050	.074	.095
CUTROAD_6	-.005	.006	.042	.063	.082
DTM_1	.012	-.004	-.023	-.032	-.044
DTM_2	-.001	-.004	-.013	-.035	-.049
DTM_4	-.016	.022	-.035	-.036	-.025
DTM_6	-.009	.007	-.034	-.075	-.091
DTM_8	-.009	.002	-.023	-.024	-.045
DTM_9	-.004	.006	-.020	-.017	-.036
DTM_10	.009	-.001	.000	-.007	-.034
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	-.012	.017	.021	.024	.041
LANDCO_4	.059	.024	.015	.014	.021
LANDCO_5	.012	.004	-.059	-.068	-.061
LANDCO_6	.002	-.003	-.001	-.008	-.005
RIVERD_5	.004	.007	-.010	.006	.017
RIVERD_6	.002	.006	.004	.000	-.004
RIVERD_7	.011	-.012	-.005	-.017	-.025
RIVERD_8	-.003	-.002	-.015	-.010	.010
RIVERD_9	.002	.003	.017	.024	.018
SLOPE_2	-.001	.001	-.006	-.004	-.004
SLOPE_3	-.004	-.001	-.009	-.011	-.012
SLOPE_4	-.007	-.007	-.007	-.015	-.019
SLOPE_5	-.010	-.008	-.006	-.018	-.023
SLOPE_6	-.015	-.007	-.007	-.021	-.026
SLOPE_7	-.020	-.006	-.008	-.021	-.029
SLOPE_8	-.029	-.011	-.003	-.018	-.022

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_5	CUTROAD_6	DTM_1	DTM_2
CANYD_2	.094	.049	.041	-.042	-.025
CANYD_3	.096	.048	.039	-.025	-.017
CANYD_4	.068	.036	.029	-.018	-.023
CANYD_5	.039	.014	.016	-.025	-.054
PLAN_1	.002	.000	.003	-.007	-.009
PLAN_2	.005	.006	-.001	-.002	-.001
PLAN_3	.004	.000	-.005	.012	-.001
PROF_6	.007	-.011	.006	-.004	-.004
CUTROAD_1	.067	.050	.042	-.023	-.013
CUTROAD_2	.106	.074	.063	-.032	-.035
CUTROAD_3	.138	.095	.082	-.044	-.049
CUTROAD_4	1.000	.088	.076	-.043	-.043
CUTROAD_5	.088	1.000	.055	-.028	-.024
CUTROAD_6	.076	.055	1.000	-.031	-.019
DTM_1	-.043	-.028	-.031	1.000	.096
DTM_2	-.043	-.024	-.019	.096	1.000
DTM_4	-.029	-.024	-.020	.119	.186
DTM_6	-.072	-.041	-.037	.057	.067
DTM_8	-.053	-.036	-.026	.045	.047
DTM_9	-.034	-.023	-.017	.055	.052
DTM_10	-.033	-.026	-.027	.039	.034
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	.030	.021	.013	-.007	.001
LANDCO_4	.009	.005	.005	-.056	-.080
LANDCO_5	-.050	-.039	-.030	-.029	-.028
LANDCO_6	-.023	-.010	-.010	-.010	-.020
RIVERD_5	.015	-.003	-.003	.062	.067
RIVERD_6	-.004	-.004	-.007	.055	.049
RIVERD_7	-.013	-.005	.001	.049	.044
RIVERD_8	-.003	.000	-.004	.055	.050
RIVERD_9	.017	.005	.002	.030	.032
SLOPE_2	-.005	-.004	-.003	-.002	.007
SLOPE_3	-.013	-.012	-.009	-.009	.010
SLOPE_4	-.021	-.015	-.014	-.007	.011
SLOPE_5	-.024	-.018	-.015	.001	.013
SLOPE_6	-.025	-.018	-.016	.010	.011
SLOPE_7	-.026	-.018	-.014	.017	.012
SLOPE_8	-.020	-.014	-.011	.020	.012

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_6	DTM_8	DTM_9	DTM_10	FLOWACCU_4
CANYD_2	-.123	-.029	.504	.529	.285	.000
CANYD_3	-.081	-.023	.501	.525	.283	.000
CANYD_4	-.030	-.011	.474	.497	.266	.000
CANYD_5	-.030	-.015	.375	.392	.212	.000
PLAN_1	.014	.012	.002	.003	.001	.000
PLAN_2	-.009	.006	-.002	-.002	.007	.000
PLAN_3	-.016	-.009	-.009	-.004	.009	.000
PROF_6	.022	.007	.002	.006	-.001	.000
CUTROAD_1	-.035	-.034	-.023	-.020	.000	.000
CUTROAD_2	-.036	-.075	-.024	-.017	-.007	.000
CUTROAD_3	-.025	-.091	-.045	-.036	-.034	.000
CUTROAD_4	-.029	-.072	-.053	-.034	-.033	.000
CUTROAD_5	-.024	-.041	-.036	-.023	-.026	.000
CUTROAD_6	-.020	-.037	-.026	-.017	-.027	.000
DTM_1	.119	.057	.045	.055	.039	.000
DTM_2	.186	.067	.047	.052	.034	.000
DTM_4	1.000	.205	.092	.100	.056	.000
DTM_6	.205	1.000	.114	.113	.063	.000
DTM_8	.092	.114	1.000	.459	.334	.000
DTM_9	.100	.113	.459	1.000	.329	.000
DTM_10	.056	.063	.334	.329	1.000	.000
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000	1.000
LANDCO_1	.085	-.019	.015	.013	.035	.000
LANDCO_4	-.047	.037	.022	-.001	.009	.000
LANDCO_5	-.054	.052	.029	.012	.046	.000
LANDCO_6	-.011	-.001	.012	.012	-.036	.000
RIVERD_5	-.005	-.004	.001	.005	-.025	.000
RIVERD_6	-.065	-.004	-.004	-.001	-.029	.000
RIVERD_7	-.087	-.038	-.004	-.023	-.046	.000
RIVERD_8	-.037	-.012	-.007	-.030	-.059	.000
RIVERD_9	-.008	-.017	-.009	-.013	-.035	.000
SLOPE_2	.013	.002	.001	.003	.006	.000
SLOPE_3	.009	.000	.000	.004	.020	.000
SLOPE_4	.007	.000	-.003	.001	.026	.000
SLOPE_5	.008	-.002	-.005	.000	.034	.000
SLOPE_6	.010	.002	-.008	.003	.035	.000
SLOPE_7	.010	.010	-.007	.009	.039	.000
SLOPE_8	.009	.014	-.004	.010	.042	.000

Correlation Matrix

	LANDCO_1	LANDCO_4	LANDCO_5	LANDCO_6	RIVERD_5
CANYD_2	.017	-.025	-.025	.007	-.023
CANYD_3	.019	-.038	-.011	.004	-.040
CANYD_4	.016	-.052	-.010	.001	.004
CANYD_5	.016	-.027	-.003	.004	.008
PLAN_1	-.002	.012	.009	.001	.002
PLAN_2	-.007	.031	.008	-.002	-.008
PLAN_3	-.012	.059	.012	.002	.004
PROF_6	.017	.024	.004	-.003	.007
CUTROAD_1	.021	.015	-.059	-.001	-.010
CUTROAD_2	.024	.014	-.068	-.008	.006
CUTROAD_3	.041	.021	-.061	-.005	.017
CUTROAD_4	.030	.009	-.050	-.023	.015
CUTROAD_5	.021	.005	-.039	-.010	-.003
CUTROAD_6	.013	.005	-.030	-.010	-.003
DTM_1	-.007	-.056	-.029	-.010	.062
DTM_2	.001	-.080	-.028	-.020	.067
DTM_4	.085	-.047	-.054	-.011	-.005
DTM_6	-.019	.037	.052	-.001	-.004
DTM_8	.015	.022	.029	.012	.001
DTM_9	.013	-.001	.012	.012	.005
DTM_10	.035	.009	.046	-.036	-.025
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	1.000	.216	.216	.068	.049
LANDCO_4	.216	1.000	.209	.079	-.070
LANDCO_5	.216	.209	1.000	.072	-.044
LANDCO_6	.068	.079	.072	1.000	-.010
RIVERD_5	.049	-.070	-.044	-.010	1.000
RIVERD_6	.037	-.046	-.030	.003	.177
RIVERD_7	.009	-.051	-.040	.011	.159
RIVERD_8	.010	-.047	-.120	-.002	.163
RIVERD_9	-.012	-.004	-.041	-.032	.100
SLOPE_2	-.001	.004	.010	.004	-.001
SLOPE_3	-.005	.005	.026	.011	-.002
SLOPE_4	-.008	.006	.039	.016	.001
SLOPE_5	-.012	.005	.046	.018	.002
SLOPE_6	-.016	.002	.051	.023	.001
SLOPE_7	-.021	-.008	.051	.022	-.005
SLOPE_8	-.022	.005	.053	.025	-.003

Correlation Matrix

	RIVERD_6	RIVERD_7	RIVERD_8	RIVERD_9	SLOPE_2
CANYD_2	-.032	-.018	-.014	.001	.000
CANYD_3	-.010	.008	.014	.023	.002
CANYD_4	.018	.027	.033	.026	.003
CANYD_5	.024	.026	.025	.021	.003
PLAN_1	.000	.005	.005	-.009	.000
PLAN_2	-.010	-.001	-.003	-.002	.000
PLAN_3	.002	.011	-.003	.002	-.001
PROF_6	.006	-.012	-.002	.003	.001
CUTROAD_1	.004	-.005	-.015	.017	-.006
CUTROAD_2	.000	-.017	-.010	.024	-.004
CUTROAD_3	-.004	-.025	.010	.018	-.004
CUTROAD_4	-.004	-.013	-.003	.017	-.005
CUTROAD_5	-.004	-.005	.000	.005	-.004
CUTROAD_6	-.007	.001	-.004	.002	-.003
DTM_1	.055	.049	.055	.030	-.002
DTM_2	.049	.044	.050	.032	.007
DTM_4	-.065	-.087	-.037	-.008	.013
DTM_6	-.004	-.038	-.012	-.017	.002
DTM_8	-.004	-.004	-.007	-.009	.001
DTM_9	-.001	-.023	-.030	-.013	.003
DTM_10	-.029	-.046	-.059	-.035	.006
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	.037	.009	.010	-.012	-.001
LANDCO_4	-.046	-.051	-.047	-.004	.004
LANDCO_5	-.030	-.040	-.120	-.041	.010
LANDCO_6	.003	.011	-.002	-.032	.004
RIVERD_5	.177	.159	.163	.100	-.001
RIVERD_6	1.000	.150	.149	.092	.000
RIVERD_7	.150	1.000	.155	.097	.001
RIVERD_8	.149	.155	1.000	.108	.001
RIVERD_9	.092	.097	.108	1.000	.008
SLOPE_2	.000	.001	.001	.008	1.000
SLOPE_3	.001	.004	.005	.011	.869
SLOPE_4	.005	.007	.006	.012	.884
SLOPE_5	.006	.008	.006	.017	.892
SLOPE_6	.003	.004	.008	.022	.897
SLOPE_7	-.001	.006	.010	.025	.905
SLOPE_8	.007	.009	.009	.024	.907

Correlation Matrix

	SLOPE_3	SLOPE_4	SLOPE_5	SLOPE_6	SLOPE_7	SLOPE_8
CANYD_2	-.001	-.003	-.008	-.019	-.032	-.035
CANYD_3	.001	.000	-.005	-.015	-.027	-.030
CANYD_4	.003	.003	-.002	-.011	-.023	-.027
CANYD_5	.003	.002	-.001	-.007	-.014	-.018
PLAN_1	.000	.000	-.001	-.001	-.002	-.004
PLAN_2	-.001	-.001	-.002	-.004	-.007	-.014
PLAN_3	-.004	-.007	-.010	-.015	-.020	-.029
PROF_6	-.001	-.007	-.008	-.007	-.006	-.011
CUTROAD_1	-.009	-.007	-.006	-.007	-.008	-.003
CUTROAD_2	-.011	-.015	-.018	-.021	-.021	-.018
CUTROAD_3	-.012	-.019	-.023	-.026	-.029	-.022
CUTROAD_4	-.013	-.021	-.024	-.025	-.026	-.020
CUTROAD_5	-.012	-.015	-.018	-.018	-.018	-.014
CUTROAD_6	-.009	-.014	-.015	-.016	-.014	-.011
DTM_1	-.009	-.007	.001	.010	.017	.020
DTM_2	.010	.011	.013	.011	.012	.012
DTM_4	.009	.007	.008	.010	.010	.009
DTM_6	.000	.000	-.002	.002	.010	.014
DTM_8	.000	-.003	-.005	-.008	-.007	-.004
DTM_9	.004	.001	.000	.003	.009	.010
DTM_10	.020	.026	.034	.035	.039	.042
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	-.005	-.008	-.012	-.016	-.021	-.022
LANDCO_4	.005	.006	.005	.002	-.008	.005
LANDCO_5	.026	.039	.046	.051	.051	.053
LANDCO_6	.011	.016	.018	.023	.022	.025
RIVERD_5	-.002	.001	.002	.001	-.005	-.003
RIVERD_6	.001	.005	.006	.003	-.001	.007
RIVERD_7	.004	.007	.008	.004	.006	.009
RIVERD_8	.005	.006	.006	.008	.010	.009
RIVERD_9	.011	.012	.017	.022	.025	.024
SLOPE_2	.869	.884	.892	.897	.905	.907
SLOPE_3	1.000	.911	.920	.925	.934	.936
SLOPE_4	.911	1.000	.936	.942	.951	.953
SLOPE_5	.920	.936	1.000	.952	.961	.963
SLOPE_6	.925	.942	.952	1.000	.968	.970
SLOPE_7	.934	.951	.961	.968	1.000	.981
SLOPE_8	.936	.953	.963	.970	.981	1.000

Correlation Matrix

	SLOPE_9	SLOPE_10	UCS_1	UCS_6	UCS_7	ASPECT_11
CANYD_2	-.042	-.045	-.034	.057	.043	
CANYD_3	-.038	-.045	-.037	.056	.041	
CANYD_4	-.031	-.035	-.038	.054	.039	
CANYD_5	-.020	-.020	-.033	.041	.030	
PLAN_1	-.008	-.035	.001	.001	.003	
PLAN_2	-.024	-.040	.004	-.001	-.001	
PLAN_3	-.031	-.028	-.002	.000	-.003	
PROF_6	-.024	-.027	.033	.001	.000	
CUTROAD_1	.002	.001	.076	-.006	.001	
CUTROAD_2	-.015	-.016	.084	.001	.000	
CUTROAD_3	-.022	-.019	.093	.002	-.004	
CUTROAD_4	-.020	-.017	.095	-.001	-.020	
CUTROAD_5	-.011	-.009	.080	.002	-.020	
CUTROAD_6	-.009	-.007	.070	.001	-.018	
DTM_1	.024	.027	-.092	.000	-.012	
DTM_2	.014	.016	-.100	.002	-.005	
DTM_4	.004	.014	.064	.008	.004	
DTM_6	.015	.018	.193	.010	.021	
DTM_8	-.004	-.004	.078	-.044	-.104	
DTM_9	.008	.009	.057	-.052	-.074	
DTM_10	.038	.037	.035	-.075	-.595	
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000	
LANDCO_1	-.022	-.025	.019	-.023	-.049	
LANDCO_4	.011	.017	-.012	-.007	.003	
LANDCO_5	.054	.053	.082	-.007	.001	
LANDCO_6	.027	.028	-.010	.004	.035	
RIVERD_5	-.003	.000	-.028	.009	-.002	
RIVERD_6	.008	.008	-.067	.004	-.007	
RIVERD_7	.010	.011	-.099	.004	-.010	
RIVERD_8	.013	.011	-.089	.000	.004	
RIVERD_9	.025	.029	-.060	-.005	.018	
SLOPE_2	.906	.900	-.001	-.002	-.006	
SLOPE_3	.935	.928	-.005	-.007	-.017	
SLOPE_4	.952	.945	-.004	-.006	-.024	
SLOPE_5	.962	.955	-.003	-.008	-.031	
SLOPE_6	.970	.962	.000	-.009	-.036	
SLOPE_7	.981	.974	-.001	-.010	-.041	
SLOPE_8	.985	.978	-.012	-.011	-.040	

Correlation Matrix

	RIVERD_4	PLAN_7	PROF_7	CANYD_10	CANYD_7	CANYD_8
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
FLOWACCU_4						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_5						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						

Correlation Matrix

	Constant	SLOPE_9	SLOPE_10	SLOPE_8	SLOPE_7	SLOPE_6
SLOPE_9	-.947					
SLOPE_10	-.940					
UCS_1	-.065					
UCS_6	-.011					
UCS_7	.019					
Step 51 Constant	1.000					
ASPECT_3	-.030					
ASPECT_4	-.030					
ASPECT_6	-.026					
ASPECT_8	-.051					
ASPECT_9	-.060					
ASPECT_10	-.071					
ASPECT_11	-.064					
CANYD_1	-.191					
CANYD_2	-.193					
CANYD_3	-.196					
CANYD_4	-.188					
CANYD_5	-.149					
PLAN_1	-.001					
PLAN_2	.000					
PLAN_3	-.002					
PROF_6	-.004					
CUTROAD_1	-.018					
CUTROAD_2	-.028					
CUTROAD_3	-.033					
CUTROAD_4	-.023					
CUTROAD_5	-.014					
CUTROAD_6	-.012					
DTM_1	-.019					
DTM_2	-.026					
DTM_4	-.042					
DTM_6	-.036					
DTM_8	-.155					
DTM_9	-.173					
DTM_10	-.130					
FLOWACCU_4	.000					
LANDCO_1	-.061					
LANDCO_4	-.032					

Correlation Matrix

	CANYD_1	DTM_2	SLOPE_5	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_1
Step 51						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Constant						
ASPECT_3						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
ASPECT_11						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
FLOWACCU_4						
LANDCO_1						
LANDCO_4						

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CUTROAD_3	DTM_2	SLOPE_5	SLOPE_6
Step 51						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Constant						
ASPECT_3						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
ASPECT_11						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
FLOWACCU_4						
LANDCO_1						
LANDCO_4						

Correlation Matrix

	SLOPE_7	SLOPE_8	SLOPE_9	SLOPE_10	CANYD_4
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 51 Constant					
ASPECT_3					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
ASPECT_11					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_4					
DTM_6					
DTM_8					
DTM_9					
DTM_10					
FLOWACCU_4					
LANDCO_1					
LANDCO_4					

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_2	UCS_7	LANDCO_4	SLOPE_4
Step 51					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Constant					
ASPECT_3					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
ASPECT_11					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_4					
DTM_6					
DTM_8					
DTM_9					
DTM_10					
FLOWACCU_4					
LANDCO_1					
LANDCO_4					

Correlation Matrix

	RIVERD_8	CUTROAD_5	DTM_1	DTM_6	LANDCO_1
Step 51					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Constant					
ASPECT_3					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
ASPECT_11					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_4					
DTM_6					
DTM_8					
DTM_9					
DTM_10					
FLOWACCU_4					
LANDCO_1					
LANDCO_4					

Correlation Matrix

	CUTROAD_1	SLOPE_3	ASPECT_6	UCS_1	CANYD_5	PROF_6
Step 51						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Constant						
ASPECT_3						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
ASPECT_11						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
FLOWACCU_4						
LANDCO_1						
LANDCO_4						

Correlation Matrix

	RIVERD_5	DTM_10	ASPECT_9	ASPECT_10	CUTROAD_6
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 51 Constant					
ASPECT_3					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
ASPECT_11					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_4					
DTM_6					
DTM_8					
DTM_9					
DTM_10					
FLOWACCU_4					
LANDCO_1					
LANDCO_4					

Correlation Matrix

	LANDCO_6	SLOPE_2	ASPECT_8	RIVERD_9	PLAN_3	PLAN_2
Step 51						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Constant						
ASPECT_3						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
ASPECT_11						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
FLOWACCU_4						
LANDCO_1						
LANDCO_4						

Correlation Matrix

	PLAN_1	RIVERD_7	RIVERD_6	ASPECT_4	UCS_6	DTM_9
Step 51						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Constant						
ASPECT_3						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
ASPECT_11						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
FLOWACCU_4						
LANDCO_1						
LANDCO_4						

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_8	LANDCO_5	ASPECT_3	ASPECT_3	ASPECT_4
SLOPE_9					-.011	-.018
SLOPE_10					-.011	-.019
UCS_1					.019	-.001
UCS_6					.001	.006
UCS_7					.015	.034
Step 51 Constant					-.030	-.030
ASPECT_3					1.000	.159
ASPECT_4					.159	1.000
ASPECT_6					.148	.189
ASPECT_8					.186	.209
ASPECT_9					.201	.218
ASPECT_10					.181	.191
ASPECT_11					.150	.150
CANYD_1					-.021	-.010
CANYD_2					-.013	-.019
CANYD_3					-.022	-.021
CANYD_4					-.016	-.008
CANYD_5					-.010	-.004
PLAN_1					.007	.006
PLAN_2					-.012	.007
PLAN_3					-.015	-.010
PROF_6					-.011	-.021
CUTROAD_1					-.016	.017
CUTROAD_2					.024	.035
CUTROAD_3					.032	.031
CUTROAD_4					.027	.018
CUTROAD_5					.024	.018
CUTROAD_6					.019	.010
DTM_1					.017	.002
DTM_2					.030	.029
DTM_4					-.019	.001
DTM_6					-.040	-.043
DTM_8					-.021	-.030
DTM_9					-.027	-.073
DTM_10					.003	-.012
FLOWACCU_4					.000	.000
LANDCO_1					.065	.141
LANDCO_4					.034	.009

Correlation Matrix

	ASPECT_6	ASPECT_8	ASPECT_9	ASPECT_10	CANYD_1
SLOPE_9	-.014	-.011	-.004	.007	-.049
SLOPE_10	-.008	-.010	-.004	.008	-.052
UCS_1	-.107	.009	.044	.027	-.038
UCS_6	.010	.002	.012	.001	.058
UCS_7	.025	.023	.018	-.022	.040
Step 51 Constant	-.026	-.051	-.060	-.071	-.191
ASPECT_3	.148	.186	.201	.181	-.021
ASPECT_4	.189	.209	.218	.191	-.010
ASPECT_6	1.000	.276	.221	.191	.003
ASPECT_8	.276	1.000	.286	.238	.006
ASPECT_9	.221	.286	1.000	.265	.000
ASPECT_10	.191	.238	.265	1.000	.031
ASPECT_11	.165	.190	.212	.225	.043
CANYD_1	.003	.006	.000	.031	1.000
CANYD_2	-.017	.003	-.010	.017	.841
CANYD_3	-.026	-.001	-.010	.020	.824
CANYD_4	-.018	-.009	-.003	.020	.755
CANYD_5	-.003	-.013	.004	.024	.587
PLAN_1	.005	-.011	-.006	-.008	-.009
PLAN_2	.014	.001	-.011	.000	-.027
PLAN_3	.037	.018	-.009	.000	-.024
PROF_6	.019	.012	.002	.002	.011
CUTROAD_1	.020	.024	.003	.018	.034
CUTROAD_2	.032	.031	.023	.015	.104
CUTROAD_3	.036	.029	.018	.020	.132
CUTROAD_4	.035	.019	.002	.014	.102
CUTROAD_5	.024	.013	-.008	.008	.059
CUTROAD_6	.024	.001	-.006	.007	.050
DTM_1	.024	.022	.017	.008	-.036
DTM_2	-.012	.032	.033	.037	-.038
DTM_4	.134	-.067	-.063	.015	-.126
DTM_6	.003	-.015	-.041	-.060	-.067
DTM_8	-.007	-.006	-.015	-.004	.515
DTM_9	.004	-.007	-.015	.005	.544
DTM_10	.002	.025	.039	.073	.295
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	.159	.178	.153	.049	.024
LANDCO_4	-.299	-.064	.053	.069	-.019

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_4	CANYD_5	PLAN_1	PLAN_2
SLOPE_9	-.042	-.038	-.031	-.020	-.008	-.024
SLOPE_10	-.045	-.045	-.035	-.020	-.035	-.040
UCS_1	-.034	-.037	-.038	-.033	.001	.004
UCS_6	.057	.056	.054	.041	.001	-.001
UCS_7	.043	.041	.039	.030	.003	-.001
Step 51 Constant	-.193	-.196	-.188	-.149	-.001	.000
ASPECT_3	-.013	-.022	-.016	-.010	.007	-.012
ASPECT_4	-.019	-.021	-.008	-.004	.006	.007
ASPECT_6	-.017	-.026	-.018	-.003	.005	.014
ASPECT_8	.003	-.001	-.009	-.013	-.011	.001
ASPECT_9	-.010	-.010	-.003	.004	-.006	-.011
ASPECT_10	.017	.020	.020	.024	-.008	.000
ASPECT_11	.031	.031	.034	.019	.000	.008
CANYD_1	.841	.824	.755	.587	-.009	-.027
CANYD_2	1.000	.807	.741	.575	-.003	-.014
CANYD_3	.807	1.000	.736	.570	-.007	-.003
CANYD_4	.741	.736	1.000	.534	.004	.005
CANYD_5	.575	.570	.534	1.000	.002	.004
PLAN_1	-.003	-.007	.004	.002	1.000	.126
PLAN_2	-.014	-.003	.005	.004	.126	1.000
PLAN_3	-.010	-.004	.006	.007	.103	.220
PROF_6	.000	.002	-.006	-.002	-.134	-.292
CUTROAD_1	.044	.029	.021	.006	.007	.018
CUTROAD_2	.108	.094	.078	.053	.014	.027
CUTROAD_3	.131	.125	.099	.067	.005	.004
CUTROAD_4	.096	.097	.069	.040	.002	.006
CUTROAD_5	.049	.049	.036	.014	.000	.006
CUTROAD_6	.042	.039	.029	.017	.003	-.001
DTM_1	-.044	-.027	-.020	-.026	-.006	-.002
DTM_2	-.026	-.018	-.025	-.054	-.009	-.001
DTM_4	-.122	-.080	-.029	-.030	.014	-.008
DTM_6	-.031	-.025	-.012	-.017	.012	.006
DTM_8	.504	.501	.475	.375	.002	-.002
DTM_9	.530	.526	.497	.393	.003	-.001
DTM_10	.285	.283	.267	.212	.001	.008
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	.014	.017	.014	.014	-.002	-.007
LANDCO_4	-.023	-.036	-.050	-.025	.012	.031

Correlation Matrix

	PLAN_3	PROF_6	CUTROAD_1	CUTROAD_2	CUTROAD_3
SLOPE_9	-.031	-.024	.002	-.015	-.022
SLOPE_10	-.028	-.027	.001	-.016	-.019
UCS_1	-.002	.033	.076	.084	.093
UCS_6	.000	.001	-.006	.001	.002
UCS_7	-.003	.000	.001	.000	-.004
Step 51 Constant	-.002	-.004	-.018	-.028	-.033
ASPECT_3	-.015	-.011	-.016	.024	.032
ASPECT_4	-.010	-.021	.017	.035	.031
ASPECT_6	.037	.019	.020	.032	.036
ASPECT_8	.018	.012	.024	.031	.029
ASPECT_9	-.009	.002	.003	.023	.018
ASPECT_10	.000	.002	.018	.015	.020
ASPECT_11	.004	.001	.018	.025	.018
CANYD_1	-.024	.011	.034	.104	.132
CANYD_2	-.010	.000	.044	.108	.131
CANYD_3	-.004	.002	.029	.094	.125
CANYD_4	.006	-.006	.021	.078	.099
CANYD_5	.007	-.002	.006	.053	.067
PLAN_1	.103	-.134	.007	.014	.005
PLAN_2	.220	-.292	.018	.027	.004
PLAN_3	1.000	-.199	-.001	.005	.007
PROF_6	-.199	1.000	-.081	-.034	-.002
CUTROAD_1	-.001	-.081	1.000	.065	.074
CUTROAD_2	.005	-.034	.065	1.000	.119
CUTROAD_3	.007	-.002	.074	.119	1.000
CUTROAD_4	.004	.007	.067	.106	.139
CUTROAD_5	.000	-.011	.050	.074	.095
CUTROAD_6	-.005	.006	.042	.063	.082
DTM_1	.013	-.004	-.024	-.033	-.044
DTM_2	-.001	-.004	-.014	-.035	-.049
DTM_4	-.016	.022	-.034	-.034	-.024
DTM_6	-.009	.007	-.035	-.077	-.092
DTM_8	-.009	.002	-.022	-.023	-.044
DTM_9	-.003	.006	-.020	-.016	-.035
DTM_10	.009	-.001	.001	-.005	-.033
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	-.012	.018	.020	.022	.040
LANDCO_4	.059	.024	.016	.016	.021

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_5	CUTROAD_6	DTM_1	DTM_2
SLOPE_9	-.020	-.011	-.009	.024	.014
SLOPE_10	-.017	-.009	-.007	.027	.016
UCS_1	.095	.080	.070	-.092	-.100
UCS_6	-.001	.002	.001	.000	.002
UCS_7	-.020	-.020	-.018	-.012	-.005
Step 51 Constant	-.023	-.014	-.012	-.019	-.026
ASPECT_3	.027	.024	.019	.017	.030
ASPECT_4	.018	.018	.010	.002	.029
ASPECT_6	.035	.024	.024	.024	-.012
ASPECT_8	.019	.013	.001	.022	.032
ASPECT_9	.002	-.008	-.006	.017	.033
ASPECT_10	.014	.008	.007	.008	.037
ASPECT_11	.001	-.004	.001	-.045	-.013
CANYD_1	.102	.059	.050	-.036	-.038
CANYD_2	.096	.049	.042	-.044	-.026
CANYD_3	.097	.049	.039	-.027	-.018
CANYD_4	.069	.036	.029	-.020	-.025
CANYD_5	.040	.014	.017	-.026	-.054
PLAN_1	.002	.000	.003	-.006	-.009
PLAN_2	.006	.006	-.001	-.002	-.001
PLAN_3	.004	.000	-.005	.013	-.001
PROF_6	.007	-.011	.006	-.004	-.004
CUTROAD_1	.067	.050	.042	-.024	-.014
CUTROAD_2	.106	.074	.063	-.033	-.035
CUTROAD_3	.139	.095	.082	-.044	-.049
CUTROAD_4	1.000	.088	.077	-.042	-.043
CUTROAD_5	.088	1.000	.055	-.028	-.023
CUTROAD_6	.077	.055	1.000	-.031	-.019
DTM_1	-.042	-.028	-.031	1.000	.096
DTM_2	-.043	-.023	-.019	.096	1.000
DTM_4	-.029	-.024	-.020	.117	.185
DTM_6	-.073	-.041	-.038	.058	.067
DTM_8	-.052	-.036	-.025	.042	.046
DTM_9	-.034	-.023	-.017	.052	.051
DTM_10	-.033	-.026	-.027	.036	.033
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	.030	.021	.013	-.004	.001
LANDCO_4	.009	.005	.005	-.058	-.080

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_6	DTM_8	DTM_9	DTM_10	FLOWACCU_4
SLOPE_9	.004	.015	-.004	.008	.038	.000
SLOPE_10	.014	.018	-.004	.009	.037	.000
UCS_1	.064	.193	.078	.057	.035	.000
UCS_6	.008	.010	-.044	-.052	-.075	.000
UCS_7	.004	.021	-.104	-.074	-.595	.000
Step 51 Constant	-.042	-.036	-.155	-.173	-.130	.000
ASPECT_3	-.019	-.040	-.021	-.027	.003	.000
ASPECT_4	.001	-.043	-.030	-.073	-.012	.000
ASPECT_6	.134	.003	-.007	.004	.002	.000
ASPECT_8	-.067	-.015	-.006	-.007	.025	.000
ASPECT_9	-.063	-.041	-.015	-.015	.039	.000
ASPECT_10	.015	-.060	-.004	.005	.073	.000
ASPECT_11	.044	-.027	.029	.038	.023	.000
CANYD_1	-.126	-.067	.515	.544	.295	.000
CANYD_2	-.122	-.031	.504	.530	.285	.000
CANYD_3	-.080	-.025	.501	.526	.283	.000
CANYD_4	-.029	-.012	.475	.497	.267	.000
CANYD_5	-.030	-.017	.375	.393	.212	.000
PLAN_1	.014	.012	.002	.003	.001	.000
PLAN_2	-.008	.006	-.002	-.001	.008	.000
PLAN_3	-.016	-.009	-.009	-.003	.009	.000
PROF_6	.022	.007	.002	.006	-.001	.000
CUTROAD_1	-.034	-.035	-.022	-.020	.001	.000
CUTROAD_2	-.034	-.077	-.023	-.016	-.005	.000
CUTROAD_3	-.024	-.092	-.044	-.035	-.033	.000
CUTROAD_4	-.029	-.073	-.052	-.034	-.033	.000
CUTROAD_5	-.024	-.041	-.036	-.023	-.026	.000
CUTROAD_6	-.020	-.038	-.025	-.017	-.027	.000
DTM_1	.117	.058	.042	.052	.036	.000
DTM_2	.185	.067	.046	.051	.033	.000
DTM_4	1.000	.204	.093	.101	.057	.000
DTM_6	.204	1.000	.113	.112	.062	.000
DTM_8	.093	.113	1.000	.459	.334	.000
DTM_9	.101	.112	.459	1.000	.328	.000
DTM_10	.057	.062	.334	.328	1.000	.000
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000	1.000
LANDCO_1	.082	-.016	.013	.010	.033	.000
LANDCO_4	-.045	.035	.024	.001	.011	.000

Correlation Matrix

	LANDCO_1	LANDCO_4	LANDCO_5	LANDCO_6	RIVERD_5
SLOPE_9	-.022	.011	.054	.027	-.003
SLOPE_10	-.025	.017	.053	.028	.000
UCS_1	.019	-.012	.082	-.010	-.028
UCS_6	-.023	-.007	-.007	.004	.009
UCS_7	-.049	.003	.001	.035	-.002
Step 51 Constant	-.061	-.032	-.079	-.033	-.024
ASPECT_3	.065	.034	-.044	.003	.036
ASPECT_4	.141	.009	-.037	-.011	.060
ASPECT_6	.159	-.299	-.068	-.030	-.006
ASPECT_8	.178	-.064	.077	.003	-.019
ASPECT_9	.153	.053	.080	.015	.002
ASPECT_10	.049	.069	.068	.015	.019
ASPECT_11	-.067	.063	.038	.019	-.017
CANYD_1	.024	-.019	-.052	-.010	-.029
CANYD_2	.014	-.023	-.024	.007	-.023
CANYD_3	.017	-.036	-.010	.005	-.040
CANYD_4	.014	-.050	-.009	.002	.004
CANYD_5	.014	-.025	-.002	.004	.007
PLAN_1	-.002	.012	.009	.001	.003
PLAN_2	-.007	.031	.009	-.002	-.008
PLAN_3	-.012	.059	.012	.002	.004
PROF_6	.018	.024	.003	-.003	.007
CUTROAD_1	.020	.016	-.058	.000	-.011
CUTROAD_2	.022	.016	-.068	-.008	.006
CUTROAD_3	.040	.021	-.061	-.005	.017
CUTROAD_4	.030	.009	-.050	-.023	.014
CUTROAD_5	.021	.005	-.040	-.010	-.004
CUTROAD_6	.013	.005	-.030	-.010	-.004
DTM_1	-.004	-.058	-.031	-.010	.063
DTM_2	.001	-.080	-.028	-.020	.067
DTM_4	.082	-.045	-.052	-.010	-.005
DTM_6	-.016	.035	.052	-.002	-.004
DTM_8	.013	.024	.030	.012	.001
DTM_9	.010	.001	.013	.013	.005
DTM_10	.033	.011	.047	-.035	-.026
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	1.000	.210	.212	.066	.049
LANDCO_4	.210	1.000	.211	.080	-.071

Correlation Matrix

	RIVERD_6	RIVERD_7	RIVERD_8	RIVERD_9	SLOPE_2
SLOPE_9	.008	.010	.013	.025	.906
SLOPE_10	.008	.011	.011	.029	.900
UCS_1	-.067	-.099	-.089	-.060	-.001
UCS_6	.004	.004	.000	-.005	-.002
UCS_7	-.007	-.010	.004	.018	-.006
Step 51 Constant	-.020	-.013	-.019	-.032	-.884
ASPECT_3	.013	.015	.022	.009	-.002
ASPECT_4	.020	-.022	-.015	-.005	-.001
ASPECT_6	-.046	-.063	-.036	-.048	-.003
ASPECT_8	-.018	-.026	.005	-.003	-.002
ASPECT_9	-.020	-.040	-.018	-.025	-.002
ASPECT_10	-.007	-.038	-.031	-.049	.001
ASPECT_11	-.026	-.022	-.027	-.010	.002
CANYD_1	-.017	-.037	-.051	-.026	-.003
CANYD_2	-.033	-.018	-.015	.001	.000
CANYD_3	-.010	.008	.013	.023	.002
CANYD_4	.017	.027	.033	.026	.003
CANYD_5	.024	.026	.024	.020	.003
PLAN_1	.000	.005	.005	-.009	.000
PLAN_2	-.011	-.001	-.003	-.002	.000
PLAN_3	.002	.010	-.003	.002	-.001
PROF_6	.006	-.012	-.001	.003	.001
CUTROAD_1	.004	-.005	-.015	.016	-.006
CUTROAD_2	-.001	-.017	-.011	.024	-.004
CUTROAD_3	-.004	-.025	.009	.018	-.004
CUTROAD_4	-.004	-.012	-.004	.017	-.005
CUTROAD_5	-.004	-.005	.000	.005	-.004
CUTROAD_6	-.007	.001	-.004	.002	-.003
DTM_1	.056	.050	.057	.031	-.002
DTM_2	.049	.044	.050	.033	.007
DTM_4	-.065	-.088	-.039	-.009	.013
DTM_6	-.004	-.038	-.011	-.017	.002
DTM_8	-.005	-.004	-.007	-.009	.001
DTM_9	-.001	-.023	-.030	-.013	.003
DTM_10	-.029	-.045	-.058	-.035	.006
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	.038	.009	.011	-.012	-.001
LANDCO_4	-.047	-.052	-.049	-.004	.004

Correlation Matrix

	SLOPE_3	SLOPE_4	SLOPE_5	SLOPE_6	SLOPE_7	SLOPE_8
SLOPE_9	.935	.952	.962	.970	.981	.985
SLOPE_10	.928	.945	.955	.962	.974	.978
UCS_1	-.005	-.004	-.003	.000	-.001	-.012
UCS_6	-.007	-.006	-.008	-.009	-.010	-.011
UCS_7	-.017	-.024	-.031	-.036	-.041	-.040
Step 51 Constant	-.910	-.926	-.935	-.939	-.946	-.948
ASPECT_3	-.002	-.002	-.002	-.004	-.006	-.009
ASPECT_4	-.004	-.005	-.005	-.007	-.009	-.014
ASPECT_6	-.011	-.015	-.019	-.024	-.025	-.018
ASPECT_8	-.007	-.007	-.006	-.006	-.008	-.007
ASPECT_9	-.002	-.001	.001	.004	.002	.001
ASPECT_10	.004	.008	.010	.011	.009	.009
ASPECT_11	.006	.009	.010	.011	.011	.010
CANYD_1	-.007	-.010	-.016	-.026	-.038	-.040
CANYD_2	-.001	-.003	-.008	-.019	-.032	-.035
CANYD_3	.002	.000	-.005	-.014	-.027	-.030
CANYD_4	.003	.003	-.001	-.010	-.022	-.027
CANYD_5	.003	.002	.000	-.007	-.014	-.018
PLAN_1	.000	.000	-.001	-.001	-.002	-.004
PLAN_2	-.001	-.001	-.002	-.004	-.007	-.013
PLAN_3	-.004	-.007	-.010	-.015	-.020	-.029
PROF_6	-.001	-.007	-.008	-.007	-.006	-.011
CUTROAD_1	-.009	-.007	-.006	-.007	-.008	-.003
CUTROAD_2	-.011	-.014	-.017	-.021	-.021	-.017
CUTROAD_3	-.012	-.019	-.023	-.026	-.029	-.022
CUTROAD_4	-.013	-.021	-.024	-.025	-.026	-.020
CUTROAD_5	-.012	-.015	-.018	-.018	-.018	-.014
CUTROAD_6	-.009	-.014	-.014	-.016	-.015	-.011
DTM_1	-.009	-.007	.000	.009	.016	.019
DTM_2	.010	.011	.013	.011	.012	.012
DTM_4	.009	.007	.008	.011	.011	.009
DTM_6	-.001	-.001	-.002	.001	.010	.013
DTM_8	.000	-.003	-.005	-.007	-.007	-.004
DTM_9	.004	.001	.001	.003	.009	.010
DTM_10	.021	.026	.034	.035	.039	.042
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	-.006	-.009	-.013	-.016	-.022	-.023
LANDCO_4	.006	.006	.006	.003	-.007	.006

Correlation Matrix

	SLOPE_9	SLOPE_10	UCS_1	UCS_6	UCS_7	ASPECT_11
SLOPE_9	1.000	.980	-.018	-.010	-.039	
SLOPE_10	.980	1.000	-.025	-.010	-.036	
UCS_1	-.018	-.025	1.000	.041	.059	
UCS_6	-.010	-.010	.041	1.000	.102	
UCS_7	-.039	-.036	.059	.102	1.000	
Step 51 Constant	-.946	-.939	-.066	-.010	.020	-.064
ASPECT_3	-.010	-.009	.020	-.001	.013	.150
ASPECT_4	-.016	-.016	-.001	.004	.032	.150
ASPECT_6	-.012	-.005	-.104	.008	.022	.165
ASPECT_8	-.009	-.007	.010	.000	.020	.190
ASPECT_9	-.002	.000	.045	.009	.015	.212
ASPECT_10	.009	.011	.028	-.001	-.024	.225
ASPECT_11	.013	.020	.007	-.013	-.015	1.000
CANYD_1	-.048	-.052	-.037	.058	.040	.043
CANYD_2	-.041	-.044	-.033	.056	.043	.031
CANYD_3	-.037	-.044	-.036	.055	.040	.031
CANYD_4	-.031	-.034	-.037	.053	.039	.034
CANYD_5	-.020	-.020	-.033	.040	.030	.019
PLAN_1	-.008	-.035	.001	.001	.003	.000
PLAN_2	-.024	-.040	.004	-.001	-.001	.008
PLAN_3	-.031	-.028	-.002	.000	-.003	.004
PROF_6	-.024	-.027	.033	.001	.000	.001
CUTROAD_1	.002	.002	.076	-.006	.001	.018
CUTROAD_2	-.014	-.015	.084	.000	-.001	.025
CUTROAD_3	-.022	-.019	.093	.001	-.005	.018
CUTROAD_4	-.020	-.017	.095	-.002	-.021	.001
CUTROAD_5	-.011	-.010	.080	.001	-.020	-.004
CUTROAD_6	-.009	-.007	.070	.001	-.019	.001
DTM_1	.023	.026	-.093	.001	-.011	-.045
DTM_2	.014	.015	-.100	.002	-.004	-.013
DTM_4	.005	.015	.063	.008	.003	.044
DTM_6	.014	.018	.193	.010	.022	-.027
DTM_8	-.004	-.003	.077	-.043	-.104	.029
DTM_9	.008	.010	.057	-.052	-.074	.038
DTM_10	.038	.037	.036	-.076	-.595	.023
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	-.023	-.027	.018	-.021	-.046	-.067
LANDCO_4	.012	.019	-.013	-.008	.002	.063

Correlation Matrix

	RIVERD_4	PLAN_7	PROF_7	CANYD_10	CANYD_7	CANYD_8
Step 51						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Constant						
ASPECT_3						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
ASPECT_11						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
FLOWACCU_4						
LANDCO_1						
LANDCO_4						

Correlation Matrix

	Constant	SLOPE_9	SLOPE_10	SLOPE_8	SLOPE_7	SLOPE_6
LANDCO_5	-.079					
LANDCO_6	-.033					
RIVERD_5	-.024					
RIVERD_6	-.020					
RIVERD_7	-.013					
RIVERD_8	-.019					
RIVERD_9	-.032					
SLOPE_2	-.884					
SLOPE_3	-.910					
SLOPE_4	-.926					
SLOPE_5	-.935					
SLOPE_6	-.939					
SLOPE_7	-.946					
SLOPE_8	-.948					
SLOPE_9	-.946					
SLOPE_10	-.939					
UCS_1	-.066					
UCS_6	-.010					
UCS_7	.020					
Step 52 Constant	1.000					
ASPECT_3	-.030					
ASPECT_4	-.031					
ASPECT_6	-.026					
ASPECT_8	-.051					
ASPECT_9	-.061					
ASPECT_10	-.072					
ASPECT_11	-.064					
CANYD_1	-.191					
CANYD_2	-.192					
CANYD_3	-.195					
CANYD_4	-.186					
CANYD_5	-.149					
PLAN_1	-.001					
PLAN_2	-.001					
PLAN_3	-.002					
PROF_6	-.004					
CUTROAD_1	-.018					
CUTROAD_2	-.028					

Correlation Matrix

	CANYD_1	DTM_2	SLOPE_5	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_1
LANDCO_5						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 52 Constant						
ASPECT_3						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
ASPECT_11						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CUTROAD_3	DTM_2	SLOPE_5	SLOPE_6
LANDCO_5						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 52 Constant						
ASPECT_3						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
ASPECT_11						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						

Correlation Matrix

	SLOPE_7	SLOPE_8	SLOPE_9	SLOPE_10	CANYD_4
LANDCO_5					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 52 Constant					
ASPECT_3					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
ASPECT_11					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_2	UCS_7	LANDCO_4	SLOPE_4
LANDCO_5					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 52 Constant					
ASPECT_3					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
ASPECT_11					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					

Correlation Matrix

	RIVERD_8	CUTROAD_5	DTM_1	DTM_6	LANDCO_1
LANDCO_5					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 52 Constant					
ASPECT_3					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
ASPECT_11					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					

Correlation Matrix

	CUTROAD_1	SLOPE_3	ASPECT_6	UCS_1	CANYD_5	PROF_6
LANDCO_5						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 52 Constant						
ASPECT_3						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
ASPECT_11						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						

Correlation Matrix

	RIVERD_5	DTM_10	ASPECT_9	ASPECT_10	CUTROAD_6
LANDCO_5					
LANDCO_6					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 52 Constant					
ASPECT_3					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
ASPECT_11					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					

Correlation Matrix

	LANDCO_6	SLOPE_2	ASPECT_8	RIVERD_9	PLAN_3	PLAN_2
LANDCO_5						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 52 Constant						
ASPECT_3						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
ASPECT_11						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						

Correlation Matrix

	PLAN_1	RIVERD_7	RIVERD_6	ASPECT_4	UCS_6	DTM_9
LANDCO_5						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 52 Constant						
ASPECT_3						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
ASPECT_11						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_8	LANDCO_5	ASPECT_3	ASPECT_3	ASPECT_4
LANDCO_5					-.044	-.037
LANDCO_6					.003	-.011
RIVERD_5					.036	.060
RIVERD_6					.013	.020
RIVERD_7					.015	-.022
RIVERD_8					.022	-.015
RIVERD_9					.009	-.005
SLOPE_2					-.002	-.001
SLOPE_3					-.002	-.004
SLOPE_4					-.002	-.005
SLOPE_5					-.002	-.005
SLOPE_6					-.004	-.007
SLOPE_7					-.006	-.009
SLOPE_8					-.009	-.014
SLOPE_9					-.010	-.016
SLOPE_10					-.009	-.016
UCS_1					.020	-.001
UCS_6					-.001	.004
UCS_7					.013	.032
Step 52 Constant					-.030	-.031
ASPECT_3					1.000	.161
ASPECT_4					.161	1.000
ASPECT_6					.148	.190
ASPECT_8					.186	.209
ASPECT_9					.201	.220
ASPECT_10					.181	.193
ASPECT_11					.150	.149
CANYD_1					-.022	-.012
CANYD_2					-.013	-.021
CANYD_3					-.023	-.023
CANYD_4					-.017	-.011
CANYD_5					-.011	-.006
PLAN_1					.007	.007
PLAN_2					-.011	.008
PLAN_3					-.015	-.009
PROF_6					-.011	-.021
CUTROAD_1					-.015	.017
CUTROAD_2					.024	.035

Correlation Matrix

	ASPECT_6	ASPECT_8	ASPECT_9	ASPECT_10	CANYD_1
LANDCO_5	-.068	.077	.080	.068	-.052
LANDCO_6	-.030	.003	.015	.015	-.010
RIVERD_5	-.006	-.019	.002	.019	-.029
RIVERD_6	-.046	-.018	-.020	-.007	-.017
RIVERD_7	-.063	-.026	-.040	-.038	-.037
RIVERD_8	-.036	.005	-.018	-.031	-.051
RIVERD_9	-.048	-.003	-.025	-.049	-.026
SLOPE_2	-.003	-.002	-.002	.001	-.003
SLOPE_3	-.011	-.007	-.002	.004	-.007
SLOPE_4	-.015	-.007	-.001	.008	-.010
SLOPE_5	-.019	-.006	.001	.010	-.016
SLOPE_6	-.024	-.006	.004	.011	-.026
SLOPE_7	-.025	-.008	.002	.009	-.038
SLOPE_8	-.018	-.007	.001	.009	-.040
SLOPE_9	-.012	-.009	-.002	.009	-.048
SLOPE_10	-.005	-.007	.000	.011	-.052
UCS_1	-.104	.010	.045	.028	-.037
UCS_6	.008	.000	.009	-.001	.058
UCS_7	.022	.020	.015	-.024	.040
Step 52 Constant	-.026	-.051	-.061	-.072	-.191
ASPECT_3	.148	.186	.201	.181	-.022
ASPECT_4	.190	.209	.220	.193	-.012
ASPECT_6	1.000	.277	.222	.192	.002
ASPECT_8	.277	1.000	.286	.238	.006
ASPECT_9	.222	.286	1.000	.265	-.001
ASPECT_10	.192	.238	.265	1.000	.029
ASPECT_11	.165	.189	.211	.225	.043
CANYD_1	.002	.006	-.001	.029	1.000
CANYD_2	-.018	.003	-.011	.016	.842
CANYD_3	-.026	-.001	-.011	.020	.824
CANYD_4	-.019	-.010	-.005	.019	.755
CANYD_5	-.003	-.014	.003	.024	.587
PLAN_1	.005	-.011	-.006	-.007	-.009
PLAN_2	.015	.002	-.010	.000	-.027
PLAN_3	.037	.018	-.008	.001	-.025
PROF_6	.019	.012	.003	.002	.011
CUTROAD_1	.020	.024	.003	.018	.035
CUTROAD_2	.032	.031	.023	.014	.105

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_4	CANYD_5	PLAN_1	PLAN_2
LANDCO_5	-.024	-.010	-.009	-.002	.009	.009
LANDCO_6	.007	.005	.002	.004	.001	-.002
RIVERD_5	-.023	-.040	.004	.007	.003	-.008
RIVERD_6	-.033	-.010	.017	.024	.000	-.011
RIVERD_7	-.018	.008	.027	.026	.005	-.001
RIVERD_8	-.015	.013	.033	.024	.005	-.003
RIVERD_9	.001	.023	.026	.020	-.009	-.002
SLOPE_2	.000	.002	.003	.003	.000	.000
SLOPE_3	-.001	.002	.003	.003	.000	-.001
SLOPE_4	-.003	.000	.003	.002	.000	-.001
SLOPE_5	-.008	-.005	-.001	.000	-.001	-.002
SLOPE_6	-.019	-.014	-.010	-.007	-.001	-.004
SLOPE_7	-.032	-.027	-.022	-.014	-.002	-.007
SLOPE_8	-.035	-.030	-.027	-.018	-.004	-.013
SLOPE_9	-.041	-.037	-.031	-.020	-.008	-.024
SLOPE_10	-.044	-.044	-.034	-.020	-.035	-.040
UCS_1	-.033	-.036	-.037	-.033	.001	.004
UCS_6	.056	.055	.053	.040	.001	-.001
UCS_7	.043	.040	.039	.030	.003	-.001
Step 52 Constant	-.192	-.195	-.186	-.149	-.001	-.001
ASPECT_3	-.013	-.023	-.017	-.011	.007	-.011
ASPECT_4	-.021	-.023	-.011	-.006	.007	.008
ASPECT_6	-.018	-.026	-.019	-.003	.005	.015
ASPECT_8	.003	-.001	-.010	-.014	-.011	.002
ASPECT_9	-.011	-.011	-.005	.003	-.006	-.010
ASPECT_10	.016	.020	.019	.024	-.007	.000
ASPECT_11	.032	.031	.034	.019	-.001	.008
CANYD_1	.842	.824	.755	.587	-.009	-.027
CANYD_2	1.000	.807	.742	.575	-.003	-.015
CANYD_3	.807	1.000	.736	.570	-.008	-.004
CANYD_4	.742	.736	1.000	.534	.003	.004
CANYD_5	.575	.570	.534	1.000	.002	.003
PLAN_1	-.003	-.008	.003	.002	1.000	.127
PLAN_2	-.015	-.004	.004	.003	.127	1.000
PLAN_3	-.011	-.005	.006	.007	.103	.220
PROF_6	.000	.002	-.006	-.001	-.134	-.292
CUTROAD_1	.044	.029	.020	.006	.007	.018
CUTROAD_2	.108	.094	.077	.053	.014	.027

Correlation Matrix

	PLAN_3	PROF_6	CUTROAD_1	CUTROAD_2	CUTROAD_3
LANDCO_5	.012	.003	-.058	-.068	-.061
LANDCO_6	.002	-.003	.000	-.008	-.005
RIVERD_5	.004	.007	-.011	.006	.017
RIVERD_6	.002	.006	.004	-.001	-.004
RIVERD_7	.010	-.012	-.005	-.017	-.025
RIVERD_8	-.003	-.001	-.015	-.011	.009
RIVERD_9	.002	.003	.016	.024	.018
SLOPE_2	-.001	.001	-.006	-.004	-.004
SLOPE_3	-.004	-.001	-.009	-.011	-.012
SLOPE_4	-.007	-.007	-.007	-.014	-.019
SLOPE_5	-.010	-.008	-.006	-.017	-.023
SLOPE_6	-.015	-.007	-.007	-.021	-.026
SLOPE_7	-.020	-.006	-.008	-.021	-.029
SLOPE_8	-.029	-.011	-.003	-.017	-.022
SLOPE_9	-.031	-.024	.002	-.014	-.022
SLOPE_10	-.028	-.027	.002	-.015	-.019
UCS_1	-.002	.033	.076	.084	.093
UCS_6	.000	.001	-.006	.000	.001
UCS_7	-.003	.000	.001	-.001	-.005
Step 52 Constant	-.002	-.004	-.018	-.028	-.033
ASPECT_3	-.015	-.011	-.015	.024	.032
ASPECT_4	-.009	-.021	.017	.035	.030
ASPECT_6	.037	.019	.020	.032	.036
ASPECT_8	.018	.012	.024	.031	.030
ASPECT_9	-.008	.003	.003	.023	.018
ASPECT_10	.001	.002	.018	.014	.019
ASPECT_11	.004	.001	.017	.025	.017
CANYD_1	-.025	.011	.035	.105	.132
CANYD_2	-.011	.000	.044	.108	.131
CANYD_3	-.005	.002	.029	.094	.125
CANYD_4	.006	-.006	.020	.077	.098
CANYD_5	.007	-.001	.006	.053	.067
PLAN_1	.103	-.134	.007	.014	.005
PLAN_2	.220	-.292	.018	.027	.004
PLAN_3	1.000	-.199	-.001	.005	.008
PROF_6	-.199	1.000	-.081	-.034	-.003
CUTROAD_1	-.001	-.081	1.000	.065	.075
CUTROAD_2	.005	-.034	.065	1.000	.119

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_5	CUTROAD_6	DTM_1	DTM_2
LANDCO_5	-.050	-.040	-.030	-.031	-.028
LANDCO_6	-.023	-.010	-.010	-.010	-.020
RIVERD_5	.014	-.004	-.004	.063	.067
RIVERD_6	-.004	-.004	-.007	.056	.049
RIVERD_7	-.012	-.005	.001	.050	.044
RIVERD_8	-.004	.000	-.004	.057	.050
RIVERD_9	.017	.005	.002	.031	.033
SLOPE_2	-.005	-.004	-.003	-.002	.007
SLOPE_3	-.013	-.012	-.009	-.009	.010
SLOPE_4	-.021	-.015	-.014	-.007	.011
SLOPE_5	-.024	-.018	-.014	.000	.013
SLOPE_6	-.025	-.018	-.016	.009	.011
SLOPE_7	-.026	-.018	-.015	.016	.012
SLOPE_8	-.020	-.014	-.011	.019	.012
SLOPE_9	-.020	-.011	-.009	.023	.014
SLOPE_10	-.017	-.010	-.007	.026	.015
UCS_1	.095	.080	.070	-.093	-.100
UCS_6	-.002	.001	.001	.001	.002
UCS_7	-.021	-.020	-.019	-.011	-.004
Step 52 Constant	-.023	-.013	-.012	-.021	-.028
ASPECT_3	.027	.023	.019	.019	.032
ASPECT_4	.016	.016	.009	.006	.032
ASPECT_6	.035	.024	.024	.025	-.011
ASPECT_8	.019	.013	.001	.023	.033
ASPECT_9	.001	-.008	-.006	.019	.035
ASPECT_10	.013	.008	.007	.010	.039
ASPECT_11	.001	-.004	.002	-.045	-.013
CANYD_1	.103	.059	.050	-.038	-.040
CANYD_2	.096	.050	.042	-.047	-.029
CANYD_3	.097	.049	.039	-.029	-.020
CANYD_4	.069	.036	.029	-.022	-.027
CANYD_5	.039	.013	.016	-.027	-.055
PLAN_1	.002	.000	.002	-.006	-.008
PLAN_2	.005	.006	-.001	.000	.000
PLAN_3	.004	.000	-.005	.014	-.001
PROF_6	.007	-.011	.006	-.004	-.004
CUTROAD_1	.067	.050	.042	-.023	-.013
CUTROAD_2	.106	.074	.063	-.033	-.035

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_6	DTM_8	DTM_9	DTM_10	FLOWACCU_4
LANDCO_5	-.052	.052	.030	.013	.047	.000
LANDCO_6	-.010	-.002	.012	.013	-.035	.000
RIVERD_5	-.005	-.004	.001	.005	-.026	.000
RIVERD_6	-.065	-.004	-.005	-.001	-.029	.000
RIVERD_7	-.088	-.038	-.004	-.023	-.045	.000
RIVERD_8	-.039	-.011	-.007	-.030	-.058	.000
RIVERD_9	-.009	-.017	-.009	-.013	-.035	.000
SLOPE_2	.013	.002	.001	.003	.006	.000
SLOPE_3	.009	-.001	.000	.004	.021	.000
SLOPE_4	.007	-.001	-.003	.001	.026	.000
SLOPE_5	.008	-.002	-.005	.001	.034	.000
SLOPE_6	.011	.001	-.007	.003	.035	.000
SLOPE_7	.011	.010	-.007	.009	.039	.000
SLOPE_8	.009	.013	-.004	.010	.042	.000
SLOPE_9	.005	.014	-.004	.008	.038	.000
SLOPE_10	.015	.018	-.003	.010	.037	.000
UCS_1	.063	.193	.077	.057	.036	.000
UCS_6	.008	.010	-.043	-.052	-.076	.000
UCS_7	.003	.022	-.104	-.074	-.595	.000
Step 52 Constant	-.042	-.035	-.156	-.172	-.128	.000
ASPECT_3	-.020	-.040	-.022	-.027	.002	.000
ASPECT_4	.001	-.044	-.031	-.074	-.014	.000
ASPECT_6	.134	.002	-.008	.004	.001	.000
ASPECT_8	-.065	-.015	-.006	-.007	.024	.000
ASPECT_9	-.062	-.041	-.014	-.015	.038	.000
ASPECT_10	.017	-.062	-.004	.006	.072	.000
ASPECT_11	.045	-.027	.029	.039	.023	.000
CANYD_1	-.125	-.066	.515	.544	.295	.000
CANYD_2	-.123	-.030	.504	.529	.285	.000
CANYD_3	-.079	-.023	.501	.526	.283	.000
CANYD_4	-.029	-.011	.475	.497	.267	.000
CANYD_5	-.029	-.016	.375	.393	.212	.000
PLAN_1	.014	.012	.002	.003	.001	.000
PLAN_2	-.009	.006	-.002	-.002	.007	.000
PLAN_3	-.016	-.009	-.009	-.004	.008	.000
PROF_6	.022	.007	.002	.006	-.002	.000
CUTROAD_1	-.035	-.034	-.022	-.019	.000	.000
CUTROAD_2	-.035	-.077	-.022	-.015	-.004	.000

Correlation Matrix

	LANDCO_1	LANDCO_4	LANDCO_5	LANDCO_6	RIVERD_5
LANDCO_5	.212	.211	1.000	.073	-.044
LANDCO_6	.066	.080	.073	1.000	-.010
RIVERD_5	.049	-.071	-.044	-.010	1.000
RIVERD_6	.038	-.047	-.031	.003	.177
RIVERD_7	.009	-.052	-.041	.010	.159
RIVERD_8	.011	-.049	-.121	-.002	.163
RIVERD_9	-.012	-.004	-.042	-.032	.100
SLOPE_2	-.001	.004	.010	.004	-.001
SLOPE_3	-.006	.006	.026	.011	-.002
SLOPE_4	-.009	.006	.039	.016	.001
SLOPE_5	-.013	.006	.047	.019	.001
SLOPE_6	-.016	.003	.051	.023	.001
SLOPE_7	-.022	-.007	.052	.023	-.005
SLOPE_8	-.023	.006	.053	.025	-.003
SLOPE_9	-.023	.012	.055	.027	-.003
SLOPE_10	-.027	.019	.053	.028	-.001
UCS_1	.018	-.013	.082	-.010	-.029
UCS_6	-.021	-.008	-.008	.004	.010
UCS_7	-.046	.002	.000	.035	-.002
Step 52 Constant	-.061	-.030	-.078	-.033	-.030
ASPECT_3	.065	.033	-.045	.003	.041
ASPECT_4	.141	.005	-.039	-.012	.072
ASPECT_6	.160	-.301	-.068	-.030	-.002
ASPECT_8	.180	-.064	.077	.003	-.016
ASPECT_9	.154	.051	.079	.015	.009
ASPECT_10	.049	.067	.067	.015	.024
ASPECT_11	-.068	.064	.038	.019	-.018
CANYD_1	.024	-.016	-.051	-.010	-.037
CANYD_2	.013	-.019	-.023	.007	-.034
CANYD_3	.016	-.034	-.009	.005	-.047
CANYD_4	.014	-.047	-.009	.002	-.006
CANYD_5	.014	-.024	-.002	.004	.004
PLAN_1	-.002	.012	.009	.001	.005
PLAN_2	-.007	.029	.008	-.003	-.002
PLAN_3	-.012	.058	.011	.002	.007
PROF_6	.018	.024	.003	-.003	.007
CUTROAD_1	.021	.016	-.058	.000	-.010
CUTROAD_2	.023	.016	-.067	-.008	.004

Correlation Matrix

	RIVERD_6	RIVERD_7	RIVERD_8	RIVERD_9	SLOPE_2
LANDCO_5	-.031	-.041	-.121	-.042	.010
LANDCO_6	.003	.010	-.002	-.032	.004
RIVERD_5	.177	.159	.163	.100	-.001
RIVERD_6	1.000	.150	.149	.092	.000
RIVERD_7	.150	1.000	.155	.097	.001
RIVERD_8	.149	.155	1.000	.108	.001
RIVERD_9	.092	.097	.108	1.000	.008
SLOPE_2	.000	.001	.001	.008	1.000
SLOPE_3	.001	.004	.004	.011	.869
SLOPE_4	.005	.006	.006	.012	.884
SLOPE_5	.006	.008	.006	.017	.892
SLOPE_6	.003	.004	.008	.022	.897
SLOPE_7	-.001	.006	.010	.025	.905
SLOPE_8	.007	.009	.008	.024	.907
SLOPE_9	.007	.010	.013	.025	.906
SLOPE_10	.007	.011	.011	.029	.900
UCS_1	-.067	-.100	-.090	-.061	-.001
UCS_6	.005	.004	.001	-.005	-.002
UCS_7	-.006	-.009	.005	.018	-.006
Step 52 Constant	-.024	-.017	-.023	-.034	-.884
ASPECT_3	.018	.019	.026	.012	-.002
ASPECT_4	.030	-.012	-.005	.001	-.001
ASPECT_6	-.042	-.059	-.032	-.045	-.003
ASPECT_8	-.016	-.024	.006	-.002	-.002
ASPECT_9	-.014	-.035	-.012	-.022	-.002
ASPECT_10	-.002	-.033	-.026	-.046	.001
ASPECT_11	-.027	-.023	-.028	-.010	.002
CANYD_1	-.024	-.042	-.057	-.029	-.003
CANYD_2	-.041	-.026	-.023	-.004	.001
CANYD_3	-.017	.002	.007	.019	.002
CANYD_4	.009	.019	.025	.021	.003
CANYD_5	.021	.024	.022	.019	.003
PLAN_1	.002	.006	.007	-.008	.000
PLAN_2	-.006	.003	.001	.000	.000
PLAN_3	.005	.013	.000	.004	-.001
PROF_6	.006	-.012	-.001	.003	.001
CUTROAD_1	.004	-.005	-.014	.017	-.006
CUTROAD_2	-.002	-.018	-.012	.023	-.004

Correlation Matrix

	SLOPE_3	SLOPE_4	SLOPE_5	SLOPE_6	SLOPE_7	SLOPE_8
LANDCO_5	.026	.039	.047	.051	.052	.053
LANDCO_6	.011	.016	.019	.023	.023	.025
RIVERD_5	-.002	.001	.001	.001	-.005	-.003
RIVERD_6	.001	.005	.006	.003	-.001	.007
RIVERD_7	.004	.006	.008	.004	.006	.009
RIVERD_8	.004	.006	.006	.008	.010	.008
RIVERD_9	.011	.012	.017	.022	.025	.024
SLOPE_2	.869	.884	.892	.897	.905	.907
SLOPE_3	1.000	.911	.920	.925	.934	.936
SLOPE_4	.911	1.000	.936	.942	.951	.953
SLOPE_5	.920	.936	1.000	.952	.961	.963
SLOPE_6	.925	.942	.952	1.000	.968	.970
SLOPE_7	.934	.951	.961	.968	1.000	.981
SLOPE_8	.936	.953	.963	.970	.981	1.000
SLOPE_9	.935	.952	.962	.970	.981	.985
SLOPE_10	.928	.945	.955	.962	.974	.978
UCS_1	-.005	-.004	-.003	.000	-.001	-.011
UCS_6	-.007	-.006	-.008	-.010	-.010	-.012
UCS_7	-.017	-.024	-.031	-.036	-.041	-.039
Step 52 Constant	-.910	-.926	-.934	-.939	-.945	-.947
ASPECT_3	-.002	-.002	-.002	-.004	-.007	-.009
ASPECT_4	-.004	-.005	-.005	-.007	-.010	-.014
ASPECT_6	-.011	-.015	-.019	-.024	-.025	-.018
ASPECT_8	-.007	-.007	-.006	-.006	-.008	-.007
ASPECT_9	-.002	-.001	.001	.004	.001	.001
ASPECT_10	.004	.008	.010	.011	.009	.009
ASPECT_11	.006	.009	.010	.011	.011	.010
CANYD_1	-.007	-.010	-.016	-.025	-.037	-.039
CANYD_2	-.001	-.002	-.007	-.019	-.032	-.035
CANYD_3	.002	.001	-.004	-.014	-.026	-.029
CANYD_4	.003	.004	-.001	-.010	-.022	-.026
CANYD_5	.003	.002	.000	-.007	-.014	-.018
PLAN_1	.000	.000	-.001	-.001	-.002	-.004
PLAN_2	-.001	-.001	-.002	-.004	-.007	-.014
PLAN_3	-.004	-.007	-.010	-.015	-.020	-.029
PROF_6	-.001	-.007	-.008	-.007	-.006	-.011
CUTROAD_1	-.009	-.007	-.006	-.007	-.008	-.003
CUTROAD_2	-.011	-.014	-.017	-.021	-.021	-.017

Correlation Matrix

	SLOPE_9	SLOPE_10	UCS_1	UCS_6	UCS_7	ASPECT_11
LANDCO_5	.055	.053	.082	-.008	.000	.038
LANDCO_6	.027	.028	-.010	.004	.035	.019
RIVERD_5	-.003	-.001	-.029	.010	-.002	-.017
RIVERD_6	.007	.007	-.067	.005	-.006	-.026
RIVERD_7	.010	.011	-.100	.004	-.009	-.022
RIVERD_8	.013	.011	-.090	.001	.005	-.027
RIVERD_9	.025	.029	-.061	-.005	.018	-.010
SLOPE_2	.906	.900	-.001	-.002	-.006	.002
SLOPE_3	.935	.928	-.005	-.007	-.017	.006
SLOPE_4	.952	.945	-.004	-.006	-.024	.009
SLOPE_5	.962	.955	-.003	-.008	-.031	.010
SLOPE_6	.970	.962	.000	-.010	-.036	.011
SLOPE_7	.981	.974	-.001	-.010	-.041	.011
SLOPE_8	.985	.978	-.011	-.012	-.039	.010
SLOPE_9	1.000	.980	-.017	-.011	-.039	.013
SLOPE_10	.980	1.000	-.025	-.010	-.037	.020
UCS_1	-.017	-.025	1.000	.040	.058	.007
UCS_6	-.011	-.010	.040	1.000	.103	-.013
UCS_7	-.039	-.037	.058	.103	1.000	-.015
Step 52 Constant	-.945	-.938	-.066	-.010	.019	-.064
ASPECT_3	-.010	-.009	.020	.000	.013	.150
ASPECT_4	-.017	-.016	-.002	.005	.033	.149
ASPECT_6	-.013	-.005	-.104	.008	.022	.165
ASPECT_8	-.009	-.007	.009	.000	.020	.189
ASPECT_9	-.002	.000	.044	.010	.015	.211
ASPECT_10	.009	.011	.027	-.001	-.023	.225
ASPECT_11	.014	.020	.007	-.013	-.015	1.000
CANYD_1	-.048	-.051	-.035	.057	.039	.043
CANYD_2	-.041	-.044	-.031	.056	.042	.032
CANYD_3	-.036	-.043	-.035	.055	.040	.031
CANYD_4	-.030	-.034	-.037	.052	.038	.034
CANYD_5	-.020	-.019	-.033	.040	.030	.019
PLAN_1	-.008	-.035	.001	.001	.003	-.001
PLAN_2	-.024	-.040	.004	-.001	-.001	.008
PLAN_3	-.031	-.028	-.003	.000	-.003	.004
PROF_6	-.024	-.027	.033	.001	.000	.001
CUTROAD_1	.002	.002	.076	-.006	.001	.017
CUTROAD_2	-.014	-.015	.085	.000	-.001	.025

Correlation Matrix

	RIVERD_4	PLAN_7	PROF_7	CANYD_10	CANYD_7	CANYD_8
LANDCO_5						
LANDCO_6						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 52 Constant	-.024					
ASPECT_3	.029					
ASPECT_4	.060					
ASPECT_6	.018					
ASPECT_8	.010					
ASPECT_9	.032					
ASPECT_10	.027					
ASPECT_11	-.007					
CANYD_1	-.038					
CANYD_2	-.049					
CANYD_3	-.040					
CANYD_4	-.043					
CANYD_5	-.013					
PLAN_1	.010					
PLAN_2	.024					
PLAN_3	.017					
PROF_6	.001					
CUTROAD_1	.004					
CUTROAD_2	-.006					

Correlation Matrix

	Constant	SLOPE_9	SLOPE_10	SLOPE_8	SLOPE_7	SLOPE_6
CUTROAD_3	-.033					
CUTROAD_4	-.023					
CUTROAD_5	-.013					
CUTROAD_6	-.012					
DTM_1	-.021					
DTM_2	-.028					
DTM_4	-.042					
DTM_6	-.035					
DTM_8	-.156					
DTM_9	-.172					
DTM_10	-.128					
FLOWACCU_4	.000					
LANDCO_1	-.061					
LANDCO_4	-.030					
LANDCO_5	-.078					
LANDCO_6	-.033					
RIVERD_4	-.024					
RIVERD_5	-.030					
RIVERD_6	-.024					
RIVERD_7	-.017					
RIVERD_8	-.023					
RIVERD_9	-.034					
SLOPE_2	-.884					
SLOPE_3	-.910					
SLOPE_4	-.926					
SLOPE_5	-.934					
SLOPE_6	-.939					
SLOPE_7	-.945					
SLOPE_8	-.947					
SLOPE_9	-.945					
SLOPE_10	-.938					
UCS_1	-.066					
UCS_6	-.010					
UCS_7	.019					
Step 53 Constant	1.000					
ASPECT_3	-.030					
ASPECT_4	-.031					
ASPECT_6	-.026					

Correlation Matrix

	CANYD_1	DTM_2	SLOPE_5	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_1
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
FLOWACCU_4						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_5						
LANDCO_6						
RIVERD_4						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 53 Constant						
ASPECT_3						
ASPECT_4						
ASPECT_6						

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CUTROAD_3	DTM_2	SLOPE_5	SLOPE_6
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
FLOWACCU_4						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_5						
LANDCO_6						
RIVERD_4						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 53 Constant						
ASPECT_3						
ASPECT_4						
ASPECT_6						

Correlation Matrix

	SLOPE_7	SLOPE_8	SLOPE_9	SLOPE_10	CANYD_4
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_4					
DTM_6					
DTM_8					
DTM_9					
DTM_10					
FLOWACCU_4					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_5					
LANDCO_6					
RIVERD_4					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 53 Constant					
ASPECT_3					
ASPECT_4					
ASPECT_6					

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_2	UCS_7	LANDCO_4	SLOPE_4
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_4					
DTM_6					
DTM_8					
DTM_9					
DTM_10					
FLOWACCU_4					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_5					
LANDCO_6					
RIVERD_4					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 53 Constant					
ASPECT_3					
ASPECT_4					
ASPECT_6					

Correlation Matrix

	RIVERD_8	CUTROAD_5	DTM_1	DTM_6	LANDCO_1
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_4					
DTM_6					
DTM_8					
DTM_9					
DTM_10					
FLOWACCU_4					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_5					
LANDCO_6					
RIVERD_4					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 53 Constant					
ASPECT_3					
ASPECT_4					
ASPECT_6					

Correlation Matrix

	CUTROAD_1	SLOPE_3	ASPECT_6	UCS_1	CANYD_5	PROF_6
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
FLOWACCU_4						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_5						
LANDCO_6						
RIVERD_4						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 53 Constant						
ASPECT_3						
ASPECT_4						
ASPECT_6						

Correlation Matrix

	RIVERD_5	DTM_10	ASPECT_9	ASPECT_10	CUTROAD_6
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_4					
DTM_6					
DTM_8					
DTM_9					
DTM_10					
FLOWACCU_4					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_5					
LANDCO_6					
RIVERD_4					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 53 Constant					
ASPECT_3					
ASPECT_4					
ASPECT_6					

Correlation Matrix

	LANDCO_6	SLOPE_2	ASPECT_8	RIVERD_9	PLAN_3	PLAN_2
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
FLOWACCU_4						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_5						
LANDCO_6						
RIVERD_4						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 53 Constant						
ASPECT_3						
ASPECT_4						
ASPECT_6						

Correlation Matrix

	PLAN_1	RIVERD_7	RIVERD_6	ASPECT_4	UCS_6	DTM_9
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
FLOWACCU_4						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_5						
LANDCO_6						
RIVERD_4						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 53 Constant						
ASPECT_3						
ASPECT_4						
ASPECT_6						

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_8	LANDCO_5	ASPECT_3	ASPECT_3	ASPECT_4
CUTROAD_3					.032	.030
CUTROAD_4					.027	.016
CUTROAD_5					.023	.016
CUTROAD_6					.019	.009
DTM_1					.019	.006
DTM_2					.032	.032
DTM_4					-.020	.001
DTM_6					-.040	-.044
DTM_8					-.022	-.031
DTM_9					-.027	-.074
DTM_10					.002	-.014
FLOWACCU_4					.000	.000
LANDCO_1					.065	.141
LANDCO_4					.033	.005
LANDCO_5					-.045	-.039
LANDCO_6					.003	-.012
RIVERD_4					.029	.060
RIVERD_5					.041	.072
RIVERD_6					.018	.030
RIVERD_7					.019	-.012
RIVERD_8					.026	-.005
RIVERD_9					.012	.001
SLOPE_2					-.002	-.001
SLOPE_3					-.002	-.004
SLOPE_4					-.002	-.005
SLOPE_5					-.002	-.005
SLOPE_6					-.004	-.007
SLOPE_7					-.007	-.010
SLOPE_8					-.009	-.014
SLOPE_9					-.010	-.017
SLOPE_10					-.009	-.016
UCS_1					.020	-.002
UCS_6					.000	.005
UCS_7					.013	.033
Step 53 Constant					-.030	-.031
ASPECT_3					1.000	.161
ASPECT_4					.161	1.000
ASPECT_6					.148	.190

Correlation Matrix

	ASPECT_6	ASPECT_8	ASPECT_9	ASPECT_10	CANYD_1
CUTROAD_3	.036	.030	.018	.019	.132
CUTROAD_4	.035	.019	.001	.013	.103
CUTROAD_5	.024	.013	-.008	.008	.059
CUTROAD_6	.024	.001	-.006	.007	.050
DTM_1	.025	.023	.019	.010	-.038
DTM_2	-.011	.033	.035	.039	-.040
DTM_4	.134	-.065	-.062	.017	-.125
DTM_6	.002	-.015	-.041	-.062	-.066
DTM_8	-.008	-.006	-.014	-.004	.515
DTM_9	.004	-.007	-.015	.006	.544
DTM_10	.001	.024	.038	.072	.295
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	.160	.180	.154	.049	.024
LANDCO_4	-.301	-.064	.051	.067	-.016
LANDCO_5	-.068	.077	.079	.067	-.051
LANDCO_6	-.030	.003	.015	.015	-.010
RIVERD_4	.018	.010	.032	.027	-.038
RIVERD_5	-.002	-.016	.009	.024	-.037
RIVERD_6	-.042	-.016	-.014	-.002	-.024
RIVERD_7	-.059	-.024	-.035	-.033	-.042
RIVERD_8	-.032	.006	-.012	-.026	-.057
RIVERD_9	-.045	-.002	-.022	-.046	-.029
SLOPE_2	-.003	-.002	-.002	.001	-.003
SLOPE_3	-.011	-.007	-.002	.004	-.007
SLOPE_4	-.015	-.007	-.001	.008	-.010
SLOPE_5	-.019	-.006	.001	.010	-.016
SLOPE_6	-.024	-.006	.004	.011	-.025
SLOPE_7	-.025	-.008	.001	.009	-.037
SLOPE_8	-.018	-.007	.001	.009	-.039
SLOPE_9	-.013	-.009	-.002	.009	-.048
SLOPE_10	-.005	-.007	.000	.011	-.051
UCS_1	-.104	.009	.044	.027	-.035
UCS_6	.008	.000	.010	-.001	.057
UCS_7	.022	.020	.015	-.023	.039
Step 53 Constant	-.026	-.051	-.061	-.072	-.191
ASPECT_3	.148	.186	.201	.181	-.022
ASPECT_4	.190	.209	.220	.193	-.012
ASPECT_6	1.000	.277	.222	.192	.003

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_4	CANYD_5	PLAN_1	PLAN_2
CUTROAD_3	.131	.125	.098	.067	.005	.004
CUTROAD_4	.096	.097	.069	.039	.002	.005
CUTROAD_5	.050	.049	.036	.013	.000	.006
CUTROAD_6	.042	.039	.029	.016	.002	-.001
DTM_1	-.047	-.029	-.022	-.027	-.006	.000
DTM_2	-.029	-.020	-.027	-.055	-.008	.000
DTM_4	-.123	-.079	-.029	-.029	.014	-.009
DTM_6	-.030	-.023	-.011	-.016	.012	.006
DTM_8	.504	.501	.475	.375	.002	-.002
DTM_9	.529	.526	.497	.393	.003	-.002
DTM_10	.285	.283	.267	.212	.001	.007
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	.013	.016	.014	.014	-.002	-.007
LANDCO_4	-.019	-.034	-.047	-.024	.012	.029
LANDCO_5	-.023	-.009	-.009	-.002	.009	.008
LANDCO_6	.007	.005	.002	.004	.001	-.003
RIVERD_4	-.049	-.040	-.043	-.013	.010	.024
RIVERD_5	-.034	-.047	-.006	.004	.005	-.002
RIVERD_6	-.041	-.017	.009	.021	.002	-.006
RIVERD_7	-.026	.002	.019	.024	.006	.003
RIVERD_8	-.023	.007	.025	.022	.007	.001
RIVERD_9	-.004	.019	.021	.019	-.008	.000
SLOPE_2	.001	.002	.003	.003	.000	.000
SLOPE_3	-.001	.002	.003	.003	.000	-.001
SLOPE_4	-.002	.001	.004	.002	.000	-.001
SLOPE_5	-.007	-.004	-.001	.000	-.001	-.002
SLOPE_6	-.019	-.014	-.010	-.007	-.001	-.004
SLOPE_7	-.032	-.026	-.022	-.014	-.002	-.007
SLOPE_8	-.035	-.029	-.026	-.018	-.004	-.014
SLOPE_9	-.041	-.036	-.030	-.020	-.008	-.024
SLOPE_10	-.044	-.043	-.034	-.019	-.035	-.040
UCS_1	-.031	-.035	-.037	-.033	.001	.004
UCS_6	.056	.055	.052	.040	.001	-.001
UCS_7	.042	.040	.038	.030	.003	-.001
Step 53 Constant	-.192	-.195	-.186	-.149	-.001	-.001
ASPECT_3	-.013	-.023	-.017	-.011	.007	-.012
ASPECT_4	-.021	-.023	-.011	-.006	.007	.008
ASPECT_6	-.018	-.026	-.019	-.003	.005	.015

Correlation Matrix

	PLAN_3	PROF_6	CUTROAD_1	CUTROAD_2	CUTROAD_3
CUTROAD_3	.008	-.003	.075	.119	1.000
CUTROAD_4	.004	.007	.067	.106	.139
CUTROAD_5	.000	-.011	.050	.074	.096
CUTROAD_6	-.005	.006	.042	.063	.082
DTM_1	.014	-.004	-.023	-.033	-.044
DTM_2	-.001	-.004	-.013	-.035	-.048
DTM_4	-.016	.022	-.035	-.035	-.025
DTM_6	-.009	.007	-.034	-.077	-.092
DTM_8	-.009	.002	-.022	-.022	-.044
DTM_9	-.004	.006	-.019	-.015	-.035
DTM_10	.008	-.002	.000	-.004	-.033
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	-.012	.018	.021	.023	.040
LANDCO_4	.058	.024	.016	.016	.022
LANDCO_5	.011	.003	-.058	-.067	-.061
LANDCO_6	.002	-.003	.000	-.008	-.005
RIVERD_4	.017	.001	.004	-.006	-.007
RIVERD_5	.007	.007	-.010	.004	.015
RIVERD_6	.005	.006	.004	-.002	-.005
RIVERD_7	.013	-.012	-.005	-.018	-.026
RIVERD_8	.000	-.001	-.014	-.012	.008
RIVERD_9	.004	.003	.017	.023	.017
SLOPE_2	-.001	.001	-.006	-.004	-.004
SLOPE_3	-.004	-.001	-.009	-.011	-.012
SLOPE_4	-.007	-.007	-.007	-.014	-.019
SLOPE_5	-.010	-.008	-.006	-.017	-.023
SLOPE_6	-.015	-.007	-.007	-.021	-.026
SLOPE_7	-.020	-.006	-.008	-.021	-.029
SLOPE_8	-.029	-.011	-.003	-.017	-.022
SLOPE_9	-.031	-.024	.002	-.014	-.022
SLOPE_10	-.028	-.027	.002	-.015	-.019
UCS_1	-.003	.033	.076	.085	.094
UCS_6	.000	.001	-.006	.000	.002
UCS_7	-.003	.000	.001	-.001	-.005
Step 53 Constant	-.002	-.004	-.018	-.028	-.033
ASPECT_3	-.016	-.011	-.015	.024	.032
ASPECT_4	-.009	-.021	.017	.035	.030
ASPECT_6	.037	.018	.020	.032	.036

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_5	CUTROAD_6	DTM_1	DTM_2
CUTROAD_3	.139	.096	.082	-.044	-.048
CUTROAD_4	1.000	.089	.077	-.043	-.043
CUTROAD_5	.089	1.000	.055	-.028	-.023
CUTROAD_6	.077	.055	1.000	-.031	-.019
DTM_1	-.043	-.028	-.031	1.000	.100
DTM_2	-.043	-.023	-.019	.100	1.000
DTM_4	-.029	-.024	-.021	.117	.185
DTM_6	-.073	-.042	-.038	.057	.066
DTM_8	-.053	-.036	-.026	.042	.046
DTM_9	-.034	-.023	-.017	.052	.050
DTM_10	-.033	-.026	-.028	.034	.031
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	.030	.020	.013	-.003	.002
LANDCO_4	.010	.005	.005	-.061	-.084
LANDCO_5	-.050	-.040	-.030	-.032	-.029
LANDCO_6	-.022	-.009	-.010	-.011	-.020
RIVERD_4	-.024	-.013	-.007	.067	.067
RIVERD_5	.009	-.006	-.005	.076	.080
RIVERD_6	-.008	-.007	-.008	.067	.060
RIVERD_7	-.016	-.007	.000	.061	.054
RIVERD_8	-.008	-.003	-.005	.067	.061
RIVERD_9	.014	.004	.001	.038	.039
SLOPE_2	-.005	-.004	-.003	-.002	.007
SLOPE_3	-.013	-.011	-.009	-.009	.009
SLOPE_4	-.021	-.015	-.014	-.007	.011
SLOPE_5	-.023	-.017	-.014	.000	.013
SLOPE_6	-.025	-.018	-.016	.009	.011
SLOPE_7	-.026	-.018	-.015	.015	.012
SLOPE_8	-.020	-.014	-.011	.018	.012
SLOPE_9	-.020	-.011	-.009	.022	.013
SLOPE_10	-.017	-.010	-.007	.026	.015
UCS_1	.096	.080	.070	-.094	-.100
UCS_6	-.002	.002	.001	.002	.004
UCS_7	-.020	-.020	-.019	-.010	-.004
Step 53 Constant	-.023	-.013	-.012	-.021	-.028
ASPECT_3	.027	.023	.019	.019	.032
ASPECT_4	.016	.016	.009	.006	.033
ASPECT_6	.035	.024	.024	.025	-.011

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_6	DTM_8	DTM_9	DTM_10	FLOWACCU_4
CUTROAD_3	-.025	-.092	-.044	-.035	-.033	.000
CUTROAD_4	-.029	-.073	-.053	-.034	-.033	.000
CUTROAD_5	-.024	-.042	-.036	-.023	-.026	.000
CUTROAD_6	-.021	-.038	-.026	-.017	-.028	.000
DTM_1	.117	.057	.042	.052	.034	.000
DTM_2	.185	.066	.046	.050	.031	.000
DTM_4	1.000	.203	.093	.101	.057	.000
DTM_6	.203	1.000	.114	.112	.063	.000
DTM_8	.093	.114	1.000	.460	.333	.000
DTM_9	.101	.112	.460	1.000	.328	.000
DTM_10	.057	.063	.333	.328	1.000	.000
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000	1.000
LANDCO_1	.082	-.017	.013	.010	.033	.000
LANDCO_4	-.046	.035	.024	.002	.013	.000
LANDCO_5	-.053	.052	.030	.014	.047	.000
LANDCO_6	-.010	-.002	.012	.013	-.035	.000
RIVERD_4	.001	-.010	-.002	-.006	-.031	.000
RIVERD_5	-.004	-.006	.001	.004	-.032	.000
RIVERD_6	-.064	-.006	-.005	-.002	-.034	.000
RIVERD_7	-.086	-.039	-.005	-.024	-.050	.000
RIVERD_8	-.038	-.012	-.007	-.031	-.062	.000
RIVERD_9	-.009	-.018	-.009	-.014	-.038	.000
SLOPE_2	.013	.002	.001	.003	.006	.000
SLOPE_3	.009	-.001	.000	.004	.021	.000
SLOPE_4	.007	-.001	-.003	.001	.026	.000
SLOPE_5	.008	-.002	-.005	.001	.034	.000
SLOPE_6	.010	.001	-.007	.003	.035	.000
SLOPE_7	.011	.010	-.006	.009	.038	.000
SLOPE_8	.009	.014	-.004	.010	.042	.000
SLOPE_9	.005	.015	-.004	.008	.038	.000
SLOPE_10	.015	.018	-.003	.010	.037	.000
UCS_1	.063	.192	.079	.057	.036	.000
UCS_6	.007	.010	-.044	-.052	-.077	.000
UCS_7	.003	.021	-.103	-.075	-.598	.000
Step 53 Constant	-.042	-.035	-.156	-.172	-.128	.000
ASPECT_3	-.019	-.040	-.022	-.027	.002	.000
ASPECT_4	.001	-.044	-.031	-.074	-.014	.000
ASPECT_6	.134	.002	-.007	.004	.002	.000

Correlation Matrix

	LANDCO_1	LANDCO_4	LANDCO_5	LANDCO_6	RIVERD_5
CUTROAD_3	.040	.022	-.061	-.005	.015
CUTROAD_4	.030	.010	-.050	-.022	.009
CUTROAD_5	.020	.005	-.040	-.009	-.006
CUTROAD_6	.013	.005	-.030	-.010	-.005
DTM_1	-.003	-.061	-.032	-.011	.076
DTM_2	.002	-.084	-.029	-.020	.080
DTM_4	.082	-.046	-.053	-.010	-.004
DTM_6	-.017	.035	.052	-.002	-.006
DTM_8	.013	.024	.030	.012	.001
DTM_9	.010	.002	.014	.013	.004
DTM_10	.033	.013	.047	-.035	-.032
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	1.000	.208	.212	.066	.050
LANDCO_4	.208	1.000	.211	.080	-.084
LANDCO_5	.212	.211	1.000	.073	-.047
LANDCO_6	.066	.080	.073	1.000	-.012
RIVERD_4	.011	-.070	-.019	-.009	.239
RIVERD_5	.050	-.084	-.047	-.012	1.000
RIVERD_6	.039	-.058	-.034	.001	.215
RIVERD_7	.011	-.062	-.043	.009	.193
RIVERD_8	.013	-.060	-.122	-.003	.198
RIVERD_9	-.011	-.011	-.044	-.032	.123
SLOPE_2	-.001	.004	.009	.004	-.002
SLOPE_3	-.006	.006	.026	.011	-.003
SLOPE_4	-.009	.007	.039	.016	.000
SLOPE_5	-.013	.006	.047	.019	.001
SLOPE_6	-.017	.003	.051	.023	.000
SLOPE_7	-.022	-.007	.052	.022	-.007
SLOPE_8	-.023	.007	.054	.025	-.005
SLOPE_9	-.023	.013	.055	.027	-.006
SLOPE_10	-.027	.019	.054	.028	-.002
UCS_1	.020	-.012	.082	-.010	-.029
UCS_6	-.021	-.009	-.008	.004	.015
UCS_7	-.046	.001	.000	.035	.001
Step 53 Constant	-.061	-.031	-.078	-.033	-.030
ASPECT_3	.065	.033	-.045	.003	.041
ASPECT_4	.141	.005	-.039	-.011	.071
ASPECT_6	.159	-.301	-.068	-.030	-.002

Correlation Matrix

	RIVERD_6	RIVERD_7	RIVERD_8	RIVERD_9	SLOPE_2
CUTROAD_3	-.005	-.026	.008	.017	-.004
CUTROAD_4	-.008	-.016	-.008	.014	-.005
CUTROAD_5	-.007	-.007	-.003	.004	-.004
CUTROAD_6	-.008	.000	-.005	.001	-.003
DTM_1	.067	.061	.067	.038	-.002
DTM_2	.060	.054	.061	.039	.007
DTM_4	-.064	-.086	-.038	-.009	.013
DTM_6	-.006	-.039	-.012	-.018	.002
DTM_8	-.005	-.005	-.007	-.009	.001
DTM_9	-.002	-.024	-.031	-.014	.003
DTM_10	-.034	-.050	-.062	-.038	.006
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	.039	.011	.013	-.011	-.001
LANDCO_4	-.058	-.062	-.060	-.011	.004
LANDCO_5	-.034	-.043	-.122	-.044	.009
LANDCO_6	.001	.009	-.003	-.032	.004
RIVERD_4	.196	.175	.178	.112	-.003
RIVERD_5	.215	.193	.198	.123	-.002
RIVERD_6	1.000	.179	.178	.111	-.001
RIVERD_7	.179	1.000	.181	.114	.000
RIVERD_8	.178	.181	1.000	.125	.000
RIVERD_9	.111	.114	.125	1.000	.008
SLOPE_2	-.001	.000	.000	.008	1.000
SLOPE_3	.001	.003	.004	.010	.869
SLOPE_4	.004	.006	.005	.012	.884
SLOPE_5	.006	.007	.006	.017	.892
SLOPE_6	.002	.004	.007	.021	.897
SLOPE_7	-.003	.005	.009	.024	.905
SLOPE_8	.005	.007	.007	.023	.907
SLOPE_9	.005	.008	.011	.024	.906
SLOPE_10	.005	.009	.009	.028	.900
UCS_1	-.066	-.099	-.089	-.061	-.001
UCS_6	.009	.008	.005	-.002	-.002
UCS_7	-.004	-.007	.007	.019	-.006
Step 53 Constant	-.024	-.017	-.023	-.034	-.884
ASPECT_3	.018	.019	.026	.012	-.002
ASPECT_4	.030	-.012	-.004	.001	-.001
ASPECT_6	-.042	-.059	-.033	-.045	-.003

Correlation Matrix

	SLOPE_3	SLOPE_4	SLOPE_5	SLOPE_6	SLOPE_7	SLOPE_8
CUTROAD_3	-.012	-.019	-.023	-.026	-.029	-.022
CUTROAD_4	-.013	-.021	-.023	-.025	-.026	-.020
CUTROAD_5	-.011	-.015	-.017	-.018	-.018	-.014
CUTROAD_6	-.009	-.014	-.014	-.016	-.015	-.011
DTM_1	-.009	-.007	.000	.009	.015	.018
DTM_2	.009	.011	.013	.011	.012	.012
DTM_4	.009	.007	.008	.010	.011	.009
DTM_6	-.001	-.001	-.002	.001	.010	.014
DTM_8	.000	-.003	-.005	-.007	-.006	-.004
DTM_9	.004	.001	.001	.003	.009	.010
DTM_10	.021	.026	.034	.035	.038	.042
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	-.006	-.009	-.013	-.017	-.022	-.023
LANDCO_4	.006	.007	.006	.003	-.007	.007
LANDCO_5	.026	.039	.047	.051	.052	.054
LANDCO_6	.011	.016	.019	.023	.022	.025
RIVERD_4	-.005	-.003	-.002	-.003	-.008	-.009
RIVERD_5	-.003	.000	.001	.000	-.007	-.005
RIVERD_6	.001	.004	.006	.002	-.003	.005
RIVERD_7	.003	.006	.007	.004	.005	.007
RIVERD_8	.004	.005	.006	.007	.009	.007
RIVERD_9	.010	.012	.017	.021	.024	.023
SLOPE_2	.869	.884	.892	.897	.905	.907
SLOPE_3	1.000	.911	.920	.925	.934	.936
SLOPE_4	.911	1.000	.936	.942	.951	.953
SLOPE_5	.920	.936	1.000	.952	.961	.963
SLOPE_6	.925	.942	.952	1.000	.968	.970
SLOPE_7	.934	.951	.961	.968	1.000	.981
SLOPE_8	.936	.953	.963	.970	.981	1.000
SLOPE_9	.935	.952	.962	.970	.981	.985
SLOPE_10	.928	.945	.955	.962	.974	.978
UCS_1	-.005	-.004	-.003	.000	-.001	-.011
UCS_6	-.007	-.006	-.008	-.009	-.010	-.012
UCS_7	-.017	-.024	-.031	-.036	-.041	-.039
Step 53 Constant	-.910	-.926	-.934	-.939	-.945	-.947
ASPECT_3	-.002	-.002	-.002	-.004	-.007	-.009
ASPECT_4	-.004	-.005	-.005	-.007	-.010	-.014
ASPECT_6	-.011	-.015	-.019	-.024	-.025	-.018

Correlation Matrix

	SLOPE_9	SLOPE_10	UCS_1	UCS_6	UCS_7	ASPECT_11
CUTROAD_3	-.022	-.019	.094	.002	-.005	.017
CUTROAD_4	-.020	-.017	.096	-.002	-.020	.001
CUTROAD_5	-.011	-.010	.080	.002	-.020	-.004
CUTROAD_6	-.009	-.007	.070	.001	-.019	.002
DTM_1	.022	.026	-.094	.002	-.010	-.045
DTM_2	.013	.015	-.100	.004	-.004	-.013
DTM_4	.005	.015	.063	.007	.003	.045
DTM_6	.015	.018	.192	.010	.021	-.027
DTM_8	-.004	-.003	.079	-.044	-.103	.029
DTM_9	.008	.010	.057	-.052	-.075	.039
DTM_10	.038	.037	.036	-.077	-.598	.023
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	-.023	-.027	.020	-.021	-.046	-.068
LANDCO_4	.013	.019	-.012	-.009	.001	.064
LANDCO_5	.055	.054	.082	-.008	.000	.038
LANDCO_6	.027	.028	-.010	.004	.035	.019
RIVERD_4	-.013	-.009	-.004	.022	.010	-.007
RIVERD_5	-.006	-.002	-.029	.015	.001	-.018
RIVERD_6	.005	.005	-.066	.009	-.004	-.027
RIVERD_7	.008	.009	-.099	.008	-.007	-.023
RIVERD_8	.011	.009	-.089	.005	.007	-.028
RIVERD_9	.024	.028	-.061	-.002	.019	-.010
SLOPE_2	.906	.900	-.001	-.002	-.006	.002
SLOPE_3	.935	.928	-.005	-.007	-.017	.006
SLOPE_4	.952	.945	-.004	-.006	-.024	.009
SLOPE_5	.962	.955	-.003	-.008	-.031	.010
SLOPE_6	.970	.962	.000	-.009	-.036	.011
SLOPE_7	.981	.974	-.001	-.010	-.041	.011
SLOPE_8	.985	.978	-.011	-.012	-.039	.010
SLOPE_9	1.000	.980	-.018	-.011	-.039	.014
SLOPE_10	.980	1.000	-.025	-.010	-.036	.020
UCS_1	-.018	-.025	1.000	.041	.058	.007
UCS_6	-.011	-.010	.041	1.000	.103	-.013
UCS_7	-.039	-.036	.058	.103	1.000	-.015
Step 53 Constant	-.945	-.937	-.066	-.010	.019	-.064
ASPECT_3	-.010	-.009	.020	.000	.013	.150
ASPECT_4	-.017	-.016	-.002	.005	.033	.149
ASPECT_6	-.013	-.005	-.104	.008	.022	.165

Correlation Matrix

	RIVERD_4	PLAN_7	PROF_7	CANYD_10	CANYD_7	CANYD_8
CUTROAD_3	-.007					
CUTROAD_4	-.024					
CUTROAD_5	-.013					
CUTROAD_6	-.007					
DTM_1	.067					
DTM_2	.067					
DTM_4	.001					
DTM_6	-.010					
DTM_8	-.002					
DTM_9	-.006					
DTM_10	-.031					
FLOWACCU_4	.000					
LANDCO_1	.011					
LANDCO_4	-.070					
LANDCO_5	-.019					
LANDCO_6	-.009					
RIVERD_4	1.000					
RIVERD_5	.239					
RIVERD_6	.196					
RIVERD_7	.175					
RIVERD_8	.178					
RIVERD_9	.112					
SLOPE_2	-.003					
SLOPE_3	-.005					
SLOPE_4	-.003					
SLOPE_5	-.002					
SLOPE_6	-.003					
SLOPE_7	-.008					
SLOPE_8	-.009					
SLOPE_9	-.013					
SLOPE_10	-.009					
UCS_1	-.004					
UCS_6	.022					
UCS_7	.010					
Step 53 Constant	-.024	-.002				
ASPECT_3	.029	-.004				
ASPECT_4	.060	-.002				
ASPECT_6	.018	-.001				

Correlation Matrix

	Constant	SLOPE_9	SLOPE_10	SLOPE_8	SLOPE_7	SLOPE_6
ASPECT_8	-.051					
ASPECT_9	-.061					
ASPECT_10	-.072					
ASPECT_11	-.064					
CANYD_1	-.191					
CANYD_2	-.192					
CANYD_3	-.195					
CANYD_4	-.186					
CANYD_5	-.149					
PLAN_1	-.001					
PLAN_2	-.001					
PLAN_3	-.002					
PLAN_7	-.002					
PROF_6	-.004					
CUTROAD_1	-.018					
CUTROAD_2	-.028					
CUTROAD_3	-.033					
CUTROAD_4	-.023					
CUTROAD_5	-.013					
CUTROAD_6	-.012					
DTM_1	-.021					
DTM_2	-.028					
DTM_4	-.042					
DTM_6	-.035					
DTM_8	-.156					
DTM_9	-.172					
DTM_10	-.128					
FLOWACCU_4	.000					
LANDCO_1	-.061					
LANDCO_4	-.031					
LANDCO_5	-.078					
LANDCO_6	-.033					
RIVERD_4	-.024					
RIVERD_5	-.030					
RIVERD_6	-.024					
RIVERD_7	-.017					
RIVERD_8	-.023					
RIVERD_9	-.034					

Correlation Matrix

	CANYD_1	DTM_2	SLOPE_5	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_1
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
ASPECT_11						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PLAN_7						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
FLOWACCU_4						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_5						
LANDCO_6						
RIVERD_4						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CUTROAD_3	DTM_2	SLOPE_5	SLOPE_6
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
ASPECT_11						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PLAN_7						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
FLOWACCU_4						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_5						
LANDCO_6						
RIVERD_4						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						

Correlation Matrix

	SLOPE_7	SLOPE_8	SLOPE_9	SLOPE_10	CANYD_4
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
ASPECT_11					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PLAN_7					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_4					
DTM_6					
DTM_8					
DTM_9					
DTM_10					
FLOWACCU_4					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_5					
LANDCO_6					
RIVERD_4					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_2	UCS_7	LANDCO_4	SLOPE_4
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
ASPECT_11					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PLAN_7					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_4					
DTM_6					
DTM_8					
DTM_9					
DTM_10					
FLOWACCU_4					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_5					
LANDCO_6					
RIVERD_4					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					

Correlation Matrix

	RIVERD_8	CUTROAD_5	DTM_1	DTM_6	LANDCO_1
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
ASPECT_11					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PLAN_7					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_4					
DTM_6					
DTM_8					
DTM_9					
DTM_10					
FLOWACCU_4					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_5					
LANDCO_6					
RIVERD_4					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					

Correlation Matrix

	CUTROAD_1	SLOPE_3	ASPECT_6	UCS_1	CANYD_5	PROF_6
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
ASPECT_11						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PLAN_7						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
FLOWACCU_4						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_5						
LANDCO_6						
RIVERD_4						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						

Correlation Matrix

	RIVERD_5	DTM_10	ASPECT_9	ASPECT_10	CUTROAD_6
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
ASPECT_11					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PLAN_7					
PROF_6					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_4					
DTM_6					
DTM_8					
DTM_9					
DTM_10					
FLOWACCU_4					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_5					
LANDCO_6					
RIVERD_4					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					

Correlation Matrix

	LANDCO_6	SLOPE_2	ASPECT_8	RIVERD_9	PLAN_3	PLAN_2
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
ASPECT_11						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PLAN_7						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
FLOWACCU_4						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_5						
LANDCO_6						
RIVERD_4						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						

Correlation Matrix

	PLAN_1	RIVERD_7	RIVERD_6	ASPECT_4	UCS_6	DTM_9
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
ASPECT_11						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PLAN_7						
PROF_6						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
FLOWACCU_4						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_5						
LANDCO_6						
RIVERD_4						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_8	LANDCO_5	ASPECT_3	ASPECT_3	ASPECT_4
ASPECT_8					.186	.209
ASPECT_9					.201	.220
ASPECT_10					.181	.193
ASPECT_11					.150	.149
CANYD_1					-.022	-.012
CANYD_2					-.013	-.021
CANYD_3					-.023	-.023
CANYD_4					-.017	-.011
CANYD_5					-.011	-.006
PLAN_1					.007	.007
PLAN_2					-.012	.008
PLAN_3					-.016	-.009
PLAN_7					-.004	-.002
PROF_6					-.011	-.021
CUTROAD_1					-.015	.017
CUTROAD_2					.024	.035
CUTROAD_3					.032	.030
CUTROAD_4					.027	.016
CUTROAD_5					.023	.016
CUTROAD_6					.019	.009
DTM_1					.019	.006
DTM_2					.032	.033
DTM_4					-.019	.001
DTM_6					-.040	-.044
DTM_8					-.022	-.031
DTM_9					-.027	-.074
DTM_10					.002	-.014
FLOWACCU_4					.000	.000
LANDCO_1					.065	.141
LANDCO_4					.033	.005
LANDCO_5					-.045	-.039
LANDCO_6					.003	-.011
RIVERD_4					.029	.060
RIVERD_5					.041	.071
RIVERD_6					.018	.030
RIVERD_7					.019	-.012
RIVERD_8					.026	-.004
RIVERD_9					.012	.001

Correlation Matrix

	ASPECT_6	ASPECT_8	ASPECT_9	ASPECT_10	CANYD_1
ASPECT_8	.277	1.000	.286	.238	.006
ASPECT_9	.222	.286	1.000	.265	-.001
ASPECT_10	.192	.238	.265	1.000	.029
ASPECT_11	.165	.189	.212	.225	.043
CANYD_1	.003	.006	-.001	.029	1.000
CANYD_2	-.018	.003	-.011	.016	.842
CANYD_3	-.026	-.001	-.011	.020	.824
CANYD_4	-.019	-.010	-.005	.019	.755
CANYD_5	-.003	-.013	.003	.023	.587
PLAN_1	.005	-.011	-.006	-.007	-.010
PLAN_2	.015	.002	-.011	.001	-.028
PLAN_3	.037	.018	-.008	.001	-.025
PLAN_7	-.001	-.004	-.004	.004	-.004
PROF_6	.018	.011	.002	.002	.011
CUTROAD_1	.020	.025	.003	.018	.035
CUTROAD_2	.032	.031	.023	.014	.105
CUTROAD_3	.036	.030	.018	.019	.132
CUTROAD_4	.035	.019	.001	.013	.103
CUTROAD_5	.024	.013	-.008	.008	.059
CUTROAD_6	.024	.001	-.006	.007	.050
DTM_1	.025	.023	.019	.010	-.037
DTM_2	-.011	.033	.035	.039	-.039
DTM_4	.134	-.065	-.061	.017	-.125
DTM_6	.002	-.015	-.041	-.062	-.066
DTM_8	-.007	-.006	-.014	-.003	.515
DTM_9	.004	-.007	-.015	.006	.544
DTM_10	.002	.024	.038	.072	.295
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	.159	.179	.154	.049	.024
LANDCO_4	-.301	-.065	.050	.067	-.016
LANDCO_5	-.068	.076	.079	.067	-.051
LANDCO_6	-.030	.003	.015	.015	-.010
RIVERD_4	.018	.010	.032	.027	-.038
RIVERD_5	-.002	-.016	.009	.024	-.037
RIVERD_6	-.042	-.016	-.013	-.002	-.024
RIVERD_7	-.059	-.024	-.035	-.033	-.042
RIVERD_8	-.033	.006	-.012	-.026	-.057
RIVERD_9	-.045	-.002	-.022	-.045	-.029

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_4	CANYD_5	PLAN_1	PLAN_2
ASPECT_8	.003	-.001	-.010	-.013	-.011	.002
ASPECT_9	-.011	-.011	-.005	.003	-.006	-.011
ASPECT_10	.016	.020	.019	.023	-.007	.001
ASPECT_11	.032	.031	.034	.019	-.001	.008
CANYD_1	.842	.824	.755	.587	-.010	-.028
CANYD_2	1.000	.807	.742	.575	-.004	-.016
CANYD_3	.807	1.000	.736	.570	-.008	-.004
CANYD_4	.742	.736	1.000	.534	.003	.003
CANYD_5	.575	.570	.534	1.000	.001	.003
PLAN_1	-.004	-.008	.003	.001	1.000	.132
PLAN_2	-.016	-.004	.003	.003	.132	1.000
PLAN_3	-.012	-.005	.005	.006	.108	.227
PLAN_7	-.006	-.007	-.008	-.003	.068	.098
PROF_6	.000	.002	-.006	-.002	-.132	-.289
CUTROAD_1	.044	.029	.020	.007	.007	.018
CUTROAD_2	.108	.094	.077	.053	.014	.027
CUTROAD_3	.131	.125	.098	.067	.005	.004
CUTROAD_4	.096	.097	.069	.039	.003	.006
CUTROAD_5	.050	.049	.036	.013	.000	.006
CUTROAD_6	.042	.039	.029	.016	.003	.000
DTM_1	-.046	-.028	-.022	-.026	-.006	-.001
DTM_2	-.029	-.019	-.027	-.055	-.008	.000
DTM_4	-.122	-.079	-.029	-.029	.013	-.010
DTM_6	-.030	-.023	-.010	-.016	.012	.006
DTM_8	.504	.501	.475	.375	.002	-.002
DTM_9	.529	.526	.497	.393	.003	-.001
DTM_10	.285	.283	.267	.212	.001	.007
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	.013	.016	.014	.014	-.002	-.008
LANDCO_4	-.020	-.034	-.047	-.024	.013	.032
LANDCO_5	-.023	-.009	-.009	-.002	.009	.009
LANDCO_6	.007	.005	.002	.004	.001	-.003
RIVERD_4	-.049	-.040	-.043	-.013	.011	.025
RIVERD_5	-.034	-.048	-.006	.004	.005	-.002
RIVERD_6	-.041	-.017	.009	.021	.003	-.005
RIVERD_7	-.026	.002	.019	.024	.007	.004
RIVERD_8	-.023	.007	.025	.022	.008	.002
RIVERD_9	-.004	.019	.021	.019	-.007	.001

Correlation Matrix

	PLAN_3	PROF_6	CUTROAD_1	CUTROAD_2	CUTROAD_3
ASPECT_8	.018	.011	.025	.031	.030
ASPECT_9	-.008	.002	.003	.023	.018
ASPECT_10	.001	.002	.018	.014	.019
ASPECT_11	.004	.000	.018	.025	.017
CANYD_1	-.025	.011	.035	.105	.132
CANYD_2	-.012	.000	.044	.108	.131
CANYD_3	-.005	.002	.029	.094	.125
CANYD_4	.005	-.006	.020	.077	.098
CANYD_5	.006	-.002	.007	.053	.067
PLAN_1	.108	-.132	.007	.014	.005
PLAN_2	.227	-.289	.018	.027	.004
PLAN_3	1.000	-.196	-.002	.005	.008
PLAN_7	.093	.043	-.009	-.003	.006
PROF_6	-.196	1.000	-.081	-.034	-.002
CUTROAD_1	-.002	-.081	1.000	.065	.075
CUTROAD_2	.005	-.034	.065	1.000	.119
CUTROAD_3	.008	-.002	.075	.119	1.000
CUTROAD_4	.004	.007	.067	.107	.139
CUTROAD_5	.000	-.011	.050	.074	.096
CUTROAD_6	-.005	.006	.042	.063	.082
DTM_1	.014	-.004	-.023	-.032	-.044
DTM_2	.000	-.004	-.013	-.034	-.048
DTM_4	-.017	.021	-.035	-.035	-.025
DTM_6	-.008	.007	-.034	-.077	-.092
DTM_8	-.009	.002	-.022	-.023	-.044
DTM_9	-.004	.006	-.019	-.015	-.035
DTM_10	.008	-.002	.001	-.004	-.033
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	-.013	.018	.021	.023	.040
LANDCO_4	.060	.025	.016	.016	.022
LANDCO_5	.012	.004	-.059	-.068	-.061
LANDCO_6	.002	-.003	.000	-.008	-.005
RIVERD_4	.019	.001	.003	-.006	-.007
RIVERD_5	.008	.007	-.010	.004	.015
RIVERD_6	.006	.006	.004	-.002	-.005
RIVERD_7	.014	-.011	-.005	-.018	-.026
RIVERD_8	.001	-.001	-.015	-.012	.008
RIVERD_9	.005	.004	.017	.023	.017

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_5	CUTROAD_6	DTM_1	DTM_2
ASPECT_8	.019	.013	.001	.023	.033
ASPECT_9	.001	-.008	-.006	.019	.035
ASPECT_10	.013	.008	.007	.010	.039
ASPECT_11	.001	-.004	.002	-.045	-.013
CANYD_1	.103	.059	.050	-.037	-.039
CANYD_2	.096	.050	.042	-.046	-.029
CANYD_3	.097	.049	.039	-.028	-.019
CANYD_4	.069	.036	.029	-.022	-.027
CANYD_5	.039	.013	.016	-.026	-.055
PLAN_1	.003	.000	.003	-.006	-.008
PLAN_2	.006	.006	.000	-.001	.000
PLAN_3	.004	.000	-.005	.014	.000
PLAN_7	.004	.000	.004	-.003	.002
PROF_6	.007	-.011	.006	-.004	-.004
CUTROAD_1	.067	.050	.042	-.023	-.013
CUTROAD_2	.107	.074	.063	-.032	-.034
CUTROAD_3	.139	.096	.082	-.044	-.048
CUTROAD_4	1.000	.089	.077	-.043	-.043
CUTROAD_5	.089	1.000	.055	-.028	-.023
CUTROAD_6	.077	.055	1.000	-.031	-.019
DTM_1	-.043	-.028	-.031	1.000	.100
DTM_2	-.043	-.023	-.019	.100	1.000
DTM_4	-.030	-.024	-.021	.117	.185
DTM_6	-.073	-.042	-.038	.057	.066
DTM_8	-.053	-.036	-.026	.042	.046
DTM_9	-.034	-.023	-.017	.052	.051
DTM_10	-.033	-.026	-.027	.035	.031
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	.030	.020	.013	-.003	.002
LANDCO_4	.010	.005	.005	-.061	-.084
LANDCO_5	-.050	-.040	-.030	-.032	-.029
LANDCO_6	-.022	-.009	-.010	-.011	-.020
RIVERD_4	-.024	-.013	-.007	.067	.068
RIVERD_5	.009	-.006	-.005	.076	.080
RIVERD_6	-.008	-.006	-.008	.068	.060
RIVERD_7	-.016	-.007	.000	.061	.054
RIVERD_8	-.008	-.003	-.005	.067	.061
RIVERD_9	.014	.004	.001	.038	.039

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_6	DTM_8	DTM_9	DTM_10	FLOWACCU_4
ASPECT_8	-.065	-.015	-.006	-.007	.024	.000
ASPECT_9	-.061	-.041	-.014	-.015	.038	.000
ASPECT_10	.017	-.062	-.003	.006	.072	.000
ASPECT_11	.045	-.027	.029	.039	.023	.000
CANYD_1	-.125	-.066	.515	.544	.295	.000
CANYD_2	-.122	-.030	.504	.529	.285	.000
CANYD_3	-.079	-.023	.501	.526	.283	.000
CANYD_4	-.029	-.010	.475	.497	.267	.000
CANYD_5	-.029	-.016	.375	.393	.212	.000
PLAN_1	.013	.012	.002	.003	.001	.000
PLAN_2	-.010	.006	-.002	-.001	.007	.000
PLAN_3	-.017	-.008	-.009	-.004	.008	.000
PLAN_7	-.010	.005	.001	.002	-.003	.000
PROF_6	.021	.007	.002	.006	-.002	.000
CUTROAD_1	-.035	-.034	-.022	-.019	.001	.000
CUTROAD_2	-.035	-.077	-.023	-.015	-.004	.000
CUTROAD_3	-.025	-.092	-.044	-.035	-.033	.000
CUTROAD_4	-.030	-.073	-.053	-.034	-.033	.000
CUTROAD_5	-.024	-.042	-.036	-.023	-.026	.000
CUTROAD_6	-.021	-.038	-.026	-.017	-.027	.000
DTM_1	.117	.057	.042	.052	.035	.000
DTM_2	.185	.066	.046	.051	.031	.000
DTM_4	1.000	.203	.093	.101	.057	.000
DTM_6	.203	1.000	.114	.113	.063	.000
DTM_8	.093	.114	1.000	.460	.333	.000
DTM_9	.101	.113	.460	1.000	.328	.000
DTM_10	.057	.063	.333	.328	1.000	.000
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000	1.000
LANDCO_1	.083	-.017	.013	.010	.033	.000
LANDCO_4	-.046	.035	.024	.002	.013	.000
LANDCO_5	-.053	.052	.030	.014	.047	.000
LANDCO_6	-.010	-.003	.012	.013	-.035	.000
RIVERD_4	.000	-.010	-.002	-.006	-.031	.000
RIVERD_5	-.004	-.006	.001	.004	-.032	.000
RIVERD_6	-.064	-.006	-.005	-.002	-.034	.000
RIVERD_7	-.087	-.039	-.005	-.024	-.050	.000
RIVERD_8	-.038	-.012	-.007	-.031	-.062	.000
RIVERD_9	-.009	-.018	-.009	-.014	-.038	.000

Correlation Matrix

	LANDCO_1	LANDCO_4	LANDCO_5	LANDCO_6	RIVERD_5
ASPECT_8	.179	-.065	.076	.003	-.016
ASPECT_9	.154	.050	.079	.015	.009
ASPECT_10	.049	.067	.067	.015	.024
ASPECT_11	-.068	.064	.038	.019	-.018
CANYD_1	.024	-.016	-.051	-.010	-.037
CANYD_2	.013	-.020	-.023	.007	-.034
CANYD_3	.016	-.034	-.009	.005	-.048
CANYD_4	.014	-.047	-.009	.002	-.006
CANYD_5	.014	-.024	-.002	.004	.004
PLAN_1	-.002	.013	.009	.001	.005
PLAN_2	-.008	.032	.009	-.003	-.002
PLAN_3	-.013	.060	.012	.002	.008
PLAN_7	-.013	.026	.008	-.002	.011
PROF_6	.018	.025	.004	-.003	.007
CUTROAD_1	.021	.016	-.059	.000	-.010
CUTROAD_2	.023	.016	-.068	-.008	.004
CUTROAD_3	.040	.022	-.061	-.005	.015
CUTROAD_4	.030	.010	-.050	-.022	.009
CUTROAD_5	.020	.005	-.040	-.009	-.006
CUTROAD_6	.013	.005	-.030	-.010	-.005
DTM_1	-.003	-.061	-.032	-.011	.076
DTM_2	.002	-.084	-.029	-.020	.080
DTM_4	.083	-.046	-.053	-.010	-.004
DTM_6	-.017	.035	.052	-.003	-.006
DTM_8	.013	.024	.030	.012	.001
DTM_9	.010	.002	.014	.013	.004
DTM_10	.033	.013	.047	-.035	-.032
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	1.000	.208	.212	.066	.050
LANDCO_4	.208	1.000	.212	.080	-.083
LANDCO_5	.212	.212	1.000	.073	-.047
LANDCO_6	.066	.080	.073	1.000	-.011
RIVERD_4	.011	-.070	-.019	-.010	.239
RIVERD_5	.050	-.083	-.047	-.011	1.000
RIVERD_6	.039	-.058	-.034	.001	.215
RIVERD_7	.010	-.062	-.043	.008	.193
RIVERD_8	.013	-.059	-.122	-.003	.198
RIVERD_9	-.011	-.011	-.044	-.032	.123

Correlation Matrix

	RIVERD_6	RIVERD_7	RIVERD_8	RIVERD_9	SLOPE_2
ASPECT_8	-.016	-.024	.006	-.002	-.002
ASPECT_9	-.013	-.035	-.012	-.022	-.002
ASPECT_10	-.002	-.033	-.026	-.045	.001
ASPECT_11	-.027	-.023	-.028	-.010	.002
CANYD_1	-.024	-.042	-.057	-.029	-.003
CANYD_2	-.041	-.026	-.023	-.004	.001
CANYD_3	-.017	.002	.007	.019	.002
CANYD_4	.009	.019	.025	.021	.003
CANYD_5	.021	.024	.022	.019	.003
PLAN_1	.003	.007	.008	-.007	.000
PLAN_2	-.005	.004	.002	.001	.000
PLAN_3	.006	.014	.001	.005	-.001
PLAN_7	.012	.009	.010	.012	.000
PROF_6	.006	-.011	-.001	.004	.001
CUTROAD_1	.004	-.005	-.015	.017	-.006
CUTROAD_2	-.002	-.018	-.012	.023	-.004
CUTROAD_3	-.005	-.026	.008	.017	-.004
CUTROAD_4	-.008	-.016	-.008	.014	-.005
CUTROAD_5	-.006	-.007	-.003	.004	-.004
CUTROAD_6	-.008	.000	-.005	.001	-.003
DTM_1	.068	.061	.067	.038	-.002
DTM_2	.060	.054	.061	.039	.007
DTM_4	-.064	-.087	-.038	-.009	.013
DTM_6	-.006	-.039	-.012	-.018	.002
DTM_8	-.005	-.005	-.007	-.009	.001
DTM_9	-.002	-.024	-.031	-.014	.003
DTM_10	-.034	-.050	-.062	-.038	.006
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	.039	.010	.013	-.011	-.001
LANDCO_4	-.058	-.062	-.059	-.011	.004
LANDCO_5	-.034	-.043	-.122	-.044	.009
LANDCO_6	.001	.008	-.003	-.032	.004
RIVERD_4	.196	.176	.179	.112	-.003
RIVERD_5	.215	.193	.198	.123	-.002
RIVERD_6	1.000	.179	.179	.112	-.001
RIVERD_7	.179	1.000	.182	.115	.000
RIVERD_8	.179	.182	1.000	.125	.000
RIVERD_9	.112	.115	.125	1.000	.008

Correlation Matrix

	SLOPE_3	SLOPE_4	SLOPE_5	SLOPE_6	SLOPE_7	SLOPE_8
ASPECT_8	-.007	-.007	-.006	-.006	-.008	-.007
ASPECT_9	-.002	-.001	.001	.004	.001	.001
ASPECT_10	.004	.008	.010	.011	.009	.009
ASPECT_11	.006	.009	.010	.011	.011	.010
CANYD_1	-.007	-.010	-.016	-.025	-.037	-.039
CANYD_2	-.001	-.002	-.007	-.019	-.032	-.035
CANYD_3	.002	.001	-.004	-.014	-.026	-.029
CANYD_4	.003	.004	-.001	-.010	-.022	-.026
CANYD_5	.003	.002	.000	-.007	-.014	-.018
PLAN_1	.000	.000	-.001	-.001	-.002	-.005
PLAN_2	-.001	-.001	-.002	-.004	-.008	-.014
PLAN_3	-.004	-.007	-.011	-.016	-.020	-.029
PLAN_7	-.001	-.001	-.002	-.003	-.004	-.008
PROF_6	-.001	-.007	-.009	-.007	-.007	-.011
CUTROAD_1	-.009	-.007	-.006	-.007	-.008	-.003
CUTROAD_2	-.011	-.014	-.017	-.021	-.021	-.017
CUTROAD_3	-.012	-.019	-.023	-.026	-.029	-.022
CUTROAD_4	-.013	-.021	-.024	-.025	-.026	-.020
CUTROAD_5	-.011	-.015	-.017	-.018	-.018	-.014
CUTROAD_6	-.009	-.014	-.014	-.016	-.015	-.011
DTM_1	-.009	-.007	.000	.009	.015	.018
DTM_2	.009	.011	.013	.011	.012	.012
DTM_4	.009	.007	.008	.010	.011	.009
DTM_6	-.001	-.001	-.002	.001	.010	.014
DTM_8	.000	-.003	-.005	-.007	-.006	-.004
DTM_9	.004	.001	.001	.003	.009	.010
DTM_10	.021	.026	.034	.035	.038	.042
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	-.006	-.009	-.013	-.017	-.022	-.023
LANDCO_4	.006	.006	.006	.003	-.007	.006
LANDCO_5	.026	.039	.047	.051	.052	.054
LANDCO_6	.011	.016	.019	.023	.022	.025
RIVERD_4	-.005	-.003	-.002	-.003	-.008	-.010
RIVERD_5	-.003	.000	.001	.000	-.007	-.005
RIVERD_6	.000	.004	.006	.002	-.003	.005
RIVERD_7	.003	.006	.007	.004	.004	.007
RIVERD_8	.004	.005	.006	.007	.009	.007
RIVERD_9	.010	.012	.017	.021	.024	.023

Correlation Matrix

	SLOPE_9	SLOPE_10	UCS_1	UCS_6	UCS_7	ASPECT_11
ASPECT_8	-0.009	-0.007	.009	.000	.020	.189
ASPECT_9	-0.002	.000	.044	.010	.015	.212
ASPECT_10	.009	.011	.027	-.001	-.023	.225
ASPECT_11	.014	.020	.007	-.013	-.015	1.000
CANYD_1	-.048	-.051	-.035	.057	.039	.043
CANYD_2	-.040	-.043	-.031	.055	.042	.032
CANYD_3	-.036	-.043	-.035	.055	.040	.031
CANYD_4	-.030	-.033	-.037	.052	.038	.034
CANYD_5	-.020	-.019	-.033	.040	.030	.019
PLAN_1	-0.009	-0.038	.001	.001	.003	-.001
PLAN_2	-.025	-.044	.005	-.001	-.001	.008
PLAN_3	-.032	-.032	-.002	.000	-.003	.004
PLAN_7	-.017	-.047	.012	.002	-.001	.000
PROF_6	-.025	-.028	.034	.001	.000	.000
CUTROAD_1	.002	.002	.076	-.006	.001	.018
CUTROAD_2	-.014	-.015	.085	.000	-.001	.025
CUTROAD_3	-.022	-.019	.095	.001	-.005	.017
CUTROAD_4	-.020	-.017	.096	-.002	-.020	.001
CUTROAD_5	-.011	-.010	.080	.001	-.020	-.004
CUTROAD_6	-.009	-.007	.070	.001	-.019	.002
DTM_1	.022	.026	-.094	.002	-.010	-.045
DTM_2	.013	.015	-.100	.004	-.004	-.013
DTM_4	.005	.015	.063	.007	.003	.045
DTM_6	.014	.017	.192	.010	.021	-.027
DTM_8	-.004	-.003	.078	-.044	-.103	.029
DTM_9	.008	.010	.057	-.052	-.075	.039
DTM_10	.038	.037	.036	-.077	-.598	.023
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	-.023	-.026	.020	-.021	-.046	-.068
LANDCO_4	.012	.018	-.011	-.009	.001	.064
LANDCO_5	.055	.053	.082	-.008	.000	.038
LANDCO_6	.027	.028	-.010	.004	.035	.019
RIVERD_4	-.013	-.010	-.003	.022	.010	-.007
RIVERD_5	-.006	-.003	-.028	.015	.001	-.018
RIVERD_6	.005	.005	-.066	.009	-.004	-.027
RIVERD_7	.008	.009	-.099	.008	-.007	-.023
RIVERD_8	.010	.009	-.089	.005	.007	-.028
RIVERD_9	.023	.027	-.061	-.002	.019	-.010

Correlation Matrix

	RIVERD_4	PLAN_7	PROF_7	CANYD_10	CANYD_7	CANYD_8
ASPECT_8	.010	-.004				
ASPECT_9	.032	-.004				
ASPECT_10	.027	.004				
ASPECT_11	-.007	.000				
CANYD_1	-.038	-.004				
CANYD_2	-.049	-.006				
CANYD_3	-.040	-.007				
CANYD_4	-.043	-.008				
CANYD_5	-.013	-.003				
PLAN_1	.011	.068				
PLAN_2	.025	.098				
PLAN_3	.019	.093				
PLAN_7	.017	1.000				
PROF_6	.001	.043				
CUTROAD_1	.003	-.009				
CUTROAD_2	-.006	-.003				
CUTROAD_3	-.007	.006				
CUTROAD_4	-.024	.004				
CUTROAD_5	-.013	.000				
CUTROAD_6	-.007	.004				
DTM_1	.067	-.003				
DTM_2	.068	.002				
DTM_4	.000	-.010				
DTM_6	-.010	.005				
DTM_8	-.002	.001				
DTM_9	-.006	.002				
DTM_10	-.031	-.003				
FLOWACCU_4	.000	.000				
LANDCO_1	.011	-.013				
LANDCO_4	-.070	.026				
LANDCO_5	-.019	.008				
LANDCO_6	-.010	-.002				
RIVERD_4	1.000	.017				
RIVERD_5	.239	.011				
RIVERD_6	.196	.012				
RIVERD_7	.176	.009				
RIVERD_8	.179	.010				
RIVERD_9	.112	.012				

Correlation Matrix

	Constant	SLOPE_9	SLOPE_10	SLOPE_8	SLOPE_7	SLOPE_6
SLOPE_2	-.884					
SLOPE_3	-.910					
SLOPE_4	-.926					
SLOPE_5	-.934					
SLOPE_6	-.939					
SLOPE_7	-.945					
SLOPE_8	-.947					
SLOPE_9	-.945					
SLOPE_10	-.937					
UCS_1	-.066					
UCS_6	-.010					
UCS_7	.019					
Step 54 Constant	1.000					
ASPECT_3	-.030					
ASPECT_4	-.031					
ASPECT_6	-.026					
ASPECT_8	-.051					
ASPECT_9	-.061					
ASPECT_10	-.072					
ASPECT_11	-.064					
CANYD_1	-.191					
CANYD_2	-.192					
CANYD_3	-.195					
CANYD_4	-.186					
CANYD_5	-.149					
PLAN_1	.000					
PLAN_2	.000					
PLAN_3	-.002					
PLAN_7	-.002					
PROF_6	-.005					
PROF_7	-.003					
CUTROAD_1	-.018					
CUTROAD_2	-.027					
CUTROAD_3	-.033					
CUTROAD_4	-.023					
CUTROAD_5	-.013					
CUTROAD_6	-.012					
DTM_1	-.022					

Correlation Matrix

	CANYD_1	DTM_2	SLOPE_5	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_1
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 54 Constant						
ASPECT_3						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
ASPECT_11						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PLAN_7						
PROF_6						
PROF_7						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CUTROAD_3	DTM_2	SLOPE_5	SLOPE_6
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 54 Constant						
ASPECT_3						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
ASPECT_11						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PLAN_7						
PROF_6						
PROF_7						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						

Correlation Matrix

	SLOPE_7	SLOPE_8	SLOPE_9	SLOPE_10	CANYD_4
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 54 Constant					
ASPECT_3					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
ASPECT_11					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PLAN_7					
PROF_6					
PROF_7					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_2	UCS_7	LANDCO_4	SLOPE_4
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 54 Constant					
ASPECT_3					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
ASPECT_11					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PLAN_7					
PROF_6					
PROF_7					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					

Correlation Matrix

	RIVERD_8	CUTROAD_5	DTM_1	DTM_6	LANDCO_1
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 54 Constant					
ASPECT_3					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
ASPECT_11					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PLAN_7					
PROF_6					
PROF_7					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					

Correlation Matrix

	CUTROAD_1	SLOPE_3	ASPECT_6	UCS_1	CANYD_5	PROF_6
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 54 Constant						
ASPECT_3						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
ASPECT_11						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PLAN_7						
PROF_6						
PROF_7						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						

Correlation Matrix

	RIVERD_5	DTM_10	ASPECT_9	ASPECT_10	CUTROAD_6
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 54 Constant					
ASPECT_3					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
ASPECT_11					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PLAN_7					
PROF_6					
PROF_7					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					

Correlation Matrix

	LANDCO_6	SLOPE_2	ASPECT_8	RIVERD_9	PLAN_3	PLAN_2
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 54 Constant						
ASPECT_3						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
ASPECT_11						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PLAN_7						
PROF_6						
PROF_7						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						

Correlation Matrix

	PLAN_1	RIVERD_7	RIVERD_6	ASPECT_4	UCS_6	DTM_9
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 54 Constant						
ASPECT_3						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
ASPECT_11						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PLAN_7						
PROF_6						
PROF_7						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_8	LANDCO_5	ASPECT_3	ASPECT_3	ASPECT_4
SLOPE_2					-.002	-.001
SLOPE_3					-.002	-.004
SLOPE_4					-.002	-.005
SLOPE_5					-.002	-.005
SLOPE_6					-.004	-.007
SLOPE_7					-.007	-.010
SLOPE_8					-.009	-.014
SLOPE_9					-.010	-.017
SLOPE_10					-.009	-.016
UCS_1					.020	-.002
UCS_6					.000	.005
UCS_7					.013	.033
Step 54 Constant					-.030	-.031
ASPECT_3					1.000	.161
ASPECT_4					.161	1.000
ASPECT_6					.148	.190
ASPECT_8					.186	.209
ASPECT_9					.201	.220
ASPECT_10					.181	.193
ASPECT_11					.150	.149
CANYD_1					-.022	-.012
CANYD_2					-.013	-.022
CANYD_3					-.022	-.023
CANYD_4					-.017	-.011
CANYD_5					-.011	-.006
PLAN_1					.007	.011
PLAN_2					-.012	.010
PLAN_3					-.015	-.008
PLAN_7					-.004	-.003
PROF_6					-.011	-.023
PROF_7					-.005	-.016
CUTROAD_1					-.015	.018
CUTROAD_2					.024	.035
CUTROAD_3					.032	.030
CUTROAD_4					.027	.015
CUTROAD_5					.023	.016
CUTROAD_6					.019	.009
DTM_1					.019	.006

Correlation Matrix

	ASPECT_6	ASPECT_8	ASPECT_9	ASPECT_10	CANYD_1
SLOPE_2	-.003	-.002	-.002	.001	-.003
SLOPE_3	-.011	-.007	-.002	.004	-.007
SLOPE_4	-.015	-.007	-.001	.008	-.010
SLOPE_5	-.019	-.006	.001	.010	-.016
SLOPE_6	-.024	-.006	.004	.011	-.025
SLOPE_7	-.025	-.008	.001	.009	-.037
SLOPE_8	-.018	-.007	.001	.009	-.039
SLOPE_9	-.013	-.009	-.002	.009	-.048
SLOPE_10	-.005	-.007	.000	.011	-.051
UCS_1	-.104	.009	.044	.027	-.035
UCS_6	.008	.000	.010	-.001	.057
UCS_7	.022	.020	.015	-.023	.039
Step 54 Constant	-.026	-.051	-.061	-.072	-.191
ASPECT_3	.148	.186	.201	.181	-.022
ASPECT_4	.190	.209	.220	.193	-.012
ASPECT_6	1.000	.277	.222	.192	.003
ASPECT_8	.277	1.000	.286	.238	.006
ASPECT_9	.222	.286	1.000	.265	-.001
ASPECT_10	.192	.238	.265	1.000	.029
ASPECT_11	.165	.189	.212	.225	.043
CANYD_1	.003	.006	-.001	.029	1.000
CANYD_2	-.017	.003	-.011	.016	.842
CANYD_3	-.026	-.001	-.011	.019	.824
CANYD_4	-.019	-.010	-.005	.019	.755
CANYD_5	-.002	-.014	.003	.023	.587
PLAN_1	.004	-.010	-.009	-.004	-.012
PLAN_2	.014	.001	-.012	.002	-.029
PLAN_3	.037	.018	-.009	.001	-.025
PLAN_7	-.001	-.003	-.004	.004	-.003
PROF_6	.018	.011	.004	.000	.013
PROF_7	-.002	.001	.007	-.010	.014
CUTROAD_1	.020	.025	.003	.018	.034
CUTROAD_2	.032	.031	.023	.014	.105
CUTROAD_3	.037	.030	.018	.019	.132
CUTROAD_4	.035	.019	.001	.013	.103
CUTROAD_5	.024	.013	-.008	.008	.059
CUTROAD_6	.024	.001	-.006	.007	.050
DTM_1	.024	.023	.019	.011	-.035

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_4	CANYD_5	PLAN_1	PLAN_2
SLOPE_2	.001	.002	.003	.003	.000	.000
SLOPE_3	-.001	.002	.003	.003	.000	-.001
SLOPE_4	-.002	.001	.004	.002	.000	-.001
SLOPE_5	-.007	-.004	-.001	.000	-.001	-.002
SLOPE_6	-.019	-.014	-.010	-.007	-.001	-.004
SLOPE_7	-.032	-.026	-.022	-.014	-.002	-.008
SLOPE_8	-.035	-.029	-.026	-.018	-.005	-.014
SLOPE_9	-.040	-.036	-.030	-.020	-.009	-.025
SLOPE_10	-.043	-.043	-.033	-.019	-.038	-.044
UCS_1	-.031	-.035	-.037	-.033	.001	.005
UCS_6	.055	.055	.052	.040	.001	-.001
UCS_7	.042	.040	.038	.030	.003	-.001
Step 54 Constant	-.192	-.195	-.186	-.149	.000	.000
ASPECT_3	-.013	-.022	-.017	-.011	.007	-.012
ASPECT_4	-.022	-.023	-.011	-.006	.011	.010
ASPECT_6	-.017	-.026	-.019	-.002	.004	.014
ASPECT_8	.003	-.001	-.010	-.014	-.010	.001
ASPECT_9	-.011	-.011	-.005	.003	-.009	-.012
ASPECT_10	.016	.019	.019	.023	-.004	.002
ASPECT_11	.032	.031	.033	.019	.001	.008
CANYD_1	.842	.824	.755	.587	-.012	-.029
CANYD_2	1.000	.807	.741	.575	-.006	-.017
CANYD_3	.807	1.000	.736	.570	-.008	-.005
CANYD_4	.741	.736	1.000	.533	.003	.003
CANYD_5	.575	.570	.533	1.000	.000	.002
PLAN_1	-.006	-.008	.003	.000	1.000	.179
PLAN_2	-.017	-.005	.003	.002	.179	1.000
PLAN_3	-.012	-.005	.005	.006	.122	.235
PLAN_7	-.006	-.007	-.008	-.002	.054	.091
PROF_6	.002	.003	-.006	-.001	-.171	-.307
PROF_7	.011	.006	.000	.006	-.335	-.179
CUTROAD_1	.044	.029	.020	.006	.017	.023
CUTROAD_2	.107	.094	.077	.053	.018	.029
CUTROAD_3	.130	.125	.098	.067	.005	.004
CUTROAD_4	.097	.097	.069	.040	.001	.005
CUTROAD_5	.050	.049	.036	.013	.000	.006
CUTROAD_6	.042	.039	.029	.016	.002	.000
DTM_1	-.044	-.026	-.020	-.025	.000	.003

Correlation Matrix

	PLAN_3	PROF_6	CUTROAD_1	CUTROAD_2	CUTROAD_3
SLOPE_2	-.001	.001	-.006	-.004	-.004
SLOPE_3	-.004	-.001	-.009	-.011	-.012
SLOPE_4	-.007	-.007	-.007	-.014	-.019
SLOPE_5	-.011	-.009	-.006	-.017	-.023
SLOPE_6	-.016	-.007	-.007	-.021	-.026
SLOPE_7	-.020	-.007	-.008	-.021	-.029
SLOPE_8	-.029	-.011	-.003	-.017	-.022
SLOPE_9	-.032	-.025	.002	-.014	-.022
SLOPE_10	-.032	-.028	.002	-.015	-.019
UCS_1	-.002	.034	.076	.085	.095
UCS_6	.000	.001	-.006	.000	.001
UCS_7	-.003	.000	.001	-.001	-.005
Step 54 Constant	-.002	-.005	-.018	-.027	-.033
ASPECT_3	-.015	-.011	-.015	.024	.032
ASPECT_4	-.008	-.023	.018	.035	.030
ASPECT_6	.037	.018	.020	.032	.037
ASPECT_8	.018	.011	.025	.031	.030
ASPECT_9	-.009	.004	.003	.023	.018
ASPECT_10	.001	.000	.018	.014	.019
ASPECT_11	.004	.000	.018	.025	.017
CANYD_1	-.025	.013	.034	.105	.132
CANYD_2	-.012	.002	.044	.107	.130
CANYD_3	-.005	.003	.029	.094	.125
CANYD_4	.005	-.006	.020	.077	.098
CANYD_5	.006	-.001	.006	.053	.067
PLAN_1	.122	-.171	.017	.018	.005
PLAN_2	.235	-.307	.023	.029	.004
PLAN_3	1.000	-.205	.000	.006	.008
PLAN_7	.090	.047	-.010	-.003	.006
PROF_6	-.205	1.000	-.086	-.036	-.003
PROF_7	-.068	.185	-.039	-.014	.001
CUTROAD_1	.000	-.086	1.000	.066	.074
CUTROAD_2	.006	-.036	.066	1.000	.119
CUTROAD_3	.008	-.003	.074	.119	1.000
CUTROAD_4	.004	.007	.067	.107	.140
CUTROAD_5	.000	-.011	.050	.074	.096
CUTROAD_6	-.005	.006	.042	.063	.082
DTM_1	.015	-.007	-.022	-.032	-.044

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_5	CUTROAD_6	DTM_1	DTM_2
SLOPE_2	-.005	-.004	-.003	-.002	.007
SLOPE_3	-.013	-.011	-.009	-.009	.009
SLOPE_4	-.021	-.015	-.014	-.007	.011
SLOPE_5	-.024	-.017	-.014	.000	.013
SLOPE_6	-.025	-.018	-.016	.009	.011
SLOPE_7	-.026	-.018	-.015	.015	.012
SLOPE_8	-.020	-.014	-.011	.018	.012
SLOPE_9	-.020	-.011	-.009	.022	.013
SLOPE_10	-.017	-.010	-.007	.026	.015
UCS_1	.096	.080	.070	-.094	-.100
UCS_6	-.002	.001	.001	.002	.004
UCS_7	-.020	-.020	-.019	-.010	-.004
Step 54 Constant	-.023	-.013	-.012	-.022	-.028
ASPECT_3	.027	.023	.019	.019	.032
ASPECT_4	.015	.016	.009	.006	.033
ASPECT_6	.035	.024	.024	.024	-.011
ASPECT_8	.019	.013	.001	.023	.032
ASPECT_9	.001	-.008	-.006	.019	.035
ASPECT_10	.013	.008	.007	.011	.039
ASPECT_11	.001	-.004	.002	-.044	-.013
CANYD_1	.103	.059	.050	-.035	-.039
CANYD_2	.097	.050	.042	-.044	-.029
CANYD_3	.097	.049	.039	-.026	-.020
CANYD_4	.069	.036	.029	-.020	-.027
CANYD_5	.040	.013	.016	-.025	-.055
PLAN_1	.001	.000	.002	.000	.001
PLAN_2	.005	.006	.000	.003	.005
PLAN_3	.004	.000	-.005	.015	.001
PLAN_7	.004	.000	.004	-.004	.001
PROF_6	.007	-.011	.006	-.007	-.009
PROF_7	.003	.000	.002	-.023	-.030
CUTROAD_1	.067	.050	.042	-.022	-.012
CUTROAD_2	.107	.074	.063	-.032	-.034
CUTROAD_3	.140	.096	.082	-.044	-.048
CUTROAD_4	1.000	.089	.077	-.044	-.043
CUTROAD_5	.089	1.000	.055	-.028	-.023
CUTROAD_6	.077	.055	1.000	-.031	-.019
DTM_1	-.044	-.028	-.031	1.000	.101

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_6	DTM_8	DTM_9	DTM_10	FLOWACCU_4
SLOPE_2	.013	.002	.001	.003	.006	.000
SLOPE_3	.009	-.001	.000	.004	.021	.000
SLOPE_4	.007	-.001	-.003	.001	.026	.000
SLOPE_5	.008	-.002	-.005	.001	.034	.000
SLOPE_6	.010	.001	-.007	.003	.035	.000
SLOPE_7	.011	.010	-.006	.009	.038	.000
SLOPE_8	.009	.014	-.004	.010	.042	.000
SLOPE_9	.005	.014	-.004	.008	.038	.000
SLOPE_10	.015	.017	-.003	.010	.037	.000
UCS_1	.063	.192	.078	.057	.036	.000
UCS_6	.007	.010	-.044	-.052	-.077	.000
UCS_7	.003	.021	-.103	-.075	-.598	.000
Step 54 Constant	-.043	-.035	-.156	-.173	-.128	.000
ASPECT_3	-.019	-.040	-.022	-.027	.002	.000
ASPECT_4	.001	-.044	-.031	-.074	-.014	.000
ASPECT_6	.134	.002	-.007	.004	.002	.000
ASPECT_8	-.065	-.015	-.006	-.007	.024	.000
ASPECT_9	-.061	-.041	-.015	-.015	.038	.000
ASPECT_10	.017	-.062	-.004	.006	.072	.000
ASPECT_11	.045	-.027	.029	.039	.023	.000
CANYD_1	-.125	-.065	.515	.544	.295	.000
CANYD_2	-.122	-.029	.504	.530	.285	.000
CANYD_3	-.079	-.023	.501	.526	.283	.000
CANYD_4	-.029	-.010	.475	.497	.267	.000
CANYD_5	-.029	-.016	.375	.393	.212	.000
PLAN_1	.005	.009	-.001	.000	.001	.000
PLAN_2	-.012	.005	-.004	-.003	.007	.000
PLAN_3	-.018	-.009	-.010	-.004	.008	.000
PLAN_7	-.010	.005	.001	.002	-.003	.000
PROF_6	.024	.008	.004	.007	-.002	.000
PROF_7	.021	.006	.010	.009	.000	.000
CUTROAD_1	-.036	-.034	-.022	-.019	.000	.000
CUTROAD_2	-.035	-.077	-.023	-.015	-.005	.000
CUTROAD_3	-.025	-.092	-.044	-.035	-.033	.000
CUTROAD_4	-.030	-.073	-.053	-.034	-.033	.000
CUTROAD_5	-.025	-.042	-.036	-.023	-.026	.000
CUTROAD_6	-.021	-.038	-.026	-.017	-.027	.000
DTM_1	.116	.057	.043	.053	.035	.000

Correlation Matrix

	LANDCO_1	LANDCO_4	LANDCO_5	LANDCO_6	RIVERD_5
SLOPE_2	-.001	.004	.009	.004	-.002
SLOPE_3	-.006	.006	.026	.011	-.003
SLOPE_4	-.009	.006	.039	.016	.000
SLOPE_5	-.013	.006	.047	.019	.001
SLOPE_6	-.017	.003	.051	.023	.000
SLOPE_7	-.022	-.007	.052	.022	-.007
SLOPE_8	-.023	.006	.054	.025	-.005
SLOPE_9	-.023	.012	.055	.027	-.006
SLOPE_10	-.026	.018	.053	.028	-.003
UCS_1	.020	-.011	.082	-.010	-.028
UCS_6	-.021	-.009	-.008	.004	.015
UCS_7	-.046	.001	.000	.035	.001
Step 54 Constant	-.061	-.031	-.078	-.033	-.030
ASPECT_3	.065	.033	-.045	.003	.041
ASPECT_4	.142	.005	-.038	-.011	.072
ASPECT_6	.159	-.301	-.068	-.030	-.002
ASPECT_8	.179	-.065	.076	.003	-.016
ASPECT_9	.154	.050	.079	.014	.009
ASPECT_10	.049	.066	.067	.016	.024
ASPECT_11	-.068	.064	.038	.019	-.018
CANYD_1	.023	-.016	-.051	-.010	-.037
CANYD_2	.013	-.020	-.024	.007	-.034
CANYD_3	.016	-.033	-.009	.005	-.048
CANYD_4	.014	-.046	-.009	.002	-.006
CANYD_5	.014	-.024	-.002	.004	.004
PLAN_1	.002	.013	.011	.003	.005
PLAN_2	-.005	.031	.009	-.002	-.002
PLAN_3	-.012	.060	.012	.002	.008
PLAN_7	-.013	.026	.008	-.002	.011
PROF_6	.015	.025	.003	-.004	.008
PROF_7	-.013	-.003	-.007	-.008	.002
CUTROAD_1	.022	.016	-.059	.000	-.011
CUTROAD_2	.023	.016	-.068	-.007	.004
CUTROAD_3	.040	.022	-.061	-.005	.015
CUTROAD_4	.030	.010	-.050	-.022	.009
CUTROAD_5	.020	.005	-.040	-.009	-.006
CUTROAD_6	.013	.005	-.030	-.010	-.005
DTM_1	-.003	-.062	-.032	-.011	.076

Correlation Matrix

	RIVERD_6	RIVERD_7	RIVERD_8	RIVERD_9	SLOPE_2
SLOPE_2	-.001	.000	.000	.008	1.000
SLOPE_3	.000	.003	.004	.010	.869
SLOPE_4	.004	.006	.005	.012	.884
SLOPE_5	.006	.007	.006	.017	.892
SLOPE_6	.002	.004	.007	.021	.897
SLOPE_7	-.003	.004	.009	.024	.905
SLOPE_8	.005	.007	.007	.023	.907
SLOPE_9	.005	.008	.010	.023	.906
SLOPE_10	.005	.009	.009	.027	.899
UCS_1	-.066	-.099	-.089	-.061	-.001
UCS_6	.009	.008	.005	-.002	-.002
UCS_7	-.004	-.007	.007	.019	-.006
Step 54 Constant	-.024	-.017	-.023	-.035	-.884
ASPECT_3	.018	.019	.026	.013	-.002
ASPECT_4	.030	-.012	-.005	.001	-.001
ASPECT_6	-.042	-.059	-.033	-.045	-.003
ASPECT_8	-.016	-.024	.006	-.002	-.003
ASPECT_9	-.013	-.035	-.012	-.022	-.002
ASPECT_10	-.002	-.033	-.026	-.045	.001
ASPECT_11	-.027	-.023	-.028	-.010	.002
CANYD_1	-.024	-.042	-.057	-.029	-.003
CANYD_2	-.041	-.026	-.023	-.004	.001
CANYD_3	-.017	.001	.007	.019	.002
CANYD_4	.009	.019	.025	.021	.003
CANYD_5	.021	.024	.022	.019	.003
PLAN_1	-.002	.005	.001	-.009	.000
PLAN_2	-.007	.003	-.001	.000	.000
PLAN_3	.005	.014	.000	.004	-.001
PLAN_7	.012	.009	.011	.012	.000
PROF_6	.009	-.010	.003	.005	.001
PROF_7	.018	.003	.020	.009	.000
CUTROAD_1	.004	-.005	-.016	.016	-.006
CUTROAD_2	-.002	-.018	-.012	.023	-.004
CUTROAD_3	-.005	-.026	.008	.017	-.004
CUTROAD_4	-.008	-.016	-.008	.014	-.005
CUTROAD_5	-.006	-.007	-.003	.004	-.004
CUTROAD_6	-.008	.000	-.005	.001	-.003
DTM_1	.067	.061	.067	.038	-.002

Correlation Matrix

	SLOPE_3	SLOPE_4	SLOPE_5	SLOPE_6	SLOPE_7	SLOPE_8
SLOPE_2	.869	.884	.892	.897	.905	.907
SLOPE_3	1.000	.911	.920	.925	.934	.936
SLOPE_4	.911	1.000	.936	.942	.951	.953
SLOPE_5	.920	.936	1.000	.952	.961	.963
SLOPE_6	.925	.942	.952	1.000	.968	.970
SLOPE_7	.934	.951	.961	.968	1.000	.981
SLOPE_8	.936	.953	.963	.970	.981	1.000
SLOPE_9	.935	.952	.962	.969	.981	.985
SLOPE_10	.927	.944	.954	.961	.973	.978
UCS_1	-.005	-.004	-.003	.000	-.001	-.011
UCS_6	-.007	-.006	-.008	-.010	-.010	-.012
UCS_7	-.017	-.024	-.031	-.036	-.041	-.039
Step 54 Constant	-.910	-.926	-.934	-.939	-.945	-.947
ASPECT_3	-.002	-.002	-.002	-.004	-.007	-.009
ASPECT_4	-.004	-.005	-.005	-.007	-.010	-.014
ASPECT_6	-.011	-.015	-.019	-.024	-.025	-.018
ASPECT_8	-.007	-.007	-.006	-.006	-.008	-.007
ASPECT_9	-.002	-.001	.001	.004	.001	.001
ASPECT_10	.004	.008	.010	.011	.009	.009
ASPECT_11	.006	.009	.010	.011	.011	.010
CANYD_1	-.007	-.010	-.016	-.025	-.037	-.039
CANYD_2	-.001	-.002	-.007	-.019	-.031	-.035
CANYD_3	.002	.001	-.004	-.014	-.026	-.029
CANYD_4	.003	.004	-.001	-.010	-.022	-.026
CANYD_5	.003	.003	.000	-.007	-.014	-.018
PLAN_1	.000	.000	.000	-.001	-.002	-.004
PLAN_2	-.001	-.001	-.002	-.004	-.008	-.014
PLAN_3	-.004	-.007	-.010	-.016	-.020	-.029
PLAN_7	-.001	-.001	-.002	-.003	-.004	-.008
PROF_6	-.001	-.007	-.009	-.007	-.007	-.011
PROF_7	.000	-.001	-.001	-.001	-.001	-.002
CUTROAD_1	-.009	-.007	-.006	-.007	-.008	-.003
CUTROAD_2	-.011	-.014	-.017	-.021	-.021	-.017
CUTROAD_3	-.012	-.019	-.023	-.026	-.029	-.022
CUTROAD_4	-.013	-.021	-.023	-.025	-.026	-.020
CUTROAD_5	-.011	-.015	-.017	-.018	-.018	-.014
CUTROAD_6	-.009	-.014	-.014	-.016	-.015	-.011
DTM_1	-.009	-.007	.000	.009	.015	.018

Correlation Matrix

	SLOPE_9	SLOPE_10	UCS_1	UCS_6	UCS_7	ASPECT_11
SLOPE_2	.906	.899	-.001	-.002	-.006	.002
SLOPE_3	.935	.927	-.005	-.007	-.017	.006
SLOPE_4	.952	.944	-.004	-.006	-.024	.009
SLOPE_5	.962	.954	-.003	-.008	-.031	.010
SLOPE_6	.969	.961	.000	-.010	-.036	.011
SLOPE_7	.981	.973	-.001	-.010	-.041	.011
SLOPE_8	.985	.978	-.011	-.012	-.039	.010
SLOPE_9	1.000	.980	-.018	-.011	-.038	.014
SLOPE_10	.980	1.000	-.026	-.010	-.036	.020
UCS_1	-.018	-.026	1.000	.041	.058	.007
UCS_6	-.011	-.010	.041	1.000	.103	-.013
UCS_7	-.038	-.036	.058	.103	1.000	-.015
Step 54 Constant	-.945	-.937	-.066	-.010	.019	-.064
ASPECT_3	-.010	-.008	.020	-.001	.013	.150
ASPECT_4	-.017	-.016	-.002	.005	.033	.149
ASPECT_6	-.013	-.005	-.104	.008	.022	.165
ASPECT_8	-.009	-.007	.009	.000	.020	.189
ASPECT_9	-.002	.000	.044	.010	.015	.212
ASPECT_10	.009	.011	.027	-.001	-.023	.225
ASPECT_11	.014	.020	.007	-.013	-.015	1.000
CANYD_1	-.048	-.051	-.034	.057	.039	.043
CANYD_2	-.040	-.043	-.031	.055	.042	.032
CANYD_3	-.036	-.043	-.035	.054	.040	.031
CANYD_4	-.030	-.033	-.036	.052	.038	.033
CANYD_5	-.020	-.019	-.033	.040	.030	.019
PLAN_1	-.007	-.026	-.006	.000	.000	.001
PLAN_2	-.024	-.039	.001	-.001	-.002	.008
PLAN_3	-.032	-.030	-.003	.000	-.003	.004
PLAN_7	-.017	-.048	.013	.002	-.001	-.001
PROF_6	-.026	-.033	.038	.002	.001	.000
PROF_7	-.007	-.033	.028	.003	.007	-.004
CUTROAD_1	.002	.003	.075	-.006	.001	.018
CUTROAD_2	-.014	-.015	.085	.000	-.001	.025
CUTROAD_3	-.022	-.019	.095	.001	-.005	.017
CUTROAD_4	-.020	-.017	.096	-.002	-.020	.001
CUTROAD_5	-.011	-.010	.080	.002	-.020	-.004
CUTROAD_6	-.009	-.007	.070	.001	-.019	.002
DTM_1	.022	.026	-.094	.002	-.010	-.044

Correlation Matrix

	RIVERD_4	PLAN_7	PROF_7	CANYD_10	CANYD_7	CANYD_8
SLOPE_2	-.003	.000				
SLOPE_3	-.005	-.001				
SLOPE_4	-.003	-.001				
SLOPE_5	-.002	-.002				
SLOPE_6	-.003	-.003				
SLOPE_7	-.008	-.004				
SLOPE_8	-.010	-.008				
SLOPE_9	-.013	-.017				
SLOPE_10	-.010	-.047				
UCS_1	-.003	.012				
UCS_6	.022	.002				
UCS_7	.010	-.001				
Step 54 Constant	-.024	-.002	-.003			
ASPECT_3	.029	-.004	-.005			
ASPECT_4	.060	-.003	-.016			
ASPECT_6	.018	-.001	-.002			
ASPECT_8	.010	-.003	.001			
ASPECT_9	.032	-.004	.007			
ASPECT_10	.027	.004	-.010			
ASPECT_11	-.007	-.001	-.004			
CANYD_1	-.038	-.003	.014			
CANYD_2	-.049	-.006	.011			
CANYD_3	-.040	-.007	.006			
CANYD_4	-.043	-.008	.000			
CANYD_5	-.013	-.002	.006			
PLAN_1	.009	.054	-.335			
PLAN_2	.023	.091	-.179			
PLAN_3	.018	.090	-.068			
PLAN_7	.017	1.000	.034			
PROF_6	.003	.047	.185			
PROF_7	.007	.034	1.000			
CUTROAD_1	.003	-.010	-.039			
CUTROAD_2	-.006	-.003	-.014			
CUTROAD_3	-.007	.006	.001			
CUTROAD_4	-.024	.004	.003			
CUTROAD_5	-.013	.000	.000			
CUTROAD_6	-.007	.004	.002			
DTM_1	.066	-.004	-.023			

Correlation Matrix

	Constant	SLOPE_9	SLOPE_10	SLOPE_8	SLOPE_7	SLOPE_6
DTM_2	-.028					
DTM_4	-.043					
DTM_6	-.035					
DTM_8	-.156					
DTM_9	-.173					
DTM_10	-.128					
FLOWACCU_4	.000					
LANDCO_1	-.061					
LANDCO_4	-.031					
LANDCO_5	-.078					
LANDCO_6	-.033					
RIVERD_4	-.024					
RIVERD_5	-.030					
RIVERD_6	-.024					
RIVERD_7	-.017					
RIVERD_8	-.023					
RIVERD_9	-.035					
SLOPE_2	-.884					
SLOPE_3	-.910					
SLOPE_4	-.926					
SLOPE_5	-.934					
SLOPE_6	-.939					
SLOPE_7	-.945					
SLOPE_8	-.947					
SLOPE_9	-.945					
SLOPE_10	-.937					
UCS_1	-.066					
UCS_6	-.010					
UCS_7	.019					
Step 55 Constant	1.000					
ASPECT_3	-.030					
ASPECT_4	-.031					
ASPECT_6	-.026					
ASPECT_8	-.051					
ASPECT_9	-.061					
ASPECT_10	-.071					
ASPECT_11	-.063					
CANYD_1	-.202					

Correlation Matrix

	CANYD_1	DTM_2	SLOPE_5	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_1
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
FLOWACCU_4						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_5						
LANDCO_6						
RIVERD_4						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 55 Constant						
ASPECT_3						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
ASPECT_11						
CANYD_1						

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CUTROAD_3	DTM_2	SLOPE_5	SLOPE_6
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
FLOWACCU_4						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_5						
LANDCO_6						
RIVERD_4						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 55 Constant						
ASPECT_3						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
ASPECT_11						
CANYD_1						

Correlation Matrix

	SLOPE_7	SLOPE_8	SLOPE_9	SLOPE_10	CANYD_4
DTM_2					
DTM_4					
DTM_6					
DTM_8					
DTM_9					
DTM_10					
FLOWACCU_4					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_5					
LANDCO_6					
RIVERD_4					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 55 Constant					
ASPECT_3					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
ASPECT_11					
CANYD_1					

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_2	UCS_7	LANDCO_4	SLOPE_4
DTM_2					
DTM_4					
DTM_6					
DTM_8					
DTM_9					
DTM_10					
FLOWACCU_4					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_5					
LANDCO_6					
RIVERD_4					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 55 Constant					
ASPECT_3					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
ASPECT_11					
CANYD_1					

Correlation Matrix

	RIVERD_8	CUTROAD_5	DTM_1	DTM_6	LANDCO_1
DTM_2					
DTM_4					
DTM_6					
DTM_8					
DTM_9					
DTM_10					
FLOWACCU_4					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_5					
LANDCO_6					
RIVERD_4					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 55 Constant					
ASPECT_3					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
ASPECT_11					
CANYD_1					

Correlation Matrix

	CUTROAD_1	SLOPE_3	ASPECT_6	UCS_1	CANYD_5	PROF_6
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
FLOWACCU_4						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_5						
LANDCO_6						
RIVERD_4						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 55 Constant						
ASPECT_3						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
ASPECT_11						
CANYD_1						

Correlation Matrix

	RIVERD_5	DTM_10	ASPECT_9	ASPECT_10	CUTROAD_6
DTM_2					
DTM_4					
DTM_6					
DTM_8					
DTM_9					
DTM_10					
FLOWACCU_4					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_5					
LANDCO_6					
RIVERD_4					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 55 Constant					
ASPECT_3					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
ASPECT_11					
CANYD_1					

Correlation Matrix

	LANDCO_6	SLOPE_2	ASPECT_8	RIVERD_9	PLAN_3	PLAN_2
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
FLOWACCU_4						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_5						
LANDCO_6						
RIVERD_4						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 55 Constant						
ASPECT_3						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
ASPECT_11						
CANYD_1						

Correlation Matrix

	PLAN_1	RIVERD_7	RIVERD_6	ASPECT_4	UCS_6	DTM_9
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
FLOWACCU_4						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_5						
LANDCO_6						
RIVERD_4						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 55 Constant						
ASPECT_3						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
ASPECT_11						
CANYD_1						

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_8	LANDCO_5	ASPECT_3	ASPECT_3	ASPECT_4
DTM_2					.032	.033
DTM_4					-.019	.001
DTM_6					-.040	-.044
DTM_8					-.022	-.031
DTM_9					-.027	-.074
DTM_10					.002	-.014
FLOWACCU_4					.000	.000
LANDCO_1					.065	.142
LANDCO_4					.033	.005
LANDCO_5					-.045	-.038
LANDCO_6					.003	-.011
RIVERD_4					.029	.060
RIVERD_5					.041	.072
RIVERD_6					.018	.030
RIVERD_7					.019	-.012
RIVERD_8					.026	-.005
RIVERD_9					.013	.001
SLOPE_2					-.002	-.001
SLOPE_3					-.002	-.004
SLOPE_4					-.002	-.005
SLOPE_5					-.002	-.005
SLOPE_6					-.004	-.007
SLOPE_7					-.007	-.010
SLOPE_8					-.009	-.014
SLOPE_9					-.010	-.017
SLOPE_10					-.008	-.016
UCS_1					.020	-.002
UCS_6					-.001	.005
UCS_7					.013	.033
Step 55 Constant					-.030	-.031
ASPECT_3					1.000	.161
ASPECT_4					.161	1.000
ASPECT_6					.148	.190
ASPECT_8					.186	.209
ASPECT_9					.201	.220
ASPECT_10					.181	.193
ASPECT_11					.150	.149
CANYD_1					-.022	-.012

Correlation Matrix

	ASPECT_6	ASPECT_8	ASPECT_9	ASPECT_10	CANYD_1
DTM_2	-.011	.032	.035	.039	-.039
DTM_4	.134	-.065	-.061	.017	-.125
DTM_6	.002	-.015	-.041	-.062	-.065
DTM_8	-.007	-.006	-.015	-.004	.515
DTM_9	.004	-.007	-.015	.006	.544
DTM_10	.002	.024	.038	.072	.295
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	.159	.179	.154	.049	.023
LANDCO_4	-.301	-.065	.050	.066	-.016
LANDCO_5	-.068	.076	.079	.067	-.051
LANDCO_6	-.030	.003	.014	.016	-.010
RIVERD_4	.018	.010	.032	.027	-.038
RIVERD_5	-.002	-.016	.009	.024	-.037
RIVERD_6	-.042	-.016	-.013	-.002	-.024
RIVERD_7	-.059	-.024	-.035	-.033	-.042
RIVERD_8	-.033	.006	-.012	-.026	-.057
RIVERD_9	-.045	-.002	-.022	-.045	-.029
SLOPE_2	-.003	-.003	-.002	.001	-.003
SLOPE_3	-.011	-.007	-.002	.004	-.007
SLOPE_4	-.015	-.007	-.001	.008	-.010
SLOPE_5	-.019	-.006	.001	.010	-.016
SLOPE_6	-.024	-.006	.004	.011	-.025
SLOPE_7	-.025	-.008	.001	.009	-.037
SLOPE_8	-.018	-.007	.001	.009	-.039
SLOPE_9	-.013	-.009	-.002	.009	-.048
SLOPE_10	-.005	-.007	.000	.011	-.051
UCS_1	-.104	.009	.044	.027	-.034
UCS_6	.008	.000	.010	-.001	.057
UCS_7	.022	.020	.015	-.023	.039
Step 55 Constant	-.026	-.051	-.061	-.071	-.202
ASPECT_3	.148	.186	.201	.181	-.022
ASPECT_4	.190	.209	.220	.193	-.012
ASPECT_6	1.000	.277	.222	.192	.003
ASPECT_8	.277	1.000	.286	.238	.006
ASPECT_9	.222	.286	1.000	.265	-.001
ASPECT_10	.192	.238	.265	1.000	.025
ASPECT_11	.165	.189	.212	.225	.041
CANYD_1	.003	.006	-.001	.025	1.000

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_4	CANYD_5	PLAN_1	PLAN_2
DTM_2	-.029	-.020	-.027	-.055	.001	.005
DTM_4	-.122	-.079	-.029	-.029	.005	-.012
DTM_6	-.029	-.023	-.010	-.016	.009	.005
DTM_8	.504	.501	.475	.375	-.001	-.004
DTM_9	.530	.526	.497	.393	.000	-.003
DTM_10	.285	.283	.267	.212	.001	.007
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	.013	.016	.014	.014	.002	-.005
LANDCO_4	-.020	-.033	-.046	-.024	.013	.031
LANDCO_5	-.024	-.009	-.009	-.002	.011	.009
LANDCO_6	.007	.005	.002	.004	.003	-.002
RIVERD_4	-.049	-.040	-.043	-.013	.009	.023
RIVERD_5	-.034	-.048	-.006	.004	.005	-.002
RIVERD_6	-.041	-.017	.009	.021	-.002	-.007
RIVERD_7	-.026	.001	.019	.024	.005	.003
RIVERD_8	-.023	.007	.025	.022	.001	-.001
RIVERD_9	-.004	.019	.021	.019	-.009	.000
SLOPE_2	.001	.002	.003	.003	.000	.000
SLOPE_3	-.001	.002	.003	.003	.000	-.001
SLOPE_4	-.002	.001	.004	.003	.000	-.001
SLOPE_5	-.007	-.004	-.001	.000	.000	-.002
SLOPE_6	-.019	-.014	-.010	-.007	-.001	-.004
SLOPE_7	-.031	-.026	-.022	-.014	-.002	-.008
SLOPE_8	-.035	-.029	-.026	-.018	-.004	-.014
SLOPE_9	-.040	-.036	-.030	-.020	-.007	-.024
SLOPE_10	-.043	-.043	-.033	-.019	-.026	-.039
UCS_1	-.031	-.035	-.036	-.033	-.006	.001
UCS_6	.055	.054	.052	.040	.000	-.001
UCS_7	.042	.040	.038	.030	.000	-.002
Step 55 Constant	-.202	-.206	-.197	-.158	.000	.000
ASPECT_3	-.014	-.022	-.017	-.011	.007	-.012
ASPECT_4	-.021	-.023	-.011	-.006	.011	.010
ASPECT_6	-.017	-.025	-.019	-.002	.004	.014
ASPECT_8	.003	-.001	-.010	-.013	-.010	.001
ASPECT_9	-.010	-.010	-.004	.004	-.009	-.012
ASPECT_10	.013	.016	.016	.021	-.004	.002
ASPECT_11	.030	.029	.032	.018	.001	.008
CANYD_1	.851	.834	.768	.604	-.012	-.028

Correlation Matrix

	PLAN_3	PROF_6	CUTROAD_1	CUTROAD_2	CUTROAD_3
DTM_2	.001	-.009	-.012	-.034	-.048
DTM_4	-.018	.024	-.036	-.035	-.025
DTM_6	-.009	.008	-.034	-.077	-.092
DTM_8	-.010	.004	-.022	-.023	-.044
DTM_9	-.004	.007	-.019	-.015	-.035
DTM_10	.008	-.002	.000	-.005	-.033
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	-.012	.015	.022	.023	.040
LANDCO_4	.060	.025	.016	.016	.022
LANDCO_5	.012	.003	-.059	-.068	-.061
LANDCO_6	.002	-.004	.000	-.007	-.005
RIVERD_4	.018	.003	.003	-.006	-.007
RIVERD_5	.008	.008	-.011	.004	.015
RIVERD_6	.005	.009	.004	-.002	-.005
RIVERD_7	.014	-.010	-.005	-.018	-.026
RIVERD_8	.000	.003	-.016	-.012	.008
RIVERD_9	.004	.005	.016	.023	.017
SLOPE_2	-.001	.001	-.006	-.004	-.004
SLOPE_3	-.004	-.001	-.009	-.011	-.012
SLOPE_4	-.007	-.007	-.007	-.014	-.019
SLOPE_5	-.010	-.009	-.006	-.017	-.023
SLOPE_6	-.016	-.007	-.007	-.021	-.026
SLOPE_7	-.020	-.007	-.008	-.021	-.029
SLOPE_8	-.029	-.011	-.003	-.017	-.022
SLOPE_9	-.032	-.026	.002	-.014	-.022
SLOPE_10	-.030	-.033	.003	-.015	-.019
UCS_1	-.003	.038	.075	.085	.095
UCS_6	.000	.002	-.006	.000	.001
UCS_7	-.003	.001	.001	-.001	-.005
Step 55 Constant	-.002	-.005	-.017	-.027	-.033
ASPECT_3	-.015	-.011	-.015	.024	.032
ASPECT_4	-.008	-.023	.018	.035	.030
ASPECT_6	.037	.018	.021	.032	.037
ASPECT_8	.018	.011	.025	.031	.030
ASPECT_9	-.009	.004	.003	.023	.019
ASPECT_10	.001	.000	.018	.014	.019
ASPECT_11	.004	.000	.018	.025	.018
CANYD_1	-.025	.013	.031	.100	.128

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_5	CUTROAD_6	DTM_1	DTM_2
DTM_2	-.043	-.023	-.019	.101	1.000
DTM_4	-.030	-.025	-.021	.116	.184
DTM_6	-.073	-.042	-.038	.057	.065
DTM_8	-.053	-.036	-.026	.043	.046
DTM_9	-.034	-.023	-.017	.053	.050
DTM_10	-.033	-.026	-.027	.035	.031
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	.030	.020	.013	-.003	.002
LANDCO_4	.010	.005	.005	-.062	-.084
LANDCO_5	-.050	-.040	-.030	-.032	-.029
LANDCO_6	-.022	-.009	-.010	-.011	-.019
RIVERD_4	-.024	-.013	-.007	.066	.067
RIVERD_5	.009	-.006	-.005	.076	.079
RIVERD_6	-.008	-.006	-.008	.067	.059
RIVERD_7	-.016	-.007	.000	.061	.054
RIVERD_8	-.008	-.003	-.005	.067	.060
RIVERD_9	.014	.004	.001	.038	.039
SLOPE_2	-.005	-.004	-.003	-.002	.007
SLOPE_3	-.013	-.011	-.009	-.009	.009
SLOPE_4	-.021	-.015	-.014	-.007	.011
SLOPE_5	-.023	-.017	-.014	.000	.013
SLOPE_6	-.025	-.018	-.016	.009	.011
SLOPE_7	-.026	-.018	-.015	.015	.012
SLOPE_8	-.020	-.014	-.011	.018	.012
SLOPE_9	-.020	-.011	-.009	.022	.013
SLOPE_10	-.017	-.010	-.007	.026	.015
UCS_1	.096	.080	.070	-.094	-.101
UCS_6	-.002	.002	.001	.002	.003
UCS_7	-.020	-.020	-.019	-.010	-.004
Step 55 Constant	-.023	-.014	-.012	-.022	-.028
ASPECT_3	.027	.023	.019	.019	.032
ASPECT_4	.016	.016	.009	.006	.033
ASPECT_6	.035	.024	.024	.024	-.011
ASPECT_8	.019	.013	.001	.023	.032
ASPECT_9	.002	-.008	-.006	.019	.035
ASPECT_10	.013	.008	.007	.011	.039
ASPECT_11	.002	-.004	.002	-.044	-.013
CANYD_1	.100	.058	.049	-.034	-.038

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_6	DTM_8	DTM_9	DTM_10	FLOWACCU_4
DTM_2	.184	.065	.046	.050	.031	.000
DTM_4	1.000	.204	.094	.101	.057	.000
DTM_6	.204	1.000	.114	.113	.063	.000
DTM_8	.094	.114	1.000	.460	.333	.000
DTM_9	.101	.113	.460	1.000	.328	.000
DTM_10	.057	.063	.333	.328	1.000	.000
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000	1.000
LANDCO_1	.082	-.017	.013	.010	.033	.000
LANDCO_4	-.046	.036	.024	.002	.013	.000
LANDCO_5	-.053	.052	.030	.013	.047	.000
LANDCO_6	-.010	-.004	.012	.012	-.035	.000
RIVERD_4	.000	-.011	-.002	-.006	-.031	.000
RIVERD_5	-.005	-.006	.001	.004	-.032	.000
RIVERD_6	-.064	-.006	-.005	-.002	-.034	.000
RIVERD_7	-.087	-.039	-.005	-.024	-.050	.000
RIVERD_8	-.038	-.012	-.007	-.031	-.063	.000
RIVERD_9	-.009	-.017	-.009	-.014	-.039	.000
SLOPE_2	.013	.002	.001	.003	.006	.000
SLOPE_3	.009	-.001	.000	.004	.021	.000
SLOPE_4	.007	-.001	-.003	.001	.026	.000
SLOPE_5	.008	-.002	-.005	.001	.034	.000
SLOPE_6	.011	.001	-.007	.003	.035	.000
SLOPE_7	.011	.010	-.006	.009	.038	.000
SLOPE_8	.009	.014	-.004	.010	.042	.000
SLOPE_9	.005	.014	-.004	.008	.038	.000
SLOPE_10	.015	.017	-.003	.009	.037	.000
UCS_1	.063	.192	.079	.057	.036	.000
UCS_6	.008	.010	-.044	-.052	-.077	.000
UCS_7	.003	.021	-.103	-.074	-.598	.000
Step 55 Constant	-.042	-.035	-.165	-.182	-.134	.000
ASPECT_3	-.019	-.040	-.022	-.026	.002	.000
ASPECT_4	.001	-.044	-.031	-.073	-.014	.000
ASPECT_6	.134	.002	-.007	.004	.002	.000
ASPECT_8	-.065	-.015	-.006	-.007	.024	.000
ASPECT_9	-.061	-.042	-.014	-.014	.038	.000
ASPECT_10	.018	-.061	-.005	.004	.070	.000
ASPECT_11	.045	-.027	.028	.038	.023	.000
CANYD_1	-.124	-.065	.534	.564	.311	.000

Correlation Matrix

	LANDCO_1	LANDCO_4	LANDCO_5	LANDCO_6	RIVERD_5
DTM_2	.002	-.084	-.029	-.019	.079
DTM_4	.082	-.046	-.053	-.010	-.005
DTM_6	-.017	.036	.052	-.004	-.006
DTM_8	.013	.024	.030	.012	.001
DTM_9	.010	.002	.013	.012	.004
DTM_10	.033	.013	.047	-.035	-.032
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	1.000	.208	.212	.066	.049
LANDCO_4	.208	1.000	.212	.080	-.083
LANDCO_5	.212	.212	1.000	.072	-.047
LANDCO_6	.066	.080	.072	1.000	-.011
RIVERD_4	.011	-.069	-.019	-.009	.239
RIVERD_5	.049	-.083	-.047	-.011	1.000
RIVERD_6	.039	-.058	-.034	.001	.215
RIVERD_7	.010	-.062	-.043	.009	.193
RIVERD_8	.013	-.059	-.122	-.003	.198
RIVERD_9	-.010	-.011	-.044	-.032	.123
SLOPE_2	-.001	.004	.009	.004	-.002
SLOPE_3	-.006	.006	.026	.011	-.003
SLOPE_4	-.009	.006	.039	.016	.000
SLOPE_5	-.013	.006	.047	.019	.001
SLOPE_6	-.017	.003	.051	.023	.000
SLOPE_7	-.022	-.007	.052	.022	-.007
SLOPE_8	-.023	.006	.054	.025	-.005
SLOPE_9	-.023	.012	.055	.027	-.006
SLOPE_10	-.026	.018	.053	.029	-.003
UCS_1	.020	-.012	.081	-.010	-.028
UCS_6	-.021	-.009	-.008	.004	.015
UCS_7	-.046	.001	.000	.035	.001
Step 55 Constant	-.061	-.031	-.078	-.033	-.029
ASPECT_3	.065	.032	-.045	.003	.041
ASPECT_4	.142	.005	-.038	-.011	.072
ASPECT_6	.159	-.301	-.068	-.030	-.002
ASPECT_8	.179	-.065	.076	.003	-.016
ASPECT_9	.153	.050	.079	.014	.009
ASPECT_10	.049	.066	.068	.016	.024
ASPECT_11	-.067	.064	.038	.019	-.018
CANYD_1	.022	-.015	-.050	-.009	-.038

Correlation Matrix

	RIVERD_6	RIVERD_7	RIVERD_8	RIVERD_9	SLOPE_2
DTM_2	.059	.054	.060	.039	.007
DTM_4	-.064	-.087	-.038	-.009	.013
DTM_6	-.006	-.039	-.012	-.017	.002
DTM_8	-.005	-.005	-.007	-.009	.001
DTM_9	-.002	-.024	-.031	-.014	.003
DTM_10	-.034	-.050	-.063	-.039	.006
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	.039	.010	.013	-.010	-.001
LANDCO_4	-.058	-.062	-.059	-.011	.004
LANDCO_5	-.034	-.043	-.122	-.044	.009
LANDCO_6	.001	.009	-.003	-.032	.004
RIVERD_4	.196	.176	.179	.112	-.003
RIVERD_5	.215	.193	.198	.123	-.002
RIVERD_6	1.000	.179	.179	.112	-.001
RIVERD_7	.179	1.000	.182	.115	.000
RIVERD_8	.179	.182	1.000	.126	.000
RIVERD_9	.112	.115	.126	1.000	.008
SLOPE_2	-.001	.000	.000	.008	1.000
SLOPE_3	.000	.003	.004	.010	.869
SLOPE_4	.004	.006	.005	.012	.884
SLOPE_5	.006	.007	.006	.017	.892
SLOPE_6	.002	.004	.007	.021	.897
SLOPE_7	-.003	.004	.009	.024	.905
SLOPE_8	.005	.007	.007	.023	.907
SLOPE_9	.005	.008	.010	.023	.906
SLOPE_10	.004	.009	.009	.027	.898
UCS_1	-.066	-.099	-.089	-.060	-.001
UCS_6	.009	.008	.005	-.002	-.002
UCS_7	-.004	-.006	.007	.020	-.006
Step 55 Constant	-.024	-.017	-.023	-.035	-.881
ASPECT_3	.018	.019	.026	.013	-.002
ASPECT_4	.030	-.012	-.005	.001	-.001
ASPECT_6	-.042	-.059	-.033	-.045	-.003
ASPECT_8	-.016	-.024	.006	-.002	-.002
ASPECT_9	-.013	-.034	-.012	-.021	-.002
ASPECT_10	-.002	-.033	-.026	-.045	.001
ASPECT_11	-.027	-.023	-.028	-.011	.002
CANYD_1	-.024	-.041	-.054	-.027	-.003

Correlation Matrix

	SLOPE_3	SLOPE_4	SLOPE_5	SLOPE_6	SLOPE_7	SLOPE_8
DTM_2	.009	.011	.013	.011	.012	.012
DTM_4	.009	.007	.008	.011	.011	.009
DTM_6	-.001	-.001	-.002	.001	.010	.014
DTM_8	.000	-.003	-.005	-.007	-.006	-.004
DTM_9	.004	.001	.001	.003	.009	.010
DTM_10	.021	.026	.034	.035	.038	.042
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	-.006	-.009	-.013	-.017	-.022	-.023
LANDCO_4	.006	.006	.006	.003	-.007	.006
LANDCO_5	.026	.039	.047	.051	.052	.054
LANDCO_6	.011	.016	.019	.023	.022	.025
RIVERD_4	-.005	-.003	-.002	-.003	-.008	-.009
RIVERD_5	-.003	.000	.001	.000	-.007	-.005
RIVERD_6	.000	.004	.006	.002	-.003	.005
RIVERD_7	.003	.006	.007	.004	.004	.007
RIVERD_8	.004	.005	.006	.007	.009	.007
RIVERD_9	.010	.012	.017	.021	.024	.023
SLOPE_2	.869	.884	.892	.897	.905	.907
SLOPE_3	1.000	.911	.920	.925	.934	.936
SLOPE_4	.911	1.000	.936	.942	.951	.953
SLOPE_5	.920	.936	1.000	.952	.961	.963
SLOPE_6	.925	.942	.952	1.000	.968	.970
SLOPE_7	.934	.951	.961	.968	1.000	.981
SLOPE_8	.936	.953	.963	.970	.981	1.000
SLOPE_9	.935	.952	.962	.969	.981	.985
SLOPE_10	.926	.943	.953	.961	.972	.977
UCS_1	-.005	-.004	-.003	.000	-.001	-.011
UCS_6	-.007	-.006	-.008	-.009	-.010	-.012
UCS_7	-.017	-.024	-.031	-.036	-.041	-.039
Step 55 Constant	-.908	-.924	-.932	-.936	-.943	-.945
ASPECT_3	-.002	-.002	-.002	-.005	-.007	-.009
ASPECT_4	-.004	-.005	-.005	-.007	-.010	-.014
ASPECT_6	-.011	-.015	-.019	-.024	-.025	-.018
ASPECT_8	-.007	-.007	-.006	-.006	-.008	-.007
ASPECT_9	-.002	-.001	.001	.004	.001	.001
ASPECT_10	.004	.008	.010	.011	.009	.009
ASPECT_11	.006	.009	.010	.011	.011	.010
CANYD_1	-.007	-.009	-.015	-.024	-.036	-.038

Correlation Matrix

	SLOPE_9	SLOPE_10	UCS_1	UCS_6	UCS_7	ASPECT_11
DTM_2	.013	.015	-.101	.003	-.004	-.013
DTM_4	.005	.015	.063	.008	.003	.045
DTM_6	.014	.017	.192	.010	.021	-.027
DTM_8	-.004	-.003	.079	-.044	-.103	.029
DTM_9	.008	.009	.057	-.052	-.074	.039
DTM_10	.038	.037	.036	-.077	-.598	.023
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	-.023	-.026	.020	-.021	-.046	-.068
LANDCO_4	.012	.018	-.012	-.009	.001	.064
LANDCO_5	.055	.053	.081	-.008	.000	.038
LANDCO_6	.027	.029	-.010	.004	.035	.019
RIVERD_4	-.013	-.010	-.003	.022	.010	-.007
RIVERD_5	-.006	-.003	-.028	.015	.001	-.018
RIVERD_6	.005	.004	-.066	.009	-.004	-.027
RIVERD_7	.008	.009	-.099	.008	-.006	-.023
RIVERD_8	.010	.009	-.089	.005	.007	-.028
RIVERD_9	.023	.027	-.060	-.002	.020	-.010
SLOPE_2	.906	.898	-.001	-.002	-.006	.002
SLOPE_3	.935	.926	-.005	-.007	-.017	.006
SLOPE_4	.952	.943	-.004	-.006	-.024	.009
SLOPE_5	.962	.953	-.003	-.008	-.031	.010
SLOPE_6	.969	.961	.000	-.009	-.036	.011
SLOPE_7	.981	.972	-.001	-.010	-.041	.011
SLOPE_8	.985	.977	-.011	-.012	-.039	.010
SLOPE_9	1.000	.980	-.018	-.011	-.038	.014
SLOPE_10	.980	1.000	-.026	-.010	-.036	.020
UCS_1	-.018	-.026	1.000	.041	.058	.007
UCS_6	-.011	-.010	.041	1.000	.103	-.013
UCS_7	-.038	-.036	.058	.103	1.000	-.015
Step 55 Constant	-.943	-.934	-.064	-.011	.019	-.063
ASPECT_3	-.010	-.008	.020	-.001	.013	.150
ASPECT_4	-.017	-.016	-.002	.005	.033	.149
ASPECT_6	-.013	-.005	-.104	.008	.022	.165
ASPECT_8	-.009	-.007	.009	.000	.021	.189
ASPECT_9	-.002	.000	.044	.010	.015	.212
ASPECT_10	.009	.011	.027	-.001	-.023	.225
ASPECT_11	.013	.020	.007	-.013	-.015	1.000
CANYD_1	-.046	-.049	-.038	.058	.040	.041

Correlation Matrix

	RIVERD_4	PLAN_7	PROF_7	CANYD_10	CANYD_7	CANYD_8
DTM_2	.067	.001	-.030			
DTM_4	.000	-.010	.021			
DTM_6	-.011	.005	.006			
DTM_8	-.002	.001	.010			
DTM_9	-.006	.002	.009			
DTM_10	-.031	-.003	.000			
FLOWACCU_4	.000	.000	.000			
LANDCO_1	.011	-.013	-.013			
LANDCO_4	-.069	.026	-.003			
LANDCO_5	-.019	.008	-.007			
LANDCO_6	-.009	-.002	-.008			
RIVERD_4	1.000	.017	.007			
RIVERD_5	.239	.011	.002			
RIVERD_6	.196	.012	.018			
RIVERD_7	.176	.009	.003			
RIVERD_8	.179	.011	.020			
RIVERD_9	.112	.012	.009			
SLOPE_2	-.003	.000	.000			
SLOPE_3	-.005	-.001	.000			
SLOPE_4	-.003	-.001	-.001			
SLOPE_5	-.002	-.002	-.001			
SLOPE_6	-.003	-.003	-.001			
SLOPE_7	-.008	-.004	-.001			
SLOPE_8	-.009	-.008	-.002			
SLOPE_9	-.013	-.017	-.007			
SLOPE_10	-.010	-.048	-.033			
UCS_1	-.003	.013	.028			
UCS_6	.022	.002	.003			
UCS_7	.010	-.001	.007			
Step 55 Constant	-.024	-.002	-.004	-.069		
ASPECT_3	.029	-.004	-.005	-.004		
ASPECT_4	.060	-.003	-.016	-.002		
ASPECT_6	.018	-.001	-.002	-.001		
ASPECT_8	.010	-.003	.001	.003		
ASPECT_9	.032	-.004	.007	.003		
ASPECT_10	.027	.004	-.010	-.018		
ASPECT_11	-.007	-.001	-.004	-.004		
CANYD_1	-.037	-.003	.014	.245		

Correlation Matrix

	Constant	SLOPE_9	SLOPE_10	SLOPE_8	SLOPE_7	SLOPE_6
CANYD_2	-.202					
CANYD_3	-.206					
CANYD_4	-.197					
CANYD_5	-.158					
CANYD_10	-.069					
PLAN_1	.000					
PLAN_2	.000					
PLAN_3	-.002					
PLAN_7	-.002					
PROF_6	-.005					
PROF_7	-.004					
CUTROAD_1	-.017					
CUTROAD_2	-.027					
CUTROAD_3	-.033					
CUTROAD_4	-.023					
CUTROAD_5	-.014					
CUTROAD_6	-.012					
DTM_1	-.022					
DTM_2	-.028					
DTM_4	-.042					
DTM_6	-.035					
DTM_8	-.165					
DTM_9	-.182					
DTM_10	-.134					
FLOWACCU_4	.000					
LANDCO_1	-.061					
LANDCO_4	-.031					
LANDCO_5	-.078					
LANDCO_6	-.033					
RIVERD_4	-.024					
RIVERD_5	-.029					
RIVERD_6	-.024					
RIVERD_7	-.017					
RIVERD_8	-.023					
RIVERD_9	-.035					
SLOPE_2	-.881					
SLOPE_3	-.908					
SLOPE_4	-.924					

Correlation Matrix

	CANYD_1	DTM_2	SLOPE_5	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_1
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
CANYD_10						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PLAN_7						
PROF_6						
PROF_7						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
FLOWACCU_4						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_5						
LANDCO_6						
RIVERD_4						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CUTROAD_3	DTM_2	SLOPE_5	SLOPE_6
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
CANYD_10						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PLAN_7						
PROF_6						
PROF_7						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
FLOWACCU_4						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_5						
LANDCO_6						
RIVERD_4						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						

Correlation Matrix

	SLOPE_7	SLOPE_8	SLOPE_9	SLOPE_10	CANYD_4
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
CANYD_10					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PLAN_7					
PROF_6					
PROF_7					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_4					
DTM_6					
DTM_8					
DTM_9					
DTM_10					
FLOWACCU_4					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_5					
LANDCO_6					
RIVERD_4					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_2	UCS_7	LANDCO_4	SLOPE_4
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
CANYD_10					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PLAN_7					
PROF_6					
PROF_7					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_4					
DTM_6					
DTM_8					
DTM_9					
DTM_10					
FLOWACCU_4					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_5					
LANDCO_6					
RIVERD_4					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					

Correlation Matrix

	RIVERD_8	CUTROAD_5	DTM_1	DTM_6	LANDCO_1
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
CANYD_10					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PLAN_7					
PROF_6					
PROF_7					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_4					
DTM_6					
DTM_8					
DTM_9					
DTM_10					
FLOWACCU_4					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_5					
LANDCO_6					
RIVERD_4					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					

Correlation Matrix

	CUTROAD_1	SLOPE_3	ASPECT_6	UCS_1	CANYD_5	PROF_6
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
CANYD_10						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PLAN_7						
PROF_6						
PROF_7						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
FLOWACCU_4						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_5						
LANDCO_6						
RIVERD_4						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						

Correlation Matrix

	RIVERD_5	DTM_10	ASPECT_9	ASPECT_10	CUTROAD_6
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
CANYD_10					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PLAN_7					
PROF_6					
PROF_7					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_4					
DTM_6					
DTM_8					
DTM_9					
DTM_10					
FLOWACCU_4					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_5					
LANDCO_6					
RIVERD_4					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					

Correlation Matrix

	LANDCO_6	SLOPE_2	ASPECT_8	RIVERD_9	PLAN_3	PLAN_2
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
CANYD_10						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PLAN_7						
PROF_6						
PROF_7						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
FLOWACCU_4						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_5						
LANDCO_6						
RIVERD_4						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						

Correlation Matrix

	PLAN_1	RIVERD_7	RIVERD_6	ASPECT_4	UCS_6	DTM_9
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
CANYD_10						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PLAN_7						
PROF_6						
PROF_7						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
FLOWACCU_4						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_5						
LANDCO_6						
RIVERD_4						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_8	LANDCO_5	ASPECT_3	ASPECT_3	ASPECT_4
CANYD_2					-.014	-.021
CANYD_3					-.022	-.023
CANYD_4					-.017	-.011
CANYD_5					-.011	-.006
CANYD_10					-.004	-.002
PLAN_1					.007	.011
PLAN_2					-.012	.010
PLAN_3					-.015	-.008
PLAN_7					-.004	-.003
PROF_6					-.011	-.023
PROF_7					-.005	-.016
CUTROAD_1					-.015	.018
CUTROAD_2					.024	.035
CUTROAD_3					.032	.030
CUTROAD_4					.027	.016
CUTROAD_5					.023	.016
CUTROAD_6					.019	.009
DTM_1					.019	.006
DTM_2					.032	.033
DTM_4					-.019	.001
DTM_6					-.040	-.044
DTM_8					-.022	-.031
DTM_9					-.026	-.073
DTM_10					.002	-.014
FLOWACCU_4					.000	.000
LANDCO_1					.065	.142
LANDCO_4					.032	.005
LANDCO_5					-.045	-.038
LANDCO_6					.003	-.011
RIVERD_4					.029	.060
RIVERD_5					.041	.072
RIVERD_6					.018	.030
RIVERD_7					.019	-.012
RIVERD_8					.026	-.005
RIVERD_9					.013	.001
SLOPE_2					-.002	-.001
SLOPE_3					-.002	-.004
SLOPE_4					-.002	-.005

Correlation Matrix

	ASPECT_6	ASPECT_8	ASPECT_9	ASPECT_10	CANYD_1
CANYD_2	-.017	.003	-.010	.013	.851
CANYD_3	-.025	-.001	-.010	.016	.834
CANYD_4	-.019	-.010	-.004	.016	.768
CANYD_5	-.002	-.013	.004	.021	.604
CANYD_10	-.001	.003	.003	-.018	.245
PLAN_1	.004	-.010	-.009	-.004	-.012
PLAN_2	.014	.001	-.012	.002	-.028
PLAN_3	.037	.018	-.009	.001	-.025
PLAN_7	-.001	-.003	-.004	.004	-.003
PROF_6	.018	.011	.004	.000	.013
PROF_7	-.002	.001	.007	-.010	.014
CUTROAD_1	.021	.025	.003	.018	.031
CUTROAD_2	.032	.031	.023	.014	.100
CUTROAD_3	.037	.030	.019	.019	.128
CUTROAD_4	.035	.019	.002	.013	.100
CUTROAD_5	.024	.013	-.008	.008	.058
CUTROAD_6	.024	.001	-.006	.007	.049
DTM_1	.024	.023	.019	.011	-.034
DTM_2	-.011	.032	.035	.039	-.038
DTM_4	.134	-.065	-.061	.018	-.124
DTM_6	.002	-.015	-.042	-.061	-.065
DTM_8	-.007	-.006	-.014	-.005	.534
DTM_9	.004	-.007	-.014	.004	.564
DTM_10	.002	.024	.038	.070	.311
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	.159	.179	.153	.049	.022
LANDCO_4	-.301	-.065	.050	.066	-.015
LANDCO_5	-.068	.076	.079	.068	-.050
LANDCO_6	-.030	.003	.014	.016	-.009
RIVERD_4	.018	.010	.032	.027	-.037
RIVERD_5	-.002	-.016	.009	.024	-.038
RIVERD_6	-.042	-.016	-.013	-.002	-.024
RIVERD_7	-.059	-.024	-.034	-.033	-.041
RIVERD_8	-.033	.006	-.012	-.026	-.054
RIVERD_9	-.045	-.002	-.021	-.045	-.027
SLOPE_2	-.003	-.002	-.002	.001	-.003
SLOPE_3	-.011	-.007	-.002	.004	-.007
SLOPE_4	-.015	-.007	-.001	.008	-.009

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_4	CANYD_5	PLAN_1	PLAN_2
CANYD_2	1.000	.818	.755	.592	-.006	-.017
CANYD_3	.818	1.000	.750	.587	-.008	-.005
CANYD_4	.755	.750	1.000	.551	.003	.003
CANYD_5	.592	.587	.551	1.000	.000	.002
CANYD_10	.238	.235	.220	.176	-.001	-.001
PLAN_1	-.006	-.008	.003	.000	1.000	.179
PLAN_2	-.017	-.005	.003	.002	.179	1.000
PLAN_3	-.012	-.005	.005	.006	.122	.235
PLAN_7	-.005	-.007	-.007	-.002	.054	.091
PROF_6	.002	.003	-.006	-.001	-.171	-.307
PROF_7	.011	.006	.001	.006	-.335	-.179
CUTROAD_1	.041	.026	.018	.005	.017	.023
CUTROAD_2	.103	.090	.074	.051	.018	.029
CUTROAD_3	.127	.121	.095	.066	.005	.004
CUTROAD_4	.094	.095	.068	.040	.001	.005
CUTROAD_5	.049	.048	.036	.014	.000	.006
CUTROAD_6	.041	.039	.029	.016	.002	.000
DTM_1	-.043	-.025	-.019	-.024	.000	.003
DTM_2	-.028	-.019	-.026	-.054	.001	.005
DTM_4	-.121	-.080	-.031	-.030	.005	-.012
DTM_6	-.030	-.024	-.012	-.017	.009	.005
DTM_8	.524	.521	.495	.395	-.001	-.004
DTM_9	.550	.546	.518	.413	.000	-.003
DTM_10	.301	.299	.282	.226	.001	.007
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	.012	.015	.013	.013	.002	-.005
LANDCO_4	-.018	-.032	-.045	-.023	.013	.031
LANDCO_5	-.023	-.009	-.008	-.002	.011	.009
LANDCO_6	.007	.005	.002	.004	.003	-.002
RIVERD_4	-.049	-.039	-.042	-.014	.009	.023
RIVERD_5	-.034	-.048	-.008	.003	.005	-.002
RIVERD_6	-.041	-.018	.008	.020	-.002	-.007
RIVERD_7	-.025	.002	.019	.024	.005	.003
RIVERD_8	-.022	.007	.025	.022	.001	-.001
RIVERD_9	-.003	.019	.021	.019	-.009	.000
SLOPE_2	.001	.002	.003	.003	.000	.000
SLOPE_3	-.001	.002	.003	.003	.000	-.001
SLOPE_4	-.003	.000	.003	.002	.000	-.001

Correlation Matrix

	PLAN_3	PROF_6	CUTROAD_1	CUTROAD_2	CUTROAD_3
CANYD_2	-.012	.002	.041	.103	.127
CANYD_3	-.005	.003	.026	.090	.121
CANYD_4	.005	-.006	.018	.074	.095
CANYD_5	.006	-.001	.005	.051	.066
CANYD_10	-.001	.001	-.014	-.012	-.001
PLAN_1	.122	-.171	.017	.018	.005
PLAN_2	.235	-.307	.023	.029	.004
PLAN_3	1.000	-.205	.000	.005	.008
PLAN_7	.090	.048	-.010	-.003	.006
PROF_6	-.205	1.000	-.087	-.036	-.003
PROF_7	-.068	.185	-.039	-.014	.001
CUTROAD_1	.000	-.087	1.000	.066	.074
CUTROAD_2	.005	-.036	.066	1.000	.119
CUTROAD_3	.008	-.003	.074	.119	1.000
CUTROAD_4	.004	.007	.067	.106	.140
CUTROAD_5	.000	-.011	.050	.074	.096
CUTROAD_6	-.005	.006	.042	.063	.082
DTM_1	.015	-.007	-.022	-.032	-.044
DTM_2	.001	-.009	-.012	-.034	-.048
DTM_4	-.018	.024	-.036	-.035	-.025
DTM_6	-.009	.008	-.034	-.077	-.092
DTM_8	-.010	.004	-.023	-.024	-.044
DTM_9	-.004	.007	-.020	-.016	-.034
DTM_10	.008	-.002	-.001	-.006	-.034
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	-.012	.015	.022	.022	.040
LANDCO_4	.060	.025	.016	.016	.022
LANDCO_5	.012	.003	-.059	-.067	-.061
LANDCO_6	.002	-.004	.001	-.007	-.004
RIVERD_4	.018	.003	.003	-.007	-.007
RIVERD_5	.008	.008	-.011	.004	.015
RIVERD_6	.005	.009	.003	-.002	-.005
RIVERD_7	.014	-.010	-.005	-.018	-.026
RIVERD_8	.000	.003	-.016	-.012	.008
RIVERD_9	.004	.005	.016	.023	.017
SLOPE_2	-.001	.001	-.006	-.004	-.004
SLOPE_3	-.004	-.001	-.009	-.011	-.012
SLOPE_4	-.007	-.007	-.007	-.014	-.019

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_5	CUTROAD_6	DTM_1	DTM_2
CANYD_2	.094	.049	.041	-.043	-.028
CANYD_3	.095	.048	.039	-.025	-.019
CANYD_4	.068	.036	.029	-.019	-.026
CANYD_5	.040	.014	.016	-.024	-.054
CANYD_10	.003	.003	.002	.001	.003
PLAN_1	.001	.000	.002	.000	.001
PLAN_2	.005	.006	.000	.003	.005
PLAN_3	.004	.000	-.005	.015	.001
PLAN_7	.004	.000	.004	-.004	.001
PROF_6	.007	-.011	.006	-.007	-.009
PROF_7	.003	.000	.002	-.023	-.030
CUTROAD_1	.067	.050	.042	-.022	-.012
CUTROAD_2	.106	.074	.063	-.032	-.034
CUTROAD_3	.140	.096	.082	-.044	-.048
CUTROAD_4	1.000	.089	.077	-.044	-.043
CUTROAD_5	.089	1.000	.055	-.028	-.023
CUTROAD_6	.077	.055	1.000	-.031	-.019
DTM_1	-.044	-.028	-.031	1.000	.101
DTM_2	-.043	-.023	-.019	.101	1.000
DTM_4	-.030	-.025	-.021	.116	.184
DTM_6	-.073	-.042	-.038	.057	.065
DTM_8	-.052	-.035	-.025	.043	.046
DTM_9	-.033	-.022	-.017	.052	.050
DTM_10	-.033	-.026	-.027	.035	.031
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	.030	.020	.013	-.002	.002
LANDCO_4	.010	.005	.005	-.062	-.084
LANDCO_5	-.049	-.039	-.030	-.032	-.029
LANDCO_6	-.022	-.009	-.010	-.011	-.019
RIVERD_4	-.024	-.013	-.007	.066	.067
RIVERD_5	.009	-.006	-.005	.076	.079
RIVERD_6	-.008	-.006	-.008	.067	.059
RIVERD_7	-.016	-.006	.000	.061	.054
RIVERD_8	-.008	-.003	-.005	.067	.060
RIVERD_9	.014	.004	.001	.038	.039
SLOPE_2	-.005	-.004	-.003	-.002	.007
SLOPE_3	-.013	-.011	-.009	-.009	.009
SLOPE_4	-.021	-.015	-.014	-.007	.011

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_6	DTM_8	DTM_9	DTM_10	FLOWACCU_4
CANYD_2	-.121	-.030	.524	.550	.301	.000
CANYD_3	-.080	-.024	.521	.546	.299	.000
CANYD_4	-.031	-.012	.495	.518	.282	.000
CANYD_5	-.030	-.017	.395	.413	.226	.000
CANYD_10	-.021	-.012	.174	.185	.105	.000
PLAN_1	.005	.009	-.001	.000	.001	.000
PLAN_2	-.012	.005	-.004	-.003	.007	.000
PLAN_3	-.018	-.009	-.010	-.004	.008	.000
PLAN_7	-.010	.005	.001	.002	-.003	.000
PROF_6	.024	.008	.004	.007	-.002	.000
PROF_7	.021	.006	.010	.010	.000	.000
CUTROAD_1	-.036	-.034	-.023	-.020	-.001	.000
CUTROAD_2	-.035	-.077	-.024	-.016	-.006	.000
CUTROAD_3	-.025	-.092	-.044	-.034	-.034	.000
CUTROAD_4	-.030	-.073	-.052	-.033	-.033	.000
CUTROAD_5	-.025	-.042	-.035	-.022	-.026	.000
CUTROAD_6	-.021	-.038	-.025	-.017	-.027	.000
DTM_1	.116	.057	.043	.052	.035	.000
DTM_2	.184	.065	.046	.050	.031	.000
DTM_4	1.000	.204	.090	.097	.056	.000
DTM_6	.204	1.000	.111	.109	.062	.000
DTM_8	.090	.111	1.000	.478	.346	.000
DTM_9	.097	.109	.478	1.000	.341	.000
DTM_10	.056	.062	.346	.341	1.000	.000
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000	1.000
LANDCO_1	.082	-.017	.012	.009	.033	.000
LANDCO_4	-.046	.035	.024	.003	.013	.000
LANDCO_5	-.053	.052	.030	.013	.047	.000
LANDCO_6	-.010	-.004	.012	.012	-.035	.000
RIVERD_4	.000	-.010	-.003	-.007	-.031	.000
RIVERD_5	-.005	-.006	-.001	.002	-.033	.000
RIVERD_6	-.064	-.006	-.006	-.003	-.034	.000
RIVERD_7	-.087	-.039	-.005	-.023	-.049	.000
RIVERD_8	-.038	-.013	-.007	-.030	-.062	.000
RIVERD_9	-.009	-.018	-.008	-.013	-.038	.000
SLOPE_2	.013	.002	.001	.003	.006	.000
SLOPE_3	.009	-.001	.000	.004	.020	.000
SLOPE_4	.007	-.001	-.003	.001	.025	.000

Correlation Matrix

	LANDCO_1	LANDCO_4	LANDCO_5	LANDCO_6	RIVERD_5
CANYD_2	.012	-.018	-.023	.007	-.034
CANYD_3	.015	-.032	-.009	.005	-.048
CANYD_4	.013	-.045	-.008	.002	-.008
CANYD_5	.013	-.023	-.002	.004	.003
CANYD_10	-.007	.005	.000	.000	-.012
PLAN_1	.002	.013	.011	.003	.005
PLAN_2	-.005	.031	.009	-.002	-.002
PLAN_3	-.012	.060	.012	.002	.008
PLAN_7	-.013	.026	.008	-.002	.011
PROF_6	.015	.025	.003	-.004	.008
PROF_7	-.013	-.003	-.007	-.008	.002
CUTROAD_1	.022	.016	-.059	.001	-.011
CUTROAD_2	.022	.016	-.067	-.007	.004
CUTROAD_3	.040	.022	-.061	-.004	.015
CUTROAD_4	.030	.010	-.049	-.022	.009
CUTROAD_5	.020	.005	-.039	-.009	-.006
CUTROAD_6	.013	.005	-.030	-.010	-.005
DTM_1	-.002	-.062	-.032	-.011	.076
DTM_2	.002	-.084	-.029	-.019	.079
DTM_4	.082	-.046	-.053	-.010	-.005
DTM_6	-.017	.035	.052	-.004	-.006
DTM_8	.012	.024	.030	.012	-.001
DTM_9	.009	.003	.013	.012	.002
DTM_10	.033	.013	.047	-.035	-.033
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	1.000	.208	.212	.066	.049
LANDCO_4	.208	1.000	.212	.080	-.083
LANDCO_5	.212	.212	1.000	.072	-.047
LANDCO_6	.066	.080	.072	1.000	-.012
RIVERD_4	.010	-.069	-.019	-.009	.239
RIVERD_5	.049	-.083	-.047	-.012	1.000
RIVERD_6	.038	-.058	-.034	.001	.215
RIVERD_7	.010	-.062	-.043	.009	.193
RIVERD_8	.013	-.059	-.122	-.003	.198
RIVERD_9	-.010	-.011	-.044	-.032	.123
SLOPE_2	-.001	.004	.010	.004	-.002
SLOPE_3	-.006	.006	.026	.011	-.003
SLOPE_4	-.009	.007	.039	.016	.000

Correlation Matrix

	RIVERD_6	RIVERD_7	RIVERD_8	RIVERD_9	SLOPE_2
CANYD_2	-.041	-.025	-.022	-.003	.001
CANYD_3	-.018	.002	.007	.019	.002
CANYD_4	.008	.019	.025	.021	.003
CANYD_5	.020	.024	.022	.019	.003
CANYD_10	-.010	.001	.003	.007	.001
PLAN_1	-.002	.005	.001	-.009	.000
PLAN_2	-.007	.003	-.001	.000	.000
PLAN_3	.005	.014	.000	.004	-.001
PLAN_7	.012	.009	.011	.012	.000
PROF_6	.009	-.010	.003	.005	.001
PROF_7	.018	.003	.020	.009	.000
CUTROAD_1	.003	-.005	-.016	.016	-.006
CUTROAD_2	-.002	-.018	-.012	.023	-.004
CUTROAD_3	-.005	-.026	.008	.017	-.004
CUTROAD_4	-.008	-.016	-.008	.014	-.005
CUTROAD_5	-.006	-.006	-.003	.004	-.004
CUTROAD_6	-.008	.000	-.005	.001	-.003
DTM_1	.067	.061	.067	.038	-.002
DTM_2	.059	.054	.060	.039	.007
DTM_4	-.064	-.087	-.038	-.009	.013
DTM_6	-.006	-.039	-.013	-.018	.002
DTM_8	-.006	-.005	-.007	-.008	.001
DTM_9	-.003	-.023	-.030	-.013	.003
DTM_10	-.034	-.049	-.062	-.038	.006
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	.038	.010	.013	-.010	-.001
LANDCO_4	-.058	-.062	-.059	-.011	.004
LANDCO_5	-.034	-.043	-.122	-.044	.010
LANDCO_6	.001	.009	-.003	-.032	.004
RIVERD_4	.196	.176	.179	.112	-.003
RIVERD_5	.215	.193	.198	.123	-.002
RIVERD_6	1.000	.180	.179	.112	-.001
RIVERD_7	.180	1.000	.182	.115	.000
RIVERD_8	.179	.182	1.000	.126	.000
RIVERD_9	.112	.115	.126	1.000	.008
SLOPE_2	-.001	.000	.000	.008	1.000
SLOPE_3	.000	.003	.004	.010	.869
SLOPE_4	.004	.006	.005	.012	.884

Correlation Matrix

	SLOPE_3	SLOPE_4	SLOPE_5	SLOPE_6	SLOPE_7	SLOPE_8
CANYD_2	-.001	-.003	-.007	-.018	-.030	-.033
CANYD_3	.002	.000	-.004	-.013	-.025	-.028
CANYD_4	.003	.003	-.001	-.009	-.021	-.025
CANYD_5	.003	.002	.000	-.006	-.013	-.017
CANYD_10	.001	-.001	.000	.002	.003	.005
PLAN_1	.000	.000	.000	-.001	-.002	-.004
PLAN_2	-.001	-.001	-.002	-.004	-.008	-.014
PLAN_3	-.004	-.007	-.010	-.016	-.020	-.029
PLAN_7	-.001	-.001	-.002	-.003	-.004	-.008
PROF_6	-.001	-.007	-.009	-.007	-.007	-.011
PROF_7	.000	-.001	-.001	-.001	-.001	-.002
CUTROAD_1	-.009	-.007	-.006	-.007	-.008	-.003
CUTROAD_2	-.011	-.014	-.017	-.021	-.021	-.017
CUTROAD_3	-.012	-.019	-.023	-.027	-.029	-.022
CUTROAD_4	-.013	-.021	-.024	-.026	-.026	-.020
CUTROAD_5	-.011	-.015	-.017	-.018	-.018	-.014
CUTROAD_6	-.009	-.014	-.014	-.016	-.015	-.011
DTM_1	-.009	-.007	.000	.009	.015	.018
DTM_2	.009	.011	.013	.011	.012	.012
DTM_4	.009	.007	.008	.010	.011	.009
DTM_6	-.001	-.001	-.002	.001	.010	.013
DTM_8	.000	-.003	-.005	-.007	-.006	-.003
DTM_9	.004	.001	.001	.003	.009	.010
DTM_10	.020	.025	.034	.035	.038	.042
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	-.006	-.009	-.013	-.017	-.022	-.023
LANDCO_4	.006	.007	.006	.003	-.007	.006
LANDCO_5	.026	.039	.047	.051	.052	.054
LANDCO_6	.011	.016	.019	.023	.023	.025
RIVERD_4	-.005	-.003	-.002	-.003	-.008	-.010
RIVERD_5	-.003	.000	.001	.000	-.007	-.005
RIVERD_6	.000	.004	.006	.002	-.003	.005
RIVERD_7	.003	.006	.007	.004	.004	.007
RIVERD_8	.004	.005	.006	.007	.009	.007
RIVERD_9	.010	.012	.017	.021	.024	.023
SLOPE_2	.869	.884	.892	.897	.905	.907
SLOPE_3	1.000	.911	.920	.925	.934	.936
SLOPE_4	.911	1.000	.936	.942	.951	.953

Correlation Matrix

	SLOPE_9	SLOPE_10	UCS_1	UCS_6	UCS_7	ASPECT_11
CANYD_2	-.039	-.042	-.035	.057	.042	.030
CANYD_3	-.035	-.041	-.039	.056	.040	.029
CANYD_4	-.028	-.032	-.040	.054	.039	.032
CANYD_5	-.019	-.019	-.036	.041	.031	.018
CANYD_10	.005	.005	-.036	.018	.010	-.004
PLAN_1	-.007	-.026	-.006	.000	.000	.001
PLAN_2	-.024	-.039	.001	-.001	-.002	.008
PLAN_3	-.032	-.030	-.003	.000	-.003	.004
PLAN_7	-.017	-.048	.013	.002	-.001	-.001
PROF_6	-.026	-.033	.038	.002	.001	.000
PROF_7	-.007	-.033	.028	.003	.007	-.004
CUTROAD_1	.002	.003	.075	-.006	.001	.018
CUTROAD_2	-.014	-.015	.085	.000	.000	.025
CUTROAD_3	-.022	-.019	.095	.001	-.005	.018
CUTROAD_4	-.020	-.017	.096	-.002	-.020	.002
CUTROAD_5	-.011	-.010	.080	.002	-.020	-.004
CUTROAD_6	-.009	-.007	.070	.001	-.019	.002
DTM_1	.022	.026	-.094	.002	-.010	-.044
DTM_2	.013	.016	-.101	.003	-.004	-.013
DTM_4	.005	.015	.063	.007	.003	.045
DTM_6	.014	.017	.192	.009	.021	-.027
DTM_8	-.003	-.003	.074	-.042	-.101	.028
DTM_9	.009	.010	.052	-.050	-.073	.038
DTM_10	.038	.037	.033	-.076	-.595	.023
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	-.023	-.026	.019	-.021	-.046	-.067
LANDCO_4	.012	.018	-.012	-.009	.001	.064
LANDCO_5	.055	.053	.082	-.008	.000	.038
LANDCO_6	.027	.029	-.010	.004	.035	.019
RIVERD_4	-.013	-.010	-.003	.022	.010	-.007
RIVERD_5	-.006	-.003	-.028	.015	.001	-.018
RIVERD_6	.004	.004	-.066	.009	-.004	-.027
RIVERD_7	.008	.009	-.099	.008	-.007	-.023
RIVERD_8	.010	.008	-.089	.005	.007	-.028
RIVERD_9	.023	.027	-.061	-.003	.020	-.011
SLOPE_2	.906	.898	-.001	-.002	-.006	.002
SLOPE_3	.935	.926	-.005	-.007	-.017	.006
SLOPE_4	.952	.943	-.004	-.006	-.024	.009

Correlation Matrix

	RIVERD_4	PLAN_7	PROF_7	CANYD_10	CANYD_7	CANYD_8
CANYD_2	-.049	-.005	.011	.238		
CANYD_3	-.039	-.007	.006	.235		
CANYD_4	-.042	-.007	.001	.220		
CANYD_5	-.014	-.002	.006	.176		
CANYD_10	-.006	.000	.003	1.000		
PLAN_1	.009	.054	-.335	-.001		
PLAN_2	.023	.091	-.179	-.001		
PLAN_3	.018	.090	-.068	-.001		
PLAN_7	.017	1.000	.034	.000		
PROF_6	.003	.048	.185	.001		
PROF_7	.007	.034	1.000	.003		
CUTROAD_1	.003	-.010	-.039	-.014		
CUTROAD_2	-.007	-.003	-.014	-.012		
CUTROAD_3	-.007	.006	.001	-.001		
CUTROAD_4	-.024	.004	.003	.003		
CUTROAD_5	-.013	.000	.000	.003		
CUTROAD_6	-.007	.004	.002	.002		
DTM_1	.066	-.004	-.023	.001		
DTM_2	.067	.001	-.030	.003		
DTM_4	.000	-.010	.021	-.021		
DTM_6	-.010	.005	.006	-.012		
DTM_8	-.003	.001	.010	.174		
DTM_9	-.007	.002	.010	.185		
DTM_10	-.031	-.003	.000	.105		
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000		
LANDCO_1	.010	-.013	-.013	-.007		
LANDCO_4	-.069	.026	-.003	.005		
LANDCO_5	-.019	.008	-.007	.000		
LANDCO_6	-.009	-.002	-.008	.000		
RIVERD_4	1.000	.017	.007	-.006		
RIVERD_5	.239	.011	.002	-.012		
RIVERD_6	.196	.012	.018	-.010		
RIVERD_7	.176	.009	.003	.001		
RIVERD_8	.179	.011	.020	.003		
RIVERD_9	.112	.012	.009	.007		
SLOPE_2	-.003	.000	.000	.001		
SLOPE_3	-.005	-.001	.000	.001		
SLOPE_4	-.003	-.001	-.001	-.001		

Correlation Matrix

	Constant	SLOPE_9	SLOPE_10	SLOPE_8	SLOPE_7	SLOPE_6
SLOPE_5	-.932					
SLOPE_6	-.936					
SLOPE_7	-.943					
SLOPE_8	-.945					
SLOPE_9	-.943					
SLOPE_10	-.934					
UCS_1	-.064					
UCS_6	-.011					
UCS_7	.019					
Step 56 Constant	1.000					
ASPECT_3	-.030					
ASPECT_4	-.030					
ASPECT_6	-.025					
ASPECT_8	-.051					
ASPECT_9	-.060					
ASPECT_10	-.069					
ASPECT_11	-.063					
CANYD_1	-.224					
CANYD_2	-.224					
CANYD_3	-.227					
CANYD_4	-.218					
CANYD_5	-.179					
CANYD_7	-.102					
CANYD_10	-.080					
PLAN_1	.000					
PLAN_2	.000					
PLAN_3	-.002					
PLAN_7	-.002					
PROF_6	-.005					
PROF_7	-.003					
CUTROAD_1	-.017					
CUTROAD_2	-.026					
CUTROAD_3	-.032					
CUTROAD_4	-.022					
CUTROAD_5	-.013					
CUTROAD_6	-.012					
DTM_1	-.019					
DTM_2	-.025					

Correlation Matrix

	CANYD_1	DTM_2	SLOPE_5	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_1
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 56 Constant						
ASPECT_3						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
ASPECT_11						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
CANYD_7						
CANYD_10						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PLAN_7						
PROF_6						
PROF_7						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CUTROAD_3	DTM_2	SLOPE_5	SLOPE_6
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 56 Constant						
ASPECT_3						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
ASPECT_11						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
CANYD_7						
CANYD_10						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PLAN_7						
PROF_6						
PROF_7						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						

Correlation Matrix

	SLOPE_7	SLOPE_8	SLOPE_9	SLOPE_10	CANYD_4
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 56 Constant					
ASPECT_3					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
ASPECT_11					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
CANYD_7					
CANYD_10					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PLAN_7					
PROF_6					
PROF_7					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_2	UCS_7	LANDCO_4	SLOPE_4
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 56 Constant					
ASPECT_3					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
ASPECT_11					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
CANYD_7					
CANYD_10					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PLAN_7					
PROF_6					
PROF_7					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					

Correlation Matrix

	RIVERD_8	CUTROAD_5	DTM_1	DTM_6	LANDCO_1
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 56 Constant					
ASPECT_3					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
ASPECT_11					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
CANYD_7					
CANYD_10					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PLAN_7					
PROF_6					
PROF_7					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					

Correlation Matrix

	CUTROAD_1	SLOPE_3	ASPECT_6	UCS_1	CANYD_5	PROF_6
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 56 Constant						
ASPECT_3						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
ASPECT_11						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
CANYD_7						
CANYD_10						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PLAN_7						
PROF_6						
PROF_7						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						

Correlation Matrix

	RIVERD_5	DTM_10	ASPECT_9	ASPECT_10	CUTROAD_6
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 56 Constant					
ASPECT_3					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
ASPECT_11					
CANYD_1					
CANYD_2					
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
CANYD_7					
CANYD_10					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PLAN_7					
PROF_6					
PROF_7					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					

Correlation Matrix

	LANDCO_6	SLOPE_2	ASPECT_8	RIVERD_9	PLAN_3	PLAN_2
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 56 Constant						
ASPECT_3						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
ASPECT_11						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
CANYD_7						
CANYD_10						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PLAN_7						
PROF_6						
PROF_7						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						

Correlation Matrix

	PLAN_1	RIVERD_7	RIVERD_6	ASPECT_4	UCS_6	DTM_9
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 56 Constant						
ASPECT_3						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
ASPECT_11						
CANYD_1						
CANYD_2						
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
CANYD_7						
CANYD_10						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PLAN_7						
PROF_6						
PROF_7						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_8	LANDCO_5	ASPECT_3	ASPECT_3	ASPECT_4
SLOPE_5					-.002	-.005
SLOPE_6					-.005	-.007
SLOPE_7					-.007	-.010
SLOPE_8					-.009	-.014
SLOPE_9					-.010	-.017
SLOPE_10					-.008	-.016
UCS_1					.020	-.002
UCS_6					-.001	.005
UCS_7					.013	.033
Step 56 Constant					-.030	-.030
ASPECT_3					1.000	.161
ASPECT_4					.161	1.000
ASPECT_6					.148	.190
ASPECT_8					.186	.209
ASPECT_9					.201	.220
ASPECT_10					.181	.193
ASPECT_11					.150	.149
CANYD_1					-.022	-.013
CANYD_2					-.014	-.022
CANYD_3					-.023	-.023
CANYD_4					-.017	-.012
CANYD_5					-.012	-.007
CANYD_7					-.006	-.007
CANYD_10					-.004	-.003
PLAN_1					.007	.011
PLAN_2					-.012	.010
PLAN_3					-.015	-.008
PLAN_7					-.004	-.003
PROF_6					-.011	-.023
PROF_7					-.005	-.015
CUTROAD_1					-.015	.018
CUTROAD_2					.024	.035
CUTROAD_3					.031	.030
CUTROAD_4					.026	.015
CUTROAD_5					.023	.016
CUTROAD_6					.019	.009
DTM_1					.019	.006
DTM_2					.032	.033

Correlation Matrix

	ASPECT_6	ASPECT_8	ASPECT_9	ASPECT_10	CANYD_1
SLOPE_5	-.019	-.006	.001	.010	-.015
SLOPE_6	-.024	-.006	.004	.011	-.024
SLOPE_7	-.025	-.008	.001	.009	-.036
SLOPE_8	-.018	-.007	.001	.009	-.038
SLOPE_9	-.013	-.009	-.002	.009	-.046
SLOPE_10	-.005	-.007	.000	.011	-.049
UCS_1	-.104	.009	.044	.027	-.038
UCS_6	.008	.000	.010	-.001	.058
UCS_7	.022	.021	.015	-.023	.040
Step 56 Constant	-.025	-.051	-.060	-.069	-.224
ASPECT_3	.148	.186	.201	.181	-.022
ASPECT_4	.190	.209	.220	.193	-.013
ASPECT_6	1.000	.277	.222	.192	.000
ASPECT_8	.277	1.000	.286	.238	.006
ASPECT_9	.222	.286	1.000	.265	-.001
ASPECT_10	.192	.238	.265	1.000	.021
ASPECT_11	.165	.190	.212	.226	.037
CANYD_1	.000	.006	-.001	.021	1.000
CANYD_2	-.018	.003	-.010	.009	.868
CANYD_3	-.026	.000	-.010	.012	.853
CANYD_4	-.020	-.009	-.005	.012	.793
CANYD_5	-.004	-.012	.003	.018	.636
CANYD_7	-.012	.002	-.003	-.014	.346
CANYD_10	-.002	.004	.002	-.019	.268
PLAN_1	.004	-.010	-.009	-.004	-.012
PLAN_2	.014	.001	-.012	.002	-.026
PLAN_3	.037	.018	-.009	.001	-.023
PLAN_7	-.001	-.004	-.004	.004	-.003
PROF_6	.018	.011	.004	.000	.012
PROF_7	-.003	.001	.007	-.010	.012
CUTROAD_1	.021	.025	.004	.018	.028
CUTROAD_2	.032	.031	.023	.013	.092
CUTROAD_3	.037	.030	.018	.018	.119
CUTROAD_4	.035	.019	.001	.013	.092
CUTROAD_5	.024	.013	-.008	.008	.054
CUTROAD_6	.024	.001	-.006	.007	.046
DTM_1	.024	.023	.019	.011	-.039
DTM_2	-.011	.032	.035	.040	-.044

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_4	CANYD_5	PLAN_1	PLAN_2
SLOPE_5	-.007	-.004	-.001	.000	.000	-.002
SLOPE_6	-.018	-.013	-.009	-.006	-.001	-.004
SLOPE_7	-.030	-.025	-.021	-.013	-.002	-.008
SLOPE_8	-.033	-.028	-.025	-.017	-.004	-.014
SLOPE_9	-.039	-.035	-.028	-.019	-.007	-.024
SLOPE_10	-.042	-.041	-.032	-.019	-.026	-.039
UCS_1	-.035	-.039	-.040	-.036	-.006	.001
UCS_6	.057	.056	.054	.041	.000	-.001
UCS_7	.042	.040	.039	.031	.000	-.002
Step 56 Constant	-.224	-.227	-.218	-.179	.000	.000
ASPECT_3	-.014	-.023	-.017	-.012	.007	-.012
ASPECT_4	-.022	-.023	-.012	-.007	.011	.010
ASPECT_6	-.018	-.026	-.020	-.004	.004	.014
ASPECT_8	.003	.000	-.009	-.012	-.010	.001
ASPECT_9	-.010	-.010	-.005	.003	-.009	-.012
ASPECT_10	.009	.012	.012	.018	-.004	.002
ASPECT_11	.027	.026	.029	.016	.001	.008
CANYD_1	.868	.853	.793	.636	-.012	-.026
CANYD_2	1.000	.838	.781	.625	-.006	-.016
CANYD_3	.838	1.000	.776	.621	-.008	-.004
CANYD_4	.781	.776	1.000	.587	.002	.003
CANYD_5	.625	.621	.587	1.000	.000	.002
CANYD_7	.340	.336	.319	.261	-.002	.001
CANYD_10	.262	.259	.244	.199	-.001	-.001
PLAN_1	-.006	-.008	.002	.000	1.000	.179
PLAN_2	-.016	-.004	.003	.002	.179	1.000
PLAN_3	-.011	-.004	.005	.006	.122	.235
PLAN_7	-.005	-.007	-.007	-.002	.054	.091
PROF_6	.002	.003	-.005	.000	-.171	-.307
PROF_7	.010	.005	.000	.005	-.335	-.179
CUTROAD_1	.037	.024	.016	.004	.017	.023
CUTROAD_2	.095	.083	.068	.048	.018	.029
CUTROAD_3	.119	.114	.090	.063	.005	.004
CUTROAD_4	.087	.088	.063	.037	.002	.005
CUTROAD_5	.046	.045	.034	.013	.000	.006
CUTROAD_6	.039	.037	.028	.016	.002	.000
DTM_1	-.048	-.031	-.025	-.029	.000	.002
DTM_2	-.035	-.026	-.033	-.058	.001	.004

Correlation Matrix

	PLAN_3	PROF_6	CUTROAD_1	CUTROAD_2	CUTROAD_3
SLOPE_5	-0.010	-0.009	-0.006	-0.017	-0.023
SLOPE_6	-0.016	-0.007	-0.007	-0.021	-0.027
SLOPE_7	-0.020	-0.007	-0.008	-0.021	-0.029
SLOPE_8	-0.029	-0.011	-0.003	-0.017	-0.022
SLOPE_9	-0.032	-0.026	.002	-0.014	-0.022
SLOPE_10	-0.030	-0.033	.003	-0.015	-0.019
UCS_1	-0.003	.038	.075	.085	.095
UCS_6	.000	.002	-0.006	.000	.001
UCS_7	-0.003	.001	.001	.000	-0.005
Step 56 Constant	-0.002	-0.005	-0.017	-0.026	-0.032
ASPECT_3	-0.015	-0.011	-0.015	.024	.031
ASPECT_4	-0.008	-0.023	.018	.035	.030
ASPECT_6	.037	.018	.021	.032	.037
ASPECT_8	.018	.011	.025	.031	.030
ASPECT_9	-0.009	.004	.004	.023	.018
ASPECT_10	.001	.000	.018	.013	.018
ASPECT_11	.004	.000	.018	.025	.018
CANYD_1	-0.023	.012	.028	.092	.119
CANYD_2	-0.011	.002	.037	.095	.119
CANYD_3	-0.004	.003	.024	.083	.114
CANYD_4	.005	-0.005	.016	.068	.090
CANYD_5	.006	.000	.004	.048	.063
CANYD_7	.002	.002	-0.004	-0.006	-0.002
CANYD_10	-0.001	.001	-0.014	-0.012	-0.001
PLAN_1	.122	-.171	.017	.018	.005
PLAN_2	.235	-.307	.023	.029	.004
PLAN_3	1.000	-.205	.000	.005	.008
PLAN_7	.090	.048	-0.010	-0.003	.007
PROF_6	-.205	1.000	-.087	-.036	-.003
PROF_7	-.068	.185	-.039	-.014	.001
CUTROAD_1	.000	-.087	1.000	.066	.074
CUTROAD_2	.005	-.036	.066	1.000	.119
CUTROAD_3	.008	-.003	.074	.119	1.000
CUTROAD_4	.004	.007	.067	.107	.140
CUTROAD_5	.000	-.011	.050	.074	.096
CUTROAD_6	-.005	.006	.042	.063	.083
DTM_1	.015	-.008	-.022	-.031	-.042
DTM_2	.001	-.009	-.012	-.033	-.047

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_5	CUTROAD_6	DTM_1	DTM_2
SLOPE_5	-.024	-.017	-.014	.000	.013
SLOPE_6	-.026	-.018	-.016	.009	.011
SLOPE_7	-.026	-.018	-.015	.015	.012
SLOPE_8	-.020	-.014	-.011	.018	.012
SLOPE_9	-.020	-.011	-.009	.022	.013
SLOPE_10	-.017	-.010	-.007	.026	.016
UCS_1	.096	.080	.070	-.094	-.101
UCS_6	-.002	.002	.001	.002	.003
UCS_7	-.020	-.020	-.019	-.010	-.004
Step 56 Constant	-.022	-.013	-.012	-.019	-.025
ASPECT_3	.026	.023	.019	.019	.032
ASPECT_4	.015	.016	.009	.006	.033
ASPECT_6	.035	.024	.024	.024	-.011
ASPECT_8	.019	.013	.001	.023	.032
ASPECT_9	.001	-.008	-.006	.019	.035
ASPECT_10	.013	.008	.007	.011	.040
ASPECT_11	.001	-.004	.002	-.043	-.012
CANYD_1	.092	.054	.046	-.039	-.044
CANYD_2	.087	.046	.039	-.048	-.035
CANYD_3	.088	.045	.037	-.031	-.026
CANYD_4	.063	.034	.028	-.025	-.033
CANYD_5	.037	.013	.016	-.029	-.058
CANYD_7	-.008	-.001	.002	-.035	-.041
CANYD_10	.002	.003	.002	-.002	.000
PLAN_1	.002	.000	.002	.000	.001
PLAN_2	.005	.006	.000	.002	.004
PLAN_3	.004	.000	-.005	.015	.001
PLAN_7	.004	.000	.004	-.004	.001
PROF_6	.007	-.011	.006	-.008	-.009
PROF_7	.003	.000	.002	-.024	-.030
CUTROAD_1	.067	.050	.042	-.022	-.012
CUTROAD_2	.107	.074	.063	-.031	-.033
CUTROAD_3	.140	.096	.083	-.042	-.047
CUTROAD_4	1.000	.089	.077	-.042	-.042
CUTROAD_5	.089	1.000	.056	-.028	-.023
CUTROAD_6	.077	.056	1.000	-.031	-.019
DTM_1	-.042	-.028	-.031	1.000	.102
DTM_2	-.042	-.023	-.019	.102	1.000

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_6	DTM_8	DTM_9	DTM_10	FLOWACCU_4
SLOPE_5	.008	-.002	-.005	.001	.034	.000
SLOPE_6	.010	.001	-.007	.003	.035	.000
SLOPE_7	.011	.010	-.006	.009	.038	.000
SLOPE_8	.009	.013	-.003	.010	.042	.000
SLOPE_9	.005	.014	-.003	.009	.038	.000
SLOPE_10	.015	.017	-.003	.010	.037	.000
UCS_1	.063	.192	.074	.052	.033	.000
UCS_6	.007	.009	-.042	-.050	-.076	.000
UCS_7	.003	.021	-.101	-.073	-.595	.000
Step 56 Constant	-.041	-.035	-.185	-.202	-.148	.000
ASPECT_3	-.019	-.040	-.022	-.027	.001	.000
ASPECT_4	.001	-.044	-.031	-.071	-.015	.000
ASPECT_6	.134	.002	-.009	.002	.000	.000
ASPECT_8	-.065	-.015	-.005	-.006	.024	.000
ASPECT_9	-.061	-.042	-.014	-.014	.037	.000
ASPECT_10	.019	-.061	-.007	.001	.067	.000
ASPECT_11	.045	-.027	.026	.035	.022	.000
CANYD_1	-.119	-.061	.573	.602	.342	.000
CANYD_2	-.117	-.028	.563	.589	.332	.000
CANYD_3	-.078	-.022	.560	.585	.330	.000
CANYD_4	-.032	-.011	.535	.558	.314	.000
CANYD_5	-.031	-.016	.435	.454	.256	.000
CANYD_7	-.013	.002	.254	.265	.154	.000
CANYD_10	-.022	-.011	.197	.208	.121	.000
PLAN_1	.005	.009	-.001	.000	.001	.000
PLAN_2	-.012	.005	-.003	-.003	.007	.000
PLAN_3	-.018	-.009	-.009	-.004	.008	.000
PLAN_7	-.010	.005	.001	.002	-.003	.000
PROF_6	.024	.008	.004	.007	-.001	.000
PROF_7	.021	.006	.009	.009	.000	.000
CUTROAD_1	-.035	-.034	-.023	-.020	-.001	.000
CUTROAD_2	-.035	-.076	-.024	-.017	-.006	.000
CUTROAD_3	-.024	-.092	-.042	-.033	-.033	.000
CUTROAD_4	-.029	-.073	-.051	-.033	-.034	.000
CUTROAD_5	-.025	-.042	-.034	-.021	-.026	.000
CUTROAD_6	-.021	-.038	-.024	-.016	-.027	.000
DTM_1	.116	.056	.035	.044	.031	.000
DTM_2	.184	.065	.037	.040	.027	.000

Correlation Matrix

	LANDCO_1	LANDCO_4	LANDCO_5	LANDCO_6	RIVERD_5
SLOPE_5	-.013	.006	.047	.019	.001
SLOPE_6	-.017	.003	.051	.023	.000
SLOPE_7	-.022	-.007	.052	.023	-.007
SLOPE_8	-.023	.006	.054	.025	-.005
SLOPE_9	-.023	.012	.055	.027	-.006
SLOPE_10	-.026	.018	.053	.029	-.003
UCS_1	.019	-.012	.082	-.010	-.028
UCS_6	-.021	-.009	-.008	.004	.015
UCS_7	-.046	.001	.000	.035	.001
Step 56 Constant	-.060	-.030	-.078	-.033	-.028
ASPECT_3	.065	.033	-.045	.003	.041
ASPECT_4	.142	.005	-.038	-.011	.072
ASPECT_6	.159	-.301	-.068	-.030	-.001
ASPECT_8	.179	-.065	.077	.003	-.016
ASPECT_9	.153	.050	.079	.014	.009
ASPECT_10	.049	.066	.068	.016	.024
ASPECT_11	-.067	.064	.038	.019	-.018
CANYD_1	.019	-.015	-.044	-.008	-.038
CANYD_2	.010	-.018	-.019	.007	-.035
CANYD_3	.013	-.031	-.006	.005	-.048
CANYD_4	.011	-.044	-.006	.003	-.010
CANYD_5	.012	-.023	.000	.004	.001
CANYD_7	-.005	-.006	.009	.003	-.011
CANYD_10	-.007	.004	.001	.000	-.013
PLAN_1	.002	.013	.011	.003	.005
PLAN_2	-.005	.031	.009	-.002	-.002
PLAN_3	-.012	.060	.012	.002	.008
PLAN_7	-.013	.026	.008	-.002	.011
PROF_6	.015	.025	.003	-.004	.007
PROF_7	-.013	-.003	-.007	-.008	.002
CUTROAD_1	.021	.016	-.059	.001	-.011
CUTROAD_2	.022	.016	-.067	-.007	.003
CUTROAD_3	.040	.023	-.060	-.004	.014
CUTROAD_4	.030	.010	-.049	-.022	.008
CUTROAD_5	.020	.005	-.039	-.009	-.006
CUTROAD_6	.013	.005	-.030	-.010	-.005
DTM_1	-.002	-.062	-.033	-.011	.076
DTM_2	.002	-.084	-.030	-.019	.080

Correlation Matrix

	RIVERD_6	RIVERD_7	RIVERD_8	RIVERD_9	SLOPE_2
SLOPE_5	.006	.007	.006	.017	.892
SLOPE_6	.002	.004	.007	.021	.897
SLOPE_7	-.003	.004	.009	.024	.905
SLOPE_8	.005	.007	.007	.023	.907
SLOPE_9	.004	.008	.010	.023	.906
SLOPE_10	.004	.009	.008	.027	.898
UCS_1	-.066	-.099	-.089	-.061	-.001
UCS_6	.009	.008	.005	-.003	-.002
UCS_7	-.004	-.007	.007	.020	-.006
Step 56 Constant	-.022	-.017	-.023	-.034	-.877
ASPECT_3	.018	.019	.026	.013	-.002
ASPECT_4	.030	-.012	-.005	.001	-.001
ASPECT_6	-.042	-.058	-.033	-.045	-.003
ASPECT_8	-.016	-.024	.006	-.002	-.003
ASPECT_9	-.013	-.035	-.012	-.022	-.002
ASPECT_10	-.003	-.033	-.026	-.046	.001
ASPECT_11	-.028	-.023	-.028	-.011	.002
CANYD_1	-.027	-.039	-.051	-.027	-.002
CANYD_2	-.042	-.024	-.021	-.004	.001
CANYD_3	-.020	.001	.006	.017	.002
CANYD_4	.004	.018	.023	.019	.004
CANYD_5	.016	.023	.021	.018	.003
CANYD_7	-.016	.000	-.001	-.004	.002
CANYD_10	-.011	.001	.003	.007	.001
PLAN_1	-.002	.005	.001	-.009	.000
PLAN_2	-.007	.003	-.001	.000	.000
PLAN_3	.005	.014	.000	.004	-.001
PLAN_7	.012	.009	.011	.012	.000
PROF_6	.009	-.010	.003	.005	.001
PROF_7	.018	.003	.020	.009	.000
CUTROAD_1	.002	-.005	-.016	.016	-.006
CUTROAD_2	-.004	-.019	-.013	.022	-.004
CUTROAD_3	-.006	-.027	.007	.017	-.004
CUTROAD_4	-.008	-.016	-.008	.014	-.005
CUTROAD_5	-.007	-.006	-.003	.004	-.004
CUTROAD_6	-.008	.000	-.005	.001	-.003
DTM_1	.068	.061	.067	.038	-.002
DTM_2	.060	.054	.060	.039	.007

Correlation Matrix

	SLOPE_3	SLOPE_4	SLOPE_5	SLOPE_6	SLOPE_7	SLOPE_8
SLOPE_5	.920	.936	1.000	.952	.961	.963
SLOPE_6	.925	.942	.952	1.000	.968	.970
SLOPE_7	.934	.951	.961	.968	1.000	.981
SLOPE_8	.936	.953	.963	.970	.981	1.000
SLOPE_9	.935	.952	.962	.969	.981	.985
SLOPE_10	.926	.943	.953	.961	.972	.977
UCS_1	-.005	-.004	-.003	.000	-.001	-.012
UCS_6	-.007	-.006	-.008	-.010	-.010	-.012
UCS_7	-.017	-.024	-.031	-.036	-.041	-.039
Step 56 Constant	-.903	-.919	-.927	-.932	-.938	-.940
ASPECT_3	-.002	-.002	-.002	-.005	-.007	-.009
ASPECT_4	-.004	-.005	-.005	-.007	-.010	-.014
ASPECT_6	-.012	-.015	-.019	-.024	-.025	-.019
ASPECT_8	-.007	-.007	-.006	-.006	-.008	-.007
ASPECT_9	-.002	-.001	.001	.004	.001	.001
ASPECT_10	.004	.008	.010	.010	.009	.009
ASPECT_11	.006	.009	.010	.011	.011	.010
CANYD_1	-.006	-.008	-.014	-.022	-.034	-.035
CANYD_2	.000	-.002	-.006	-.016	-.028	-.031
CANYD_3	.002	.001	-.003	-.012	-.024	-.026
CANYD_4	.003	.004	.000	-.009	-.020	-.024
CANYD_5	.003	.003	.000	-.006	-.013	-.016
CANYD_7	.002	.003	.002	.002	.000	.000
CANYD_10	.001	-.001	.000	.002	.003	.005
PLAN_1	.000	.000	.000	-.001	-.002	-.004
PLAN_2	-.001	-.001	-.002	-.004	-.008	-.014
PLAN_3	-.004	-.007	-.010	-.016	-.020	-.029
PLAN_7	-.001	-.001	-.002	-.003	-.004	-.008
PROF_6	-.001	-.007	-.009	-.007	-.007	-.011
PROF_7	.000	-.001	-.001	-.001	-.001	-.002
CUTROAD_1	-.009	-.007	-.006	-.007	-.008	-.003
CUTROAD_2	-.011	-.015	-.018	-.021	-.021	-.017
CUTROAD_3	-.012	-.019	-.023	-.027	-.029	-.022
CUTROAD_4	-.013	-.021	-.024	-.026	-.026	-.020
CUTROAD_5	-.011	-.015	-.018	-.018	-.018	-.014
CUTROAD_6	-.009	-.014	-.015	-.016	-.015	-.011
DTM_1	-.009	-.007	.000	.008	.015	.018
DTM_2	.009	.011	.013	.011	.012	.012

Correlation Matrix

	SLOPE_9	SLOPE_10	UCS_1	UCS_6	UCS_7	ASPECT_11
SLOPE_5	.962	.953	-.003	-.008	-.031	.010
SLOPE_6	.969	.961	.000	-.010	-.036	.011
SLOPE_7	.981	.972	-.001	-.010	-.041	.011
SLOPE_8	.985	.977	-.012	-.012	-.039	.010
SLOPE_9	1.000	.980	-.018	-.011	-.038	.013
SLOPE_10	.980	1.000	-.027	-.010	-.036	.020
UCS_1	-.018	-.027	1.000	.040	.058	.007
UCS_6	-.011	-.010	.040	1.000	.103	-.013
UCS_7	-.038	-.036	.058	.103	1.000	-.015
Step 56 Constant	-.938	-.929	-.063	-.013	.017	-.063
ASPECT_3	-.010	-.008	.021	-.001	.013	.150
ASPECT_4	-.017	-.016	-.001	.005	.033	.149
ASPECT_6	-.013	-.005	-.104	.008	.022	.165
ASPECT_8	-.009	-.007	.009	.000	.021	.190
ASPECT_9	-.002	.000	.044	.010	.016	.212
ASPECT_10	.009	.011	.028	-.001	-.023	.226
ASPECT_11	.013	.020	.008	-.013	-.015	1.000
CANYD_1	-.043	-.046	-.038	.060	.042	.037
CANYD_2	-.036	-.039	-.035	.059	.045	.027
CANYD_3	-.033	-.039	-.039	.058	.043	.026
CANYD_4	-.027	-.030	-.040	.056	.041	.029
CANYD_5	-.018	-.018	-.036	.044	.033	.016
CANYD_7	.000	-.001	-.010	.022	.019	-.006
CANYD_10	.005	.004	-.037	.019	.011	-.004
PLAN_1	-.007	-.026	-.006	.000	.000	.001
PLAN_2	-.024	-.039	.001	-.001	-.002	.008
PLAN_3	-.032	-.030	-.003	.000	-.003	.004
PLAN_7	-.017	-.048	.013	.002	-.001	-.001
PROF_6	-.026	-.033	.038	.002	.001	.000
PROF_7	-.007	-.033	.028	.003	.006	-.004
CUTROAD_1	.002	.003	.076	-.006	.001	.018
CUTROAD_2	-.014	-.015	.086	.001	.000	.025
CUTROAD_3	-.022	-.019	.096	.001	-.004	.018
CUTROAD_4	-.020	-.017	.097	-.002	-.020	.001
CUTROAD_5	-.011	-.010	.080	.002	-.020	-.004
CUTROAD_6	-.009	-.007	.070	.001	-.019	.002
DTM_1	.022	.026	-.094	.002	-.011	-.043
DTM_2	.013	.015	-.101	.003	-.005	-.012

Correlation Matrix

	RIVERD_4	PLAN_7	PROF_7	CANYD_10	CANYD_7	CANYD_8
SLOPE_5	-.002	-.002	-.001	.000		
SLOPE_6	-.003	-.003	-.001	.002		
SLOPE_7	-.008	-.004	-.001	.003		
SLOPE_8	-.010	-.008	-.002	.005		
SLOPE_9	-.013	-.017	-.007	.005		
SLOPE_10	-.010	-.048	-.033	.005		
UCS_1	-.003	.013	.028	-.036		
UCS_6	.022	.002	.003	.018		
UCS_7	.010	-.001	.007	.010		
Step 56 Constant	-.023	-.002	-.003	-.080	-.102	
ASPECT_3	.029	-.004	-.005	-.004	-.006	
ASPECT_4	.060	-.003	-.015	-.003	-.007	
ASPECT_6	.018	-.001	-.003	-.002	-.012	
ASPECT_8	.010	-.004	.001	.004	.002	
ASPECT_9	.032	-.004	.007	.002	-.003	
ASPECT_10	.027	.004	-.010	-.019	-.014	
ASPECT_11	-.007	-.001	-.004	-.004	-.006	
CANYD_1	-.038	-.003	.012	.268	.346	
CANYD_2	-.049	-.005	.010	.262	.340	
CANYD_3	-.040	-.007	.005	.259	.336	
CANYD_4	-.043	-.007	.000	.244	.319	
CANYD_5	-.015	-.002	.005	.199	.261	
CANYD_7	-.012	-.001	-.003	.117	1.000	
CANYD_10	-.007	.000	.002	1.000	.117	
PLAN_1	.009	.054	-.335	-.001	-.002	
PLAN_2	.023	.091	-.179	-.001	.001	
PLAN_3	.018	.090	-.068	-.001	.002	
PLAN_7	.017	1.000	.034	.000	-.001	
PROF_6	.003	.048	.185	.001	.002	
PROF_7	.007	.034	1.000	.002	-.003	
CUTROAD_1	.003	-.010	-.039	-.014	-.004	
CUTROAD_2	-.007	-.003	-.014	-.012	-.006	
CUTROAD_3	-.008	.007	.001	-.001	-.002	
CUTROAD_4	-.025	.004	.003	.002	-.008	
CUTROAD_5	-.014	.000	.000	.003	-.001	
CUTROAD_6	-.007	.004	.002	.002	.002	
DTM_1	.067	-.004	-.024	-.002	-.035	
DTM_2	.068	.001	-.030	.000	-.041	

Correlation Matrix

	Constant	SLOPE_9	SLOPE_10	SLOPE_8	SLOPE_7	SLOPE_6
DTM_4	-.041					
DTM_6	-.035					
DTM_8	-.185					
DTM_9	-.202					
DTM_10	-.148					
FLOWACCU_4	.000					
LANDCO_1	-.060					
LANDCO_4	-.030					
LANDCO_5	-.078					
LANDCO_6	-.033					
RIVERD_4	-.023					
RIVERD_5	-.028					
RIVERD_6	-.022					
RIVERD_7	-.017					
RIVERD_8	-.023					
RIVERD_9	-.034					
SLOPE_2	-.877					
SLOPE_3	-.903					
SLOPE_4	-.919					
SLOPE_5	-.927					
SLOPE_6	-.932					
SLOPE_7	-.938					
SLOPE_8	-.940					
SLOPE_9	-.938					
SLOPE_10	-.929					
UCS_1	-.063					
UCS_6	-.013					
UCS_7	.017					
Step 57 Constant	1.000					
ASPECT_3	-.029					
ASPECT_4	-.030					
ASPECT_6	-.024					
ASPECT_8	-.051					
ASPECT_9	-.060					
ASPECT_10	-.068					
ASPECT_11	-.061					
CANYD_1	-.245					
CANYD_2	-.246					

Correlation Matrix

	CANYD_1	DTM_2	SLOPE_5	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_1
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
FLOWACCU_4						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_5						
LANDCO_6						
RIVERD_4						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 57 Constant						
ASPECT_3						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
ASPECT_11						
CANYD_1						
CANYD_2						

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CUTROAD_3	DTM_2	SLOPE_5	SLOPE_6
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
FLOWACCU_4						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_5						
LANDCO_6						
RIVERD_4						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 57 Constant						
ASPECT_3						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
ASPECT_11						
CANYD_1						
CANYD_2						

Correlation Matrix

	SLOPE_7	SLOPE_8	SLOPE_9	SLOPE_10	CANYD_4
DTM_4					
DTM_6					
DTM_8					
DTM_9					
DTM_10					
FLOWACCU_4					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_5					
LANDCO_6					
RIVERD_4					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 57 Constant					
ASPECT_3					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
ASPECT_11					
CANYD_1					
CANYD_2					

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_2	UCS_7	LANDCO_4	SLOPE_4
DTM_4					
DTM_6					
DTM_8					
DTM_9					
DTM_10					
FLOWACCU_4					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_5					
LANDCO_6					
RIVERD_4					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 57 Constant					
ASPECT_3					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
ASPECT_11					
CANYD_1					
CANYD_2					

Correlation Matrix

	RIVERD_8	CUTROAD_5	DTM_1	DTM_6	LANDCO_1
DTM_4					
DTM_6					
DTM_8					
DTM_9					
DTM_10					
FLOWACCU_4					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_5					
LANDCO_6					
RIVERD_4					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 57 Constant					
ASPECT_3					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
ASPECT_11					
CANYD_1					
CANYD_2					

Correlation Matrix

	CUTROAD_1	SLOPE_3	ASPECT_6	UCS_1	CANYD_5	PROF_6
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
FLOWACCU_4						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_5						
LANDCO_6						
RIVERD_4						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 57 Constant						
ASPECT_3						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
ASPECT_11						
CANYD_1						
CANYD_2						

Correlation Matrix

	RIVERD_5	DTM_10	ASPECT_9	ASPECT_10	CUTROAD_6
DTM_4					
DTM_6					
DTM_8					
DTM_9					
DTM_10					
FLOWACCU_4					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_5					
LANDCO_6					
RIVERD_4					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					
Step 57 Constant					
ASPECT_3					
ASPECT_4					
ASPECT_6					
ASPECT_8					
ASPECT_9					
ASPECT_10					
ASPECT_11					
CANYD_1					
CANYD_2					

Correlation Matrix

	LANDCO_6	SLOPE_2	ASPECT_8	RIVERD_9	PLAN_3	PLAN_2
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
FLOWACCU_4						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_5						
LANDCO_6						
RIVERD_4						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 57 Constant						
ASPECT_3						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
ASPECT_11						
CANYD_1						
CANYD_2						

Correlation Matrix

	PLAN_1	RIVERD_7	RIVERD_6	ASPECT_4	UCS_6	DTM_9
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
FLOWACCU_4						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_5						
LANDCO_6						
RIVERD_4						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						
Step 57 Constant						
ASPECT_3						
ASPECT_4						
ASPECT_6						
ASPECT_8						
ASPECT_9						
ASPECT_10						
ASPECT_11						
CANYD_1						
CANYD_2						

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_8	LANDCO_5	ASPECT_3	ASPECT_3	ASPECT_4
DTM_4					-.019	.001
DTM_6					-.040	-.044
DTM_8					-.022	-.031
DTM_9					-.027	-.071
DTM_10					.001	-.015
FLOWACCU_4					.000	.000
LANDCO_1					.065	.142
LANDCO_4					.033	.005
LANDCO_5					-.045	-.038
LANDCO_6					.003	-.011
RIVERD_4					.029	.060
RIVERD_5					.041	.072
RIVERD_6					.018	.030
RIVERD_7					.019	-.012
RIVERD_8					.026	-.005
RIVERD_9					.013	.001
SLOPE_2					-.002	-.001
SLOPE_3					-.002	-.004
SLOPE_4					-.002	-.005
SLOPE_5					-.002	-.005
SLOPE_6					-.005	-.007
SLOPE_7					-.007	-.010
SLOPE_8					-.009	-.014
SLOPE_9					-.010	-.017
SLOPE_10					-.008	-.016
UCS_1					.021	-.001
UCS_6					-.001	.005
UCS_7					.013	.033
Step 57 Constant					-.029	-.030
ASPECT_3					1.000	.161
ASPECT_4					.161	1.000
ASPECT_6					.148	.189
ASPECT_8					.186	.209
ASPECT_9					.201	.220
ASPECT_10					.181	.193
ASPECT_11					.150	.149
CANYD_1					-.022	-.014
CANYD_2					-.015	-.022

Correlation Matrix

	ASPECT_6	ASPECT_8	ASPECT_9	ASPECT_10	CANYD_1
DTM_4	.134	-.065	-.061	.019	-.119
DTM_6	.002	-.015	-.042	-.061	-.061
DTM_8	-.009	-.005	-.014	-.007	.573
DTM_9	.002	-.006	-.014	.001	.602
DTM_10	.000	.024	.037	.067	.342
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	.159	.179	.153	.049	.019
LANDCO_4	-.301	-.065	.050	.066	-.015
LANDCO_5	-.068	.077	.079	.068	-.044
LANDCO_6	-.030	.003	.014	.016	-.008
RIVERD_4	.018	.010	.032	.027	-.038
RIVERD_5	-.001	-.016	.009	.024	-.038
RIVERD_6	-.042	-.016	-.013	-.003	-.027
RIVERD_7	-.058	-.024	-.035	-.033	-.039
RIVERD_8	-.033	.006	-.012	-.026	-.051
RIVERD_9	-.045	-.002	-.022	-.046	-.027
SLOPE_2	-.003	-.003	-.002	.001	-.002
SLOPE_3	-.012	-.007	-.002	.004	-.006
SLOPE_4	-.015	-.007	-.001	.008	-.008
SLOPE_5	-.019	-.006	.001	.010	-.014
SLOPE_6	-.024	-.006	.004	.010	-.022
SLOPE_7	-.025	-.008	.001	.009	-.034
SLOPE_8	-.019	-.007	.001	.009	-.035
SLOPE_9	-.013	-.009	-.002	.009	-.043
SLOPE_10	-.005	-.007	.000	.011	-.046
UCS_1	-.104	.009	.044	.028	-.038
UCS_6	.008	.000	.010	-.001	.060
UCS_7	.022	.021	.016	-.023	.042
Step 57 Constant	-.024	-.051	-.060	-.068	-.245
ASPECT_3	.148	.186	.201	.181	-.022
ASPECT_4	.189	.209	.220	.193	-.014
ASPECT_6	1.000	.277	.222	.192	-.002
ASPECT_8	.277	1.000	.286	.238	.006
ASPECT_9	.222	.286	1.000	.265	-.001
ASPECT_10	.192	.238	.265	1.000	.017
ASPECT_11	.166	.189	.212	.226	.031
CANYD_1	-.002	.006	-.001	.017	1.000
CANYD_2	-.019	.004	-.010	.006	.883

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_4	CANYD_5	PLAN_1	PLAN_2
DTM_4	-.117	-.078	-.032	-.031	.005	-.012
DTM_6	-.028	-.022	-.011	-.016	.009	.005
DTM_8	.563	.560	.535	.435	-.001	-.003
DTM_9	.589	.585	.558	.454	.000	-.003
DTM_10	.332	.330	.314	.256	.001	.007
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	.010	.013	.011	.012	.002	-.005
LANDCO_4	-.018	-.031	-.044	-.023	.013	.031
LANDCO_5	-.019	-.006	-.006	.000	.011	.009
LANDCO_6	.007	.005	.003	.004	.003	-.002
RIVERD_4	-.049	-.040	-.043	-.015	.009	.023
RIVERD_5	-.035	-.048	-.010	.001	.005	-.002
RIVERD_6	-.042	-.020	.004	.016	-.002	-.007
RIVERD_7	-.024	.001	.018	.023	.005	.003
RIVERD_8	-.021	.006	.023	.021	.001	-.001
RIVERD_9	-.004	.017	.019	.018	-.009	.000
SLOPE_2	.001	.002	.004	.003	.000	.000
SLOPE_3	.000	.002	.003	.003	.000	-.001
SLOPE_4	-.002	.001	.004	.003	.000	-.001
SLOPE_5	-.006	-.003	.000	.000	.000	-.002
SLOPE_6	-.016	-.012	-.009	-.006	-.001	-.004
SLOPE_7	-.028	-.024	-.020	-.013	-.002	-.008
SLOPE_8	-.031	-.026	-.024	-.016	-.004	-.014
SLOPE_9	-.036	-.033	-.027	-.018	-.007	-.024
SLOPE_10	-.039	-.039	-.030	-.018	-.026	-.039
UCS_1	-.035	-.039	-.040	-.036	-.006	.001
UCS_6	.059	.058	.056	.044	.000	-.001
UCS_7	.045	.043	.041	.033	.000	-.002
Step 57 Constant	-.246	-.248	-.239	-.199	.000	.000
ASPECT_3	-.015	-.023	-.018	-.012	.007	-.012
ASPECT_4	-.022	-.023	-.012	-.008	.011	.010
ASPECT_6	-.019	-.027	-.021	-.005	.004	.014
ASPECT_8	.004	.000	-.008	-.011	-.010	.001
ASPECT_9	-.010	-.010	-.005	.003	-.009	-.012
ASPECT_10	.006	.009	.010	.016	-.004	.002
ASPECT_11	.022	.021	.024	.013	.001	.008
CANYD_1	.883	.869	.814	.665	-.012	-.025
CANYD_2	1.000	.855	.803	.655	-.007	-.015

Correlation Matrix

	PLAN_3	PROF_6	CUTROAD_1	CUTROAD_2	CUTROAD_3
DTM_4	-.018	.024	-.035	-.035	-.024
DTM_6	-.009	.008	-.034	-.076	-.092
DTM_8	-.009	.004	-.023	-.024	-.042
DTM_9	-.004	.007	-.020	-.017	-.033
DTM_10	.008	-.001	-.001	-.006	-.033
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	-.012	.015	.021	.022	.040
LANDCO_4	.060	.025	.016	.016	.023
LANDCO_5	.012	.003	-.059	-.067	-.060
LANDCO_6	.002	-.004	.001	-.007	-.004
RIVERD_4	.018	.003	.003	-.007	-.008
RIVERD_5	.008	.007	-.011	.003	.014
RIVERD_6	.005	.009	.002	-.004	-.006
RIVERD_7	.014	-.010	-.005	-.019	-.027
RIVERD_8	.000	.003	-.016	-.013	.007
RIVERD_9	.004	.005	.016	.022	.017
SLOPE_2	-.001	.001	-.006	-.004	-.004
SLOPE_3	-.004	-.001	-.009	-.011	-.012
SLOPE_4	-.007	-.007	-.007	-.015	-.019
SLOPE_5	-.010	-.009	-.006	-.018	-.023
SLOPE_6	-.016	-.007	-.007	-.021	-.027
SLOPE_7	-.020	-.007	-.008	-.021	-.029
SLOPE_8	-.029	-.011	-.003	-.017	-.022
SLOPE_9	-.032	-.026	.002	-.014	-.022
SLOPE_10	-.030	-.033	.003	-.015	-.019
UCS_1	-.003	.038	.076	.086	.096
UCS_6	.000	.002	-.006	.001	.001
UCS_7	-.003	.001	.001	.000	-.004
Step 57 Constant	-.002	-.005	-.016	-.025	-.031
ASPECT_3	-.015	-.011	-.015	.024	.031
ASPECT_4	-.008	-.023	.018	.035	.030
ASPECT_6	.037	.018	.020	.032	.036
ASPECT_8	.018	.011	.025	.031	.030
ASPECT_9	-.009	.004	.004	.023	.018
ASPECT_10	.001	.000	.018	.013	.018
ASPECT_11	.004	.000	.018	.025	.018
CANYD_1	-.022	.012	.026	.086	.108
CANYD_2	-.011	.002	.035	.089	.108

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_5	CUTROAD_6	DTM_1	DTM_2
DTM_4	-.029	-.025	-.021	.116	.184
DTM_6	-.073	-.042	-.038	.056	.065
DTM_8	-.051	-.034	-.024	.035	.037
DTM_9	-.033	-.021	-.016	.044	.040
DTM_10	-.034	-.026	-.027	.031	.027
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	.030	.020	.013	-.002	.002
LANDCO_4	.010	.005	.005	-.062	-.084
LANDCO_5	-.049	-.039	-.030	-.033	-.030
LANDCO_6	-.022	-.009	-.010	-.011	-.019
RIVERD_4	-.025	-.014	-.007	.067	.068
RIVERD_5	.008	-.006	-.005	.076	.080
RIVERD_6	-.008	-.007	-.008	.068	.060
RIVERD_7	-.016	-.006	.000	.061	.054
RIVERD_8	-.008	-.003	-.005	.067	.060
RIVERD_9	.014	.004	.001	.038	.039
SLOPE_2	-.005	-.004	-.003	-.002	.007
SLOPE_3	-.013	-.011	-.009	-.009	.009
SLOPE_4	-.021	-.015	-.014	-.007	.011
SLOPE_5	-.024	-.018	-.015	.000	.013
SLOPE_6	-.026	-.018	-.016	.008	.011
SLOPE_7	-.026	-.018	-.015	.015	.012
SLOPE_8	-.020	-.014	-.011	.018	.012
SLOPE_9	-.020	-.011	-.009	.022	.013
SLOPE_10	-.017	-.010	-.007	.026	.015
UCS_1	.097	.080	.070	-.094	-.101
UCS_6	-.002	.002	.001	.002	.003
UCS_7	-.020	-.020	-.019	-.011	-.005
Step 57 Constant	-.021	-.013	-.012	-.016	-.024
ASPECT_3	.026	.023	.018	.019	.032
ASPECT_4	.015	.016	.009	.007	.033
ASPECT_6	.035	.024	.024	.023	-.011
ASPECT_8	.019	.013	.001	.022	.032
ASPECT_9	.001	-.008	-.006	.019	.034
ASPECT_10	.013	.008	.007	.012	.040
ASPECT_11	.001	-.005	.002	-.041	-.012
CANYD_1	.083	.050	.043	-.047	-.045
CANYD_2	.078	.043	.037	-.054	-.036

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_6	DTM_8	DTM_9	DTM_10	FLOWACCU_4
DTM_4	1.000	.204	.085	.091	.054	.000
DTM_6	.204	1.000	.108	.106	.062	.000
DTM_8	.085	.108	1.000	.514	.371	.000
DTM_9	.091	.106	.514	1.000	.367	.000
DTM_10	.054	.062	.371	.367	1.000	.000
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000	1.000
LANDCO_1	.082	-.017	.011	.008	.032	.000
LANDCO_4	-.046	.035	.022	.002	.012	.000
LANDCO_5	-.053	.052	.030	.014	.048	.000
LANDCO_6	-.011	-.004	.012	.012	-.034	.000
RIVERD_4	.000	-.010	-.004	-.009	-.032	.000
RIVERD_5	-.004	-.005	-.002	.001	-.033	.000
RIVERD_6	-.063	-.005	-.008	-.005	-.035	.000
RIVERD_7	-.087	-.039	-.004	-.022	-.049	.000
RIVERD_8	-.038	-.012	-.007	-.029	-.061	.000
RIVERD_9	-.009	-.017	-.008	-.013	-.038	.000
SLOPE_2	.013	.002	.002	.003	.006	.000
SLOPE_3	.009	-.001	.000	.004	.020	.000
SLOPE_4	.007	-.001	-.002	.001	.025	.000
SLOPE_5	.008	-.002	-.004	.001	.033	.000
SLOPE_6	.010	.001	-.006	.004	.034	.000
SLOPE_7	.011	.010	-.006	.009	.038	.000
SLOPE_8	.009	.013	-.003	.010	.041	.000
SLOPE_9	.005	.014	-.003	.009	.038	.000
SLOPE_10	.015	.017	-.003	.009	.036	.000
UCS_1	.063	.193	.070	.049	.032	.000
UCS_6	.006	.008	-.038	-.045	-.073	.000
UCS_7	.002	.020	-.096	-.067	-.586	.000
Step 57 Constant	-.039	-.034	-.205	-.222	-.162	.000
ASPECT_3	-.019	-.039	-.022	-.027	.000	.000
ASPECT_4	.002	-.043	-.031	-.069	-.015	.000
ASPECT_6	.134	.002	-.010	.000	-.001	.000
ASPECT_8	-.065	-.015	-.004	-.005	.024	.000
ASPECT_9	-.061	-.042	-.014	-.014	.036	.000
ASPECT_10	.019	-.062	-.009	.000	.065	.000
ASPECT_11	.046	-.026	.023	.032	.020	.000
CANYD_1	-.116	-.058	.608	.636	.372	.000
CANYD_2	-.114	-.027	.598	.624	.363	.000

Correlation Matrix

	LANDCO_1	LANDCO_4	LANDCO_5	LANDCO_6	RIVERD_5
DTM_4	.082	-.046	-.053	-.011	-.004
DTM_6	-.017	.035	.052	-.004	-.005
DTM_8	.011	.022	.030	.012	-.002
DTM_9	.008	.002	.014	.012	.001
DTM_10	.032	.012	.048	-.034	-.033
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	1.000	.208	.212	.066	.049
LANDCO_4	.208	1.000	.212	.080	-.083
LANDCO_5	.212	.212	1.000	.072	-.047
LANDCO_6	.066	.080	.072	1.000	-.012
RIVERD_4	.010	-.070	-.019	-.010	.239
RIVERD_5	.049	-.083	-.047	-.012	1.000
RIVERD_6	.038	-.058	-.034	.001	.215
RIVERD_7	.010	-.062	-.043	.009	.193
RIVERD_8	.013	-.059	-.122	-.003	.198
RIVERD_9	-.010	-.011	-.044	-.032	.123
SLOPE_2	-.001	.004	.010	.004	-.002
SLOPE_3	-.006	.006	.026	.011	-.003
SLOPE_4	-.009	.006	.039	.016	.000
SLOPE_5	-.013	.006	.047	.019	.001
SLOPE_6	-.017	.003	.051	.024	.000
SLOPE_7	-.022	-.007	.052	.023	-.007
SLOPE_8	-.023	.006	.054	.025	-.005
SLOPE_9	-.023	.012	.055	.027	-.006
SLOPE_10	-.026	.018	.053	.029	-.003
UCS_1	.019	-.011	.082	-.010	-.027
UCS_6	-.021	-.009	-.008	.004	.014
UCS_7	-.046	.001	.000	.034	.001
Step 57 Constant	-.059	-.029	-.078	-.033	-.027
ASPECT_3	.065	.033	-.045	.003	.041
ASPECT_4	.142	.006	-.038	-.011	.072
ASPECT_6	.159	-.301	-.068	-.030	-.001
ASPECT_8	.179	-.064	.077	.003	-.017
ASPECT_9	.153	.051	.079	.014	.009
ASPECT_10	.049	.067	.068	.016	.024
ASPECT_11	-.067	.064	.038	.019	-.018
CANYD_1	.016	-.017	-.040	-.007	-.038
CANYD_2	.007	-.020	-.016	.008	-.035

Correlation Matrix

	RIVERD_6	RIVERD_7	RIVERD_8	RIVERD_9	SLOPE_2
DTM_4	-.063	-.087	-.038	-.009	.013
DTM_6	-.005	-.039	-.012	-.017	.002
DTM_8	-.008	-.004	-.007	-.008	.002
DTM_9	-.005	-.022	-.029	-.013	.003
DTM_10	-.035	-.049	-.061	-.038	.006
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	.038	.010	.013	-.010	-.001
LANDCO_4	-.058	-.062	-.059	-.011	.004
LANDCO_5	-.034	-.043	-.122	-.044	.010
LANDCO_6	.001	.009	-.003	-.032	.004
RIVERD_4	.196	.176	.179	.112	-.003
RIVERD_5	.215	.193	.198	.123	-.002
RIVERD_6	1.000	.179	.179	.112	-.001
RIVERD_7	.179	1.000	.182	.115	.000
RIVERD_8	.179	.182	1.000	.126	.000
RIVERD_9	.112	.115	.126	1.000	.008
SLOPE_2	-.001	.000	.000	.008	1.000
SLOPE_3	.000	.003	.004	.010	.869
SLOPE_4	.004	.006	.005	.012	.884
SLOPE_5	.006	.007	.006	.017	.892
SLOPE_6	.002	.004	.007	.021	.897
SLOPE_7	-.003	.004	.009	.024	.905
SLOPE_8	.005	.007	.007	.023	.907
SLOPE_9	.004	.008	.011	.024	.906
SLOPE_10	.004	.009	.009	.027	.898
UCS_1	-.065	-.099	-.089	-.061	-.001
UCS_6	.009	.008	.004	-.003	-.002
UCS_7	-.004	-.007	.007	.019	-.006
Step 57 Constant	-.021	-.015	-.023	-.034	-.872
ASPECT_3	.018	.019	.026	.013	-.002
ASPECT_4	.030	-.012	-.005	.001	-.001
ASPECT_6	-.042	-.058	-.033	-.045	-.003
ASPECT_8	-.017	-.024	.006	-.002	-.003
ASPECT_9	-.013	-.035	-.012	-.022	-.002
ASPECT_10	-.003	-.033	-.026	-.046	.001
ASPECT_11	-.028	-.024	-.029	-.011	.002
CANYD_1	-.028	-.040	-.049	-.026	-.002
CANYD_2	-.043	-.026	-.020	-.004	.002

Correlation Matrix

	SLOPE_3	SLOPE_4	SLOPE_5	SLOPE_6	SLOPE_7	SLOPE_8
DTM_4	.009	.007	.008	.010	.011	.009
DTM_6	-.001	-.001	-.002	.001	.010	.013
DTM_8	.000	-.002	-.004	-.006	-.006	-.003
DTM_9	.004	.001	.001	.004	.009	.010
DTM_10	.020	.025	.033	.034	.038	.041
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	-.006	-.009	-.013	-.017	-.022	-.023
LANDCO_4	.006	.006	.006	.003	-.007	.006
LANDCO_5	.026	.039	.047	.051	.052	.054
LANDCO_6	.011	.016	.019	.024	.023	.025
RIVERD_4	-.005	-.003	-.002	-.003	-.008	-.010
RIVERD_5	-.003	.000	.001	.000	-.007	-.005
RIVERD_6	.000	.004	.006	.002	-.003	.005
RIVERD_7	.003	.006	.007	.004	.004	.007
RIVERD_8	.004	.005	.006	.007	.009	.007
RIVERD_9	.010	.012	.017	.021	.024	.023
SLOPE_2	.869	.884	.892	.897	.905	.907
SLOPE_3	1.000	.911	.920	.925	.934	.936
SLOPE_4	.911	1.000	.936	.942	.951	.953
SLOPE_5	.920	.936	1.000	.952	.961	.963
SLOPE_6	.925	.942	.952	1.000	.968	.970
SLOPE_7	.934	.951	.961	.968	1.000	.981
SLOPE_8	.936	.953	.963	.970	.981	1.000
SLOPE_9	.935	.952	.962	.969	.981	.985
SLOPE_10	.926	.943	.953	.961	.972	.977
UCS_1	-.005	-.004	-.003	-.001	-.001	-.012
UCS_6	-.007	-.006	-.008	-.010	-.010	-.012
UCS_7	-.017	-.023	-.031	-.036	-.041	-.039
Step 57 Constant	-.898	-.914	-.922	-.926	-.933	-.935
ASPECT_3	-.002	-.002	-.003	-.005	-.007	-.009
ASPECT_4	-.004	-.005	-.005	-.007	-.010	-.014
ASPECT_6	-.012	-.015	-.019	-.024	-.026	-.019
ASPECT_8	-.007	-.007	-.006	-.006	-.008	-.007
ASPECT_9	-.002	-.001	.001	.004	.001	.001
ASPECT_10	.004	.008	.010	.010	.009	.009
ASPECT_11	.006	.008	.010	.011	.011	.010
CANYD_1	-.005	-.007	-.012	-.021	-.031	-.033
CANYD_2	.000	-.001	-.005	-.015	-.026	-.029

Correlation Matrix

	SLOPE_9	SLOPE_10	UCS_1	UCS_6	UCS_7	ASPECT_11
DTM_4	.005	.015	.063	.006	.002	.045
DTM_6	.014	.017	.193	.008	.020	-.027
DTM_8	-.003	-.003	.070	-.038	-.096	.026
DTM_9	.009	.009	.049	-.045	-.067	.035
DTM_10	.038	.036	.032	-.073	-.586	.022
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	-.023	-.026	.019	-.021	-.046	-.067
LANDCO_4	.012	.018	-.011	-.009	.001	.064
LANDCO_5	.055	.053	.082	-.008	.000	.038
LANDCO_6	.027	.029	-.010	.004	.034	.019
RIVERD_4	-.013	-.010	-.003	.022	.010	-.007
RIVERD_5	-.006	-.003	-.027	.014	.001	-.018
RIVERD_6	.004	.004	-.065	.009	-.004	-.028
RIVERD_7	.008	.009	-.099	.008	-.007	-.023
RIVERD_8	.011	.009	-.089	.004	.007	-.028
RIVERD_9	.024	.027	-.061	-.003	.019	-.011
SLOPE_2	.906	.898	-.001	-.002	-.006	.002
SLOPE_3	.935	.926	-.005	-.007	-.017	.006
SLOPE_4	.952	.943	-.004	-.006	-.023	.009
SLOPE_5	.962	.953	-.003	-.008	-.031	.010
SLOPE_6	.969	.961	-.001	-.010	-.036	.011
SLOPE_7	.981	.972	-.001	-.010	-.041	.011
SLOPE_8	.985	.977	-.012	-.012	-.039	.010
SLOPE_9	1.000	.980	-.018	-.011	-.038	.013
SLOPE_10	.980	1.000	-.027	-.010	-.036	.020
UCS_1	-.018	-.027	1.000	.040	.058	.008
UCS_6	-.011	-.010	.040	1.000	.105	-.013
UCS_7	-.038	-.036	.058	.105	1.000	-.015
Step 57 Constant	-.933	-.924	-.062	-.014	.016	-.061
ASPECT_3	-.010	-.008	.021	-.001	.013	.150
ASPECT_4	-.017	-.016	-.001	.005	.033	.149
ASPECT_6	-.013	-.005	-.104	.008	.022	.166
ASPECT_8	-.009	-.007	.009	.000	.021	.189
ASPECT_9	-.002	.000	.044	.010	.016	.212
ASPECT_10	.009	.011	.029	-.001	-.022	.226
ASPECT_11	.013	.020	.009	-.013	-.015	1.000
CANYD_1	-.040	-.043	-.039	.063	.044	.031
CANYD_2	-.034	-.037	-.036	.061	.047	.022

Correlation Matrix

	RIVERD_4	PLAN_7	PROF_7	CANYD_10	CANYD_7	CANYD_8
DTM_4	.000	-.010	.021	-.022	-.013	
DTM_6	-.010	.005	.006	-.011	.002	
DTM_8	-.004	.001	.009	.197	.254	
DTM_9	-.009	.002	.009	.208	.265	
DTM_10	-.032	-.003	.000	.121	.154	
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000	
LANDCO_1	.010	-.013	-.013	-.007	-.005	
LANDCO_4	-.070	.026	-.003	.004	-.006	
LANDCO_5	-.019	.008	-.007	.001	.009	
LANDCO_6	-.010	-.002	-.008	.000	.003	
RIVERD_4	1.000	.017	.007	-.007	-.012	
RIVERD_5	.239	.011	.002	-.013	-.011	
RIVERD_6	.196	.012	.018	-.011	-.016	
RIVERD_7	.176	.009	.003	.001	.000	
RIVERD_8	.179	.011	.020	.003	-.001	
RIVERD_9	.112	.012	.009	.007	-.004	
SLOPE_2	-.003	.000	.000	.001	.002	
SLOPE_3	-.005	-.001	.000	.001	.002	
SLOPE_4	-.003	-.001	-.001	-.001	.003	
SLOPE_5	-.002	-.002	-.001	.000	.002	
SLOPE_6	-.003	-.003	-.001	.002	.002	
SLOPE_7	-.008	-.004	-.001	.003	.000	
SLOPE_8	-.010	-.008	-.002	.005	.000	
SLOPE_9	-.013	-.017	-.007	.005	.000	
SLOPE_10	-.010	-.048	-.033	.004	-.001	
UCS_1	-.003	.013	.028	-.037	-.010	
UCS_6	.022	.002	.003	.019	.022	
UCS_7	.010	-.001	.006	.011	.019	
Step 57 Constant	-.022	-.001	-.003	-.092	-.117	-.105
ASPECT_3	.029	-.004	-.005	-.005	-.007	-.007
ASPECT_4	.060	-.003	-.015	-.003	-.007	-.006
ASPECT_6	.018	-.001	-.003	-.002	-.012	-.008
ASPECT_8	.010	-.004	.001	.004	.003	.003
ASPECT_9	.032	-.004	.007	.002	-.003	.000
ASPECT_10	.027	.004	-.010	-.020	-.015	-.011
ASPECT_11	-.007	-.001	-.004	-.005	-.008	-.018
CANYD_1	-.038	-.004	.010	.291	.373	.334
CANYD_2	-.048	-.006	.008	.285	.367	.329

Correlation Matrix

	Constant	SLOPE_9	SLOPE_10	SLOPE_8	SLOPE_7	SLOPE_6
CANYD_3	-.248					
CANYD_4	-.239					
CANYD_5	-.199					
CANYD_7	-.117					
CANYD_8	-.105					
CANYD_10	-.092					
PLAN_1	.000					
PLAN_2	.000					
PLAN_3	-.002					
PLAN_7	-.001					
PROF_6	-.005					
PROF_7	-.003					
CUTROAD_1	-.016					
CUTROAD_2	-.025					
CUTROAD_3	-.031					
CUTROAD_4	-.021					
CUTROAD_5	-.013					
CUTROAD_6	-.012					
DTM_1	-.016					
DTM_2	-.024					
DTM_4	-.039					
DTM_6	-.034					
DTM_8	-.205					
DTM_9	-.222					
DTM_10	-.162					
FLOWACCU_4	.000					
LANDCO_1	-.059					
LANDCO_4	-.029					
LANDCO_5	-.078					
LANDCO_6	-.033					
RIVERD_4	-.022					
RIVERD_5	-.027					
RIVERD_6	-.021					
RIVERD_7	-.015					
RIVERD_8	-.023					
RIVERD_9	-.034					
SLOPE_2	-.872					
SLOPE_3	-.898					

Correlation Matrix

	CANYD_1	DTM_2	SLOPE_5	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_1
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
CANYD_7						
CANYD_8						
CANYD_10						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PLAN_7						
PROF_6						
PROF_7						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
FLOWACCU_4						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_5						
LANDCO_6						
RIVERD_4						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CUTROAD_3	DTM_2	SLOPE_5	SLOPE_6
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
CANYD_7						
CANYD_8						
CANYD_10						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PLAN_7						
PROF_6						
PROF_7						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
FLOWACCU_4						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_5						
LANDCO_6						
RIVERD_4						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						

Correlation Matrix

	SLOPE_7	SLOPE_8	SLOPE_9	SLOPE_10	CANYD_4
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
CANYD_7					
CANYD_8					
CANYD_10					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PLAN_7					
PROF_6					
PROF_7					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_4					
DTM_6					
DTM_8					
DTM_9					
DTM_10					
FLOWACCU_4					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_5					
LANDCO_6					
RIVERD_4					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_2	UCS_7	LANDCO_4	SLOPE_4
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
CANYD_7					
CANYD_8					
CANYD_10					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PLAN_7					
PROF_6					
PROF_7					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_4					
DTM_6					
DTM_8					
DTM_9					
DTM_10					
FLOWACCU_4					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_5					
LANDCO_6					
RIVERD_4					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					

Correlation Matrix

	RIVERD_8	CUTROAD_5	DTM_1	DTM_6	LANDCO_1
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
CANYD_7					
CANYD_8					
CANYD_10					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PLAN_7					
PROF_6					
PROF_7					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_4					
DTM_6					
DTM_8					
DTM_9					
DTM_10					
FLOWACCU_4					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_5					
LANDCO_6					
RIVERD_4					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					

Correlation Matrix

	CUTROAD_1	SLOPE_3	ASPECT_6	UCS_1	CANYD_5	PROF_6
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
CANYD_7						
CANYD_8						
CANYD_10						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PLAN_7						
PROF_6						
PROF_7						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
FLOWACCU_4						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_5						
LANDCO_6						
RIVERD_4						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						

Correlation Matrix

	RIVERD_5	DTM_10	ASPECT_9	ASPECT_10	CUTROAD_6
CANYD_3					
CANYD_4					
CANYD_5					
CANYD_7					
CANYD_8					
CANYD_10					
PLAN_1					
PLAN_2					
PLAN_3					
PLAN_7					
PROF_6					
PROF_7					
CUTROAD_1					
CUTROAD_2					
CUTROAD_3					
CUTROAD_4					
CUTROAD_5					
CUTROAD_6					
DTM_1					
DTM_2					
DTM_4					
DTM_6					
DTM_8					
DTM_9					
DTM_10					
FLOWACCU_4					
LANDCO_1					
LANDCO_4					
LANDCO_5					
LANDCO_6					
RIVERD_4					
RIVERD_5					
RIVERD_6					
RIVERD_7					
RIVERD_8					
RIVERD_9					
SLOPE_2					
SLOPE_3					

Correlation Matrix

	LANDCO_6	SLOPE_2	ASPECT_8	RIVERD_9	PLAN_3	PLAN_2
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
CANYD_7						
CANYD_8						
CANYD_10						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PLAN_7						
PROF_6						
PROF_7						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
FLOWACCU_4						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_5						
LANDCO_6						
RIVERD_4						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						

Correlation Matrix

	PLAN_1	RIVERD_7	RIVERD_6	ASPECT_4	UCS_6	DTM_9
CANYD_3						
CANYD_4						
CANYD_5						
CANYD_7						
CANYD_8						
CANYD_10						
PLAN_1						
PLAN_2						
PLAN_3						
PLAN_7						
PROF_6						
PROF_7						
CUTROAD_1						
CUTROAD_2						
CUTROAD_3						
CUTROAD_4						
CUTROAD_5						
CUTROAD_6						
DTM_1						
DTM_2						
DTM_4						
DTM_6						
DTM_8						
DTM_9						
DTM_10						
FLOWACCU_4						
LANDCO_1						
LANDCO_4						
LANDCO_5						
LANDCO_6						
RIVERD_4						
RIVERD_5						
RIVERD_6						
RIVERD_7						
RIVERD_8						
RIVERD_9						
SLOPE_2						
SLOPE_3						

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_8	LANDCO_5	ASPECT_3	ASPECT_3	ASPECT_4
CANYD_3					-.023	-.023
CANYD_4					-.018	-.012
CANYD_5					-.012	-.008
CANYD_7					-.007	-.007
CANYD_8					-.007	-.006
CANYD_10					-.005	-.003
PLAN_1					.007	.011
PLAN_2					-.012	.010
PLAN_3					-.015	-.008
PLAN_7					-.004	-.003
PROF_6					-.011	-.023
PROF_7					-.005	-.015
CUTROAD_1					-.015	.018
CUTROAD_2					.024	.035
CUTROAD_3					.031	.030
CUTROAD_4					.026	.015
CUTROAD_5					.023	.016
CUTROAD_6					.018	.009
DTM_1					.019	.007
DTM_2					.032	.033
DTM_4					-.019	.002
DTM_6					-.039	-.043
DTM_8					-.022	-.031
DTM_9					-.027	-.069
DTM_10					.000	-.015
FLOWACCU_4					.000	.000
LANDCO_1					.065	.142
LANDCO_4					.033	.006
LANDCO_5					-.045	-.038
LANDCO_6					.003	-.011
RIVERD_4					.029	.060
RIVERD_5					.041	.072
RIVERD_6					.018	.030
RIVERD_7					.019	-.012
RIVERD_8					.026	-.005
RIVERD_9					.013	.001
SLOPE_2					-.002	-.001
SLOPE_3					-.002	-.004

Correlation Matrix

	ASPECT_6	ASPECT_8	ASPECT_9	ASPECT_10	CANYD_1
CANYD_3	-.027	.000	-.010	.009	.869
CANYD_4	-.021	-.008	-.005	.010	.814
CANYD_5	-.005	-.011	.003	.016	.665
CANYD_7	-.012	.003	-.003	-.015	.373
CANYD_8	-.008	.003	.000	-.011	.334
CANYD_10	-.002	.004	.002	-.020	.291
PLAN_1	.004	-.010	-.009	-.004	-.012
PLAN_2	.014	.001	-.012	.002	-.025
PLAN_3	.037	.018	-.009	.001	-.022
PLAN_7	-.001	-.004	-.004	.004	-.004
PROF_6	.018	.011	.004	.000	.012
PROF_7	-.003	.001	.007	-.010	.010
CUTROAD_1	.020	.025	.004	.018	.026
CUTROAD_2	.032	.031	.023	.013	.086
CUTROAD_3	.036	.030	.018	.018	.108
CUTROAD_4	.035	.019	.001	.013	.083
CUTROAD_5	.024	.013	-.008	.008	.050
CUTROAD_6	.024	.001	-.006	.007	.043
DTM_1	.023	.022	.019	.012	-.047
DTM_2	-.011	.032	.034	.040	-.045
DTM_4	.134	-.065	-.061	.019	-.116
DTM_6	.002	-.015	-.042	-.062	-.058
DTM_8	-.010	-.004	-.014	-.009	.608
DTM_9	.000	-.005	-.014	.000	.636
DTM_10	-.001	.024	.036	.065	.372
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	.159	.179	.153	.049	.016
LANDCO_4	-.301	-.064	.051	.067	-.017
LANDCO_5	-.068	.077	.079	.068	-.040
LANDCO_6	-.030	.003	.014	.016	-.007
RIVERD_4	.018	.010	.032	.027	-.038
RIVERD_5	-.001	-.017	.009	.024	-.038
RIVERD_6	-.042	-.017	-.013	-.003	-.028
RIVERD_7	-.058	-.024	-.035	-.033	-.040
RIVERD_8	-.033	.006	-.012	-.026	-.049
RIVERD_9	-.045	-.002	-.022	-.046	-.026
SLOPE_2	-.003	-.003	-.002	.001	-.002
SLOPE_3	-.012	-.007	-.002	.004	-.005

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_4	CANYD_5	PLAN_1	PLAN_2
CANYD_3	.855	1.000	.798	.651	-.009	-.005
CANYD_4	.803	.798	1.000	.619	.001	.003
CANYD_5	.655	.651	.619	1.000	-.001	.002
CANYD_7	.367	.364	.347	.288	-.002	.001
CANYD_8	.329	.325	.309	.257	-.006	-.003
CANYD_10	.285	.282	.267	.222	-.001	-.001
PLAN_1	-.007	-.009	.001	-.001	1.000	.179
PLAN_2	-.015	-.005	.003	.002	.179	1.000
PLAN_3	-.011	-.005	.004	.005	.122	.234
PLAN_7	-.006	-.007	-.008	-.003	.054	.091
PROF_6	.002	.003	-.004	.000	-.171	-.307
PROF_7	.008	.003	-.001	.004	-.336	-.179
CUTROAD_1	.035	.022	.015	.004	.017	.023
CUTROAD_2	.089	.077	.064	.045	.018	.029
CUTROAD_3	.108	.103	.081	.057	.005	.004
CUTROAD_4	.078	.079	.056	.032	.001	.005
CUTROAD_5	.043	.042	.031	.012	.000	.006
CUTROAD_6	.037	.035	.026	.015	.002	.000
DTM_1	-.054	-.038	-.032	-.036	-.001	.002
DTM_2	-.036	-.028	-.034	-.058	.001	.005
DTM_4	-.114	-.077	-.034	-.033	.005	-.012
DTM_6	-.027	-.022	-.011	-.016	.009	.005
DTM_8	.598	.595	.571	.472	-.002	-.004
DTM_9	.624	.620	.594	.491	-.001	-.003
DTM_10	.363	.361	.345	.286	.000	.006
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	.007	.010	.009	.010	.002	-.005
LANDCO_4	-.020	-.032	-.043	-.024	.013	.031
LANDCO_5	-.016	-.004	-.004	.001	.011	.009
LANDCO_6	.008	.006	.003	.005	.003	-.002
RIVERD_4	-.048	-.040	-.042	-.016	.009	.023
RIVERD_5	-.035	-.048	-.011	-.001	.005	-.002
RIVERD_6	-.043	-.022	.001	.013	-.002	-.007
RIVERD_7	-.026	-.002	.014	.019	.005	.003
RIVERD_8	-.020	.005	.022	.020	.001	-.001
RIVERD_9	-.004	.015	.018	.017	-.009	.000
SLOPE_2	.002	.003	.004	.003	.000	.000
SLOPE_3	.000	.003	.003	.003	.000	-.001

Correlation Matrix

	PLAN_3	PROF_6	CUTROAD_1	CUTROAD_2	CUTROAD_3
CANYD_3	-.005	.003	.022	.077	.103
CANYD_4	.004	-.004	.015	.064	.081
CANYD_5	.005	.000	.004	.045	.057
CANYD_7	.002	.002	-.005	-.007	-.004
CANYD_8	-.005	.001	-.001	-.005	-.021
CANYD_10	-.001	.001	-.014	-.013	-.003
PLAN_1	.122	-.171	.017	.018	.005
PLAN_2	.234	-.307	.023	.029	.004
PLAN_3	1.000	-.205	.000	.005	.008
PLAN_7	.090	.048	-.010	-.003	.006
PROF_6	-.205	1.000	-.087	-.036	-.003
PROF_7	-.068	.185	-.039	-.014	.001
CUTROAD_1	.000	-.087	1.000	.066	.075
CUTROAD_2	.005	-.036	.066	1.000	.120
CUTROAD_3	.008	-.003	.075	.120	1.000
CUTROAD_4	.004	.008	.067	.107	.140
CUTROAD_5	.000	-.011	.050	.075	.096
CUTROAD_6	-.005	.006	.042	.064	.083
DTM_1	.014	-.008	-.022	-.031	-.042
DTM_2	.001	-.009	-.012	-.033	-.047
DTM_4	-.018	.024	-.035	-.034	-.024
DTM_6	-.009	.008	-.034	-.076	-.091
DTM_8	-.010	.004	-.022	-.024	-.044
DTM_9	-.004	.007	-.020	-.017	-.035
DTM_10	.008	-.001	-.001	-.007	-.035
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	-.012	.015	.021	.022	.039
LANDCO_4	.060	.025	.016	.017	.023
LANDCO_5	.012	.003	-.058	-.067	-.060
LANDCO_6	.002	-.004	.001	-.007	-.004
RIVERD_4	.018	.003	.003	-.007	-.008
RIVERD_5	.008	.007	-.011	.003	.014
RIVERD_6	.005	.009	.002	-.005	-.007
RIVERD_7	.014	-.011	-.005	-.019	-.028
RIVERD_8	.000	.003	-.016	-.013	.007
RIVERD_9	.004	.005	.016	.022	.017
SLOPE_2	-.001	.001	-.006	-.004	-.004
SLOPE_3	-.004	-.001	-.009	-.011	-.012

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_5	CUTROAD_6	DTM_1	DTM_2
CANYD_3	.079	.042	.035	-.038	-.028
CANYD_4	.056	.031	.026	-.032	-.034
CANYD_5	.032	.012	.015	-.036	-.058
CANYD_7	-.010	-.001	.002	-.039	-.042
CANYD_8	-.021	-.004	-.001	-.052	-.016
CANYD_10	.001	.003	.002	-.005	-.001
PLAN_1	.001	.000	.002	-.001	.001
PLAN_2	.005	.006	.000	.002	.005
PLAN_3	.004	.000	-.005	.014	.001
PLAN_7	.004	.000	.004	-.004	.001
PROF_6	.008	-.011	.006	-.008	-.009
PROF_7	.002	.000	.002	-.025	-.029
CUTROAD_1	.067	.050	.042	-.022	-.012
CUTROAD_2	.107	.075	.064	-.031	-.033
CUTROAD_3	.140	.096	.083	-.042	-.047
CUTROAD_4	1.000	.090	.077	-.043	-.041
CUTROAD_5	.090	1.000	.056	-.027	-.023
CUTROAD_6	.077	.056	1.000	-.030	-.018
DTM_1	-.043	-.027	-.030	1.000	.102
DTM_2	-.041	-.023	-.018	.102	1.000
DTM_4	-.029	-.025	-.021	.116	.184
DTM_6	-.073	-.042	-.039	.056	.065
DTM_8	-.053	-.034	-.024	.026	.033
DTM_9	-.035	-.021	-.015	.034	.036
DTM_10	-.035	-.026	-.026	.025	.025
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	.030	.020	.013	-.001	.003
LANDCO_4	.010	.006	.006	-.063	-.084
LANDCO_5	-.049	-.039	-.030	-.033	-.030
LANDCO_6	-.022	-.009	-.010	-.011	-.019
RIVERD_4	-.025	-.014	-.007	.067	.068
RIVERD_5	.008	-.007	-.006	.077	.080
RIVERD_6	-.009	-.007	-.008	.069	.061
RIVERD_7	-.017	-.007	.000	.062	.055
RIVERD_8	-.009	-.003	-.005	.067	.060
RIVERD_9	.014	.004	.001	.039	.039
SLOPE_2	-.005	-.004	-.003	-.002	.007
SLOPE_3	-.013	-.011	-.009	-.009	.009

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_6	DTM_8	DTM_9	DTM_10	FLOWACCU_4
CANYD_3	-.077	-.022	.595	.620	.361	.000
CANYD_4	-.034	-.011	.571	.594	.345	.000
CANYD_5	-.033	-.016	.472	.491	.286	.000
CANYD_7	-.015	.001	.282	.293	.175	.000
CANYD_8	-.019	-.005	.254	.265	.159	.000
CANYD_10	-.023	-.012	.220	.231	.138	.000
PLAN_1	.005	.009	-.002	-.001	.000	.000
PLAN_2	-.012	.005	-.004	-.003	.006	.000
PLAN_3	-.018	-.009	-.010	-.004	.008	.000
PLAN_7	-.010	.005	.000	.001	-.003	.000
PROF_6	.024	.008	.004	.007	-.001	.000
PROF_7	.021	.006	.008	.007	-.001	.000
CUTROAD_1	-.035	-.034	-.022	-.020	-.001	.000
CUTROAD_2	-.034	-.076	-.024	-.017	-.007	.000
CUTROAD_3	-.024	-.091	-.044	-.035	-.035	.000
CUTROAD_4	-.029	-.073	-.053	-.035	-.035	.000
CUTROAD_5	-.025	-.042	-.034	-.021	-.026	.000
CUTROAD_6	-.021	-.039	-.024	-.015	-.026	.000
DTM_1	.116	.056	.026	.034	.025	.000
DTM_2	.184	.065	.033	.036	.025	.000
DTM_4	1.000	.204	.079	.085	.051	.000
DTM_6	.204	1.000	.104	.101	.061	.000
DTM_8	.079	.104	1.000	.547	.396	.000
DTM_9	.085	.101	.547	1.000	.393	.000
DTM_10	.051	.061	.396	.393	1.000	.000
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000	1.000
LANDCO_1	.083	-.016	.009	.006	.031	.000
LANDCO_4	-.046	.035	.020	.000	.011	.000
LANDCO_5	-.053	.052	.030	.015	.048	.000
LANDCO_6	-.011	-.004	.012	.012	-.033	.000
RIVERD_4	.000	-.010	-.005	-.009	-.032	.000
RIVERD_5	-.004	-.005	-.004	-.001	-.034	.000
RIVERD_6	-.063	-.004	-.010	-.007	-.036	.000
RIVERD_7	-.086	-.039	-.007	-.024	-.049	.000
RIVERD_8	-.038	-.012	-.007	-.028	-.061	.000
RIVERD_9	-.009	-.017	-.009	-.013	-.037	.000
SLOPE_2	.013	.002	.002	.003	.006	.000
SLOPE_3	.009	-.001	.001	.004	.020	.000

Correlation Matrix

	LANDCO_1	LANDCO_4	LANDCO_5	LANDCO_6	RIVERD_5
CANYD_3	.010	-.032	-.004	.006	-.048
CANYD_4	.009	-.043	-.004	.003	-.011
CANYD_5	.010	-.024	.001	.005	-.001
CANYD_7	-.006	-.007	.010	.004	-.012
CANYD_8	-.009	-.011	.008	.003	-.010
CANYD_10	-.008	.003	.002	.000	-.013
PLAN_1	.002	.013	.011	.003	.005
PLAN_2	-.005	.031	.009	-.002	-.002
PLAN_3	-.012	.060	.012	.002	.008
PLAN_7	-.013	.026	.008	-.002	.011
PROF_6	.015	.025	.003	-.004	.007
PROF_7	-.013	-.003	-.007	-.008	.002
CUTROAD_1	.021	.016	-.058	.001	-.011
CUTROAD_2	.022	.017	-.067	-.007	.003
CUTROAD_3	.039	.023	-.060	-.004	.014
CUTROAD_4	.030	.010	-.049	-.022	.008
CUTROAD_5	.020	.006	-.039	-.009	-.007
CUTROAD_6	.013	.006	-.030	-.010	-.006
DTM_1	-.001	-.063	-.033	-.011	.077
DTM_2	.003	-.084	-.030	-.019	.080
DTM_4	.083	-.046	-.053	-.011	-.004
DTM_6	-.016	.035	.052	-.004	-.005
DTM_8	.009	.020	.030	.012	-.004
DTM_9	.006	.000	.015	.012	-.001
DTM_10	.031	.011	.048	-.033	-.034
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	1.000	.208	.212	.066	.049
LANDCO_4	.208	1.000	.212	.080	-.083
LANDCO_5	.212	.212	1.000	.072	-.047
LANDCO_6	.066	.080	.072	1.000	-.012
RIVERD_4	.010	-.069	-.019	-.010	.239
RIVERD_5	.049	-.083	-.047	-.012	1.000
RIVERD_6	.038	-.058	-.034	.001	.215
RIVERD_7	.010	-.062	-.043	.009	.193
RIVERD_8	.013	-.059	-.122	-.003	.198
RIVERD_9	-.010	-.011	-.044	-.033	.123
SLOPE_2	-.001	.004	.010	.004	-.002
SLOPE_3	-.006	.006	.026	.011	-.003

Correlation Matrix

	RIVERD_6	RIVERD_7	RIVERD_8	RIVERD_9	SLOPE_2
CANYD_3	-.022	-.002	.005	.015	.003
CANYD_4	.001	.014	.022	.018	.004
CANYD_5	.013	.019	.020	.017	.003
CANYD_7	-.017	-.002	-.001	-.004	.002
CANYD_8	-.014	-.015	-.003	-.003	.003
CANYD_10	-.012	.000	.003	.007	.002
PLAN_1	-.002	.005	.001	-.009	.000
PLAN_2	-.007	.003	-.001	.000	.000
PLAN_3	.005	.014	.000	.004	-.001
PLAN_7	.013	.010	.011	.012	.000
PROF_6	.009	-.011	.003	.005	.001
PROF_7	.018	.004	.020	.010	.000
CUTROAD_1	.002	-.005	-.016	.016	-.006
CUTROAD_2	-.005	-.019	-.013	.022	-.004
CUTROAD_3	-.007	-.028	.007	.017	-.004
CUTROAD_4	-.009	-.017	-.009	.014	-.005
CUTROAD_5	-.007	-.007	-.003	.004	-.004
CUTROAD_6	-.008	.000	-.005	.001	-.003
DTM_1	.069	.062	.067	.039	-.002
DTM_2	.061	.055	.060	.039	.007
DTM_4	-.063	-.086	-.038	-.009	.013
DTM_6	-.004	-.039	-.012	-.017	.002
DTM_8	-.010	-.007	-.007	-.009	.002
DTM_9	-.007	-.024	-.028	-.013	.003
DTM_10	-.036	-.049	-.061	-.037	.006
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	.038	.010	.013	-.010	-.001
LANDCO_4	-.058	-.062	-.059	-.011	.004
LANDCO_5	-.034	-.043	-.122	-.044	.010
LANDCO_6	.001	.009	-.003	-.033	.004
RIVERD_4	.196	.176	.179	.112	-.003
RIVERD_5	.215	.193	.198	.123	-.002
RIVERD_6	1.000	.179	.179	.112	-.001
RIVERD_7	.179	1.000	.182	.115	.000
RIVERD_8	.179	.182	1.000	.126	.000
RIVERD_9	.112	.115	.126	1.000	.008
SLOPE_2	-.001	.000	.000	.008	1.000
SLOPE_3	.000	.003	.004	.011	.869

Correlation Matrix

	SLOPE_3	SLOPE_4	SLOPE_5	SLOPE_6	SLOPE_7	SLOPE_8
CANYD_3	.003	.002	-.003	-.011	-.022	-.024
CANYD_4	.003	.004	.000	-.008	-.019	-.022
CANYD_5	.003	.003	.001	-.005	-.012	-.015
CANYD_7	.002	.003	.002	.002	.000	.000
CANYD_8	.001	.004	.004	.003	.002	.003
CANYD_10	.001	-.001	.001	.002	.003	.005
PLAN_1	.000	.000	.000	-.001	-.002	-.004
PLAN_2	-.001	-.001	-.002	-.004	-.008	-.014
PLAN_3	-.004	-.007	-.010	-.016	-.020	-.029
PLAN_7	-.001	-.001	-.002	-.003	-.004	-.008
PROF_6	-.001	-.007	-.009	-.007	-.007	-.011
PROF_7	.000	-.001	-.001	-.001	-.001	-.002
CUTROAD_1	-.009	-.007	-.006	-.007	-.008	-.003
CUTROAD_2	-.011	-.015	-.018	-.021	-.021	-.018
CUTROAD_3	-.012	-.019	-.023	-.027	-.030	-.023
CUTROAD_4	-.013	-.021	-.024	-.026	-.026	-.020
CUTROAD_5	-.011	-.015	-.018	-.018	-.019	-.014
CUTROAD_6	-.009	-.014	-.015	-.016	-.015	-.011
DTM_1	-.009	-.007	.000	.008	.015	.018
DTM_2	.009	.011	.013	.011	.011	.011
DTM_4	.009	.007	.008	.010	.011	.009
DTM_6	-.001	-.001	-.002	.001	.010	.013
DTM_8	.001	-.002	-.003	-.006	-.005	-.003
DTM_9	.004	.002	.002	.004	.009	.010
DTM_10	.020	.025	.033	.034	.037	.041
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	-.006	-.009	-.013	-.017	-.022	-.023
LANDCO_4	.006	.006	.006	.003	-.007	.006
LANDCO_5	.026	.039	.047	.051	.052	.054
LANDCO_6	.011	.017	.019	.024	.023	.025
RIVERD_4	-.005	-.003	-.002	-.003	-.008	-.010
RIVERD_5	-.003	.000	.001	.000	-.007	-.005
RIVERD_6	.000	.004	.006	.002	-.003	.005
RIVERD_7	.003	.006	.007	.004	.004	.007
RIVERD_8	.004	.005	.006	.008	.009	.007
RIVERD_9	.011	.012	.017	.022	.025	.024
SLOPE_2	.869	.884	.892	.897	.905	.907
SLOPE_3	1.000	.911	.920	.925	.934	.936

Correlation Matrix

	SLOPE_9	SLOPE_10	UCS_1	UCS_6	UCS_7	ASPECT_11
CANYD_3	-.030	-.037	-.039	.061	.045	.021
CANYD_4	-.025	-.029	-.041	.059	.043	.024
CANYD_5	-.017	-.017	-.037	.047	.035	.013
CANYD_7	.000	-.001	-.011	.025	.020	-.008
CANYD_8	.003	.001	-.016	.025	.019	-.018
CANYD_10	.005	.004	-.038	.021	.013	-.005
PLAN_1	-.007	-.026	-.006	.000	.000	.001
PLAN_2	-.024	-.039	.001	-.001	-.003	.008
PLAN_3	-.032	-.030	-.003	.000	-.003	.004
PLAN_7	-.018	-.048	.013	.002	-.001	-.001
PROF_6	-.026	-.033	.038	.002	.001	.000
PROF_7	-.007	-.033	.028	.003	.006	-.004
CUTROAD_1	.002	.003	.076	-.006	.002	.018
CUTROAD_2	-.014	-.015	.087	.001	.001	.025
CUTROAD_3	-.022	-.020	.098	.001	-.004	.018
CUTROAD_4	-.020	-.018	.098	-.002	-.019	.001
CUTROAD_5	-.011	-.010	.081	.002	-.019	-.005
CUTROAD_6	-.009	-.007	.070	.001	-.019	.002
DTM_1	.022	.025	-.093	.001	-.012	-.041
DTM_2	.013	.015	-.101	.002	-.005	-.012
DTM_4	.005	.015	.063	.006	.002	.046
DTM_6	.014	.017	.193	.008	.020	-.026
DTM_8	-.003	-.002	.065	-.033	-.091	.023
DTM_9	.009	.009	.044	-.040	-.063	.032
DTM_10	.037	.036	.030	-.071	-.577	.020
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	-.023	-.026	.020	-.021	-.046	-.067
LANDCO_4	.012	.018	-.011	-.009	.001	.064
LANDCO_5	.055	.054	.082	-.008	.000	.038
LANDCO_6	.028	.029	-.010	.004	.034	.019
RIVERD_4	-.013	-.010	-.003	.022	.010	-.007
RIVERD_5	-.006	-.003	-.027	.014	.001	-.018
RIVERD_6	.004	.004	-.065	.009	-.004	-.028
RIVERD_7	.008	.009	-.098	.007	-.007	-.024
RIVERD_8	.011	.009	-.089	.004	.007	-.029
RIVERD_9	.024	.028	-.060	-.003	.019	-.011
SLOPE_2	.906	.898	-.001	-.002	-.006	.002
SLOPE_3	.935	.926	-.005	-.007	-.017	.006

Correlation Matrix

	RIVERD_4	PLAN_7	PROF_7	CANYD_10	CANYD_7	CANYD_8
CANYD_3	-.040	-.007	.003	.282	.364	.325
CANYD_4	-.042	-.008	-.001	.267	.347	.309
CANYD_5	-.016	-.003	.004	.222	.288	.257
CANYD_7	-.013	-.002	-.004	.133	1.000	.155
CANYD_8	-.008	-.005	-.008	.121	.155	1.000
CANYD_10	-.007	.000	.002	1.000	.133	.121
PLAN_1	.009	.054	-.336	-.001	-.002	-.006
PLAN_2	.023	.091	-.179	-.001	.001	-.003
PLAN_3	.018	.090	-.068	-.001	.002	-.005
PLAN_7	.017	1.000	.034	.000	-.002	-.005
PROF_6	.003	.048	.185	.001	.002	.001
PROF_7	.007	.034	1.000	.002	-.004	-.008
CUTROAD_1	.003	-.010	-.039	-.014	-.005	-.001
CUTROAD_2	-.007	-.003	-.014	-.013	-.007	-.005
CUTROAD_3	-.008	.006	.001	-.003	-.004	-.021
CUTROAD_4	-.025	.004	.002	.001	-.010	-.021
CUTROAD_5	-.014	.000	.000	.003	-.001	-.004
CUTROAD_6	-.007	.004	.002	.002	.002	-.001
DTM_1	.067	-.004	-.025	-.005	-.039	-.052
DTM_2	.068	.001	-.029	-.001	-.042	-.016
DTM_4	.000	-.010	.021	-.023	-.015	-.019
DTM_6	-.010	.005	.006	-.012	.001	-.005
DTM_8	-.005	.000	.008	.220	.282	.254
DTM_9	-.009	.001	.007	.231	.293	.265
DTM_10	-.032	-.003	-.001	.138	.175	.159
FLOWACCU_4	.000	.000	.000	.000	.000	.000
LANDCO_1	.010	-.013	-.013	-.008	-.006	-.009
LANDCO_4	-.069	.026	-.003	.003	-.007	-.011
LANDCO_5	-.019	.008	-.007	.002	.010	.008
LANDCO_6	-.010	-.002	-.008	.000	.004	.003
RIVERD_4	1.000	.017	.007	-.007	-.013	-.008
RIVERD_5	.239	.011	.002	-.013	-.012	-.010
RIVERD_6	.196	.013	.018	-.012	-.017	-.014
RIVERD_7	.176	.010	.004	.000	-.002	-.015
RIVERD_8	.179	.011	.020	.003	-.001	-.003
RIVERD_9	.112	.012	.010	.007	-.004	-.003
SLOPE_2	-.003	.000	.000	.002	.002	.003
SLOPE_3	-.005	-.001	.000	.001	.002	.001

Correlation Matrix

	Constant	SLOPE_9	SLOPE_10	SLOPE_8	SLOPE_7	SLOPE_6
SLOPE_4	-.914					
SLOPE_5	-.922					
SLOPE_6	-.926					
SLOPE_7	-.933					
SLOPE_8	-.935					
SLOPE_9	-.933					
SLOPE_10	-.924					
UCS_1	-.062					
UCS_6	-.014					
UCS_7	.016					

Correlation Matrix

	CANYD_1	DTM_2	SLOPE_5	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_1
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CUTROAD_3	DTM_2	SLOPE_5	SLOPE_6
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						

Correlation Matrix

	SLOPE_7	SLOPE_8	SLOPE_9	SLOPE_10	CANYD_4
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_2	UCS_7	LANDCO_4	SLOPE_4
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					

Correlation Matrix

	RIVERD_8	CUTROAD_5	DTM_1	DTM_6	LANDCO_1
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					

Correlation Matrix

	CUTROAD_1	SLOPE_3	ASPECT_6	UCS_1	CANYD_5	PROF_6
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						

Correlation Matrix

	RIVERD_5	DTM_10	ASPECT_9	ASPECT_10	CUTROAD_6
SLOPE_4					
SLOPE_5					
SLOPE_6					
SLOPE_7					
SLOPE_8					
SLOPE_9					
SLOPE_10					
UCS_1					
UCS_6					
UCS_7					

Correlation Matrix

	LANDCO_6	SLOPE_2	ASPECT_8	RIVERD_9	PLAN_3	PLAN_2
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						

Correlation Matrix

	PLAN_1	RIVERD_7	RIVERD_6	ASPECT_4	UCS_6	DTM_9
SLOPE_4						
SLOPE_5						
SLOPE_6						
SLOPE_7						
SLOPE_8						
SLOPE_9						
SLOPE_10						
UCS_1						
UCS_6						
UCS_7						

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_8	LANDCO_5	ASPECT_3	ASPECT_3	ASPECT_4
SLOPE_4					-.002	-.005
SLOPE_5					-.003	-.005
SLOPE_6					-.005	-.007
SLOPE_7					-.007	-.010
SLOPE_8					-.009	-.014
SLOPE_9					-.010	-.017
SLOPE_10					-.008	-.016
UCS_1					.021	-.001
UCS_6					-.001	.005
UCS_7					.013	.033

Correlation Matrix

	ASPECT_6	ASPECT_8	ASPECT_9	ASPECT_10	CANYD_1
SLOPE_4	-.015	-.007	-.001	.008	-.007
SLOPE_5	-.019	-.006	.001	.010	-.012
SLOPE_6	-.024	-.006	.004	.010	-.021
SLOPE_7	-.026	-.008	.001	.009	-.031
SLOPE_8	-.019	-.007	.001	.009	-.033
SLOPE_9	-.013	-.009	-.002	.009	-.040
SLOPE_10	-.005	-.007	.000	.011	-.043
UCS_1	-.104	.009	.044	.029	-.039
UCS_6	.008	.000	.010	-.001	.063
UCS_7	.022	.021	.016	-.022	.044

Correlation Matrix

	CANYD_2	CANYD_3	CANYD_4	CANYD_5	PLAN_1	PLAN_2
SLOPE_4	-.001	.002	.004	.003	.000	-.001
SLOPE_5	-.005	-.003	.000	.001	.000	-.002
SLOPE_6	-.015	-.011	-.008	-.005	-.001	-.004
SLOPE_7	-.026	-.022	-.019	-.012	-.002	-.008
SLOPE_8	-.029	-.024	-.022	-.015	-.004	-.014
SLOPE_9	-.034	-.030	-.025	-.017	-.007	-.024
SLOPE_10	-.037	-.037	-.029	-.017	-.026	-.039
UCS_1	-.036	-.039	-.041	-.037	-.006	.001
UCS_6	.061	.061	.059	.047	.000	-.001
UCS_7	.047	.045	.043	.035	.000	-.003

Correlation Matrix

	PLAN_3	PROF_6	CUTROAD_1	CUTROAD_2	CUTROAD_3
SLOPE_4	-.007	-.007	-.007	-.015	-.019
SLOPE_5	-.010	-.009	-.006	-.018	-.023
SLOPE_6	-.016	-.007	-.007	-.021	-.027
SLOPE_7	-.020	-.007	-.008	-.021	-.030
SLOPE_8	-.029	-.011	-.003	-.018	-.023
SLOPE_9	-.032	-.026	.002	-.014	-.022
SLOPE_10	-.030	-.033	.003	-.015	-.020
UCS_1	-.003	.038	.076	.087	.098
UCS_6	.000	.002	-.006	.001	.001
UCS_7	-.003	.001	.002	.001	-.004

Correlation Matrix

	CUTROAD_4	CUTROAD_5	CUTROAD_6	DTM_1	DTM_2
SLOPE_4	-.021	-.015	-.014	-.007	.011
SLOPE_5	-.024	-.018	-.015	.000	.013
SLOPE_6	-.026	-.018	-.016	.008	.011
SLOPE_7	-.026	-.019	-.015	.015	.011
SLOPE_8	-.020	-.014	-.011	.018	.011
SLOPE_9	-.020	-.011	-.009	.022	.013
SLOPE_10	-.018	-.010	-.007	.025	.015
UCS_1	.098	.081	.070	-.093	-.101
UCS_6	-.002	.002	.001	.001	.002
UCS_7	-.019	-.019	-.019	-.012	-.005

Correlation Matrix

	DTM_4	DTM_6	DTM_8	DTM_9	DTM_10	FLOWACCU_4
SLOPE_4	.007	-.001	-.002	.002	.025	.000
SLOPE_5	.008	-.002	-.003	.002	.033	.000
SLOPE_6	.010	.001	-.006	.004	.034	.000
SLOPE_7	.011	.010	-.005	.009	.037	.000
SLOPE_8	.009	.013	-.003	.010	.041	.000
SLOPE_9	.005	.014	-.003	.009	.037	.000
SLOPE_10	.015	.017	-.002	.009	.036	.000
UCS_1	.063	.193	.065	.044	.030	.000
UCS_6	.006	.008	-.033	-.040	-.071	.000
UCS_7	.002	.020	-.091	-.063	-.577	.000

Correlation Matrix

	LANDCO_1	LANDCO_4	LANDCO_5	LANDCO_6	RIVERD_5
SLOPE_4	-.009	.006	.039	.017	.000
SLOPE_5	-.013	.006	.047	.019	.001
SLOPE_6	-.017	.003	.051	.024	.000
SLOPE_7	-.022	-.007	.052	.023	-.007
SLOPE_8	-.023	.006	.054	.025	-.005
SLOPE_9	-.023	.012	.055	.028	-.006
SLOPE_10	-.026	.018	.054	.029	-.003
UCS_1	.020	-.011	.082	-.010	-.027
UCS_6	-.021	-.009	-.008	.004	.014
UCS_7	-.046	.001	.000	.034	.001

Correlation Matrix

	RIVERD_6	RIVERD_7	RIVERD_8	RIVERD_9	SLOPE_2
SLOPE_4	.004	.006	.005	.012	.884
SLOPE_5	.006	.007	.006	.017	.892
SLOPE_6	.002	.004	.008	.022	.897
SLOPE_7	-.003	.004	.009	.025	.905
SLOPE_8	.005	.007	.007	.024	.907
SLOPE_9	.004	.008	.011	.024	.906
SLOPE_10	.004	.009	.009	.028	.898
UCS_1	-.065	-.098	-.089	-.060	-.001
UCS_6	.009	.007	.004	-.003	-.002
UCS_7	-.004	-.007	.007	.019	-.006

Correlation Matrix

	SLOPE_3	SLOPE_4	SLOPE_5	SLOPE_6	SLOPE_7	SLOPE_8
SLOPE_4	.911	1.000	.936	.942	.951	.953
SLOPE_5	.920	.936	1.000	.952	.961	.963
SLOPE_6	.925	.942	.952	1.000	.968	.970
SLOPE_7	.934	.951	.961	.968	1.000	.981
SLOPE_8	.936	.953	.963	.970	.981	1.000
SLOPE_9	.935	.952	.962	.969	.981	.985
SLOPE_10	.926	.943	.953	.961	.972	.977
UCS_1	-.005	-.004	-.003	-.001	-.001	-.012
UCS_6	-.007	-.006	-.008	-.010	-.010	-.012
UCS_7	-.017	-.023	-.031	-.035	-.040	-.039

Correlation Matrix

	SLOPE_9	SLOPE_10	UCS_1	UCS_6	UCS_7	ASPECT_11
SLOPE_4	.952	.943	-.004	-.006	-.023	.008
SLOPE_5	.962	.953	-.003	-.008	-.031	.010
SLOPE_6	.969	.961	-.001	-.010	-.035	.011
SLOPE_7	.981	.972	-.001	-.010	-.040	.011
SLOPE_8	.985	.977	-.012	-.012	-.039	.010
SLOPE_9	1.000	.980	-.018	-.011	-.038	.013
SLOPE_10	.980	1.000	-.027	-.011	-.036	.020
UCS_1	-.018	-.027	1.000	.039	.057	.009
UCS_6	-.011	-.011	.039	1.000	.106	-.013
UCS_7	-.038	-.036	.057	.106	1.000	-.015

Correlation Matrix

	RIVERD_4	PLAN_7	PROF_7	CANYD_10	CANYD_7	CANYD_8
SLOPE_4	-.003	-.001	-.001	-.001	.003	.004
SLOPE_5	-.002	-.002	-.001	.001	.002	.004
SLOPE_6	-.003	-.003	-.001	.002	.002	.003
SLOPE_7	-.008	-.004	-.001	.003	.000	.002
SLOPE_8	-.010	-.008	-.002	.005	.000	.003
SLOPE_9	-.013	-.018	-.007	.005	.000	.003
SLOPE_10	-.010	-.048	-.033	.004	-.001	.001
UCS_1	-.003	.013	.028	-.038	-.011	-.016
UCS_6	.022	.002	.003	.021	.025	.025
UCS_7	.010	-.001	.006	.013	.020	.019

Model if Term Removed^a

Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change
Step 1 SLOPE_9	-19490.491	3369.640	1	.000
Step 2 SLOPE_9	-18846.227	3918.953	1	.000
SLOPE_10	-18028.336	2283.173	1	.000
Step 3 SLOPE_8	-17221.520	2582.214	1	.000
SLOPE_9	-18635.990	5411.155	1	.000
SLOPE_10	-17445.462	3030.098	1	.000
Step 4 SLOPE_7	-16109.199	1476.197	1	.000
SLOPE_8	-17258.643	3775.085	1	.000
SLOPE_9	-19423.580	8104.958	1	.000
SLOPE_10	-17584.794	4427.386	1	.000
Step 5 SLOPE_6	-15396.617	389.954	1	.000
SLOPE_7	-16168.910	1934.540	1	.000
SLOPE_8	-17675.768	4948.256	1	.000
SLOPE_9	-20687.011	10970.742	1	.000
SLOPE_10	-18253.459	6103.638	1	.000
Step 6 CANYD_1	-15207.459	373.816	1	.000
SLOPE_6	-15202.706	364.310	1	.000
SLOPE_7	-15897.168	1753.234	1	.000
SLOPE_8	-17228.892	4416.683	1	.000
SLOPE_9	-19539.509	9037.916	1	.000
SLOPE_10	-17653.065	5265.029	1	.000
Step 7 CANYD_1	-14975.354	334.108	1	.000
DTM_2	-15029.111	441.622	1	.000
SLOPE_6	-14981.487	346.373	1	.000
SLOPE_7	-15693.233	1769.865	1	.000
SLOPE_8	-17063.894	4511.187	1	.000
SLOPE_9	-19322.715	9028.830	1	.000
SLOPE_10	-17408.132	5199.664	1	.000
Step 8 CANYD_1	-14879.029	325.552	1	.000
DTM_2	-14927.234	421.962	1	.000
SLOPE_5	-14819.480	206.453	1	.000
SLOPE_6	-14959.260	486.015	1	.000
SLOPE_7	-15874.459	2316.412	1	.000
SLOPE_8	-17665.335	5898.164	1	.000
SLOPE_9	-20792.026	12151.546	1	.000
SLOPE_10	-18445.576	7458.646	1	.000
Step 9 CANYD_1	-14844.314	465.111	1	.000
CANYD_2	-14719.068	214.620	1	.000

Model if Term Removed^a

Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change
DTM_2	-14809.278	395.039	1	.000
SLOPE_5	-14713.416	203.316	1	.000
SLOPE_6	-14846.636	469.756	1	.000
SLOPE_7	-15661.499	2099.482	1	.000
SLOPE_8	-17188.949	5154.381	1	.000
SLOPE_9	-19657.931	10092.346	1	.000
SLOPE_10	-17819.094	6414.671	1	.000
Step 10 CANYD_1	-14817.901	723.418	1	.000
CANYD_2	-14650.175	387.965	1	.000
CANYD_3	-14620.581	328.779	1	.000
DTM_2	-14644.086	375.789	1	.000
SLOPE_5	-14556.332	200.280	1	.000
SLOPE_6	-14680.339	448.294	1	.000
SLOPE_7	-15384.788	1857.191	1	.000
SLOPE_8	-16681.610	4450.835	1	.000
SLOPE_9	-18546.427	8180.469	1	.000
SLOPE_10	-17023.901	5135.419	1	.000
Step 11 CANYD_1	-14751.877	788.845	1	.000
CANYD_2	-14575.675	436.440	1	.000
CANYD_3	-14542.234	369.559	1	.000
CUTROAD_3	-14459.498	204.087	1	.000
DTM_2	-14542.791	370.673	1	.000
SLOPE_5	-14453.163	191.416	1	.000
SLOPE_6	-14572.181	429.452	1	.000
SLOPE_7	-15252.090	1789.270	1	.000
SLOPE_8	-16549.364	4383.818	1	.000
SLOPE_9	-18410.279	8105.648	1	.000
SLOPE_10	-16918.150	5121.391	1	.000
Step 12 CANYD_1	-14778.672	1027.481	1	.000
CANYD_2	-14572.428	614.993	1	.000
CANYD_3	-14530.880	531.896	1	.000
CANYD_4	-14362.675	195.487	1	.000
CUTROAD_3	-14381.324	232.785	1	.000
DTM_2	-14461.040	392.217	1	.000
SLOPE_5	-14359.887	189.911	1	.000
SLOPE_6	-14472.188	414.513	1	.000
SLOPE_7	-15085.394	1640.925	1	.000
SLOPE_8	-16237.333	3944.804	1	.000

Model if Term Removed^a

Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change	
Step 13	SLOPE_9	-17895.066	7260.270	1	.000
	SLOPE_10	-16573.761	4617.658	1	.000
	CANYD_1	-14743.920	1102.313	1	.000
	CANYD_2	-14526.585	667.642	1	.000
	CANYD_3	-14482.874	580.222	1	.000
	CANYD_4	-14300.604	215.681	1	.000
	CUTROAD_3	-14316.035	246.544	1	.000
	CUTROAD_4	-14266.961	148.394	1	.000
	DTM_2	-14389.580	393.633	1	.000
	SLOPE_5	-14282.931	180.335	1	.000
	SLOPE_6	-14392.027	398.527	1	.000
	SLOPE_7	-14994.594	1603.660	1	.000
	SLOPE_8	-16162.775	3940.023	1	.000
Step 14	SLOPE_9	-17829.505	7273.483	1	.000
	SLOPE_10	-16516.071	4646.615	1	.000
	CANYD_1	-14718.348	1155.721	1	.000
	CANYD_2	-14496.591	712.208	1	.000
	CANYD_3	-14448.412	615.850	1	.000
	CANYD_4	-14256.838	232.701	1	.000
	CUTROAD_2	-14193.753	106.532	1	.000
	CUTROAD_3	-14268.948	256.922	1	.000
	CUTROAD_4	-14218.355	155.735	1	.000
	DTM_2	-14337.362	393.750	1	.000
	SLOPE_5	-14229.014	177.052	1	.000
	SLOPE_6	-14335.712	390.449	1	.000
	SLOPE_7	-14931.011	1581.048	1	.000
Step 15	SLOPE_8	-16101.412	3921.849	1	.000
	SLOPE_9	-17790.379	7299.783	1	.000
	SLOPE_10	-16466.096	4651.216	1	.000
	CANYD_1	-14718.888	1252.282	1	.000
	CANYD_2	-14483.676	781.858	1	.000
	CANYD_3	-14431.491	677.488	1	.000
	CANYD_4	-14225.198	264.903	1	.000
	CUTROAD_2	-14146.371	107.248	1	.000
	CUTROAD_3	-14220.537	255.579	1	.000
	CUTROAD_4	-14168.667	151.840	1	.000
	DTM_2	-14283.643	381.791	1	.000
	SLOPE_5	-14179.072	172.651	1	.000

Model if Term Removed^a

Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change
SLOPE_6	-14281.775	378.056	1	.000
SLOPE_7	-14854.081	1522.669	1	.000
SLOPE_8	-16007.508	3829.522	1	.000
SLOPE_9	-17676.387	7167.280	1	.000
SLOPE_10	-16387.722	4589.950	1	.000
UCS_7	-14142.700	99.907	1	.000
Step 16 CANYD_1	-14648.759	1231.312	1	.000
CANYD_2	-14406.358	746.511	1	.000
CANYD_3	-14347.608	629.010	1	.000
CANYD_4	-14150.826	235.445	1	.000
CUTROAD_2	-14089.125	112.044	1	.000
CUTROAD_3	-14164.550	262.894	1	.000
CUTROAD_4	-14111.157	156.109	1	.000
DTM_2	-14244.976	423.747	1	.000
LANDCO_4	-14093.487	120.768	1	.000
SLOPE_5	-14117.780	169.354	1	.000
SLOPE_6	-14217.329	368.452	1	.000
SLOPE_7	-14755.946	1445.685	1	.000
SLOPE_8	-15942.056	3817.906	1	.000
SLOPE_9	-17657.479	7248.753	1	.000
SLOPE_10	-16391.392	4716.579	1	.000
UCS_7	-14085.559	104.912	1	.000
Step 17 CANYD_1	-14590.106	1214.195	1	.000
CANYD_2	-14352.224	738.431	1	.000

Model if Term Removed^a

Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change
CANYD_3	-14295.389	624.759	1	.000
CANYD_4	-14100.550	235.082	1	.000
CUTROAD_2	-14037.464	108.911	1	.000
CUTROAD_3	-14111.284	256.549	1	.000
CUTROAD_4	-14058.466	150.913	1	.000
DTM_2	-14189.258	412.497	1	.000
LANDCO_4	-14042.268	118.518	1	.000
SLOPE_4	-14038.409	110.801	1	.000
SLOPE_5	-14112.279	258.540	1	.000
SLOPE_6	-14241.661	517.305	1	.000
SLOPE_7	-14896.031	1826.045	1	.000
SLOPE_8	-16334.028	4702.038	1	.000
SLOPE_9	-18513.830	9061.643	1	.000
SLOPE_10	-17304.156	6642.294	1	.000
UCS_7	-14034.324	102.629	1	.000
Step 18 CANYD_1	-14509.411	1136.986	1	.000
CANYD_2	-14304.500	727.165	1	.000
CANYD_3	-14257.275	632.714	1	.000
CANYD_4	-14062.010	242.185	1	.000
CUTROAD_2	-13994.048	106.260	1	.000
CUTROAD_3	-14069.118	256.400	1	.000
CUTROAD_4	-14016.041	150.246	1	.000
DTM_2	-14138.360	394.884	1	.000
LANDCO_4	-13998.403	114.970	1	.000
RIVERD_8	-13983.342	84.849	1	.000
SLOPE_4	-13998.171	114.505	1	.000
SLOPE_5	-14073.854	265.871	1	.000
SLOPE_6	-14205.866	529.896	1	.000
SLOPE_7	-14876.040	1870.244	1	.000
SLOPE_8	-16332.887	4783.938	1	.000
SLOPE_9	-18554.861	9227.885	1	.000
SLOPE_10	-17298.840	6715.844	1	.000
UCS_7	-13992.154	102.472	1	.000
Step 19 CANYD_1	-14497.458	1169.979	1	.000
CANYD_2	-14287.257	749.576	1	.000
CANYD_3	-14238.576	652.215	1	.000
CANYD_4	-14038.063	251.188	1	.000
CUTROAD_2	-13967.316	109.694	1	.000

Model if Term Removed^a

Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change
CUTROAD_3	-14044.195	263.453	1	.000
CUTROAD_4	-13990.184	155.430	1	.000
CUTROAD_5	-13941.266	57.593	1	.000
DTM_2	-14110.365	395.792	1	.000
LANDCO_4	-13971.148	117.358	1	.000
RIVERD_8	-13954.996	85.054	1	.000
SLOPE_4	-13968.304	111.670	1	.000
SLOPE_5	-14042.144	259.351	1	.000
SLOPE_6	-14172.779	520.621	1	.000
SLOPE_7	-14835.516	1846.094	1	.000
SLOPE_8	-16301.531	4778.125	1	.000
SLOPE_9	-18543.727	9262.516	1	.000
SLOPE_10	-17288.419	6751.900	1	.000
UCS_7	-13962.761	100.584	1	.000
Step 20 CANYD_1	-14442.587	1185.086	1	.000
CANYD_2	-14239.790	779.493	1	.000
CANYD_3	-14180.298	660.510	1	.000
CANYD_4	-13980.809	261.532	1	.000
CUTROAD_2	-13905.133	110.179	1	.000
CUTROAD_3	-13983.580	267.074	1	.000
CUTROAD_4	-13929.678	159.270	1	.000
CUTROAD_5	-13879.545	59.003	1	.000
DTM_1	-13913.840	127.593	1	.000
DTM_2	-14069.455	438.823	1	.000
LANDCO_4	-13916.000	131.913	1	.000
RIVERD_8	-13888.328	76.569	1	.000
SLOPE_4	-13907.357	114.627	1	.000
SLOPE_5	-13978.204	256.321	1	.000
SLOPE_6	-14094.541	488.995	1	.000
SLOPE_7	-14682.347	1664.608	1	.000
SLOPE_8	-15991.247	4282.407	1	.000
SLOPE_9	-17870.657	8041.227	1	.000
SLOPE_10	-16819.660	5939.233	1	.000
UCS_7	-13898.441	96.795	1	.000
Step 21 CANYD_1	-14432.126	1246.652	1	.000
CANYD_2	-14205.436	793.271	1	.000
CANYD_3	-14146.400	675.200	1	.000
CANYD_4	-13943.464	269.328	1	.000

Model if Term Removed^a

Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change
CUTROAD_2	-13869.687	121.772	1	.000
CUTROAD_3	-13952.528	287.456	1	.000
CUTROAD_4	-13894.487	171.373	1	.000
CUTROAD_5	-13840.497	63.392	1	.000
DTM_1	-13881.193	144.786	1	.000
DTM_2	-14047.260	476.919	1	.000
DTM_6	-13850.566	83.530	1	.000
LANDCO_4	-13866.249	114.898	1	.000
RIVERD_8	-13844.610	71.619	1	.000
SLOPE_4	-13866.991	116.382	1	.000
SLOPE_5	-13940.156	262.710	1	.000
SLOPE_6	-14056.638	495.675	1	.000
SLOPE_7	-14627.200	1636.799	1	.000
SLOPE_8	-15875.596	4133.591	1	.000
SLOPE_9	-17634.408	7651.214	1	.000
SLOPE_10	-16618.732	5619.862	1	.000
UCS_7	-13853.973	90.345	1	.000
Step 22 CANYD_1	-14424.443	1302.485	1	.000
CANYD_2	-14181.343	816.285	1	.000

Model if Term Removed^a

Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change
CANYD_3	-14117.988	689.576	1	.000
CANYD_4	-13910.260	274.120	1	.000
CUTROAD_2	-13835.934	125.467	1	.000
CUTROAD_3	-13921.203	296.006	1	.000
CUTROAD_4	-13861.863	177.326	1	.000
CUTROAD_5	-13806.129	65.858	1	.000
DTM_1	-13849.729	153.058	1	.000
DTM_2	-14015.789	485.178	1	.000
DTM_6	-13817.967	89.532	1	.000
LANDCO_1	-13809.050	71.700	1	.000
LANDCO_4	-13848.744	151.088	1	.000
RIVERD_8	-13810.751	75.101	1	.000
SLOPE_4	-13828.318	110.235	1	.000
SLOPE_5	-13895.429	244.458	1	.000
SLOPE_6	-14000.871	455.340	1	.000
SLOPE_7	-14509.809	1473.217	1	.000
SLOPE_8	-15592.431	3638.462	1	.000
SLOPE_9	-17131.131	6715.862	1	.000
SLOPE_10	-16216.782	4887.163	1	.000
UCS_7	-13813.805	81.210	1	.000
Step 23 CANYD_1	-14411.892	1318.336	1	.000
CANYD_2	-14169.835	834.222	1	.000
CANYD_3	-14104.246	703.044	1	.000
CANYD_4	-13892.808	280.169	1	.000
CUTROAD_1	-13773.380	41.312	1	.000
CUTROAD_2	-13816.970	128.492	1	.000
CUTROAD_3	-13903.642	301.836	1	.000
CUTROAD_4	-13843.445	181.444	1	.000
CUTROAD_5	-13786.534	67.621	1	.000
DTM_1	-13829.843	154.239	1	.000
DTM_2	-13995.088	484.729	1	.000
DTM_6	-13800.047	94.646	1	.000
LANDCO_1	-13789.732	74.017	1	.000
LANDCO_4	-13830.120	154.793	1	.000
RIVERD_8	-13789.375	73.303	1	.000
SLOPE_4	-13807.827	110.207	1	.000
SLOPE_5	-13875.436	245.424	1	.000
SLOPE_6	-13980.923	456.399	1	.000

Model if Term Removed^a

Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change
SLOPE_7	-14489.744	1474.040	1	.000
SLOPE_8	-15583.242	3661.037	1	.000
SLOPE_9	-17134.940	6764.432	1	.000
SLOPE_10	-16209.024	4912.600	1	.000
UCS_7	-13793.507	81.567	1	.000
Step 24 CANYD_1	-14380.376	1308.687	1	.000
CANYD_2	-14141.616	831.168	1	.000
CANYD_3	-14077.165	702.266	1	.000
CANYD_4	-13866.160	280.255	1	.000
CUTROAD_1	-13746.395	40.725	1	.000
CUTROAD_2	-13789.619	127.173	1	.000
CUTROAD_3	-13875.630	299.195	1	.000
CUTROAD_4	-13815.586	179.107	1	.000
CUTROAD_5	-13759.176	66.287	1	.000
DTM_1	-13805.273	158.481	1	.000
DTM_2	-13964.795	477.525	1	.000
DTM_6	-13773.664	95.263	1	.000
LANDCO_1	-13761.916	71.768	1	.000
LANDCO_4	-13802.487	152.910	1	.000
RIVERD_8	-13763.403	74.742	1	.000
SLOPE_3	-13755.524	58.984	1	.000
SLOPE_4	-13814.502	176.940	1	.000
SLOPE_5	-13900.870	349.676	1	.000
SLOPE_6	-14028.387	604.710	1	.000
SLOPE_7	-14576.628	1701.191	1	.000
SLOPE_8	-15765.313	4078.562	1	.000
SLOPE_9	-17587.552	7723.040	1	.000
SLOPE_10	-17052.785	6653.505	1	.000
UCS_7	-13766.558	81.051	1	.000
Step 25 ASPECT_6	-13726.239	49.971	1	.000
CANYD_1	-14356.417	1310.327	1	.000
CANYD_2	-14111.613	820.718	1	.000
CANYD_3	-14042.241	681.975	1	.000
CANYD_4	-13836.950	271.392	1	.000
CUTROAD_1	-13722.378	42.249	1	.000
CUTROAD_2	-13766.155	129.803	1	.000
CUTROAD_3	-13852.968	303.430	1	.000
CUTROAD_4	-13793.121	183.735	1	.000

Model if Term Removed^a

Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change
CUTROAD_5	-13735.534	68.561	1	.000
DTM_1	-13781.137	159.767	1	.000
DTM_2	-13951.812	501.117	1	.000
DTM_6	-13746.886	91.266	1	.000
LANDCO_1	-13742.774	83.041	1	.000
LANDCO_4	-13748.610	94.712	1	.000
RIVERD_8	-13736.610	70.714	1	.000
SLOPE_3	-13729.848	57.189	1	.000
SLOPE_4	-13787.127	171.747	1	.000
SLOPE_5	-13869.498	336.489	1	.000
SLOPE_6	-13989.732	576.957	1	.000
SLOPE_7	-14509.832	1617.157	1	.000
SLOPE_8	-15691.473	3980.439	1	.000
SLOPE_9	-17536.806	7671.105	1	.000
SLOPE_10	-17038.683	6674.859	1	.000
UCS_7	-13742.212	81.916	1	.000
Step 26 ASPECT_6	-13706.805	62.772	1	.000
CANYD_1	-14356.800	1362.763	1	.000
CANYD_2	-14105.342	859.846	1	.000
CANYD_3	-14033.108	715.378	1	.000
CANYD_4	-13820.307	289.777	1	.000
CUTROAD_1	-13693.573	36.308	1	.000
CUTROAD_2	-13734.776	118.714	1	.000
CUTROAD_3	-13817.616	284.394	1	.000
CUTROAD_4	-13759.981	169.123	1	.000
CUTROAD_5	-13706.144	61.450	1	.000
DTM_1	-13741.144	131.449	1	.000
DTM_2	-13892.884	434.930	1	.000
DTM_6	-13736.613	122.388	1	.000
LANDCO_1	-13718.106	85.375	1	.000
LANDCO_4	-13725.196	99.555	1	.000
RIVERD_8	-13713.112	75.387	1	.000
SLOPE_3	-13704.667	58.497	1	.000
SLOPE_4	-13762.447	174.056	1	.000
SLOPE_5	-13844.811	338.785	1	.000
SLOPE_6	-13963.749	576.659	1	.000
SLOPE_7	-14485.066	1619.294	1	.000
SLOPE_8	-15700.715	4050.592	1	.000

Model if Term Removed^a

Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change
SLOPE_9	-17606.490	7862.143	1	.000
SLOPE_10	-17113.945	6877.053	1	.000
UCS_1	-13701.375	51.912	1	.000
UCS_7	-13711.006	71.174	1	.000
Step 27 ASPECT_6	-13683.207	63.442	1	.000
CANYD_1	-14369.225	1435.478	1	.000
CANYD_2	-14118.083	933.195	1	.000
CANYD_3	-14044.504	786.037	1	.000
CANYD_4	-13821.019	339.066	1	.000
CANYD_5	-13676.070	49.169	1	.000
CUTROAD_1	-13669.947	36.922	1	.000
CUTROAD_2	-13713.409	123.846	1	.000
CUTROAD_3	-13799.882	296.792	1	.000
CUTROAD_4	-13739.493	176.015	1	.000
CUTROAD_5	-13683.162	63.353	1	.000
DTM_1	-13721.206	139.441	1	.000
DTM_2	-13880.351	457.730	1	.000
DTM_6	-13716.692	130.413	1	.000
LANDCO_1	-13695.388	87.805	1	.000
LANDCO_4	-13699.051	95.130	1	.000
RIVERD_8	-13690.288	77.604	1	.000
SLOPE_3	-13680.930	58.888	1	.000
SLOPE_4	-13739.003	175.035	1	.000
SLOPE_5	-13820.571	338.171	1	.000
SLOPE_6	-13935.401	567.831	1	.000
SLOPE_7	-14435.920	1568.868	1	.000
SLOPE_8	-15598.949	3894.927	1	.000
SLOPE_9	-17423.390	7543.809	1	.000
SLOPE_10	-16965.411	6627.851	1	.000
UCS_1	-13680.390	57.808	1	.000
UCS_7	-13692.463	81.955	1	.000
Step 28 ASPECT_6	-13663.374	65.817	1	.000
CANYD_1	-14347.304	1433.677	1	.000
CANYD_2	-14093.818	926.705	1	.000
CANYD_3	-14023.280	785.630	1	.000
CANYD_4	-13799.383	337.835	1	.000
CANYD_5	-13655.056	49.182	1	.000
PROF_6	-13651.575	42.220	1	.000

Model if Term Removed^a

Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change
CUTROAD_1	-13646.617	32.304	1	.000
CUTROAD_2	-13691.157	121.384	1	.000
CUTROAD_3	-13778.341	295.752	1	.000
CUTROAD_4	-13718.862	176.794	1	.000
CUTROAD_5	-13661.927	62.925	1	.000
DTM_1	-13700.823	140.716	1	.000
DTM_2	-13860.714	460.498	1	.000
DTM_6	-13695.008	129.085	1	.000
LANDCO_1	-13674.901	88.873	1	.000
LANDCO_4	-13680.665	100.400	1	.000
RIVERD_8	-13669.009	77.087	1	.000
SLOPE_3	-13659.588	58.245	1	.000
SLOPE_4	-13715.701	170.471	1	.000
SLOPE_5	-13794.629	328.329	1	.000
SLOPE_6	-13906.771	552.612	1	.000
SLOPE_7	-14394.106	1527.282	1	.000
SLOPE_8	-15492.088	3723.245	1	.000
SLOPE_9	-17033.440	6805.949	1	.000
SLOPE_10	-16529.383	5797.835	1	.000
UCS_1	-13657.752	54.573	1	.000
UCS_7	-13671.324	81.718	1	.000
Step 29 ASPECT_6	-13645.009	65.325	1	.000
CANYD_1	-14314.696	1404.699	1	.000
CANYD_2	-14068.550	912.407	1	.000
CANYD_3	-13993.289	761.884	1	.000
CANYD_4	-13780.379	336.066	1	.000
CANYD_5	-13636.735	48.776	1	.000
PROF_6	-13633.801	42.910	1	.000
CUTROAD_1	-13628.345	31.997	1	.000
CUTROAD_2	-13673.210	121.726	1	.000
CUTROAD_3	-13761.223	297.752	1	.000
CUTROAD_4	-13701.365	178.036	1	.000
CUTROAD_5	-13643.580	62.466	1	.000
DTM_1	-13678.073	131.452	1	.000
DTM_2	-13831.700	438.708	1	.000
DTM_6	-13676.071	127.449	1	.000
LANDCO_1	-13658.863	93.033	1	.000
LANDCO_4	-13659.024	93.355	1	.000

Model if Term Removed^a

Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change
RIVERD_5	-13630.527	36.361	1	.000
RIVERD_8	-13655.643	86.592	1	.000
SLOPE_3	-13641.336	57.978	1	.000
SLOPE_4	-13697.961	171.229	1	.000
SLOPE_5	-13777.591	330.488	1	.000
SLOPE_6	-13890.690	556.686	1	.000
SLOPE_7	-14370.491	1516.290	1	.000
SLOPE_8	-15463.770	3702.846	1	.000
SLOPE_9	-17000.835	6776.977	1	.000
SLOPE_10	-16515.986	5807.279	1	.000
UCS_1	-13639.708	54.722	1	.000
UCS_7	-13653.138	81.583	1	.000
Step 30 ASPECT_6	-13629.732	64.460	1	.000
CANYD_1	-14309.460	1423.917	1	.000
CANYD_2	-14060.706	926.409	1	.000
CANYD_3	-13984.687	774.370	1	.000
CANYD_4	-13769.112	343.221	1	.000
CANYD_5	-13622.919	50.834	1	.000
PROF_6	-13618.857	42.711	1	.000
CUTROAD_1	-13613.607	32.210	1	.000
CUTROAD_2	-13657.993	120.982	1	.000
CUTROAD_3	-13742.998	290.992	1	.000
CUTROAD_4	-13684.199	173.394	1	.000
CUTROAD_5	-13627.769	60.536	1	.000
DTM_1	-13661.834	128.664	1	.000
DTM_2	-13815.390	435.776	1	.000
DTM_6	-13660.030	125.058	1	.000
DTM_10	-13612.963	30.923	1	.000
LANDCO_1	-13645.089	95.175	1	.000
LANDCO_4	-13644.297	93.590	1	.000
RIVERD_5	-13614.957	34.910	1	.000
RIVERD_8	-13638.891	82.779	1	.000
SLOPE_3	-13627.080	59.157	1	.000
SLOPE_4	-13685.245	175.487	1	.000
SLOPE_5	-13767.947	340.891	1	.000
SLOPE_6	-13883.724	572.445	1	.000
SLOPE_7	-14372.343	1549.683	1	.000
SLOPE_8	-15482.563	3770.122	1	.000

Model if Term Removed^a

Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change	
Step 31	SLOPE_9	-17024.120	6853.237	1	.000
	SLOPE_10	-16532.445	5869.886	1	.000
	UCS_1	-13625.295	55.586	1	.000
	UCS_7	-13612.149	29.295	1	.000
	ASPECT_6	-13617.938	72.578	1	.000
	ASPECT_9	-13597.552	31.807	1	.000
	CANYD_1	-14291.995	1420.691	1	.000
	CANYD_2	-14039.780	916.262	1	.000
	CANYD_3	-13965.399	767.500	1	.000
	CANYD_4	-13753.215	343.132	1	.000
	CANYD_5	-13607.301	51.304	1	.000
	PROF_6	-13603.088	42.877	1	.000
	CUTROAD_1	-13597.800	32.302	1	.000
	CUTROAD_2	-13642.756	122.215	1	.000
	CUTROAD_3	-13727.585	291.873	1	.000
	CUTROAD_4	-13668.010	172.723	1	.000
	CUTROAD_5	-13611.411	59.525	1	.000
	DTM_1	-13643.603	123.909	1	.000
	DTM_2	-13793.428	423.558	1	.000
	DTM_6	-13645.337	127.376	1	.000
	DTM_10	-13597.967	32.637	1	.000
	LANDCO_1	-13634.321	105.345	1	.000
	LANDCO_4	-13629.905	96.511	1	.000
	RIVERD_5	-13599.084	34.871	1	.000
	RIVERD_8	-13623.079	82.860	1	.000
	SLOPE_3	-13611.037	58.776	1	.000
	SLOPE_4	-13669.001	174.705	1	.000
	SLOPE_5	-13751.986	340.674	1	.000
	SLOPE_6	-13869.319	575.341	1	.000
	SLOPE_7	-14357.742	1552.186	1	.000
	SLOPE_8	-15468.984	3774.671	1	.000
	SLOPE_9	-16993.798	6824.299	1	.000
	SLOPE_10	-16509.208	5855.119	1	.000
	UCS_1	-13607.834	52.370	1	.000
	UCS_7	-13596.568	29.839	1	.000
Step 32	ASPECT_6	-13606.189	79.138	1	.000
	ASPECT_9	-13586.466	39.691	1	.000
	ASPECT_10	-13581.702	30.165	1	.000

Model if Term Removed^a

Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change
CANYD_1	-14284.654	1436.068	1	.000
CANYD_2	-14026.938	920.636	1	.000
CANYD_3	-13953.779	774.319	1	.000
CANYD_4	-13740.274	347.308	1	.000
CANYD_5	-13593.201	53.162	1	.000
PROF_6	-13588.073	42.907	1	.000
CUTROAD_1	-13583.129	33.018	1	.000
CUTROAD_2	-13627.890	122.541	1	.000
CUTROAD_3	-13713.130	293.020	1	.000
CUTROAD_4	-13653.371	173.502	1	.000
CUTROAD_5	-13596.514	59.789	1	.000
DTM_1	-13627.531	121.821	1	.000
DTM_2	-13773.594	413.949	1	.000
DTM_6	-13633.793	134.346	1	.000
DTM_10	-13585.204	37.168	1	.000
LANDCO_1	-13619.348	105.456	1	.000
LANDCO_4	-13617.298	101.356	1	.000
RIVERD_5	-13584.655	36.071	1	.000
RIVERD_8	-13607.730	82.220	1	.000
SLOPE_3	-13596.212	59.184	1	.000
SLOPE_4	-13655.215	177.191	1	.000
SLOPE_5	-13739.564	345.888	1	.000
SLOPE_6	-13858.670	584.100	1	.000
SLOPE_7	-14353.388	1573.537	1	.000
SLOPE_8	-15480.166	3827.093	1	.000
SLOPE_9	-17026.812	6920.385	1	.000
SLOPE_10	-16535.285	5937.331	1	.000
UCS_1	-13592.077	50.914	1	.000
UCS_7	-13580.831	28.421	1	.000
Step 33 ASPECT_6	-13595.436	80.436	1	.000
ASPECT_9	-13574.820	39.204	1	.000
ASPECT_10	-13570.414	30.393	1	.000
CANYD_1	-14284.453	1458.469	1	.000
CANYD_2	-14023.288	936.140	1	.000
CANYD_3	-13948.808	787.180	1	.000
CANYD_4	-13732.190	353.943	1	.000
CANYD_5	-13582.483	54.530	1	.000
PROF_6	-13576.793	43.151	1	.000

Model if Term Removed^a

Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change
CUTROAD_1	-13572.313	34.190	1	.000
CUTROAD_2	-13618.093	125.751	1	.000
CUTROAD_3	-13705.077	299.719	1	.000
CUTROAD_4	-13644.409	178.382	1	.000
CUTROAD_5	-13586.155	61.875	1	.000
CUTROAD_6	-13566.698	22.961	1	.000
DTM_1	-13617.718	125.001	1	.000
DTM_2	-13763.750	417.065	1	.000
DTM_6	-13623.754	137.073	1	.000
DTM_10	-13573.124	35.812	1	.000
LANDCO_1	-13608.656	106.876	1	.000
LANDCO_4	-13606.275	102.115	1	.000
RIVERD_5	-13573.077	35.719	1	.000
RIVERD_8	-13596.141	81.846	1	.000
SLOPE_3	-13584.383	58.330	1	.000
SLOPE_4	-13642.177	173.917	1	.000
SLOPE_5	-13725.360	340.285	1	.000
SLOPE_6	-13842.280	574.125	1	.000
SLOPE_7	-14330.900	1551.363	1	.000
SLOPE_8	-15455.971	3801.506	1	.000
SLOPE_9	-17004.234	6898.033	1	.000
SLOPE_10	-16519.672	5928.909	1	.000
UCS_1	-13578.598	46.760	1	.000
UCS_7	-13568.745	27.055	1	.000
Step 34 ASPECT_6	-13576.333	83.828	1	.000
ASPECT_9	-13553.638	38.437	1	.000
ASPECT_10	-13549.170	29.501	1	.000
CANYD_1	-14273.628	1478.417	1	.000
CANYD_2	-14002.446	936.054	1	.000
CANYD_3	-13928.723	788.608	1	.000
CANYD_4	-13712.092	355.345	1	.000
CANYD_5	-13561.724	54.610	1	.000
PROF_6	-13556.158	43.478	1	.000
CUTROAD_1	-13551.292	33.746	1	.000
CUTROAD_2	-13597.378	125.918	1	.000
CUTROAD_3	-13684.176	299.513	1	.000
CUTROAD_4	-13624.895	180.952	1	.000
CUTROAD_5	-13565.595	62.352	1	.000

Model if Term Removed^a

Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change
CUTROAD_6	-13546.117	23.395	1	.000
DTM_1	-13595.658	122.477	1	.000
DTM_2	-13738.059	407.279	1	.000
DTM_6	-13601.647	134.455	1	.000
DTM_10	-13553.622	38.405	1	.000
LANDCO_1	-13582.435	96.032	1	.000
LANDCO_4	-13579.464	90.090	1	.000
LANDCO_6	-13555.458	42.077	1	.000
RIVERD_5	-13552.613	36.388	1	.000
RIVERD_8	-13574.968	81.098	1	.000
SLOPE_3	-13562.395	55.952	1	.000
SLOPE_4	-13617.190	165.541	1	.000
SLOPE_5	-13695.941	323.044	1	.000
SLOPE_6	-13803.373	537.908	1	.000
SLOPE_7	-14264.934	1461.029	1	.000
SLOPE_8	-15309.061	3549.284	1	.000
SLOPE_9	-16736.363	6403.887	1	.000
SLOPE_10	-16285.371	5501.904	1	.000
UCS_1	-13556.710	44.582	1	.000
UCS_7	-13546.292	23.746	1	.000
Step 35 ASPECT_6	-13560.379	83.430	1	.000
ASPECT_9	-13537.815	38.302	1	.000
ASPECT_10	-13533.411	29.493	1	.000
CANYD_1	-14257.322	1477.316	1	.000
CANYD_2	-13986.922	936.516	1	.000
CANYD_3	-13913.397	789.465	1	.000
CANYD_4	-13696.685	356.042	1	.000
CANYD_5	-13546.091	54.854	1	.000
PROF_6	-13540.400	43.471	1	.000
CUTROAD_1	-13535.387	33.446	1	.000
CUTROAD_2	-13581.495	125.661	1	.000
CUTROAD_3	-13668.228	299.127	1	.000
CUTROAD_4	-13608.908	180.487	1	.000
CUTROAD_5	-13549.729	62.129	1	.000
CUTROAD_6	-13530.296	23.263	1	.000
DTM_1	-13580.163	122.997	1	.000
DTM_2	-13720.854	404.380	1	.000
DTM_6	-13586.088	134.848	1	.000

Model if Term Removed^a

Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change
DTM_10	-13537.964	38.599	1	.000
LANDCO_1	-13566.432	95.536	1	.000
LANDCO_4	-13563.796	90.264	1	.000
LANDCO_6	-13539.400	41.471	1	.000
RIVERD_5	-13536.798	36.267	1	.000
RIVERD_8	-13559.357	81.385	1	.000
SLOPE_2	-13536.765	36.202	1	.000
SLOPE_3	-13571.528	105.727	1	.000
SLOPE_4	-13632.499	227.669	1	.000
SLOPE_5	-13708.188	379.048	1	.000
SLOPE_6	-13800.929	564.529	1	.000
SLOPE_7	-14139.443	1241.558	1	.000
SLOPE_8	-14939.818	2842.307	1	.000
SLOPE_9	-16186.586	5335.844	1	.000
SLOPE_10	-16426.247	5815.166	1	.000
UCS_1	-13541.152	44.975	1	.000
UCS_7	-13530.332	23.335	1	.000
Step 36 ASPECT_6	-13557.456	97.020	1	.000
ASPECT_8	-13518.692	19.491	1	.000
ASPECT_9	-13532.418	46.944	1	.000
ASPECT_10	-13526.805	35.718	1	.000
CANYD_1	-14249.025	1480.159	1	.000
CANYD_2	-13976.460	935.029	1	.000
CANYD_3	-13902.698	787.503	1	.000
CANYD_4	-13685.217	352.542	1	.000
CANYD_5	-13535.690	53.487	1	.000
PROF_6	-13531.203	44.514	1	.000
CUTROAD_1	-13526.150	34.407	1	.000
CUTROAD_2	-13572.542	127.191	1	.000
CUTROAD_3	-13659.485	301.078	1	.000
CUTROAD_4	-13599.701	181.511	1	.000
CUTROAD_5	-13540.205	62.519	1	.000
CUTROAD_6	-13520.538	23.184	1	.000
DTM_1	-13567.641	117.389	1	.000
DTM_2	-13704.952	392.012	1	.000
DTM_6	-13575.523	133.153	1	.000
DTM_10	-13528.756	39.619	1	.000
LANDCO_1	-13562.118	106.343	1	.000

Model if Term Removed^a

Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change
LANDCO_4	-13549.906	81.921	1	.000
LANDCO_6	-13529.989	42.085	1	.000
RIVERD_5	-13526.444	34.997	1	.000
RIVERD_8	-13550.360	82.828	1	.000
SLOPE_2	-13526.971	36.049	1	.000
SLOPE_3	-13560.992	104.091	1	.000
SLOPE_4	-13621.036	224.180	1	.000
SLOPE_5	-13695.693	373.495	1	.000
SLOPE_6	-13787.497	557.102	1	.000
SLOPE_7	-14120.428	1222.964	1	.000
SLOPE_8	-14912.758	2807.624	1	.000
SLOPE_9	-16136.337	5254.782	1	.000
SLOPE_10	-16377.062	5736.232	1	.000
UCS_1	-13531.568	45.243	1	.000
UCS_7	-13520.987	24.081	1	.000
Step 37 ASPECT_6	-13548.139	94.098	1	.000
ASPECT_8	-13510.921	19.662	1	.000
ASPECT_9	-13524.213	46.246	1	.000
ASPECT_10	-13518.144	34.108	1	.000
CANYD_1	-14233.537	1464.893	1	.000
CANYD_2	-13969.761	937.341	1	.000
CANYD_3	-13898.160	794.139	1	.000
CANYD_4	-13679.318	356.455	1	.000
CANYD_5	-13528.328	54.476	1	.000
PROF_6	-13523.402	44.623	1	.000
CUTROAD_1	-13518.512	34.843	1	.000
CUTROAD_2	-13565.259	128.338	1	.000
CUTROAD_3	-13652.115	302.050	1	.000
CUTROAD_4	-13592.214	182.248	1	.000
CUTROAD_5	-13532.377	62.574	1	.000
CUTROAD_6	-13512.680	23.178	1	.000
DTM_1	-13558.420	114.660	1	.000
DTM_2	-13694.054	385.927	1	.000
DTM_6	-13568.149	134.117	1	.000
DTM_10	-13520.285	38.389	1	.000
LANDCO_1	-13554.105	106.029	1	.000
LANDCO_4	-13542.476	82.771	1	.000
LANDCO_6	-13523.100	44.018	1	.000

Model if Term Removed^a

Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change
RIVERD_5	-13519.961	37.742	1	.000
RIVERD_8	-13544.570	86.960	1	.000
RIVERD_9	-13508.967	15.753	1	.000
SLOPE_2	-13519.382	36.584	1	.000
SLOPE_3	-13554.033	105.885	1	.000
SLOPE_4	-13615.131	228.082	1	.000
SLOPE_5	-13691.898	381.615	1	.000
SLOPE_6	-13787.163	572.145	1	.000
SLOPE_7	-14130.723	1259.265	1	.000
SLOPE_8	-14942.448	2882.716	1	.000
SLOPE_9	-16198.136	5394.092	1	.000
SLOPE_10	-16452.552	5902.923	1	.000
UCS_1	-13524.683	47.186	1	.000
UCS_7	-13513.403	24.626	1	.000
Step 38 ASPECT_6	-13541.021	96.928	1	.000
ASPECT_8	-13502.740	20.365	1	.000
ASPECT_9	-13515.554	45.993	1	.000
ASPECT_10	-13509.681	34.246	1	.000
CANYD_1	-14217.934	1450.753	1	.000
CANYD_2	-13959.629	934.144	1	.000
CANYD_3	-13889.332	793.550	1	.000
CANYD_4	-13671.472	357.830	1	.000
CANYD_5	-13520.030	54.945	1	.000
PLAN_3	-13501.104	17.093	1	.000
PROF_6	-13510.556	35.998	1	.000
CUTROAD_1	-13509.914	34.713	1	.000
CUTROAD_2	-13556.700	128.285	1	.000
CUTROAD_3	-13643.957	302.799	1	.000
CUTROAD_4	-13583.747	182.379	1	.000
CUTROAD_5	-13523.806	62.497	1	.000
CUTROAD_6	-13504.079	23.042	1	.000
DTM_1	-13548.938	112.760	1	.000
DTM_2	-13684.976	384.837	1	.000
DTM_6	-13560.005	134.894	1	.000
DTM_10	-13512.108	39.101	1	.000
LANDCO_1	-13545.206	105.297	1	.000
LANDCO_4	-13535.537	85.958	1	.000
LANDCO_6	-13514.483	43.851	1	.000

Model if Term Removed^a

Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change
RIVERD_5	-13511.520	37.925	1	.000
RIVERD_8	-13535.897	86.679	1	.000
RIVERD_9	-13500.467	15.819	1	.000
SLOPE_2	-13510.814	36.514	1	.000
SLOPE_3	-13545.155	105.196	1	.000
SLOPE_4	-13605.455	225.796	1	.000
SLOPE_5	-13680.578	376.040	1	.000
SLOPE_6	-13772.661	560.208	1	.000
SLOPE_7	-14106.153	1227.192	1	.000
SLOPE_8	-14880.398	2775.681	1	.000
SLOPE_9	-16090.635	5196.156	1	.000
SLOPE_10	-16368.990	5752.865	1	.000
UCS_1	-13516.136	47.157	1	.000
UCS_7	-13504.865	24.616	1	.000
Step 39 ASPECT_6	-13532.701	97.944	1	.000
ASPECT_8	-13493.922	20.385	1	.000
ASPECT_9	-13506.346	45.233	1	.000
ASPECT_10	-13500.823	34.188	1	.000
CANYD_1	-14198.542	1429.626	1	.000
CANYD_2	-13947.564	927.670	1	.000
CANYD_3	-13880.396	793.334	1	.000
CANYD_4	-13663.306	359.154	1	.000
CANYD_5	-13511.338	55.217	1	.000
PLAN_2	-13492.582	17.705	1	.000
PLAN_3	-13495.582	23.705	1	.000
PROF_6	-13494.741	22.024	1	.000
CUTROAD_1	-13501.399	35.340	1	.000
CUTROAD_2	-13548.705	129.951	1	.000
CUTROAD_3	-13635.158	302.858	1	.000
CUTROAD_4	-13575.039	182.619	1	.000
CUTROAD_5	-13515.094	62.729	1	.000
CUTROAD_6	-13495.219	22.980	1	.000
DTM_1	-13540.071	112.683	1	.000
DTM_2	-13675.692	383.926	1	.000
DTM_6	-13550.672	133.886	1	.000
DTM_10	-13503.554	39.649	1	.000
LANDCO_1	-13536.052	104.644	1	.000
LANDCO_4	-13527.536	87.614	1	.000

Model if Term Removed^a

Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change
LANDCO_6	-13505.734	44.010	1	.000
RIVERD_5	-13502.529	37.600	1	.000
RIVERD_8	-13526.979	86.499	1	.000
RIVERD_9	-13491.625	15.791	1	.000
SLOPE_2	-13501.981	36.503	1	.000
SLOPE_3	-13536.261	105.063	1	.000
SLOPE_4	-13596.487	225.515	1	.000
SLOPE_5	-13671.397	375.336	1	.000
SLOPE_6	-13762.319	557.179	1	.000
SLOPE_7	-14091.708	1215.958	1	.000
SLOPE_8	-14847.356	2727.253	1	.000
SLOPE_9	-15999.347	5031.235	1	.000
SLOPE_10	-16205.559	5443.660	1	.000
UCS_1	-13507.165	46.871	1	.000
UCS_7	-13496.078	24.697	1	.000
Step 40 ASPECT_6	-13526.129	98.013	1	.000
ASPECT_8	-13487.129	20.012	1	.000
ASPECT_9	-13499.551	44.857	1	.000
ASPECT_10	-13494.017	33.788	1	.000
CANYD_1	-14190.279	1426.313	1	.000
CANYD_2	-13940.795	927.346	1	.000
CANYD_3	-13872.675	791.104	1	.000
CANYD_4	-13657.104	359.963	1	.000
CANYD_5	-13504.784	55.323	1	.000
PLAN_1	-13483.757	13.269	1	.000
PLAN_2	-13487.527	20.808	1	.000
PLAN_3	-13490.439	26.633	1	.000
PROF_6	-13486.209	18.172	1	.000
CUTROAD_1	-13494.931	35.616	1	.000
CUTROAD_2	-13542.514	130.783	1	.000
CUTROAD_3	-13628.625	303.005	1	.000
CUTROAD_4	-13568.536	182.827	1	.000
CUTROAD_5	-13508.486	62.726	1	.000
CUTROAD_6	-13488.646	23.046	1	.000
DTM_1	-13533.990	113.734	1	.000
DTM_2	-13670.249	386.252	1	.000
DTM_6	-13543.626	133.007	1	.000
DTM_10	-13496.955	39.665	1	.000

Model if Term Removed^a

Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change
LANDCO_1	-13529.161	104.078	1	.000
LANDCO_4	-13521.183	88.120	1	.000
LANDCO_6	-13499.187	44.129	1	.000
RIVERD_5	-13495.925	37.604	1	.000
RIVERD_8	-13520.464	86.682	1	.000
RIVERD_9	-13484.911	15.577	1	.000
SLOPE_2	-13495.363	36.481	1	.000
SLOPE_3	-13529.624	105.002	1	.000
SLOPE_4	-13589.803	225.360	1	.000
SLOPE_5	-13664.539	374.834	1	.000
SLOPE_6	-13755.206	556.168	1	.000
SLOPE_7	-14083.453	1212.660	1	.000
SLOPE_8	-14834.236	2714.227	1	.000
SLOPE_9	-15969.052	4983.858	1	.000
SLOPE_10	-16082.976	5211.707	1	.000
UCS_1	-13500.493	46.740	1	.000
UCS_7	-13489.509	24.773	1	.000
Step 41 ASPECT_6	-13517.144	94.298	1	.000
ASPECT_8	-13479.649	19.307	1	.000
ASPECT_9	-13491.555	43.119	1	.000
ASPECT_10	-13486.339	32.688	1	.000
CANYD_1	-14168.283	1396.575	1	.000
CANYD_2	-13928.383	916.775	1	.000
CANYD_3	-13866.105	792.220	1	.000
CANYD_4	-13651.899	363.807	1	.000
CANYD_5	-13498.234	56.478	1	.000
PLAN_1	-13476.700	13.409	1	.000
PLAN_2	-13480.392	20.793	1	.000
PLAN_3	-13483.474	26.957	1	.000
PROF_6	-13478.932	17.872	1	.000
CUTROAD_1	-13487.651	35.312	1	.000
CUTROAD_2	-13534.630	129.270	1	.000
CUTROAD_3	-13619.852	299.713	1	.000
CUTROAD_4	-13560.747	181.503	1	.000
CUTROAD_5	-13501.186	62.381	1	.000
CUTROAD_6	-13481.505	23.020	1	.000
DTM_1	-13523.782	107.574	1	.000
DTM_2	-13656.589	373.188	1	.000

Model if Term Removed^a

Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change
DTM_6	-13537.317	134.644	1	.000
DTM_10	-13488.787	37.583	1	.000
LANDCO_1	-13522.670	105.349	1	.000
LANDCO_4	-13512.741	85.491	1	.000
LANDCO_6	-13491.653	43.314	1	.000
RIVERD_5	-13491.354	42.717	1	.000
RIVERD_7	-13477.136	14.282	1	.000
RIVERD_8	-13516.574	93.157	1	.000
RIVERD_9	-13478.783	17.574	1	.000
SLOPE_2	-13488.329	36.667	1	.000
SLOPE_3	-13523.005	106.018	1	.000
SLOPE_4	-13584.130	228.269	1	.000
SLOPE_5	-13659.944	379.898	1	.000
SLOPE_6	-13750.692	561.393	1	.000
SLOPE_7	-14083.183	1226.375	1	.000
SLOPE_8	-14845.473	2750.956	1	.000
SLOPE_9	-15998.365	5056.740	1	.000
SLOPE_10	-16116.648	5293.304	1	.000
UCS_1	-13495.201	50.412	1	.000
UCS_7	-13482.082	24.173	1	.000
Step 42 ASPECT_6	-13507.976	91.079	1	.000
ASPECT_8	-13471.754	18.634	1	.000
ASPECT_9	-13483.410	41.946	1	.000
ASPECT_10	-13478.741	32.608	1	.000
CANYD_1	-14150.622	1376.371	1	.000
CANYD_2	-13910.063	895.252	1	.000
CANYD_3	-13854.938	785.003	1	.000
CANYD_4	-13645.246	365.618	1	.000
CANYD_5	-13491.171	57.469	1	.000
PLAN_1	-13469.167	13.461	1	.000
PLAN_2	-13472.656	20.438	1	.000
PLAN_3	-13475.931	26.988	1	.000
PROF_6	-13471.478	18.083	1	.000
CUTROAD_1	-13480.073	35.272	1	.000
CUTROAD_2	-13526.851	128.829	1	.000
CUTROAD_3	-13611.767	298.660	1	.000
CUTROAD_4	-13552.717	180.561	1	.000
CUTROAD_5	-13493.418	61.963	1	.000

Model if Term Removed^a

Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change
CUTROAD_6	-13473.806	22.739	1	.000
DTM_1	-13512.623	100.372	1	.000
DTM_2	-13641.643	358.413	1	.000
DTM_6	-13529.183	133.493	1	.000
DTM_10	-13480.408	35.942	1	.000
LANDCO_1	-13516.571	108.268	1	.000
LANDCO_4	-13503.636	82.398	1	.000
LANDCO_6	-13483.901	42.929	1	.000
RIVERD_5	-13487.247	49.620	1	.000
RIVERD_6	-13470.011	15.149	1	.000
RIVERD_7	-13471.405	17.936	1	.000
RIVERD_8	-13512.804	100.735	1	.000
RIVERD_9	-13472.401	19.928	1	.000
SLOPE_2	-13480.809	36.744	1	.000
SLOPE_3	-13515.799	106.724	1	.000
SLOPE_4	-13577.879	230.885	1	.000
SLOPE_5	-13654.851	384.828	1	.000
SLOPE_6	-13745.428	565.983	1	.000
SLOPE_7	-14077.055	1229.237	1	.000
SLOPE_8	-14854.915	2784.957	1	.000
SLOPE_9	-16022.161	5119.448	1	.000
SLOPE_10	-16143.780	5362.685	1	.000
UCS_1	-13489.075	53.276	1	.000
UCS_7	-13474.275	23.676	1	.000
Step 43 ASPECT_4	-13462.454	13.572	1	.000
ASPECT_6	-13504.993	98.650	1	.000
ASPECT_8	-13467.227	23.119	1	.000
ASPECT_9	-13479.829	48.323	1	.000
ASPECT_10	-13474.400	37.465	1	.000
CANYD_1	-14146.066	1380.796	1	.000
CANYD_2	-13903.824	896.314	1	.000
CANYD_3	-13848.931	786.527	1	.000
CANYD_4	-13639.761	368.186	1	.000
CANYD_5	-13484.842	58.348	1	.000
PLAN_1	-13462.471	13.607	1	.000
PLAN_2	-13466.018	20.701	1	.000
PLAN_3	-13469.015	26.694	1	.000
PROF_6	-13464.453	17.570	1	.000

Model if Term Removed^a

Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change
CUTROAD_1	-13473.578	35.821	1	.000
CUTROAD_2	-13520.984	130.632	1	.000
CUTROAD_3	-13606.088	300.841	1	.000
CUTROAD_4	-13546.390	181.445	1	.000
CUTROAD_5	-13486.893	62.451	1	.000
CUTROAD_6	-13467.103	22.871	1	.000
DTM_1	-13505.622	99.908	1	.000
DTM_2	-13631.979	352.623	1	.000
DTM_6	-13523.685	136.034	1	.000
DTM_10	-13473.890	36.445	1	.000
LANDCO_1	-13514.228	117.121	1	.000
LANDCO_4	-13497.069	82.802	1	.000
LANDCO_6	-13477.454	43.572	1	.000
RIVERD_5	-13481.654	51.973	1	.000
RIVERD_6	-13463.477	15.619	1	.000
RIVERD_7	-13464.295	17.255	1	.000
RIVERD_8	-13505.255	99.176	1	.000
RIVERD_9	-13465.481	19.627	1	.000
SLOPE_2	-13474.022	36.709	1	.000
SLOPE_3	-13508.765	106.195	1	.000
SLOPE_4	-13570.511	229.687	1	.000
SLOPE_5	-13647.064	382.793	1	.000
SLOPE_6	-13736.682	562.029	1	.000
SLOPE_7	-14064.759	1218.182	1	.000
SLOPE_8	-14828.811	2746.287	1	.000
SLOPE_9	-15971.476	5031.616	1	.000
SLOPE_10	-16088.291	5265.247	1	.000
UCS_1	-13482.143	52.951	1	.000
UCS_7	-13467.923	24.511	1	.000
Step 44 ASPECT_4	-13454.832	13.580	1	.000
ASPECT_6	-13497.183	98.281	1	.000
ASPECT_8	-13459.525	22.965	1	.000
ASPECT_9	-13471.797	47.509	1	.000
ASPECT_10	-13466.762	37.440	1	.000
CANYD_1	-14098.802	1301.519	1	.000
CANYD_2	-13869.364	842.644	1	.000
CANYD_3	-13818.660	741.236	1	.000
CANYD_4	-13620.295	344.506	1	.000

Model if Term Removed^a

Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change
CANYD_5	-13474.497	52.909	1	.000
PLAN_1	-13454.822	13.559	1	.000
PLAN_2	-13458.415	20.746	1	.000
PLAN_3	-13461.396	26.708	1	.000
PROF_6	-13456.825	17.566	1	.000
CUTROAD_1	-13466.101	36.117	1	.000
CUTROAD_2	-13513.372	130.660	1	.000
CUTROAD_3	-13598.343	300.601	1	.000
CUTROAD_4	-13538.936	181.788	1	.000
CUTROAD_5	-13479.264	62.443	1	.000
CUTROAD_6	-13459.494	22.903	1	.000
DTM_1	-13498.266	100.447	1	.000
DTM_2	-13625.056	354.027	1	.000
DTM_6	-13517.420	138.755	1	.000
DTM_10	-13467.671	39.258	1	.000
LANDCO_1	-13507.785	119.485	1	.000
LANDCO_4	-13489.657	83.229	1	.000
LANDCO_6	-13470.099	44.114	1	.000
RIVERD_5	-13473.672	51.259	1	.000
RIVERD_6	-13455.719	15.353	1	.000
RIVERD_7	-13456.556	17.027	1	.000
RIVERD_8	-13497.501	98.917	1	.000
RIVERD_9	-13457.920	19.756	1	.000
SLOPE_2	-13466.487	36.889	1	.000
SLOPE_3	-13501.877	107.670	1	.000
SLOPE_4	-13564.187	232.290	1	.000
SLOPE_5	-13641.999	387.913	1	.000
SLOPE_6	-13733.361	570.637	1	.000
SLOPE_7	-14066.294	1236.503	1	.000
SLOPE_8	-14843.185	2790.285	1	.000
SLOPE_9	-15999.297	5102.509	1	.000
SLOPE_10	-16115.001	5333.918	1	.000
UCS_1	-13476.388	56.691	1	.000
UCS_6	-13455.761	15.438	1	.000
UCS_7	-13457.535	18.986	1	.000
Step 45 ASPECT_4	-13448.925	12.047	1	.001
ASPECT_6	-13492.049	98.295	1	.000
ASPECT_8	-13454.381	22.960	1	.000

Model if Term Removed^a

Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change
ASPECT_9	-13466.517	47.230	1	.000
ASPECT_10	-13461.749	37.694	1	.000
CANYD_1	-14091.065	1296.328	1	.000
CANYD_2	-13869.828	853.854	1	.000
CANYD_3	-13822.051	758.299	1	.000
CANYD_4	-13624.555	363.308	1	.000
CANYD_5	-13473.477	61.150	1	.000
PLAN_1	-13449.690	13.577	1	.000
PLAN_2	-13453.253	20.702	1	.000
PLAN_3	-13456.266	26.730	1	.000
PROF_6	-13451.751	17.699	1	.000
CUTROAD_1	-13460.815	35.827	1	.000
CUTROAD_2	-13508.081	130.359	1	.000
CUTROAD_3	-13592.393	298.983	1	.000
CUTROAD_4	-13533.329	180.856	1	.000
CUTROAD_5	-13473.948	62.094	1	.000
CUTROAD_6	-13454.264	22.725	1	.000
DTM_1	-13491.466	97.129	1	.000
DTM_2	-13617.334	348.866	1	.000
DTM_6	-13508.644	131.486	1	.000
DTM_9	-13448.077	10.352	1	.001
DTM_10	-13465.715	45.627	1	.000
LANDCO_1	-13502.761	119.718	1	.000
LANDCO_4	-13484.344	82.885	1	.000
LANDCO_6	-13464.655	43.508	1	.000
RIVERD_5	-13468.655	51.508	1	.000
RIVERD_6	-13450.646	15.490	1	.000
RIVERD_7	-13451.200	16.597	1	.000
RIVERD_8	-13491.636	97.469	1	.000
RIVERD_9	-13452.661	19.519	1	.000
SLOPE_2	-13461.407	37.011	1	.000
SLOPE_3	-13496.978	108.153	1	.000
SLOPE_4	-13559.204	232.605	1	.000
SLOPE_5	-13637.142	388.480	1	.000
SLOPE_6	-13729.711	573.619	1	.000
SLOPE_7	-14067.459	1249.116	1	.000
SLOPE_8	-14851.327	2816.851	1	.000
SLOPE_9	-16015.188	5144.572	1	.000

Model if Term Removed^a

Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change
SLOPE_10	-16131.796	5377.789	1	.000
UCS_1	-13470.634	55.466	1	.000
UCS_6	-13451.259	16.715	1	.000
UCS_7	-13451.997	18.192	1	.000
Step 46 ASPECT_4	-13443.424	12.000	1	.001
ASPECT_6	-13490.013	105.180	1	.000
ASPECT_8	-13447.896	20.945	1	.000
ASPECT_9	-13459.625	44.402	1	.000
ASPECT_10	-13456.570	38.292	1	.000
CANYD_1	-14014.776	1154.704	1	.000
CANYD_2	-13822.370	769.892	1	.000
CANYD_3	-13795.077	715.307	1	.000
CANYD_4	-13614.425	354.002	1	.000
CANYD_5	-13466.609	58.371	1	.000
PLAN_1	-13444.356	13.864	1	.000
PLAN_2	-13447.655	20.462	1	.000
PLAN_3	-13450.547	26.247	1	.000
PROF_6	-13446.569	18.291	1	.000
CUTROAD_1	-13454.733	34.619	1	.000
CUTROAD_2	-13501.441	128.034	1	.000
CUTROAD_3	-13585.684	296.520	1	.000
CUTROAD_4	-13526.888	178.929	1	.000
CUTROAD_5	-13468.020	61.192	1	.000
CUTROAD_6	-13448.541	22.235	1	.000
DTM_1	-13480.113	85.378	1	.000
DTM_2	-13587.240	299.633	1	.000
DTM_4	-13442.907	10.967	1	.001
DTM_6	-13490.697	106.546	1	.000
DTM_9	-13443.302	11.757	1	.001
DTM_10	-13460.912	46.976	1	.000
LANDCO_1	-13500.326	125.804	1	.000
LANDCO_4	-13477.837	80.826	1	.000
LANDCO_6	-13459.432	44.017	1	.000
RIVERD_5	-13462.984	51.120	1	.000
RIVERD_6	-13444.340	13.833	1	.000
RIVERD_7	-13444.548	14.249	1	.000
RIVERD_8	-13484.655	94.462	1	.000
RIVERD_9	-13447.052	19.257	1	.000

Model if Term Removed^a

Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change
SLOPE_2	-13456.351	37.855	1	.000
SLOPE_3	-13492.244	109.641	1	.000
SLOPE_4	-13555.016	235.185	1	.000
SLOPE_5	-13634.079	393.311	1	.000
SLOPE_6	-13728.471	582.094	1	.000
SLOPE_7	-14070.456	1266.064	1	.000
SLOPE_8	-14862.420	2849.992	1	.000
SLOPE_9	-16027.547	5180.248	1	.000
SLOPE_10	-16169.631	5464.415	1	.000
UCS_1	-13463.597	52.346	1	.000
UCS_6	-13445.543	16.239	1	.000
UCS_7	-13446.727	18.606	1	.000
Step 47 ASPECT_4	-13437.676	11.382	1	.001
ASPECT_6	-13484.440	104.909	1	.000
ASPECT_8	-13442.347	20.722	1	.000
ASPECT_9	-13453.848	43.726	1	.000
ASPECT_10	-13450.994	38.017	1	.000
CANYD_1	-14006.081	1148.191	1	.000
CANYD_2	-13820.759	777.548	1	.000
CANYD_3	-13796.054	728.137	1	.000
CANYD_4	-13619.107	374.242	1	.000
CANYD_5	-13466.990	70.008	1	.000
PLAN_1	-13438.936	13.901	1	.000
PLAN_2	-13442.176	20.381	1	.000
PLAN_3	-13444.951	25.932	1	.000
PROF_6	-13441.148	18.326	1	.000
CUTROAD_1	-13449.021	34.071	1	.000
CUTROAD_2	-13495.527	127.083	1	.000
CUTROAD_3	-13578.777	293.583	1	.000
CUTROAD_4	-13519.988	176.006	1	.000
CUTROAD_5	-13461.989	60.007	1	.000
CUTROAD_6	-13442.820	21.670	1	.000
DTM_1	-13472.608	81.245	1	.000
DTM_2	-13577.085	290.200	1	.000
DTM_4	-13438.389	12.807	1	.000
DTM_6	-13479.518	95.065	1	.000
DTM_8	-13437.480	10.990	1	.001
DTM_9	-13441.936	19.902	1	.000

Model if Term Removed^a

Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change
DTM_10	-13460.445	56.919	1	.000
LANDCO_1	-13495.254	126.536	1	.000
LANDCO_4	-13472.839	81.707	1	.000
LANDCO_6	-13453.697	43.423	1	.000
RIVERD_5	-13457.623	51.276	1	.000
RIVERD_6	-13438.876	13.781	1	.000
RIVERD_7	-13439.082	14.192	1	.000
RIVERD_8	-13479.189	94.407	1	.000
RIVERD_9	-13441.533	19.096	1	.000
SLOPE_2	-13450.929	37.887	1	.000
SLOPE_3	-13486.712	109.453	1	.000
SLOPE_4	-13548.881	233.791	1	.000
SLOPE_5	-13626.946	389.922	1	.000
SLOPE_6	-13719.593	575.215	1	.000
SLOPE_7	-14058.425	1252.878	1	.000
SLOPE_8	-14846.394	2828.817	1	.000
SLOPE_9	-16002.296	5140.621	1	.000
SLOPE_10	-16146.639	5429.308	1	.000
UCS_1	-13456.263	48.555	1	.000
UCS_6	-13440.932	17.892	1	.000
UCS_7	-13440.149	16.328	1	.000
Step 48 ASPECT_4	-13432.522	12.125	1	.000
ASPECT_6	-13480.869	108.819	1	.000
ASPECT_8	-13435.564	18.210	1	.000
ASPECT_9	-13446.370	39.822	1	.000
ASPECT_10	-13444.007	35.095	1	.000
CANYD_1	-14009.675	1166.432	1	.000
CANYD_2	-13818.976	785.035	1	.000
CANYD_3	-13792.013	731.108	1	.000
CANYD_4	-13614.370	375.822	1	.000
CANYD_5	-13461.538	70.158	1	.000
PLAN_1	-13433.323	13.728	1	.000
PLAN_2	-13436.550	20.181	1	.000
PLAN_3	-13439.240	25.561	1	.000
PROF_6	-13435.581	18.244	1	.000
CUTROAD_1	-13444.400	35.881	1	.000
CUTROAD_2	-13491.919	130.919	1	.000
CUTROAD_3	-13575.898	298.877	1	.000

Model if Term Removed^a

Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change
CUTROAD_4	-13516.069	179.221	1	.000
CUTROAD_5	-13457.174	61.430	1	.000
CUTROAD_6	-13437.654	22.389	1	.000
DTM_1	-13465.809	78.699	1	.000
DTM_2	-13569.041	285.163	1	.000
DTM_4	-13433.569	14.220	1	.000
DTM_6	-13475.874	98.829	1	.000
DTM_8	-13431.658	10.398	1	.001
DTM_9	-13436.273	19.629	1	.000
DTM_10	-13453.466	54.014	1	.000
LANDCO_1	-13479.112	105.305	1	.000
LANDCO_4	-13459.687	66.455	1	.000
LANDCO_5	-13431.996	11.074	1	.001
LANDCO_6	-13450.514	48.111	1	.000
RIVERD_5	-13453.007	53.095	1	.000
RIVERD_6	-13433.690	14.461	1	.000
RIVERD_7	-13434.015	15.111	1	.000
RIVERD_8	-13476.724	100.530	1	.000
RIVERD_9	-13436.523	20.129	1	.000
SLOPE_2	-13445.082	37.247	1	.000
SLOPE_3	-13479.097	105.275	1	.000
SLOPE_4	-13537.087	221.256	1	.000
SLOPE_5	-13609.145	365.372	1	.000
SLOPE_6	-13694.352	535.785	1	.000
SLOPE_7	-14010.348	1167.777	1	.000
SLOPE_8	-14740.616	2628.314	1	.000
SLOPE_9	-15808.006	4763.093	1	.000
SLOPE_10	-15949.427	5045.936	1	.000
UCS_1	-13452.576	52.233	1	.000
UCS_6	-13435.257	17.596	1	.000
UCS_7	-13434.499	16.081	1	.000
Step 49 ASPECT_3	-13426.468	9.221	1	.002
ASPECT_4	-13426.422	9.131	1	.003
ASPECT_6	-13471.877	100.041	1	.000
ASPECT_8	-13428.738	13.763	1	.000
ASPECT_9	-13438.033	32.351	1	.000
ASPECT_10	-13436.436	29.158	1	.000
CANYD_1	-14009.906	1176.098	1	.000

Model if Term Removed^a

Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change
CANYD_2	-13816.693	789.672	1	.000
CANYD_3	-13790.689	737.664	1	.000
CANYD_4	-13611.369	379.025	1	.000
CANYD_5	-13457.276	70.839	1	.000
PLAN_1	-13428.641	13.567	1	.000
PLAN_2	-13432.111	20.509	1	.000
PLAN_3	-13434.882	26.051	1	.000
PROF_6	-13431.137	18.560	1	.000
CUTROAD_1	-13440.047	36.381	1	.000
CUTROAD_2	-13486.707	129.700	1	.000
CUTROAD_3	-13569.935	296.157	1	.000
CUTROAD_4	-13510.550	177.387	1	.000
CUTROAD_5	-13452.109	60.504	1	.000
CUTROAD_6	-13432.820	21.926	1	.000
DTM_1	-13462.147	80.580	1	.000
DTM_2	-13566.763	289.813	1	.000
DTM_4	-13429.261	14.808	1	.000
DTM_6	-13469.742	95.771	1	.000
DTM_8	-13427.324	10.935	1	.001
DTM_9	-13432.127	20.541	1	.000
DTM_10	-13448.795	53.876	1	.000
LANDCO_1	-13471.724	99.735	1	.000
LANDCO_4	-13454.466	65.219	1	.000
LANDCO_5	-13426.842	9.970	1	.002
LANDCO_6	-13445.947	48.180	1	.000
RIVERD_5	-13447.523	51.332	1	.000
RIVERD_6	-13428.889	14.064	1	.000
RIVERD_7	-13429.199	14.684	1	.000
RIVERD_8	-13471.326	98.937	1	.000
RIVERD_9	-13431.781	19.849	1	.000
SLOPE_2	-13440.555	37.397	1	.000
SLOPE_3	-13474.697	105.679	1	.000
SLOPE_4	-13532.943	222.172	1	.000
SLOPE_5	-13605.338	366.961	1	.000
SLOPE_6	-13691.532	539.350	1	.000
SLOPE_7	-14010.609	1177.504	1	.000
SLOPE_8	-14750.009	2656.305	1	.000
SLOPE_9	-15830.161	4816.609	1	.000

Model if Term Removed^a

Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change
SLOPE_10	-15971.705	5099.697	1	.000
UCS_1	-13448.398	53.082	1	.000
UCS_6	-13430.675	17.636	1	.000
UCS_7	-13429.686	15.659	1	.000
Step 50 ASPECT_3	-13419.466	9.070	1	.003
ASPECT_4	-13419.490	9.119	1	.003
ASPECT_6	-13464.932	100.002	1	.000
ASPECT_8	-13421.778	13.694	1	.000
ASPECT_9	-13431.065	32.268	1	.000
ASPECT_10	-13429.496	29.131	1	.000
CANYD_1	-14003.904	1177.946	1	.000
CANYD_2	-13811.196	792.531	1	.000
CANYD_3	-13784.700	739.538	1	.000
CANYD_4	-13604.746	379.630	1	.000
CANYD_5	-13450.527	71.192	1	.000
PLAN_1	-13422.174	14.485	1	.000
PLAN_2	-13425.567	21.272	1	.000
PLAN_3	-13428.242	26.623	1	.000
PROF_6	-13424.616	19.371	1	.000
CUTROAD_1	-13433.028	36.194	1	.000
CUTROAD_2	-13479.730	129.598	1	.000
CUTROAD_3	-13563.220	296.578	1	.000
CUTROAD_4	-13503.701	177.541	1	.000
CUTROAD_5	-13445.211	60.561	1	.000
CUTROAD_6	-13425.936	22.011	1	.000
DTM_1	-13455.008	80.154	1	.000
DTM_2	-13558.886	287.909	1	.000
DTM_4	-13422.267	14.673	1	.000
DTM_6	-13463.242	96.623	1	.000
DTM_8	-13420.447	11.032	1	.001
DTM_9	-13425.117	20.372	1	.000
DTM_10	-13441.825	53.788	1	.000
FLOWACCU_4	-13421.910	13.959	1	.000
LANDCO_1	-13464.543	99.225	1	.000
LANDCO_4	-13447.434	65.007	1	.000
LANDCO_5	-13419.985	10.109	1	.001
LANDCO_6	-13438.956	48.049	1	.000
RIVERD_5	-13440.194	50.527	1	.000

Model if Term Removed^a

Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change
RIVERD_6	-13421.775	13.689	1	.000
RIVERD_7	-13422.114	14.367	1	.000
RIVERD_8	-13463.991	98.121	1	.000
RIVERD_9	-13424.707	19.552	1	.000
SLOPE_2	-13433.634	37.407	1	.000
SLOPE_3	-13467.693	105.524	1	.000
SLOPE_4	-13525.586	221.310	1	.000
SLOPE_5	-13597.174	364.486	1	.000
SLOPE_6	-13682.538	535.213	1	.000
SLOPE_7	-13997.488	1165.114	1	.000
SLOPE_8	-14728.530	2627.198	1	.000
SLOPE_9	-15791.269	4752.676	1	.000
SLOPE_10	-15927.821	5025.780	1	.000
UCS_1	-13441.618	53.375	1	.000
UCS_6	-13423.807	17.751	1	.000
UCS_7	-13422.753	15.645	1	.000
Step 51 ASPECT_3	-13415.867	6.922	1	.009
ASPECT_4	-13417.827	10.842	1	.001
ASPECT_6	-13464.677	104.540	1	.000
ASPECT_8	-13420.531	16.249	1	.000
ASPECT_9	-13430.433	36.053	1	.000
ASPECT_10	-13428.880	32.948	1	.000
ASPECT_11	-13414.934	5.054	1	.025
CANYD_1	-14004.312	1183.811	1	.000
CANYD_2	-13810.415	796.017	1	.000
CANYD_3	-13783.978	743.143	1	.000
CANYD_4	-13603.618	382.424	1	.000
CANYD_5	-13448.322	71.832	1	.000
PLAN_1	-13419.644	14.476	1	.000
PLAN_2	-13423.115	21.417	1	.000
PLAN_3	-13425.756	26.699	1	.000
PROF_6	-13422.093	19.373	1	.000
CUTROAD_1	-13430.677	36.541	1	.000
CUTROAD_2	-13477.661	130.509	1	.000
CUTROAD_3	-13561.213	297.614	1	.000
CUTROAD_4	-13501.156	177.499	1	.000
CUTROAD_5	-13442.600	60.387	1	.000
CUTROAD_6	-13423.417	22.021	1	.000

Model if Term Removed^a

Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change
DTM_1	-13453.622	82.431	1	.000
DTM_2	-13556.975	289.136	1	.000
DTM_4	-13420.092	15.372	1	.000
DTM_6	-13461.400	97.987	1	.000
DTM_8	-13418.128	11.442	1	.001
DTM_9	-13422.957	21.102	1	.000
DTM_10	-13439.600	54.387	1	.000
FLOWACCU_4	-13419.425	14.037	1	.000
LANDCO_1	-13460.325	95.838	1	.000
LANDCO_4	-13445.818	66.824	1	.000
LANDCO_5	-13417.185	9.558	1	.002
LANDCO_6	-13435.991	47.169	1	.000
RIVERD_5	-13437.410	50.007	1	.000
RIVERD_6	-13419.049	13.285	1	.000
RIVERD_7	-13419.418	14.022	1	.000
RIVERD_8	-13460.947	97.080	1	.000
RIVERD_9	-13422.096	19.379	1	.000
SLOPE_2	-13431.152	37.492	1	.000
SLOPE_3	-13465.439	106.065	1	.000
SLOPE_4	-13523.838	222.863	1	.000
SLOPE_5	-13596.074	367.335	1	.000
SLOPE_6	-13682.112	539.412	1	.000
SLOPE_7	-13999.247	1173.680	1	.000
SLOPE_8	-14735.017	2645.220	1	.000
SLOPE_9	-15809.096	4793.380	1	.000
SLOPE_10	-15955.240	5085.668	1	.000
UCS_1	-13438.979	53.145	1	.000
UCS_6	-13421.448	18.084	1	.000
UCS_7	-13420.082	15.352	1	.000
Step 52 ASPECT_3	-13413.487	6.588	1	.010
ASPECT_4	-13415.989	11.590	1	.001
ASPECT_6	-13462.769	105.152	1	.000
ASPECT_8	-13418.394	16.402	1	.000
ASPECT_9	-13428.578	36.770	1	.000
ASPECT_10	-13426.956	33.525	1	.000
ASPECT_11	-13412.689	4.991	1	.025
CANYD_1	-13995.905	1171.423	1	.000
CANYD_2	-13801.943	783.498	1	.000

Model if Term Removed^a

Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change
CANYD_3	-13777.341	734.295	1	.000
CANYD_4	-13598.733	377.078	1	.000
CANYD_5	-13445.885	71.383	1	.000
PLAN_1	-13417.499	14.610	1	.000
PLAN_2	-13421.106	21.825	1	.000
PLAN_3	-13423.713	27.040	1	.000
PROF_6	-13419.877	19.367	1	.000
CUTROAD_1	-13428.493	36.600	1	.000
CUTROAD_2	-13475.327	130.266	1	.000
CUTROAD_3	-13558.792	297.197	1	.000
CUTROAD_4	-13498.435	176.484	1	.000
CUTROAD_5	-13440.231	60.076	1	.000
CUTROAD_6	-13421.151	21.916	1	.000
DTM_1	-13449.431	78.476	1	.000
DTM_2	-13550.632	280.878	1	.000
DTM_4	-13417.879	15.371	1	.000
DTM_6	-13459.413	98.439	1	.000
DTM_8	-13415.899	11.410	1	.001
DTM_9	-13420.683	20.980	1	.000
DTM_10	-13436.779	53.171	1	.000
FLOWACCU_4	-13417.071	13.754	1	.000
LANDCO_1	-13458.261	96.135	1	.000
LANDCO_4	-13442.315	64.243	1	.000
LANDCO_5	-13415.096	9.806	1	.002
LANDCO_6	-13433.982	47.576	1	.000
RIVERD_4	-13412.408	4.429	1	.035
RIVERD_5	-13437.302	54.216	1	.000
RIVERD_6	-13418.043	15.699	1	.000
RIVERD_7	-13418.318	16.249	1	.000
RIVERD_8	-13460.878	101.370	1	.000
RIVERD_9	-13420.687	20.987	1	.000
SLOPE_2	-13428.883	37.379	1	.000
SLOPE_3	-13463.015	105.643	1	.000
SLOPE_4	-13521.375	222.363	1	.000
SLOPE_5	-13593.605	366.824	1	.000
SLOPE_6	-13679.257	538.128	1	.000
SLOPE_7	-13993.507	1166.627	1	.000
SLOPE_8	-14724.074	2627.761	1	.000

Model if Term Removed^a

Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change
SLOPE_9	-15784.406	4748.426	1	.000
SLOPE_10	-15936.908	5053.430	1	.000
UCS_1	-13436.787	53.187	1	.000
UCS_6	-13418.964	17.541	1	.000
UCS_7	-13417.899	15.410	1	.000
Step 53 ASPECT_3	-13411.349	6.630	1	.010
ASPECT_4	-13413.816	11.565	1	.001
ASPECT_6	-13460.596	105.125	1	.000
ASPECT_8	-13416.205	16.344	1	.000
ASPECT_9	-13426.370	36.674	1	.000
ASPECT_10	-13424.840	33.614	1	.000
ASPECT_11	-13410.527	4.988	1	.026
CANYD_1	-13993.292	1170.517	1	.000
CANYD_2	-13799.249	782.432	1	.000
CANYD_3	-13774.586	733.104	1	.000
CANYD_4	-13596.176	376.286	1	.000
CANYD_5	-13443.686	71.305	1	.000
PLAN_1	-13415.751	15.435	1	.000
PLAN_2	-13419.702	23.337	1	.000
PLAN_3	-13422.350	28.633	1	.000
PLAN_7	-13410.196	4.325	1	.038
PROF_6	-13418.046	20.024	1	.000
CUTROAD_1	-13426.246	36.425	1	.000
CUTROAD_2	-13473.096	130.126	1	.000
CUTROAD_3	-13556.785	297.503	1	.000
CUTROAD_4	-13496.305	176.542	1	.000
CUTROAD_5	-13438.071	60.075	1	.000
CUTROAD_6	-13419.023	21.978	1	.000
DTM_1	-13447.344	78.622	1	.000
DTM_2	-13548.377	280.687	1	.000
DTM_4	-13415.637	15.207	1	.000
DTM_6	-13457.146	98.224	1	.000
DTM_8	-13413.744	11.421	1	.001
DTM_9	-13418.538	21.010	1	.000
DTM_10	-13434.566	53.065	1	.000
FLOWACCU_4	-13414.939	13.812	1	.000
LANDCO_1	-13455.853	95.640	1	.000
LANDCO_4	-13440.512	64.957	1	.000

Model if Term Removed^a

Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change
LANDCO_5	-13412.886	9.706	1	.002
LANDCO_6	-13431.862	47.657	1	.000
RIVERD_4	-13410.314	4.562	1	.033
RIVERD_5	-13435.278	54.489	1	.000
RIVERD_6	-13415.967	15.867	1	.000
RIVERD_7	-13416.223	16.379	1	.000
RIVERD_8	-13458.871	101.675	1	.000
RIVERD_9	-13418.615	21.164	1	.000
SLOPE_2	-13426.721	37.376	1	.000
SLOPE_3	-13460.828	105.589	1	.000
SLOPE_4	-13519.110	222.152	1	.000
SLOPE_5	-13591.210	366.353	1	.000
SLOPE_6	-13676.598	537.129	1	.000
SLOPE_7	-13989.666	1163.265	1	.000
SLOPE_8	-14714.706	2613.345	1	.000
SLOPE_9	-15752.746	4689.426	1	.000
SLOPE_10	-15832.284	4848.501	1	.000
UCS_1	-13434.439	52.811	1	.000
UCS_6	-13416.781	17.495	1	.000
UCS_7	-13415.728	15.389	1	.000
Step 54 ASPECT_3	-13409.350	6.682	1	.010
ASPECT_4	-13411.696	11.374	1	.001
ASPECT_6	-13458.516	105.014	1	.000
ASPECT_8	-13414.192	16.365	1	.000
ASPECT_9	-13424.413	36.807	1	.000
ASPECT_10	-13422.699	33.379	1	.000
ASPECT_11	-13408.487	4.956	1	.026
CANYD_1	-13993.100	1174.182	1	.000
CANYD_2	-13798.444	784.869	1	.000
CANYD_3	-13773.251	734.483	1	.000
CANYD_4	-13594.253	376.487	1	.000
CANYD_5	-13441.755	71.492	1	.000
PLAN_1	-13411.088	10.157	1	.001
PLAN_2	-13415.892	19.766	1	.000
PLAN_3	-13419.616	27.214	1	.000
PLAN_7	-13408.295	4.572	1	.032
PROF_6	-13417.312	22.605	1	.000
PROF_7	-13408.037	4.056	1	.044

Model if Term Removed^a

Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change
CUTROAD_1	-13423.846	35.674	1	.000
CUTROAD_2	-13470.788	129.557	1	.000
CUTROAD_3	-13554.687	297.356	1	.000
CUTROAD_4	-13494.332	176.645	1	.000
CUTROAD_5	-13436.042	60.065	1	.000
CUTROAD_6	-13417.010	22.002	1	.000
DTM_1	-13445.850	79.682	1	.000
DTM_2	-13547.509	282.998	1	.000
DTM_4	-13413.761	15.504	1	.000
DTM_6	-13454.931	97.842	1	.000
DTM_8	-13411.782	11.545	1	.001
DTM_9	-13416.593	21.168	1	.000
DTM_10	-13432.519	53.020	1	.000
FLOWACCU_4	-13413.462	14.905	1	.000
LANDCO_1	-13453.563	95.108	1	.000
LANDCO_4	-13438.446	64.873	1	.000
LANDCO_5	-13410.903	9.787	1	.002
LANDCO_6	-13429.991	47.964	1	.000
RIVERD_4	-13408.316	4.613	1	.032
RIVERD_5	-13433.258	54.498	1	.000
RIVERD_6	-13414.064	16.110	1	.000
RIVERD_7	-13414.213	16.406	1	.000
RIVERD_8	-13457.154	102.288	1	.000
RIVERD_9	-13416.653	21.287	1	.000
SLOPE_2	-13424.706	37.393	1	.000
SLOPE_3	-13458.814	105.609	1	.000
SLOPE_4	-13517.029	222.040	1	.000
SLOPE_5	-13589.067	366.115	1	.000
SLOPE_6	-13674.464	536.909	1	.000
SLOPE_7	-13987.421	1162.824	1	.000
SLOPE_8	-14711.373	2610.728	1	.000
SLOPE_9	-15740.794	4669.569	1	.000
SLOPE_10	-15767.952	4723.885	1	.000
UCS_1	-13432.006	51.994	1	.000
UCS_6	-13414.720	17.422	1	.000
UCS_7	-13413.741	15.464	1	.000
Step 55 ASPECT_3	-13407.763	6.713	1	.010
ASPECT_4	-13410.082	11.351	1	.001

Model if Term Removed^a

Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change
ASPECT_6	-13456.901	104.988	1	.000
ASPECT_8	-13412.609	16.404	1	.000
ASPECT_9	-13422.834	36.854	1	.000
ASPECT_10	-13420.939	33.065	1	.000
ASPECT_11	-13406.873	4.932	1	.026
CANYD_1	-13991.601	1174.389	1	.000
CANYD_2	-13798.821	788.829	1	.000
CANYD_3	-13774.254	739.695	1	.000
CANYD_4	-13595.790	382.766	1	.000
CANYD_5	-13441.708	74.602	1	.000
CANYD_10	-13406.019	3.224	1	.073
PLAN_1	-13409.482	10.150	1	.001
PLAN_2	-13414.282	19.751	1	.000
PLAN_3	-13418.007	27.200	1	.000
PLAN_7	-13406.693	4.573	1	.032
PROF_6	-13415.712	22.610	1	.000
PROF_7	-13406.442	4.071	1	.044
CUTROAD_1	-13422.150	35.487	1	.000
CUTROAD_2	-13469.035	129.257	1	.000
CUTROAD_3	-13553.040	297.267	1	.000
CUTROAD_4	-13492.758	176.702	1	.000
CUTROAD_5	-13434.463	60.113	1	.000
CUTROAD_6	-13415.420	22.026	1	.000
DTM_1	-13444.226	79.639	1	.000
DTM_2	-13545.788	282.763	1	.000
DTM_4	-13412.036	15.258	1	.000
DTM_6	-13453.519	98.225	1	.000
DTM_8	-13410.920	13.027	1	.000
DTM_9	-13415.981	23.148	1	.000
DTM_10	-13431.777	54.740	1	.000
FLOWACCU_4	-13411.854	14.894	1	.000
LANDCO_1	-13451.861	94.909	1	.000
LANDCO_4	-13436.896	64.978	1	.000
LANDCO_5	-13409.298	9.782	1	.002
LANDCO_6	-13428.389	47.965	1	.000
RIVERD_4	-13406.695	4.577	1	.032
RIVERD_5	-13431.529	54.244	1	.000
RIVERD_6	-13412.404	15.995	1	.000

Model if Term Removed^a

Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change
RIVERD_7	-13412.614	16.415	1	.000
RIVERD_8	-13455.587	102.361	1	.000
RIVERD_9	-13415.093	21.372	1	.000
SLOPE_2	-13423.123	37.433	1	.000
SLOPE_3	-13457.232	105.650	1	.000
SLOPE_4	-13515.344	221.874	1	.000
SLOPE_5	-13587.474	366.135	1	.000
SLOPE_6	-13673.113	537.412	1	.000
SLOPE_7	-13986.691	1164.569	1	.000
SLOPE_8	-14712.473	2616.132	1	.000
SLOPE_9	-15744.001	4679.188	1	.000
SLOPE_10	-15770.709	4732.604	1	.000
UCS_1	-13430.781	52.749	1	.000
UCS_6	-13412.955	17.096	1	.000
UCS_7	-13412.182	15.550	1	.000
Step 56 ASPECT_3	-13406.059	6.772	1	.009
ASPECT_4	-13408.312	11.279	1	.001
ASPECT_6	-13454.975	104.605	1	.000
ASPECT_8	-13410.891	16.436	1	.000
ASPECT_9	-13421.068	36.791	1	.000
ASPECT_10	-13419.077	32.810	1	.000
ASPECT_11	-13405.116	4.886	1	.027
CANYD_1	-13976.533	1147.721	1	.000
CANYD_2	-13791.421	777.497	1	.000
CANYD_3	-13768.722	732.098	1	.000
CANYD_4	-13595.647	385.948	1	.000
CANYD_5	-13442.187	79.029	1	.000
CANYD_7	-13404.418	3.492	1	.062
CANYD_10	-13404.569	3.793	1	.051
PLAN_1	-13407.739	10.134	1	.001
PLAN_2	-13412.556	19.767	1	.000
PLAN_3	-13416.290	27.235	1	.000
PLAN_7	-13404.954	4.564	1	.033
PROF_6	-13413.995	22.645	1	.000
PROF_7	-13404.698	4.051	1	.044
CUTROAD_1	-13420.383	35.421	1	.000
CUTROAD_2	-13467.213	129.080	1	.000
CUTROAD_3	-13551.251	297.156	1	.000

Model if Term Removed^a

Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change
CUTROAD_4	-13490.896	176.448	1	.000
CUTROAD_5	-13432.720	60.095	1	.000
CUTROAD_6	-13413.696	22.047	1	.000
DTM_1	-13443.171	80.996	1	.000
DTM_2	-13545.329	285.313	1	.000
DTM_4	-13410.218	15.091	1	.000
DTM_6	-13451.732	98.120	1	.000
DTM_8	-13410.349	15.353	1	.000
DTM_9	-13415.710	26.075	1	.000
DTM_10	-13431.359	57.373	1	.000
FLOWACCU_4	-13410.119	14.892	1	.000
LANDCO_1	-13450.059	94.773	1	.000
LANDCO_4	-13435.078	64.812	1	.000
LANDCO_5	-13407.513	9.682	1	.002
LANDCO_6	-13426.596	47.847	1	.000
RIVERD_4	-13404.918	4.491	1	.034
RIVERD_5	-13429.668	53.990	1	.000
RIVERD_6	-13410.572	15.799	1	.000
RIVERD_7	-13410.878	16.411	1	.000
RIVERD_8	-13453.836	102.327	1	.000
RIVERD_9	-13413.334	21.322	1	.000
SLOPE_2	-13421.421	37.497	1	.000
SLOPE_3	-13455.562	105.779	1	.000
SLOPE_4	-13513.805	222.264	1	.000
SLOPE_5	-13585.963	366.580	1	.000
SLOPE_6	-13671.672	537.999	1	.000
SLOPE_7	-13984.879	1164.414	1	.000
SLOPE_8	-14710.510	2615.674	1	.000
SLOPE_9	-15742.058	4678.771	1	.000
SLOPE_10	-15767.791	4730.238	1	.000
UCS_1	-13429.137	52.929	1	.000
UCS_6	-13410.998	16.651	1	.000
UCS_7	-13410.545	15.746	1	.000
Step 57 ASPECT_3	-13403.998	6.837	1	.009
ASPECT_4	-13406.184	11.209	1	.001
ASPECT_6	-13452.736	104.314	1	.000
ASPECT_8	-13408.816	16.472	1	.000
ASPECT_9	-13418.972	36.786	1	.000

Model if Term Removed^a

Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change
ASPECT_10	-13416.872	32.585	1	.000
ASPECT_11	-13402.955	4.751	1	.029
CANYD_1	-13968.075	1134.992	1	.000
CANYD_2	-13788.100	775.042	1	.000
CANYD_3	-13766.913	732.666	1	.000
CANYD_4	-13596.964	392.770	1	.000
CANYD_5	-13442.675	84.190	1	.000
CANYD_7	-13402.764	4.369	1	.037
CANYD_8	-13402.692	4.226	1	.040
CANYD_10	-13402.812	4.465	1	.035
PLAN_1	-13405.612	10.065	1	.002
PLAN_2	-13410.441	19.723	1	.000
PLAN_3	-13414.154	27.150	1	.000
PLAN_7	-13402.845	4.531	1	.033
PROF_6	-13411.909	22.659	1	.000
PROF_7	-13402.578	3.996	1	.046
CUTROAD_1	-13418.281	35.403	1	.000
CUTROAD_2	-13465.035	128.910	1	.000
CUTROAD_3	-13548.680	296.201	1	.000
CUTROAD_4	-13488.439	175.720	1	.000
CUTROAD_5	-13430.582	60.005	1	.000
CUTROAD_6	-13411.594	22.030	1	.000
DTM_1	-13442.095	83.030	1	.000
DTM_2	-13543.900	286.642	1	.000
DTM_4	-13407.998	14.837	1	.000
DTM_6	-13449.725	98.290	1	.000
DTM_8	-13409.613	18.068	1	.000
DTM_9	-13415.314	29.468	1	.000
DTM_10	-13430.792	60.426	1	.000
FLOWACCU_4	-13408.004	14.848	1	.000
LANDCO_1	-13447.813	94.467	1	.000
LANDCO_4	-13432.828	64.497	1	.000
LANDCO_5	-13405.373	9.586	1	.002
LANDCO_6	-13424.452	47.745	1	.000
RIVERD_4	-13402.796	4.433	1	.035
RIVERD_5	-13427.455	53.751	1	.000
RIVERD_6	-13408.387	15.616	1	.000
RIVERD_7	-13408.683	16.206	1	.000

Model if Term Removed^a

Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change
RIVERD_8	-13451.700	102.242	1	.000
RIVERD_9	-13411.219	21.278	1	.000
SLOPE_2	-13419.373	37.587	1	.000
SLOPE_3	-13453.526	105.893	1	.000
SLOPE_4	-13512.030	222.900	1	.000
SLOPE_5	-13584.271	367.382	1	.000
SLOPE_6	-13669.970	538.780	1	.000
SLOPE_7	-13983.397	1165.636	1	.000
SLOPE_8	-14710.608	2620.056	1	.000
SLOPE_9	-15743.358	4685.557	1	.000
SLOPE_10	-15766.863	4732.566	1	.000
UCS_1	-13427.226	53.292	1	.000
UCS_6	-13408.644	16.128	1	.000
UCS_7	-13408.561	15.964	1	.000

a. Based on conditional parameter estimates

Variables not in the Equation^a

Step 1	Variables	Score	df	Sig.
	ASPECT_1	.658	1	.417
	ASPECT_2	10.044	1	.002
	ASPECT_3	1.873	1	.171
	ASPECT_4	16.273	1	.000
	ASPECT_5	9.148	1	.002
	ASPECT_6	134.287	1	.000
	ASPECT_7	3.043	1	.081
	ASPECT_8	3.692	1	.055
	ASPECT_9	4.095	1	.043
	ASPECT_10	1.695	1	.193
	ASPECT_11	37.258	1	.000
	ASPECT_12	13.864	1	.000
	ASPECT_13	4.730	1	.030
	CANYD_1	1100.515	1	.000
	CANYD_2	434.391	1	.000
	CANYD_3	319.783	1	.000
	CANYD_4	25.605	1	.000
	CANYD_5	38.610	1	.000
	CANYD_6	94.443	1	.000

Variables not in the Equation^a

	Score	df	Sig.
CANYD_7	73.524	1	.000
CANYD_8	55.157	1	.000
CANYD_9	56.563	1	.000
CANYD_10	37.547	1	.000
PLAN_1	168.381	1	.000
PLAN_2	353.636	1	.000
PLAN_3	383.973	1	.000
PLAN_4	132.916	1	.000
PLAN_5	172.555	1	.000
PLAN_6	141.817	1	.000
PLAN_7	96.679	1	.000
PROF_1	39.081	1	.000
PROF_2	139.722	1	.000
PROF_3	59.824	1	.000
PROF_4	118.232	1	.000
PROF_5	74.546	1	.000
PROF_6	388.644	1	.000
PROF_7	85.868	1	.000
CUTROAD_1	6.370	1	.012
CUTROAD_2	104.813	1	.000
CUTROAD_3	300.860	1	.000
CUTROAD_4	131.635	1	.000
CUTROAD_5	35.340	1	.000
CUTROAD_6	3.983	1	.046
DTM_1	86.514	1	.000
DTM_2	312.359	1	.000
DTM_3	265.492	1	.000
DTM_4	418.675	1	.000
DTM_5	45.308	1	.000
DTM_6	38.245	1	.000
DTM_7	29.981	1	.000
DTM_8	10.033	1	.002
DTM_9	116.272	1	.000
DTM_10	1.053	1	.305
FLOWACCU_1	49.336	1	.000
FLOWACCU_2	74.538	1	.000
FLOWACCU_3	8.992	1	.003
FLOWACCU_4	12.604	1	.000
FLOWACCU_5	2.192	1	.139

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.	
		LANDCO_1	327.423	1	.000
		LANDCO_2	5.080	1	.024
		LANDCO_3	11.514	1	.001
		LANDCO_4	213.978	1	.000
		LANDCO_5	276.708	1	.000
		LANDCO_6	213.558	1	.000
		RIVERD_1	764.536	1	.000
		RIVERD_2	24.146	1	.000
		RIVERD_3	9.955	1	.002
		RIVERD_4	62.406	1	.000
		RIVERD_5	179.314	1	.000
		RIVERD_6	34.962	1	.000
		RIVERD_7	20.866	1	.000
		RIVERD_8	86.454	1	.000
		RIVERD_9	3.536	1	.060
		RIVERD_10	49.632	1	.000
		SLOPE_1	764.536	1	.000
		SLOPE_2	431.484	1	.000
		SLOPE_3	177.267	1	.000
		SLOPE_4	55.372	1	.000
		SLOPE_5	3.393	1	.065
		SLOPE_6	31.612	1	.000
		SLOPE_7	979.265	1	.000
		SLOPE_8	4049.144	1	.000
		SLOPE_10	8882.188	1	.000
		UCS_1	.189	1	.664
		UCS_2	11.352	1	.001
		UCS_3	.151	1	.698
		UCS_4	9.000	1	.003
		UCS_5	.419	1	.518
		UCS_6	25.265	1	.000
		UCS_7	80.661	1	.000
Step 2	Variables	ASPECT_1	.542	1	.462
		ASPECT_2	.652	1	.419
		ASPECT_3	8.406	1	.004
		ASPECT_4	6.925	1	.009
		ASPECT_5	9.022	1	.003
		ASPECT_6	172.728	1	.000
		ASPECT_7	2.454	1	.117

Variables not in the Equation^a

	Score	df	Sig.
ASPECT_8	2.575	1	.109
ASPECT_9	6.325	1	.012
ASPECT_10	.001	1	.981
ASPECT_11	20.683	1	.000
ASPECT_12	9.910	1	.002
ASPECT_13	9.665	1	.002
CANYD_1	774.468	1	.000
CANYD_2	279.649	1	.000
CANYD_3	152.625	1	.000
CANYD_4	2.835	1	.092
CANYD_5	51.978	1	.000
CANYD_6	92.367	1	.000
CANYD_7	65.140	1	.000
CANYD_8	45.616	1	.000
CANYD_9	47.385	1	.000
CANYD_10	27.599	1	.000
PLAN_1	10.882	1	.001
PLAN_2	83.669	1	.000
PLAN_3	213.514	1	.000
PLAN_4	48.447	1	.000
PLAN_5	80.909	1	.000
PLAN_6	21.626	1	.000
PLAN_7	.622	1	.430
PROF_1	2.290	1	.130
PROF_2	8.653	1	.003
PROF_3	22.794	1	.000
PROF_4	34.298	1	.000
PROF_5	21.579	1	.000
PROF_6	131.429	1	.000
PROF_7	.389	1	.533
CUTROAD_1	13.090	1	.000
CUTROAD_2	132.754	1	.000
CUTROAD_3	359.463	1	.000
CUTROAD_4	163.793	1	.000
CUTROAD_5	50.586	1	.000
CUTROAD_6	8.875	1	.003
DTM_1	73.394	1	.000
DTM_2	330.083	1	.000
DTM_3	110.044	1	.000

Variables not in the Equation^a

	Score	df	Sig.
DTM_4	365.693	1	.000
DTM_5	46.503	1	.000
DTM_6	23.766	1	.000
DTM_7	17.262	1	.000
DTM_8	2.380	1	.123
DTM_9	68.844	1	.000
DTM_10	.203	1	.653
FLOWACCU_1	42.391	1	.000
FLOWACCU_2	59.027	1	.000
FLOWACCU_3	4.820	1	.028
FLOWACCU_4	11.270	1	.001
FLOWACCU_5	2.034	1	.154
LANDCO_1	161.852	1	.000
LANDCO_2	7.369	1	.007
LANDCO_3	2.334	1	.127
LANDCO_4	256.994	1	.000
LANDCO_5	182.513	1	.000
LANDCO_6	169.366	1	.000
RIVERD_1	619.013	1	.000
RIVERD_2	5.173	1	.023
RIVERD_3	1.169	1	.280
RIVERD_4	35.906	1	.000
RIVERD_5	155.568	1	.000
RIVERD_6	36.429	1	.000
RIVERD_7	28.599	1	.000
RIVERD_8	109.201	1	.000
RIVERD_9	.226	1	.635
RIVERD_10	36.855	1	.000
SLOPE_1	619.013	1	.000
SLOPE_2	331.249	1	.000
SLOPE_3	120.886	1	.000
SLOPE_4	25.085	1	.000
SLOPE_5	.763	1	.382
SLOPE_6	77.538	1	.000
SLOPE_7	1363.367	1	.000
SLOPE_8	5228.010	1	.000
UCS_1	14.119	1	.000
UCS_2	21.945	1	.000
UCS_3	1.516	1	.218

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.	
Step 3	Variables	UCS_4	1.556	1	.212
		UCS_5	.900	1	.343
		UCS_6	18.802	1	.000
		UCS_7	104.302	1	.000
		ASPECT_1	.371	1	.543
		ASPECT_2	.472	1	.492
		ASPECT_3	16.975	1	.000
		ASPECT_4	2.682	1	.101
		ASPECT_5	8.776	1	.003
		ASPECT_6	115.569	1	.000
		ASPECT_7	3.411	1	.065
		ASPECT_8	2.656	1	.103
		ASPECT_9	18.776	1	.000
		ASPECT_10	3.405	1	.065
		ASPECT_11	11.540	1	.001
		ASPECT_12	8.240	1	.004
		ASPECT_13	12.238	1	.000
		CANYD_1	559.825	1	.000
		CANYD_2	163.144	1	.000
		CANYD_3	98.742	1	.000
		CANYD_4	.428	1	.513
		CANYD_5	77.142	1	.000
		CANYD_6	110.999	1	.000
		CANYD_7	64.126	1	.000
		CANYD_8	35.288	1	.000
		CANYD_9	36.585	1	.000
		CANYD_10	15.563	1	.000
		PLAN_1	9.258	1	.002
		PLAN_2	48.065	1	.000
		PLAN_3	87.945	1	.000
		PLAN_4	14.187	1	.000
		PLAN_5	45.147	1	.000
		PLAN_6	.493	1	.483
		PLAN_7	.114	1	.735
		PROF_1	2.637	1	.104
PROF_2	.827	1	.363		
PROF_3	1.531	1	.216		
PROF_4	7.270	1	.007		
PROF_5	11.335	1	.001		

Variables not in the Equation^a

	Score	df	Sig.
PROF_6	73.602	1	.000
PROF_7	.031	1	.860
CUTROAD_1	22.518	1	.000
CUTROAD_2	107.496	1	.000
CUTROAD_3	318.596	1	.000
CUTROAD_4	164.013	1	.000
CUTROAD_5	58.194	1	.000
CUTROAD_6	12.038	1	.001
DTM_1	66.916	1	.000
DTM_2	361.762	1	.000
DTM_3	45.602	1	.000
DTM_4	334.689	1	.000
DTM_5	49.944	1	.000
DTM_6	12.863	1	.000
DTM_7	13.870	1	.000
DTM_8	2.150	1	.143
DTM_9	25.006	1	.000
DTM_10	11.120	1	.001
FLOWACCU_1	22.144	1	.000
FLOWACCU_2	27.995	1	.000
FLOWACCU_3	.826	1	.363
FLOWACCU_4	9.412	1	.002
FLOWACCU_5	1.817	1	.178
LANDCO_1	52.883	1	.000
LANDCO_2	7.985	1	.005
LANDCO_3	.007	1	.935
LANDCO_4	153.930	1	.000
LANDCO_5	71.463	1	.000
LANDCO_6	109.751	1	.000
RIVERD_1	406.854	1	.000
RIVERD_2	1.878	1	.171
RIVERD_3	2.980	1	.084
RIVERD_4	12.468	1	.000
RIVERD_5	120.517	1	.000
RIVERD_6	41.928	1	.000
RIVERD_7	39.405	1	.000
RIVERD_8	147.027	1	.000
RIVERD_9	2.478	1	.115
RIVERD_10	19.721	1	.000

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.	
	SLOPE_1	406.854	1	.000	
	SLOPE_2	186.046	1	.000	
	SLOPE_3	44.761	1	.000	
	SLOPE_4	.075	1	.784	
	SLOPE_5	40.598	1	.000	
	SLOPE_6	240.360	1	.000	
	SLOPE_7	2446.677	1	.000	
	UCS_1	49.903	1	.000	
	UCS_2	53.434	1	.000	
	UCS_3	4.703	1	.030	
	UCS_4	.114	1	.736	
	UCS_5	.595	1	.440	
	UCS_6	23.724	1	.000	
	UCS_7	76.012	1	.000	
Step 4	Variables	ASPECT_1	.252	1	.616
		ASPECT_2	1.431	1	.232
		ASPECT_3	19.624	1	.000
		ASPECT_4	2.407	1	.121
		ASPECT_5	10.213	1	.001
		ASPECT_6	70.278	1	.000
		ASPECT_7	4.034	1	.045
		ASPECT_8	2.893	1	.089
		ASPECT_9	30.042	1	.000
		ASPECT_10	9.247	1	.002
		ASPECT_11	7.568	1	.006
		ASPECT_12	8.179	1	.004
		ASPECT_13	13.690	1	.000
		CANYD_1	453.239	1	.000
		CANYD_2	117.568	1	.000
		CANYD_3	73.661	1	.000
		CANYD_4	2.628	1	.105
		CANYD_5	87.453	1	.000
		CANYD_6	114.520	1	.000
		CANYD_7	62.089	1	.000
		CANYD_8	29.432	1	.000
		CANYD_9	30.388	1	.000
		CANYD_10	10.009	1	.002
		PLAN_1	8.916	1	.003
		PLAN_2	39.505	1	.000

Variables not in the Equation^a

	Score	df	Sig.
PLAN_3	53.164	1	.000
PLAN_4	5.030	1	.025
PLAN_5	33.484	1	.000
PLAN_6	.758	1	.384
PLAN_7	.056	1	.813
PROF_1	2.674	1	.102
PROF_2	.037	1	.848
PROF_3	.056	1	.814
PROF_4	2.005	1	.157
PROF_5	7.583	1	.006
PROF_6	57.206	1	.000
PROF_7	.012	1	.914
CUTROAD_1	24.898	1	.000
CUTROAD_2	86.101	1	.000
CUTROAD_3	260.716	1	.000
CUTROAD_4	135.495	1	.000
CUTROAD_5	48.701	1	.000
CUTROAD_6	9.363	1	.002
DTM_1	66.013	1	.000
DTM_2	368.750	1	.000
DTM_3	29.160	1	.000
DTM_4	337.055	1	.000
DTM_5	50.154	1	.000
DTM_6	10.993	1	.001
DTM_7	15.034	1	.000
DTM_8	5.400	1	.020
DTM_9	9.100	1	.003
DTM_10	36.855	1	.000
FLOWACCU_1	9.973	1	.002
FLOWACCU_2	10.923	1	.001
FLOWACCU_3	.007	1	.933
FLOWACCU_4	7.776	1	.005
FLOWACCU_5	1.587	1	.208
LANDCO_1	17.454	1	.000
LANDCO_2	10.926	1	.001
LANDCO_3	.603	1	.437
LANDCO_4	95.166	1	.000
LANDCO_5	17.049	1	.000
LANDCO_6	69.508	1	.000

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.	
	RIVERD_1	251.449	1	.000	
	RIVERD_2	11.545	1	.001	
	RIVERD_3	10.547	1	.001	
	RIVERD_4	5.109	1	.024	
	RIVERD_5	99.518	1	.000	
	RIVERD_6	37.505	1	.000	
	RIVERD_7	47.963	1	.000	
	RIVERD_8	184.981	1	.000	
	RIVERD_9	10.708	1	.001	
	RIVERD_10	9.909	1	.002	
	SLOPE_1	251.449	1	.000	
	SLOPE_2	83.472	1	.000	
	SLOPE_3	4.467	1	.035	
	SLOPE_4	26.332	1	.000	
	SLOPE_5	168.984	1	.000	
	SLOPE_6	574.947	1	.000	
	UCS_1	66.172	1	.000	
	UCS_2	77.543	1	.000	
	UCS_3	7.403	1	.007	
	UCS_4	.280	1	.597	
	UCS_5	.027	1	.871	
	UCS_6	27.825	1	.000	
	UCS_7	53.876	1	.000	
Step 5	Variables	ASPECT_1	.195	1	.658
		ASPECT_2	1.889	1	.169
		ASPECT_3	20.342	1	.000
		ASPECT_4	2.325	1	.127
		ASPECT_5	11.526	1	.001
		ASPECT_6	63.614	1	.000
		ASPECT_7	4.399	1	.036
		ASPECT_8	3.061	1	.080
		ASPECT_9	31.545	1	.000
		ASPECT_10	12.126	1	.000
		ASPECT_11	6.183	1	.013
		ASPECT_12	7.718	1	.005
		ASPECT_13	14.641	1	.000
		CANYD_1	427.807	1	.000
		CANYD_2	111.621	1	.000
		CANYD_3	70.992	1	.000

Variables not in the Equation^a

	Score	df	Sig.
CANYD_4	2.862	1	.091
CANYD_5	87.534	1	.000
CANYD_6	113.045	1	.000
CANYD_7	59.338	1	.000
CANYD_8	27.243	1	.000
CANYD_9	28.394	1	.000
CANYD_10	8.421	1	.004
PLAN_1	8.864	1	.003
PLAN_2	37.587	1	.000
PLAN_3	44.287	1	.000
PLAN_4	2.576	1	.108
PLAN_5	32.206	1	.000
PLAN_6	1.701	1	.192
PLAN_7	.047	1	.829
PROF_1	2.691	1	.101
PROF_2	.001	1	.972
PROF_3	.571	1	.450
PROF_4	.820	1	.365
PROF_5	6.484	1	.011
PROF_6	50.994	1	.000
PROF_7	.009	1	.924
CUTROAD_1	25.608	1	.000
CUTROAD_2	76.719	1	.000
CUTROAD_3	237.898	1	.000
CUTROAD_4	119.580	1	.000
CUTROAD_5	42.348	1	.000
CUTROAD_6	7.198	1	.007
DTM_1	63.287	1	.000
DTM_2	354.364	1	.000
DTM_3	29.425	1	.000
DTM_4	354.691	1	.000
DTM_5	49.848	1	.000
DTM_6	14.975	1	.000
DTM_7	20.974	1	.000
DTM_8	9.009	1	.003
DTM_9	9.911	1	.002
DTM_10	55.102	1	.000
FLOWACCU_1	6.170	1	.013
FLOWACCU_2	5.941	1	.015

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.	
		FLOWACCU_3	.296	1	.586
		FLOWACCU_4	7.224	1	.007
		FLOWACCU_5	1.476	1	.224
		LANDCO_1	9.377	1	.002
		LANDCO_2	16.186	1	.000
		LANDCO_3	1.250	1	.264
		LANDCO_4	91.061	1	.000
		LANDCO_5	4.013	1	.045
		LANDCO_6	52.249	1	.000
		RIVERD_1	180.494	1	.000
		RIVERD_2	18.159	1	.000
		RIVERD_3	14.797	1	.000
		RIVERD_4	3.672	1	.055
		RIVERD_5	95.802	1	.000
		RIVERD_6	37.469	1	.000
		RIVERD_7	50.186	1	.000
		RIVERD_8	197.101	1	.000
		RIVERD_9	14.886	1	.000
		RIVERD_10	7.131	1	.008
		SLOPE_1	180.494	1	.000
		SLOPE_2	39.391	1	.000
		SLOPE_3	1.132	1	.287
		SLOPE_4	83.775	1	.000
		SLOPE_5	329.690	1	.000
		UCS_1	61.303	1	.000
		UCS_2	93.262	1	.000
		UCS_3	5.939	1	.015
		UCS_4	.114	1	.736
		UCS_5	.741	1	.389
		UCS_6	30.200	1	.000
		UCS_7	48.204	1	.000
Step 6	Variables	ASPECT_1	.212	1	.645
		ASPECT_2	2.739	1	.098
		ASPECT_3	25.958	1	.000
		ASPECT_4	1.017	1	.313
		ASPECT_5	14.240	1	.000
		ASPECT_6	78.067	1	.000
		ASPECT_7	3.923	1	.048
		ASPECT_8	4.730	1	.030

Variables not in the Equation^a

	Score	df	Sig.
ASPECT_9	29.705	1	.000
ASPECT_10	13.776	1	.000
ASPECT_11	4.624	1	.032
ASPECT_12	6.704	1	.010
ASPECT_13	15.791	1	.000
CANYD_2	280.091	1	.000
CANYD_3	198.732	1	.000
CANYD_4	4.914	1	.027
CANYD_5	50.638	1	.000
CANYD_6	86.734	1	.000
CANYD_7	44.250	1	.000
CANYD_8	19.800	1	.000
CANYD_9	22.502	1	.000
CANYD_10	5.852	1	.016
PLAN_1	10.338	1	.001
PLAN_2	28.908	1	.000
PLAN_3	33.538	1	.000
PLAN_4	2.163	1	.141
PLAN_5	25.211	1	.000
PLAN_6	2.115	1	.146
PLAN_7	.315	1	.575
PROF_1	2.682	1	.101
PROF_2	1.905	1	.167
PROF_3	2.407	1	.121
PROF_4	.840	1	.359
PROF_5	2.269	1	.132
PROF_6	54.673	1	.000
PROF_7	.493	1	.483
CUTROAD_1	23.545	1	.000
CUTROAD_2	83.202	1	.000
CUTROAD_3	265.439	1	.000
CUTROAD_4	137.994	1	.000
CUTROAD_5	50.485	1	.000
CUTROAD_6	10.079	1	.001
DTM_1	58.460	1	.000
DTM_2	327.184	1	.000
DTM_3	44.686	1	.000
DTM_4	233.888	1	.000
DTM_5	25.490	1	.000

Variables not in the Equation^a

	Score	df	Sig.
DTM_6	27.563	1	.000
DTM_7	10.683	1	.001
DTM_8	1.324	1	.250
DTM_9	2.155	1	.142
DTM_10	69.360	1	.000
FLOWACCU_1	6.416	1	.011
FLOWACCU_2	5.034	1	.025
FLOWACCU_3	1.030	1	.310
FLOWACCU_4	6.840	1	.009
FLOWACCU_5	1.225	1	.268
LANDCO_1	23.525	1	.000
LANDCO_2	20.196	1	.000
LANDCO_3	.853	1	.356
LANDCO_4	109.796	1	.000
LANDCO_5	16.240	1	.000
LANDCO_6	61.284	1	.000
RIVERD_1	169.279	1	.000
RIVERD_2	17.536	1	.000
RIVERD_3	10.661	1	.001
RIVERD_4	4.087	1	.043
RIVERD_5	81.871	1	.000
RIVERD_6	31.175	1	.000
RIVERD_7	33.374	1	.000
RIVERD_8	135.371	1	.000
RIVERD_9	6.296	1	.012
RIVERD_10	9.154	1	.002
SLOPE_1	169.279	1	.000
SLOPE_2	38.847	1	.000
SLOPE_3	.669	1	.414
SLOPE_4	76.823	1	.000
SLOPE_5	303.045	1	.000
UCS_1	67.803	1	.000
UCS_2	65.658	1	.000
UCS_3	7.107	1	.008
UCS_4	.306	1	.580
UCS_5	.033	1	.855
UCS_6	22.001	1	.000
UCS_7	73.141	1	.000

Variables not in the Equation^a

			Score	df	Sig.
Step 7	Variables	ASPECT_1	.169	1	.681
		ASPECT_2	5.407	1	.020
		ASPECT_3	34.400	1	.000
		ASPECT_4	.064	1	.800
		ASPECT_5	14.077	1	.000
		ASPECT_6	135.357	1	.000
		ASPECT_7	2.141	1	.143
		ASPECT_8	2.421	1	.120
		ASPECT_9	21.460	1	.000
		ASPECT_10	9.454	1	.002
		ASPECT_11	3.080	1	.079
		ASPECT_12	1.732	1	.188
		ASPECT_13	15.238	1	.000
		CANYD_2	244.343	1	.000
		CANYD_3	179.794	1	.000
		CANYD_4	9.540	1	.002
		CANYD_5	28.978	1	.000
		CANYD_6	58.928	1	.000
		CANYD_7	27.784	1	.000
		CANYD_8	15.341	1	.000
		CANYD_9	18.919	1	.000
		CANYD_10	5.351	1	.021
		PLAN_1	12.555	1	.000
		PLAN_2	26.384	1	.000
		PLAN_3	28.454	1	.000
		PLAN_4	.845	1	.358
		PLAN_5	24.181	1	.000
		PLAN_6	3.586	1	.058
		PLAN_7	.369	1	.543
		PROF_1	3.234	1	.072
		PROF_2	3.159	1	.075
		PROF_3	4.506	1	.034
		PROF_4	.243	1	.622
		PROF_5	1.678	1	.195
		PROF_6	52.004	1	.000
		PROF_7	2.054	1	.152
		CUTROAD_1	18.131	1	.000
		CUTROAD_2	72.002	1	.000
		CUTROAD_3	240.263	1	.000

Variables not in the Equation^a

	Score	df	Sig.
CUTROAD_4	124.175	1	.000
CUTROAD_5	43.322	1	.000
CUTROAD_6	7.328	1	.007
DTM_1	82.613	1	.000
DTM_3	2.042	1	.153
DTM_4	106.993	1	.000
DTM_5	4.003	1	.045
DTM_6	48.106	1	.000
DTM_7	20.893	1	.000
DTM_8	8.566	1	.003
DTM_9	11.324	1	.001
DTM_10	49.783	1	.000
FLOWACCU_1	10.883	1	.001
FLOWACCU_2	8.119	1	.004
FLOWACCU_3	1.467	1	.226
FLOWACCU_4	6.035	1	.014
FLOWACCU_5	1.441	1	.230
LANDCO_1	20.839	1	.000
LANDCO_2	35.468	1	.000
LANDCO_3	1.272	1	.259
LANDCO_4	189.834	1	.000
LANDCO_5	13.683	1	.000
LANDCO_6	53.675	1	.000
RIVERD_1	140.030	1	.000
RIVERD_2	7.433	1	.006
RIVERD_3	8.896	1	.003
RIVERD_4	1.652	1	.199
RIVERD_5	61.397	1	.000
RIVERD_6	21.031	1	.000
RIVERD_7	21.545	1	.000
RIVERD_8	106.540	1	.000
RIVERD_9	3.244	1	.072
RIVERD_10	11.702	1	.001
SLOPE_1	140.030	1	.000
SLOPE_2	41.750	1	.000
SLOPE_3	.032	1	.857
SLOPE_4	62.868	1	.000
SLOPE_5	266.438	1	.000
UCS_1	15.181	1	.000

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.
	UCS_2	49.899	1	.000
	UCS_3	.016	1	.901
	UCS_4	2.005	1	.157
	UCS_5	1.898	1	.168
	UCS_6	29.893	1	.000
	UCS_7	50.569	1	.000
Step 8	Variables			
	ASPECT_1	.125	1	.723
	ASPECT_2	5.426	1	.020
	ASPECT_3	33.785	1	.000
	ASPECT_4	.066	1	.797
	ASPECT_5	15.370	1	.000
	ASPECT_6	130.120	1	.000
	ASPECT_7	2.395	1	.122
	ASPECT_8	2.323	1	.127
	ASPECT_9	22.279	1	.000
	ASPECT_10	10.470	1	.001
	ASPECT_11	2.541	1	.111
	ASPECT_12	1.737	1	.188
	ASPECT_13	15.784	1	.000
	CANYD_2	241.229	1	.000
	CANYD_3	178.745	1	.000
	CANYD_4	9.562	1	.002
	CANYD_5	28.816	1	.000
	CANYD_6	58.196	1	.000
	CANYD_7	26.626	1	.000
	CANYD_8	14.169	1	.000
	CANYD_9	17.914	1	.000
	CANYD_10	4.765	1	.029
	PLAN_1	12.451	1	.000
	PLAN_2	26.004	1	.000
	PLAN_3	25.623	1	.000
	PLAN_4	.375	1	.540
	PLAN_5	24.124	1	.000
	PLAN_6	4.206	1	.040
	PLAN_7	.356	1	.551
	PROF_1	3.229	1	.072
	PROF_2	3.466	1	.063
	PROF_3	5.870	1	.015
	PROF_4	.041	1	.840

Variables not in the Equation^a

	Score	df	Sig.
PROF_5	1.324	1	.250
PROF_6	48.058	1	.000
PROF_7	1.994	1	.158
CUTROAD_1	18.887	1	.000
CUTROAD_2	68.466	1	.000
CUTROAD_3	227.214	1	.000
CUTROAD_4	113.935	1	.000
CUTROAD_5	38.576	1	.000
CUTROAD_6	5.889	1	.015
DTM_1	80.896	1	.000
DTM_3	2.547	1	.111
DTM_4	115.258	1	.000
DTM_5	4.354	1	.037
DTM_6	52.128	1	.000
DTM_7	24.854	1	.000
DTM_8	11.368	1	.001
DTM_9	12.041	1	.001
DTM_10	67.467	1	.000
FLOWACCU_1	7.518	1	.006
FLOWACCU_2	4.823	1	.028
FLOWACCU_3	2.162	1	.142
FLOWACCU_4	5.733	1	.017
FLOWACCU_5	1.356	1	.244
LANDCO_1	15.159	1	.000
LANDCO_2	41.479	1	.000
LANDCO_3	1.440	1	.230
LANDCO_4	189.159	1	.000
LANDCO_5	5.902	1	.015
LANDCO_6	46.029	1	.000
RIVERD_1	96.500	1	.000
RIVERD_2	10.155	1	.001
RIVERD_3	11.335	1	.001
RIVERD_4	1.155	1	.282
RIVERD_5	60.803	1	.000
RIVERD_6	21.711	1	.000
RIVERD_7	23.406	1	.000
RIVERD_8	112.451	1	.000
RIVERD_9	4.525	1	.033
RIVERD_10	9.737	1	.002

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.	
Step 9	Variables	SLOPE_1	96.500	1	.000
		SLOPE_2	12.228	1	.000
		SLOPE_3	14.083	1	.000
		SLOPE_4	159.472	1	.000
		UCS_1	13.915	1	.000
		UCS_2	57.358	1	.000
		UCS_3	.008	1	.927
		UCS_4	3.180	1	.075
		UCS_5	3.268	1	.071
		UCS_6	31.025	1	.000
		UCS_7	47.736	1	.000
		ASPECT_1	.116	1	.733
		ASPECT_2	5.527	1	.019
		ASPECT_3	34.437	1	.000
		ASPECT_4	.005	1	.943
		ASPECT_5	17.559	1	.000
		ASPECT_6	125.944	1	.000
		ASPECT_7	1.824	1	.177
		ASPECT_8	3.015	1	.082
		ASPECT_9	19.407	1	.000
		ASPECT_10	10.138	1	.001
		ASPECT_11	2.246	1	.134
		ASPECT_12	1.040	1	.308
		ASPECT_13	14.216	1	.000
		CANYD_3	374.113	1	.000
		CANYD_4	49.105	1	.000
		CANYD_5	11.056	1	.001
		CANYD_6	43.091	1	.000
		CANYD_7	18.500	1	.000
		CANYD_8	9.500	1	.002
		CANYD_9	13.918	1	.000
		CANYD_10	2.973	1	.085
		PLAN_1	13.157	1	.000
		PLAN_2	22.730	1	.000
		PLAN_3	22.986	1	.000
		PLAN_4	.184	1	.668
		PLAN_5	21.136	1	.000
PLAN_6	5.532	1	.019		
PLAN_7	.439	1	.507		

Variables not in the Equation^a

	Score	df	Sig.
PROF_1	2.760	1	.097
PROF_2	3.160	1	.075
PROF_3	6.049	1	.014
PROF_4	.152	1	.697
PROF_5	1.028	1	.311
PROF_6	45.711	1	.000
PROF_7	3.028	1	.082
CUTROAD_1	23.671	1	.000
CUTROAD_2	89.257	1	.000
CUTROAD_3	281.417	1	.000
CUTROAD_4	141.000	1	.000
CUTROAD_5	46.483	1	.000
CUTROAD_6	8.393	1	.004
DTM_1	84.916	1	.000
DTM_3	3.326	1	.068
DTM_4	66.270	1	.000
DTM_5	1.953	1	.162
DTM_6	49.221	1	.000
DTM_7	13.951	1	.000
DTM_8	2.456	1	.117
DTM_9	3.280	1	.070
DTM_10	84.064	1	.000
FLOWACCU_1	8.723	1	.003
FLOWACCU_2	5.756	1	.016
FLOWACCU_3	2.304	1	.129
FLOWACCU_4	6.388	1	.011
FLOWACCU_5	1.256	1	.262
LANDCO_1	21.701	1	.000
LANDCO_2	40.618	1	.000
LANDCO_3	1.890	1	.169
LANDCO_4	179.620	1	.000
LANDCO_5	9.353	1	.002
LANDCO_6	46.981	1	.000
RIVERD_1	94.926	1	.000
RIVERD_2	6.577	1	.010
RIVERD_3	11.550	1	.001
RIVERD_4	.643	1	.423
RIVERD_5	56.365	1	.000
RIVERD_6	14.168	1	.000

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.
	RIVERD_7	15.770	1	.000
	RIVERD_8	98.520	1	.000
	RIVERD_9	3.913	1	.048
	RIVERD_10	9.604	1	.002
	SLOPE_1	94.926	1	.000
	SLOPE_2	12.227	1	.000
	SLOPE_3	13.461	1	.000
	SLOPE_4	157.110	1	.000
	UCS_1	24.447	1	.000
	UCS_2	51.322	1	.000
	UCS_3	.082	1	.774
	UCS_4	1.223	1	.269
	UCS_5	.792	1	.374
	UCS_6	22.861	1	.000
	UCS_7	72.003	1	.000
Step 10	Variables			
	ASPECT_1	.100	1	.752
	ASPECT_2	4.813	1	.028
	ASPECT_3	38.565	1	.000
	ASPECT_4	.170	1	.680
	ASPECT_5	17.377	1	.000
	ASPECT_6	106.806	1	.000
	ASPECT_7	2.022	1	.155
	ASPECT_8	3.161	1	.075
	ASPECT_9	16.964	1	.000
	ASPECT_10	11.221	1	.001
	ASPECT_11	1.727	1	.189
	ASPECT_12	.291	1	.590
	ASPECT_13	11.180	1	.001
	CANYD_4	192.776	1	.000
	CANYD_5	.010	1	.920
	CANYD_6	23.773	1	.000
	CANYD_7	8.433	1	.004
	CANYD_8	3.812	1	.051
	CANYD_9	8.452	1	.004
	CANYD_10	.859	1	.354
	PLAN_1	11.696	1	.001
	PLAN_2	22.075	1	.000
	PLAN_3	21.974	1	.000
	PLAN_4	.236	1	.627

Variables not in the Equation^a

	Score	df	Sig.
PLAN_5	18.982	1	.000
PLAN_6	5.718	1	.017
PLAN_7	.288	1	.591
PROF_1	2.568	1	.109
PROF_2	3.669	1	.055
PROF_3	5.805	1	.016
PROF_4	.872	1	.350
PROF_5	.354	1	.552
PROF_6	47.648	1	.000
PROF_7	3.950	1	.047
CUTROAD_1	29.507	1	.000
CUTROAD_2	120.963	1	.000
CUTROAD_3	376.221	1	.000
CUTROAD_4	193.972	1	.000
CUTROAD_5	60.842	1	.000
CUTROAD_6	12.639	1	.000
DTM_1	84.712	1	.000
DTM_3	.024	1	.876
DTM_4	38.544	1	.000
DTM_5	1.360	1	.244
DTM_6	46.291	1	.000
DTM_7	2.818	1	.093
DTM_8	2.143	1	.143
DTM_9	1.180	1	.277
DTM_10	121.399	1	.000
FLOWACCU_1	9.053	1	.003
FLOWACCU_2	6.358	1	.012
FLOWACCU_3	1.874	1	.171
FLOWACCU_4	6.646	1	.010
FLOWACCU_5	1.188	1	.276
LANDCO_1	28.168	1	.000
LANDCO_2	33.188	1	.000
LANDCO_3	3.929	1	.047
LANDCO_4	146.771	1	.000
LANDCO_5	10.213	1	.001
LANDCO_6	48.453	1	.000
RIVERD_1	94.337	1	.000
RIVERD_2	7.547	1	.006
RIVERD_3	13.411	1	.000

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.	
	RIVERD_4	.190	1	.663	
	RIVERD_5	41.367	1	.000	
	RIVERD_6	8.871	1	.003	
	RIVERD_7	14.598	1	.000	
	RIVERD_8	100.963	1	.000	
	RIVERD_9	5.283	1	.022	
	RIVERD_10	8.072	1	.004	
	SLOPE_1	94.337	1	.000	
	SLOPE_2	12.323	1	.000	
	SLOPE_3	13.320	1	.000	
	SLOPE_4	156.494	1	.000	
	UCS_1	44.297	1	.000	
	UCS_2	47.075	1	.000	
	UCS_3	.937	1	.333	
	UCS_4	.217	1	.641	
	UCS_5	.177	1	.674	
	UCS_6	12.641	1	.000	
	UCS_7	126.192	1	.000	
Step 11	Variables	ASPECT_1	.102	1	.749
		ASPECT_2	4.719	1	.030
		ASPECT_3	37.761	1	.000
		ASPECT_4	.219	1	.639
		ASPECT_5	18.918	1	.000
		ASPECT_6	115.675	1	.000
		ASPECT_7	1.634	1	.201
		ASPECT_8	4.029	1	.045
		ASPECT_9	16.621	1	.000
		ASPECT_10	9.399	1	.002
		ASPECT_11	1.778	1	.182
		ASPECT_12	.583	1	.445
		ASPECT_13	10.975	1	.001
		CANYD_4	229.067	1	.000
		CANYD_5	.521	1	.471
		CANYD_6	21.371	1	.000
		CANYD_7	7.611	1	.006
		CANYD_8	3.894	1	.048
		CANYD_9	7.931	1	.005
		CANYD_10	.828	1	.363
		PLAN_1	11.930	1	.001

Variables not in the Equation^a

	Score	df	Sig.
PLAN_2	21.795	1	.000
PLAN_3	21.548	1	.000
PLAN_4	.171	1	.679
PLAN_5	19.124	1	.000
PLAN_6	5.905	1	.015
PLAN_7	.342	1	.558
PROF_1	2.773	1	.096
PROF_2	4.736	1	.030
PROF_3	7.433	1	.006
PROF_4	.540	1	.463
PROF_5	.127	1	.722
PROF_6	47.107	1	.000
PROF_7	4.082	1	.043
CUTROAD_1	33.815	1	.000
CUTROAD_2	136.714	1	.000
CUTROAD_4	218.806	1	.000
CUTROAD_5	69.562	1	.000
CUTROAD_6	15.741	1	.000
DTM_1	82.633	1	.000
DTM_3	.582	1	.446
DTM_4	42.889	1	.000
DTM_5	1.941	1	.164
DTM_6	54.863	1	.000
DTM_7	6.847	1	.009
DTM_8	.209	1	.648
DTM_9	.185	1	.667
DTM_10	116.763	1	.000
FLOWACCU_1	8.922	1	.003
FLOWACCU_2	6.066	1	.014
FLOWACCU_3	2.160	1	.142
FLOWACCU_4	6.785	1	.009
FLOWACCU_5	1.129	1	.288
LANDCO_1	30.066	1	.000
LANDCO_2	37.616	1	.000
LANDCO_3	2.361	1	.124
LANDCO_4	155.577	1	.000
LANDCO_5	13.168	1	.000
LANDCO_6	48.584	1	.000
RIVERD_1	91.518	1	.000

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.
	RIVERD_2	6.296	1	.012
	RIVERD_3	14.735	1	.000
	RIVERD_4	.220	1	.639
	RIVERD_5	43.684	1	.000
	RIVERD_6	8.854	1	.003
	RIVERD_7	12.307	1	.000
	RIVERD_8	100.505	1	.000
	RIVERD_9	5.885	1	.015
	RIVERD_10	7.678	1	.006
	SLOPE_1	91.518	1	.000
	SLOPE_2	11.834	1	.001
	SLOPE_3	12.455	1	.000
	SLOPE_4	147.396	1	.000
	UCS_1	32.439	1	.000
	UCS_2	45.345	1	.000
	UCS_3	.652	1	.419
	UCS_4	2.209	1	.137
	UCS_5	.008	1	.931
	UCS_6	14.091	1	.000
	UCS_7	121.446	1	.000
Step 12	Variables			
	ASPECT_1	.086	1	.769
	ASPECT_2	4.402	1	.036
	ASPECT_3	38.968	1	.000
	ASPECT_4	.214	1	.644
	ASPECT_5	18.417	1	.000
	ASPECT_6	98.941	1	.000
	ASPECT_7	2.702	1	.100
	ASPECT_8	3.054	1	.081
	ASPECT_9	17.404	1	.000
	ASPECT_10	10.219	1	.001
	ASPECT_11	1.163	1	.281
	ASPECT_12	.258	1	.612
	ASPECT_13	9.026	1	.003
	CANYD_5	16.345	1	.000
	CANYD_6	9.558	1	.002
	CANYD_7	2.106	1	.147
	CANYD_8	.834	1	.361
	CANYD_9	4.202	1	.040
	CANYD_10	.011	1	.918

Variables not in the Equation^a

	Score	df	Sig.
PLAN_1	12.632	1	.000
PLAN_2	22.306	1	.000
PLAN_3	22.905	1	.000
PLAN_4	.321	1	.571
PLAN_5	18.725	1	.000
PLAN_6	6.008	1	.014
PLAN_7	.278	1	.598
PROF_1	2.223	1	.136
PROF_2	4.168	1	.041
PROF_3	6.624	1	.010
PROF_4	.969	1	.325
PROF_5	.161	1	.688
PROF_6	47.483	1	.000
PROF_7	4.592	1	.032
CUTROAD_1	39.383	1	.000
CUTROAD_2	169.142	1	.000
CUTROAD_4	264.512	1	.000
CUTROAD_5	82.701	1	.000
CUTROAD_6	20.347	1	.000
DTM_1	88.895	1	.000
DTM_3	3.090	1	.079
DTM_4	38.792	1	.000
DTM_5	2.290	1	.130
DTM_6	54.702	1	.000
DTM_7	.611	1	.434
DTM_8	10.741	1	.001
DTM_9	11.104	1	.001
DTM_10	165.785	1	.000
FLOWACCU_1	8.810	1	.003
FLOWACCU_2	6.099	1	.014
FLOWACCU_3	1.982	1	.159
FLOWACCU_4	6.843	1	.009
FLOWACCU_5	1.052	1	.305
LANDCO_1	33.448	1	.000
LANDCO_2	29.997	1	.000
LANDCO_3	3.997	1	.046
LANDCO_4	125.123	1	.000
LANDCO_5	12.772	1	.000
LANDCO_6	49.140	1	.000

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.
	RIVERD_1	91.662	1	.000
	RIVERD_2	7.852	1	.005
	RIVERD_3	16.861	1	.000
	RIVERD_4	.005	1	.945
	RIVERD_5	40.057	1	.000
	RIVERD_6	8.731	1	.003
	RIVERD_7	13.354	1	.000
	RIVERD_8	107.728	1	.000
	RIVERD_9	7.158	1	.007
	RIVERD_10	6.502	1	.011
	SLOPE_1	91.662	1	.000
	SLOPE_2	11.797	1	.001
	SLOPE_3	12.291	1	.000
	SLOPE_4	148.434	1	.000
	UCS_1	49.096	1	.000
	UCS_2	39.851	1	.000
	UCS_3	2.449	1	.118
	UCS_4	.716	1	.397
	UCS_5	.657	1	.418
	UCS_6	7.235	1	.007
	UCS_7	189.109	1	.000
Step 13	Variables			
	ASPECT_1	.152	1	.696
	ASPECT_2	4.102	1	.043
	ASPECT_3	38.286	1	.000
	ASPECT_4	.266	1	.606
	ASPECT_5	19.636	1	.000
	ASPECT_6	106.404	1	.000
	ASPECT_7	2.528	1	.112
	ASPECT_8	3.379	1	.066
	ASPECT_9	16.416	1	.000
	ASPECT_10	9.615	1	.002
	ASPECT_11	1.239	1	.266
	ASPECT_12	.391	1	.532
	ASPECT_13	8.958	1	.003
	CANYD_5	20.865	1	.000
	CANYD_6	8.352	1	.004
	CANYD_7	1.756	1	.185
	CANYD_8	.847	1	.357
	CANYD_9	3.750	1	.053

Variables not in the Equation^a

	Score	df	Sig.
CANYD_10	.000	1	.997
PLAN_1	12.621	1	.000
PLAN_2	22.488	1	.000
PLAN_3	22.809	1	.000
PLAN_4	.317	1	.574
PLAN_5	18.835	1	.000
PLAN_6	6.033	1	.014
PLAN_7	.320	1	.572
PROF_1	2.230	1	.135
PROF_2	4.562	1	.033
PROF_3	7.309	1	.007
PROF_4	.821	1	.365
PROF_5	.118	1	.731
PROF_6	48.175	1	.000
PROF_7	4.545	1	.033
CUTROAD_1	43.825	1	.000
CUTROAD_2	186.082	1	.000
CUTROAD_5	92.088	1	.000
CUTROAD_6	23.885	1	.000
DTM_1	90.056	1	.000
DTM_3	1.239	1	.266
DTM_4	40.003	1	.000
DTM_5	3.123	1	.077
DTM_6	62.083	1	.000
DTM_7	1.556	1	.212
DTM_8	5.784	1	.016
DTM_9	9.729	1	.002
DTM_10	161.966	1	.000
FLOWACCU_1	8.696	1	.003
FLOWACCU_2	5.891	1	.015
FLOWACCU_3	2.173	1	.140
FLOWACCU_4	6.945	1	.008
FLOWACCU_5	1.012	1	.314
LANDCO_1	34.744	1	.000
LANDCO_2	32.460	1	.000
LANDCO_3	2.876	1	.090
LANDCO_4	129.868	1	.000
LANDCO_5	14.701	1	.000
LANDCO_6	50.340	1	.000

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.
	RIVERD_1	88.593	1	.000
	RIVERD_2	7.278	1	.007
	RIVERD_3	16.556	1	.000
	RIVERD_4	.051	1	.821
	RIVERD_5	41.711	1	.000
	RIVERD_6	8.724	1	.003
	RIVERD_7	12.739	1	.000
	RIVERD_8	106.958	1	.000
	RIVERD_9	7.675	1	.006
	RIVERD_10	6.183	1	.013
	SLOPE_1	88.593	1	.000
	SLOPE_2	11.324	1	.001
	SLOPE_3	11.330	1	.001
	SLOPE_4	139.619	1	.000
	UCS_1	38.219	1	.000
	UCS_2	37.261	1	.000
	UCS_3	2.292	1	.130
	UCS_4	2.661	1	.103
	UCS_5	.100	1	.752
	UCS_6	8.519	1	.004
	UCS_7	177.897	1	.000
Step 14	Variables			
	ASPECT_1	.161	1	.688
	ASPECT_2	4.682	1	.030
	ASPECT_3	38.567	1	.000
	ASPECT_4	.187	1	.665
	ASPECT_5	19.174	1	.000
	ASPECT_6	111.889	1	.000
	ASPECT_7	2.414	1	.120
	ASPECT_8	3.931	1	.047
	ASPECT_9	16.548	1	.000
	ASPECT_10	8.692	1	.003
	ASPECT_11	1.179	1	.278
	ASPECT_12	.492	1	.483
	ASPECT_13	9.557	1	.002
	CANYD_5	25.157	1	.000
	CANYD_6	7.344	1	.007
	CANYD_7	1.515	1	.218
	CANYD_8	.712	1	.399
	CANYD_9	3.589	1	.058

Variables not in the Equation^a

	Score	df	Sig.
CANYD_10	.001	1	.975
PLAN_1	13.156	1	.000
PLAN_2	23.579	1	.000
PLAN_3	22.080	1	.000
PLAN_4	.283	1	.595
PLAN_5	18.832	1	.000
PLAN_6	6.311	1	.012
PLAN_7	.328	1	.567
PROF_1	2.403	1	.121
PROF_2	5.162	1	.023
PROF_3	8.263	1	.004
PROF_4	.444	1	.505
PROF_5	.046	1	.829
PROF_6	44.895	1	.000
PROF_7	4.533	1	.033
CUTROAD_1	47.465	1	.000
CUTROAD_5	99.310	1	.000
CUTROAD_6	26.660	1	.000
DTM_1	89.345	1	.000
DTM_3	.347	1	.556
DTM_4	40.576	1	.000
DTM_5	3.722	1	.054
DTM_6	71.049	1	.000
DTM_7	2.739	1	.098
DTM_8	4.285	1	.038
DTM_9	8.539	1	.003
DTM_10	168.434	1	.000
FLOWACCU_1	8.872	1	.003
FLOWACCU_2	6.004	1	.014
FLOWACCU_3	2.204	1	.138
FLOWACCU_4	6.973	1	.008
FLOWACCU_5	.979	1	.322
LANDCO_1	35.262	1	.000
LANDCO_2	33.590	1	.000
LANDCO_3	2.032	1	.154
LANDCO_4	135.698	1	.000
LANDCO_5	17.986	1	.000
LANDCO_6	50.112	1	.000
RIVERD_1	86.642	1	.000

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.
	RIVERD_2	6.986	1	.008
	RIVERD_3	18.037	1	.000
	RIVERD_4	.072	1	.789
	RIVERD_5	42.779	1	.000
	RIVERD_6	8.924	1	.003
	RIVERD_7	12.163	1	.000
	RIVERD_8	103.910	1	.000
	RIVERD_9	8.708	1	.003
	RIVERD_10	5.727	1	.017
	SLOPE_1	86.642	1	.000
	SLOPE_2	11.045	1	.001
	SLOPE_3	10.689	1	.001
	SLOPE_4	134.635	1	.000
	UCS_1	30.097	1	.000
	UCS_2	35.466	1	.000
	UCS_3	1.604	1	.205
	UCS_4	4.917	1	.027
	UCS_5	.000	1	.986
	UCS_6	9.260	1	.002
	UCS_7	179.931	1	.000
Step 15	Variables			
	ASPECT_1	.155	1	.694
	ASPECT_2	5.347	1	.021
	ASPECT_3	38.041	1	.000
	ASPECT_4	.072	1	.788
	ASPECT_5	17.719	1	.000
	ASPECT_6	117.063	1	.000
	ASPECT_7	1.843	1	.175
	ASPECT_8	5.063	1	.024
	ASPECT_9	17.742	1	.000
	ASPECT_10	6.938	1	.008
	ASPECT_11	1.563	1	.211
	ASPECT_12	.713	1	.398
	ASPECT_13	11.227	1	.001
	CANYD_5	36.763	1	.000
	CANYD_6	4.999	1	.025
	CANYD_7	.649	1	.420
	CANYD_8	.221	1	.639
	CANYD_9	2.672	1	.102
	CANYD_10	.076	1	.783

Variables not in the Equation^a

	Score	df	Sig.
PLAN_1	13.377	1	.000
PLAN_2	23.286	1	.000
PLAN_3	21.414	1	.000
PLAN_4	.250	1	.617
PLAN_5	18.628	1	.000
PLAN_6	6.244	1	.012
PLAN_7	.287	1	.592
PROF_1	2.293	1	.130
PROF_2	5.077	1	.024
PROF_3	8.444	1	.004
PROF_4	.414	1	.520
PROF_5	.047	1	.829
PROF_6	44.110	1	.000
PROF_7	4.843	1	.028
CUTROAD_1	48.503	1	.000
CUTROAD_5	94.567	1	.000
CUTROAD_6	25.054	1	.000
DTM_1	87.181	1	.000
DTM_3	.086	1	.770
DTM_4	43.843	1	.000
DTM_5	4.879	1	.027
DTM_6	67.021	1	.000
DTM_7	2.440	1	.118
DTM_8	1.423	1	.233
DTM_9	6.150	1	.013
DTM_10	46.278	1	.000
FLOWACCU_1	9.136	1	.003
FLOWACCU_2	6.185	1	.013
FLOWACCU_3	2.204	1	.138
FLOWACCU_4	6.901	1	.009
FLOWACCU_5	.951	1	.330
LANDCO_1	28.888	1	.000
LANDCO_2	32.683	1	.000
LANDCO_3	1.319	1	.251
LANDCO_4	141.548	1	.000
LANDCO_5	17.350	1	.000
LANDCO_6	48.874	1	.000
RIVERD_1	85.346	1	.000
RIVERD_2	7.043	1	.008

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.	
	RIVERD_3	18.145	1	.000	
	RIVERD_4	.062	1	.804	
	RIVERD_5	42.935	1	.000	
	RIVERD_6	8.995	1	.003	
	RIVERD_7	12.018	1	.001	
	RIVERD_8	104.193	1	.000	
	RIVERD_9	9.418	1	.002	
	RIVERD_10	5.231	1	.022	
	SLOPE_1	85.346	1	.000	
	SLOPE_2	10.952	1	.001	
	SLOPE_3	10.380	1	.001	
	SLOPE_4	131.504	1	.000	
	UCS_1	22.455	1	.000	
	UCS_2	40.486	1	.000	
	UCS_3	2.974	1	.085	
	UCS_4	2.994	1	.084	
	UCS_5	.262	1	.609	
	UCS_6	6.967	1	.008	
Step 16	Variables	ASPECT_1	.164	1	.685
		ASPECT_2	2.076	1	.150
		ASPECT_3	30.870	1	.000
		ASPECT_4	.001	1	.972
		ASPECT_5	22.364	1	.000
		ASPECT_6	49.493	1	.000
		ASPECT_7	11.443	1	.001
		ASPECT_8	1.533	1	.216
		ASPECT_9	22.839	1	.000
		ASPECT_10	12.430	1	.000
		ASPECT_11	.081	1	.776
		ASPECT_12	.049	1	.826
		ASPECT_13	6.006	1	.014
		CANYD_5	31.173	1	.000
		CANYD_6	5.861	1	.015
		CANYD_7	.954	1	.329
		CANYD_8	.657	1	.418
		CANYD_9	2.828	1	.093
		CANYD_10	.074	1	.786
		PLAN_1	13.422	1	.000
		PLAN_2	26.461	1	.000

Variables not in the Equation^a

	Score	df	Sig.
PLAN_3	29.128	1	.000
PLAN_4	1.779	1	.182
PLAN_5	21.789	1	.000
PLAN_6	3.340	1	.068
PLAN_7	.482	1	.487
PROF_1	2.806	1	.094
PROF_2	3.489	1	.062
PROF_3	5.546	1	.019
PROF_4	2.769	1	.096
PROF_5	.031	1	.861
PROF_6	52.803	1	.000
PROF_7	4.657	1	.031
CUTROAD_1	53.638	1	.000
CUTROAD_5	100.528	1	.000
CUTROAD_6	27.724	1	.000
DTM_1	97.080	1	.000
DTM_3	1.636	1	.201
DTM_4	39.308	1	.000
DTM_5	12.177	1	.000
DTM_6	55.673	1	.000
DTM_7	1.754	1	.185
DTM_8	2.366	1	.124
DTM_9	6.710	1	.010
DTM_10	43.784	1	.000
FLOWACCU_1	5.334	1	.021
FLOWACCU_2	2.916	1	.088
FLOWACCU_3	3.014	1	.083
FLOWACCU_4	6.675	1	.010
FLOWACCU_5	1.054	1	.304
LANDCO_1	62.375	1	.000
LANDCO_2	12.427	1	.000
LANDCO_3	.455	1	.500
LANDCO_5	8.973	1	.003
LANDCO_6	42.737	1	.000
RIVERD_1	84.813	1	.000
RIVERD_2	3.942	1	.047
RIVERD_3	16.278	1	.000
RIVERD_4	.385	1	.535
RIVERD_5	34.598	1	.000

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.
	RIVERD_6	6.032	1	.014
	RIVERD_7	8.192	1	.004
	RIVERD_8	99.870	1	.000
	RIVERD_9	9.840	1	.002
	RIVERD_10	4.890	1	.027
	SLOPE_1	84.813	1	.000
	SLOPE_2	10.483	1	.001
	SLOPE_3	10.098	1	.001
	SLOPE_4	128.008	1	.000
	UCS_1	33.513	1	.000
	UCS_2	40.594	1	.000
	UCS_3	6.541	1	.011
	UCS_4	.923	1	.337
	UCS_5	1.365	1	.243
	UCS_6	6.332	1	.012
Step 17	Variables			
	ASPECT_1	.134	1	.715
	ASPECT_2	1.915	1	.166
	ASPECT_3	30.553	1	.000
	ASPECT_4	.003	1	.956
	ASPECT_5	23.322	1	.000
	ASPECT_6	47.585	1	.000
	ASPECT_7	12.019	1	.001
	ASPECT_8	1.428	1	.232
	ASPECT_9	23.190	1	.000
	ASPECT_10	13.205	1	.000
	ASPECT_11	.042	1	.839
	ASPECT_12	.057	1	.812
	ASPECT_13	5.955	1	.015
	CANYD_5	30.912	1	.000
	CANYD_6	5.784	1	.016
	CANYD_7	.879	1	.348
	CANYD_8	.537	1	.464
	CANYD_9	2.711	1	.100
	CANYD_10	.086	1	.770
	PLAN_1	13.323	1	.000
	PLAN_2	26.195	1	.000
	PLAN_3	27.797	1	.000
	PLAN_4	1.361	1	.243
	PLAN_5	21.972	1	.000

Variables not in the Equation^a

	Score	df	Sig.
PLAN_6	3.608	1	.058
PLAN_7	.471	1	.493
PROF_1	2.779	1	.095
PROF_2	3.533	1	.060
PROF_3	6.623	1	.010
PROF_4	2.162	1	.141
PROF_5	.012	1	.914
PROF_6	50.554	1	.000
PROF_7	4.605	1	.032
CUTROAD_1	53.544	1	.000
CUTROAD_5	95.278	1	.000
CUTROAD_6	25.365	1	.000
DTM_1	99.059	1	.000
DTM_3	1.929	1	.165
DTM_4	42.107	1	.000
DTM_5	13.143	1	.000
DTM_6	56.472	1	.000
DTM_7	1.926	1	.165
DTM_8	1.884	1	.170
DTM_9	6.423	1	.011
DTM_10	47.471	1	.000
FLOWACCU_1	3.957	1	.047
FLOWACCU_2	1.795	1	.180
FLOWACCU_3	3.450	1	.063
FLOWACCU_4	6.397	1	.011
FLOWACCU_5	1.011	1	.315
LANDCO_1	57.176	1	.000
LANDCO_2	14.098	1	.000
LANDCO_3	.325	1	.568
LANDCO_5	5.494	1	.019
LANDCO_6	39.347	1	.000
RIVERD_1	53.999	1	.000
RIVERD_2	4.777	1	.029
RIVERD_3	17.579	1	.000
RIVERD_4	.467	1	.495
RIVERD_5	35.131	1	.000
RIVERD_6	6.790	1	.009
RIVERD_7	9.341	1	.002
RIVERD_8	104.107	1	.000

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.	
	RIVERD_9	10.829	1	.001	
	RIVERD_10	4.200	1	.040	
	SLOPE_1	53.999	1	.000	
	SLOPE_2	.052	1	.820	
	SLOPE_3	59.798	1	.000	
	UCS_1	34.079	1	.000	
	UCS_2	43.446	1	.000	
	UCS_3	5.998	1	.014	
	UCS_4	.840	1	.359	
	UCS_5	1.029	1	.310	
	UCS_6	6.686	1	.010	
Step 18	Variables	ASPECT_1	.127	1	.722
	ASPECT_2	1.422	1	.233	
	ASPECT_3	28.624	1	.000	
	ASPECT_4	.068	1	.794	
	ASPECT_5	26.281	1	.000	
	ASPECT_6	43.134	1	.000	
	ASPECT_7	11.109	1	.001	
	ASPECT_8	1.903	1	.168	
	ASPECT_9	22.793	1	.000	
	ASPECT_10	12.577	1	.000	
	ASPECT_11	.062	1	.803	
	ASPECT_12	.037	1	.848	
	ASPECT_13	5.275	1	.022	
	CANYD_5	32.985	1	.000	
	CANYD_6	5.657	1	.017	
	CANYD_7	.811	1	.368	
	CANYD_8	.475	1	.491	
	CANYD_9	2.705	1	.100	
	CANYD_10	.099	1	.753	
	PLAN_1	13.770	1	.000	
	PLAN_2	26.446	1	.000	
	PLAN_3	27.063	1	.000	
	PLAN_4	1.297	1	.255	
	PLAN_5	22.231	1	.000	
	PLAN_6	3.554	1	.059	
	PLAN_7	.566	1	.452	
	PROF_1	2.576	1	.108	
	PROF_2	3.876	1	.049	

Variables not in the Equation^a

	Score	df	Sig.
PROF_3	6.022	1	.014
PROF_4	2.603	1	.107
PROF_5	.003	1	.959
PROF_6	50.183	1	.000
PROF_7	5.495	1	.019
CUTROAD_1	50.393	1	.000
CUTROAD_5	95.736	1	.000
CUTROAD_6	25.168	1	.000
DTM_1	93.368	1	.000
DTM_3	1.621	1	.203
DTM_4	38.857	1	.000
DTM_5	11.396	1	.001
DTM_6	53.500	1	.000
DTM_7	1.734	1	.188
DTM_8	2.042	1	.153
DTM_9	5.791	1	.016
DTM_10	40.626	1	.000
FLOWACCU_1	3.753	1	.053
FLOWACCU_2	1.503	1	.220
FLOWACCU_3	3.919	1	.048
FLOWACCU_4	6.136	1	.013
FLOWACCU_5	.975	1	.323
LANDCO_1	60.401	1	.000
LANDCO_2	11.692	1	.001
LANDCO_3	.380	1	.537
LANDCO_5	10.037	1	.002
LANDCO_6	39.370	1	.000
RIVERD_1	55.007	1	.000
RIVERD_2	1.840	1	.175
RIVERD_3	11.996	1	.001
RIVERD_4	.016	1	.901
RIVERD_5	46.537	1	.000
RIVERD_6	11.003	1	.001
RIVERD_7	14.286	1	.000
RIVERD_9	14.538	1	.000
RIVERD_10	3.204	1	.073
SLOPE_1	55.007	1	.000
SLOPE_2	.044	1	.834
SLOPE_3	62.046	1	.000

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.	
Step 19	Variables	UCS_1	38.917	1	.000
		UCS_2	48.219	1	.000
		UCS_3	6.922	1	.009
		UCS_4	.972	1	.324
		UCS_5	1.248	1	.264
		UCS_6	6.833	1	.009
		ASPECT_1	.131	1	.717
		ASPECT_2	1.361	1	.243
		ASPECT_3	27.989	1	.000
		ASPECT_4	.064	1	.800
		ASPECT_5	26.164	1	.000
		ASPECT_6	45.220	1	.000
		ASPECT_7	11.224	1	.001
		ASPECT_8	2.011	1	.156
		ASPECT_9	21.677	1	.000
		ASPECT_10	12.314	1	.000
		ASPECT_11	.087	1	.768
		ASPECT_12	.018	1	.894
		ASPECT_13	5.307	1	.021
		CANYD_5	35.109	1	.000
		CANYD_6	5.358	1	.021
		CANYD_7	.707	1	.400
		CANYD_8	.418	1	.518
		CANYD_9	2.721	1	.099
		CANYD_10	.129	1	.720
		PLAN_1	13.733	1	.000
		PLAN_2	26.499	1	.000
		PLAN_3	26.938	1	.000
		PLAN_4	1.381	1	.240
		PLAN_5	21.881	1	.000
		PLAN_6	3.546	1	.060
		PLAN_7	.578	1	.447
		PROF_1	2.567	1	.109
		PROF_2	3.978	1	.046
		PROF_3	6.116	1	.013
		PROF_4	2.336	1	.126
		PROF_5	.006	1	.938
PROF_6	49.486	1	.000		
PROF_7	5.472	1	.019		

Variables not in the Equation^a

	Score	df	Sig.
CUTROAD_1	52.909	1	.000
CUTROAD_6	27.283	1	.000
DTM_1	94.360	1	.000
DTM_3	.974	1	.324
DTM_4	38.632	1	.000
DTM_5	12.161	1	.000
DTM_6	56.171	1	.000
DTM_7	2.085	1	.149
DTM_8	1.468	1	.226
DTM_9	5.642	1	.018
DTM_10	37.924	1	.000
FLOWACCU_1	3.621	1	.057
FLOWACCU_2	1.396	1	.237
FLOWACCU_3	4.075	1	.044
FLOWACCU_4	6.163	1	.013
FLOWACCU_5	1.028	1	.311
LANDCO_1	61.769	1	.000
LANDCO_2	12.289	1	.000
LANDCO_3	.604	1	.437
LANDCO_5	11.043	1	.001
LANDCO_6	39.646	1	.000
RIVERD_1	54.197	1	.000
RIVERD_2	1.714	1	.190
RIVERD_3	11.476	1	.001
RIVERD_4	.006	1	.937
RIVERD_5	46.062	1	.000
RIVERD_6	11.020	1	.001
RIVERD_7	14.220	1	.000
RIVERD_9	14.847	1	.000
RIVERD_10	3.075	1	.079
SLOPE_1	54.197	1	.000
SLOPE_2	.050	1	.824
SLOPE_3	60.264	1	.000
UCS_1	33.754	1	.000
UCS_2	45.539	1	.000
UCS_3	6.766	1	.009
UCS_4	1.688	1	.194
UCS_5	.707	1	.400
UCS_6	7.185	1	.007

Variables not in the Equation^a

			Score	df	Sig.
Step 20	Variables	ASPECT_1	.096	1	.757
		ASPECT_2	2.578	1	.108
		ASPECT_3	31.669	1	.000
		ASPECT_4	.027	1	.869
		ASPECT_5	19.482	1	.000
		ASPECT_6	46.430	1	.000
		ASPECT_7	12.847	1	.000
		ASPECT_8	.749	1	.387
		ASPECT_9	17.094	1	.000
		ASPECT_10	11.546	1	.001
		ASPECT_11	.495	1	.482
		ASPECT_12	.340	1	.560
		ASPECT_13	4.966	1	.026
		CANYD_5	42.552	1	.000
		CANYD_6	3.618	1	.057
		CANYD_7	.039	1	.843
		CANYD_8	.050	1	.823
		CANYD_9	1.578	1	.209
		CANYD_10	.221	1	.639
		PLAN_1	15.723	1	.000
		PLAN_2	26.801	1	.000
		PLAN_3	24.534	1	.000
		PLAN_4	1.048	1	.306
		PLAN_5	21.140	1	.000
		PLAN_6	4.393	1	.036
		PLAN_7	.749	1	.387
		PROF_1	1.658	1	.198
		PROF_2	4.665	1	.031
		PROF_3	8.666	1	.003
		PROF_4	3.884	1	.049
		PROF_5	.286	1	.593
		PROF_6	51.188	1	.000
		PROF_7	9.123	1	.003
		CUTROAD_1	52.762	1	.000
		CUTROAD_6	30.056	1	.000
		DTM_3	7.967	1	.005
		DTM_4	19.426	1	.000
		DTM_5	6.541	1	.011
		DTM_6	69.140	1	.000

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.	
	DTM_7	3.350	1	.067	
	DTM_8	.621	1	.431	
	DTM_9	3.043	1	.081	
	DTM_10	34.582	1	.000	
	FLOWACCU_1	5.884	1	.015	
	FLOWACCU_2	2.198	1	.138	
	FLOWACCU_3	5.530	1	.019	
	FLOWACCU_4	5.683	1	.017	
	FLOWACCU_5	.316	1	.574	
	LANDCO_1	68.135	1	.000	
	LANDCO_2	16.645	1	.000	
	LANDCO_3	.662	1	.416	
	LANDCO_5	10.019	1	.002	
	LANDCO_6	37.291	1	.000	
	RIVERD_1	55.617	1	.000	
	RIVERD_2	1.489	1	.222	
	RIVERD_3	13.622	1	.000	
	RIVERD_4	.276	1	.600	
	RIVERD_5	36.734	1	.000	
	RIVERD_6	6.765	1	.009	
	RIVERD_7	9.657	1	.002	
	RIVERD_9	12.775	1	.000	
	RIVERD_10	3.448	1	.063	
	SLOPE_1	55.617	1	.000	
	SLOPE_2	.033	1	.855	
	SLOPE_3	63.891	1	.000	
	UCS_1	17.075	1	.000	
	UCS_2	31.282	1	.000	
	UCS_3	3.170	1	.075	
	UCS_4	4.144	1	.042	
	UCS_5	.046	1	.830	
	UCS_6	8.173	1	.004	
Step 21	Variables	ASPECT_1	.101	1	.751
		ASPECT_2	3.112	1	.078
		ASPECT_3	29.107	1	.000
		ASPECT_4	.003	1	.954
		ASPECT_5	19.823	1	.000
		ASPECT_6	42.022	1	.000
		ASPECT_7	15.460	1	.000

Variables not in the Equation^a

	Score	df	Sig.
ASPECT_8	.392	1	.531
ASPECT_9	19.230	1	.000
ASPECT_10	15.208	1	.000
ASPECT_11	.994	1	.319
ASPECT_12	.218	1	.641
ASPECT_13	6.111	1	.013
CANYD_5	47.718	1	.000
CANYD_6	2.769	1	.096
CANYD_7	.001	1	.980
CANYD_8	.154	1	.695
CANYD_9	1.171	1	.279
CANYD_10	.389	1	.533
PLAN_1	15.325	1	.000
PLAN_2	26.238	1	.000
PLAN_3	25.498	1	.000
PLAN_4	1.110	1	.292
PLAN_5	21.406	1	.000
PLAN_6	4.279	1	.039
PLAN_7	.795	1	.373
PROF_1	1.389	1	.239
PROF_2	3.991	1	.046
PROF_3	7.994	1	.005
PROF_4	4.571	1	.033
PROF_5	.208	1	.649
PROF_6	51.486	1	.000
PROF_7	9.564	1	.002
CUTROAD_1	61.886	1	.000
CUTROAD_6	34.568	1	.000
DTM_3	18.642	1	.000
DTM_4	6.492	1	.011
DTM_5	1.869	1	.172
DTM_7	6.013	1	.014
DTM_8	.007	1	.933
DTM_9	1.030	1	.310
DTM_10	31.622	1	.000
FLOWACCU_1	5.699	1	.017
FLOWACCU_2	2.215	1	.137
FLOWACCU_3	5.164	1	.023
FLOWACCU_4	5.916	1	.015

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.
	FLOWACCU_5	.306	1	.580
	LANDCO_1	74.386	1	.000
	LANDCO_2	12.158	1	.000
	LANDCO_3	.003	1	.956
	LANDCO_5	13.011	1	.000
	LANDCO_6	37.228	1	.000
	RIVERD_1	56.199	1	.000
	RIVERD_2	.855	1	.355
	RIVERD_3	10.990	1	.001
	RIVERD_4	.175	1	.676
	RIVERD_5	35.220	1	.000
	RIVERD_6	5.341	1	.021
	RIVERD_7	9.254	1	.002
	RIVERD_9	12.028	1	.001
	RIVERD_10	2.935	1	.087
	SLOPE_1	56.199	1	.000
	SLOPE_2	.032	1	.857
	SLOPE_3	65.077	1	.000
	UCS_1	43.353	1	.000
	UCS_2	25.584	1	.000
	UCS_3	8.455	1	.004
	UCS_4	.176	1	.675
	UCS_5	8.080	1	.004
	UCS_6	8.997	1	.003
Step 22	Variables			
	ASPECT_1	.094	1	.759
	ASPECT_2	5.227	1	.022
	ASPECT_3	25.766	1	.000
	ASPECT_4	.917	1	.338
	ASPECT_5	15.241	1	.000
	ASPECT_6	54.656	1	.000
	ASPECT_7	10.738	1	.001
	ASPECT_8	2.595	1	.107
	ASPECT_9	27.030	1	.000
	ASPECT_10	14.261	1	.000
	ASPECT_11	.048	1	.827
	ASPECT_12	1.093	1	.296
	ASPECT_13	13.764	1	.000
	CANYD_5	50.184	1	.000
	CANYD_6	2.581	1	.108

Variables not in the Equation^a

	Score	df	Sig.
CANYD_7	.001	1	.981
CANYD_8	.119	1	.730
CANYD_9	1.150	1	.283
CANYD_10	.325	1	.569
PLAN_1	15.183	1	.000
PLAN_2	26.144	1	.000
PLAN_3	24.164	1	.000
PLAN_4	.788	1	.375
PLAN_5	20.857	1	.000
PLAN_6	4.893	1	.027
PLAN_7	.639	1	.424
PROF_1	1.791	1	.181
PROF_2	4.053	1	.044
PROF_3	8.316	1	.004
PROF_4	4.188	1	.041
PROF_5	.187	1	.666
PROF_6	52.815	1	.000
PROF_7	8.921	1	.003
CUTROAD_1	66.942	1	.000
CUTROAD_6	36.662	1	.000
DTM_3	23.100	1	.000
DTM_4	12.065	1	.001
DTM_5	1.137	1	.286
DTM_7	8.454	1	.004
DTM_8	.001	1	.977
DTM_9	.993	1	.319
DTM_10	33.751	1	.000
FLOWACCU_1	6.583	1	.010
FLOWACCU_2	2.818	1	.093
FLOWACCU_3	4.862	1	.027
FLOWACCU_4	5.819	1	.016
FLOWACCU_5	.287	1	.592
LANDCO_2	.673	1	.412
LANDCO_3	10.634	1	.001
LANDCO_5	3.622	1	.057
LANDCO_6	31.269	1	.000
RIVERD_1	54.765	1	.000
RIVERD_2	1.877	1	.171
RIVERD_3	13.048	1	.000

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.
	RIVERD_4	.272	1	.602
	RIVERD_5	40.064	1	.000
	RIVERD_6	6.898	1	.009
	RIVERD_7	10.528	1	.001
	RIVERD_9	12.195	1	.000
	RIVERD_10	2.829	1	.093
	SLOPE_1	54.765	1	.000
	SLOPE_2	.036	1	.849
	SLOPE_3	62.121	1	.000
	UCS_1	44.288	1	.000
	UCS_2	26.697	1	.000
	UCS_3	9.979	1	.002
	UCS_4	.194	1	.660
	UCS_5	6.574	1	.010
	UCS_6	10.997	1	.001
Step 23	Variables			
	ASPECT_1	.096	1	.757
	ASPECT_2	5.748	1	.017
	ASPECT_3	27.457	1	.000
	ASPECT_4	.977	1	.323
	ASPECT_5	14.734	1	.000
	ASPECT_6	56.398	1	.000
	ASPECT_7	10.770	1	.001
	ASPECT_8	2.883	1	.090
	ASPECT_9	26.973	1	.000
	ASPECT_10	14.617	1	.000
	ASPECT_11	.026	1	.873
	ASPECT_12	.998	1	.318
	ASPECT_13	14.422	1	.000
	CANYD_5	51.862	1	.000
	CANYD_6	2.384	1	.123
	CANYD_7	.004	1	.947
	CANYD_8	.149	1	.699
	CANYD_9	1.094	1	.296
	CANYD_10	.310	1	.577
	PLAN_1	15.231	1	.000
	PLAN_2	25.899	1	.000
	PLAN_3	23.481	1	.000
	PLAN_4	.735	1	.391
	PLAN_5	20.247	1	.000

Variables not in the Equation^a

	Score	df	Sig.
PLAN_6	5.123	1	.024
PLAN_7	.606	1	.436
PROF_1	1.774	1	.183
PROF_2	4.156	1	.041
PROF_3	8.335	1	.004
PROF_4	3.333	1	.068
PROF_5	.241	1	.623
PROF_6	46.769	1	.000
PROF_7	8.222	1	.004
CUTROAD_6	38.574	1	.000
DTM_3	21.233	1	.000
DTM_4	11.404	1	.001
DTM_5	1.157	1	.282
DTM_7	8.932	1	.003
DTM_8	.009	1	.926
DTM_9	.835	1	.361
DTM_10	33.985	1	.000
FLOWACCU_1	6.427	1	.011
FLOWACCU_2	2.865	1	.091
FLOWACCU_3	4.402	1	.036
FLOWACCU_4	5.806	1	.016
FLOWACCU_5	.282	1	.595
LANDCO_2	.735	1	.391
LANDCO_3	11.767	1	.001
LANDCO_5	4.706	1	.030
LANDCO_6	30.772	1	.000
RIVERD_1	54.111	1	.000
RIVERD_2	2.197	1	.138
RIVERD_3	13.309	1	.000
RIVERD_4	.243	1	.622
RIVERD_5	39.845	1	.000
RIVERD_6	7.086	1	.008
RIVERD_7	10.568	1	.001
RIVERD_9	12.892	1	.000
RIVERD_10	2.642	1	.104
SLOPE_1	54.111	1	.000
SLOPE_2	.029	1	.864
SLOPE_3	61.340	1	.000
UCS_1	38.943	1	.000

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.
	UCS_2	25.003	1	.000
	UCS_3	8.675	1	.003
	UCS_4	.041	1	.839
	UCS_5	6.147	1	.013
	UCS_6	11.638	1	.001
Step 24	Variables			
	ASPECT_1	.087	1	.768
	ASPECT_2	5.457	1	.019
	ASPECT_3	27.344	1	.000
	ASPECT_4	.938	1	.333
	ASPECT_5	15.003	1	.000
	ASPECT_6	54.672	1	.000
	ASPECT_7	11.032	1	.001
	ASPECT_8	2.592	1	.107
	ASPECT_9	26.739	1	.000
	ASPECT_10	14.896	1	.000
	ASPECT_11	.007	1	.934
	ASPECT_12	.963	1	.326
	ASPECT_13	13.983	1	.000
	CANYD_5	52.131	1	.000
	CANYD_6	2.336	1	.126
	CANYD_7	.009	1	.925
	CANYD_8	.162	1	.687
	CANYD_9	1.066	1	.302
	CANYD_10	.327	1	.567
	PLAN_1	15.222	1	.000
	PLAN_2	25.834	1	.000
	PLAN_3	22.994	1	.000
	PLAN_4	.635	1	.426
	PLAN_5	20.346	1	.000
	PLAN_6	5.209	1	.022
	PLAN_7	.603	1	.437
	PROF_1	1.752	1	.186
	PROF_2	4.115	1	.043
	PROF_3	9.084	1	.003
	PROF_4	3.046	1	.081
	PROF_5	.273	1	.601
	PROF_6	46.292	1	.000
	PROF_7	8.237	1	.004
	CUTROAD_6	37.213	1	.000

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.
	DTM_3	22.819	1	.000
	DTM_4	12.140	1	.000
	DTM_5	1.430	1	.232
	DTM_7	9.082	1	.003
	DTM_8	.027	1	.869
	DTM_9	.848	1	.357
	DTM_10	35.377	1	.000
	FLOWACCU_1	5.526	1	.019
	FLOWACCU_2	2.247	1	.134
	FLOWACCU_3	4.536	1	.033
	FLOWACCU_4	5.722	1	.017
	FLOWACCU_5	.264	1	.608
	LANDCO_2	.429	1	.512
	LANDCO_3	11.080	1	.001
	LANDCO_5	3.682	1	.055
	LANDCO_6	29.068	1	.000
	RIVERD_1	29.454	1	.000
	RIVERD_2	2.378	1	.123
	RIVERD_3	13.690	1	.000
	RIVERD_4	.296	1	.587
	RIVERD_5	39.495	1	.000
	RIVERD_6	7.234	1	.007
	RIVERD_7	10.975	1	.001
	RIVERD_9	13.707	1	.000
	RIVERD_10	2.346	1	.126
	SLOPE_1	29.454	1	.000
	SLOPE_2	29.593	1	.000
	UCS_1	39.980	1	.000
	UCS_2	26.515	1	.000
	UCS_3	8.447	1	.004
	UCS_4	.044	1	.834
	UCS_5	5.870	1	.015
	UCS_6	11.939	1	.001
Step 25	Variables			
	ASPECT_1	.084	1	.772
	ASPECT_2	3.890	1	.049
	ASPECT_3	23.673	1	.000
	ASPECT_4	2.348	1	.125
	ASPECT_5	10.732	1	.001
	ASPECT_7	4.038	1	.044

Variables not in the Equation^a

	Score	df	Sig.
ASPECT_8	8.459	1	.004
ASPECT_9	35.435	1	.000
ASPECT_10	18.815	1	.000
ASPECT_11	.090	1	.765
ASPECT_12	.446	1	.504
ASPECT_13	12.139	1	.000
CANYD_5	51.760	1	.000
CANYD_6	2.458	1	.117
CANYD_7	.001	1	.979
CANYD_8	.133	1	.715
CANYD_9	1.099	1	.295
CANYD_10	.305	1	.581
PLAN_1	15.373	1	.000
PLAN_2	26.930	1	.000
PLAN_3	25.900	1	.000
PLAN_4	1.142	1	.285
PLAN_5	21.326	1	.000
PLAN_6	4.384	1	.036
PLAN_7	.589	1	.443
PROF_1	1.811	1	.178
PROF_2	3.790	1	.052
PROF_3	7.829	1	.005
PROF_4	5.246	1	.022
PROF_5	.497	1	.481
PROF_6	49.400	1	.000
PROF_7	8.316	1	.004
CUTROAD_6	40.110	1	.000
DTM_3	37.427	1	.000
DTM_4	20.691	1	.000
DTM_5	2.162	1	.141
DTM_7	8.871	1	.003
DTM_8	.026	1	.871
DTM_9	.980	1	.322
DTM_10	34.227	1	.000
FLOWACCU_1	3.798	1	.051
FLOWACCU_2	1.042	1	.307
FLOWACCU_3	5.574	1	.018
FLOWACCU_4	5.623	1	.018
FLOWACCU_5	.256	1	.613

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.
	LANDCO_2	2.516	1	.113
	LANDCO_3	8.224	1	.004
	LANDCO_5	5.820	1	.016
	LANDCO_6	31.313	1	.000
	RIVERD_1	29.082	1	.000
	RIVERD_2	1.688	1	.194
	RIVERD_3	12.227	1	.000
	RIVERD_4	.190	1	.663
	RIVERD_5	38.975	1	.000
	RIVERD_6	5.867	1	.015
	RIVERD_7	8.734	1	.003
	RIVERD_9	11.491	1	.001
	RIVERD_10	2.822	1	.093
	SLOPE_1	29.082	1	.000
	SLOPE_2	29.219	1	.000
	UCS_1	52.919	1	.000
	UCS_2	35.755	1	.000
	UCS_3	10.067	1	.002
	UCS_4	.069	1	.793
	UCS_5	5.820	1	.016
	UCS_6	11.591	1	.001
Step 26	Variables			
	ASPECT_1	.075	1	.784
	ASPECT_2	4.129	1	.042
	ASPECT_3	25.684	1	.000
	ASPECT_4	2.311	1	.128
	ASPECT_5	9.139	1	.003
	ASPECT_7	3.950	1	.047
	ASPECT_8	8.879	1	.003
	ASPECT_9	32.106	1	.000
	ASPECT_10	17.891	1	.000
	ASPECT_11	.137	1	.711
	ASPECT_12	.203	1	.653
	ASPECT_13	11.780	1	.001
	CANYD_5	60.117	1	.000
	CANYD_6	1.656	1	.198
	CANYD_7	.047	1	.827
	CANYD_8	.341	1	.559
	CANYD_9	.718	1	.397
	CANYD_10	.730	1	.393

Variables not in the Equation^a

	Score	df	Sig.
PLAN_1	14.956	1	.000
PLAN_2	25.983	1	.000
PLAN_3	25.483	1	.000
PLAN_4	1.145	1	.285
PLAN_5	20.705	1	.000
PLAN_6	4.228	1	.040
PLAN_7	.483	1	.487
PROF_1	2.006	1	.157
PROF_2	3.786	1	.052
PROF_3	7.399	1	.007
PROF_4	4.816	1	.028
PROF_5	.549	1	.459
PROF_6	45.939	1	.000
PROF_7	7.239	1	.007
CUTROAD_6	32.556	1	.000
DTM_3	14.931	1	.000
DTM_4	18.086	1	.000
DTM_5	.504	1	.478
DTM_7	12.967	1	.000
DTM_8	.462	1	.497
DTM_9	.582	1	.446
DTM_10	35.189	1	.000
FLOWACCU_1	3.701	1	.054
FLOWACCU_2	.954	1	.329
FLOWACCU_3	5.956	1	.015
FLOWACCU_4	5.883	1	.015
FLOWACCU_5	.248	1	.618
LANDCO_2	1.672	1	.196
LANDCO_3	13.164	1	.000
LANDCO_5	8.825	1	.003
LANDCO_6	29.676	1	.000
RIVERD_1	29.544	1	.000
RIVERD_2	1.709	1	.191
RIVERD_3	12.183	1	.000
RIVERD_4	.325	1	.568
RIVERD_5	39.155	1	.000
RIVERD_6	7.138	1	.008
RIVERD_7	11.859	1	.001
RIVERD_9	13.500	1	.000

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.
	RIVERD_10	2.646	1	.104
	SLOPE_1	29.544	1	.000
	SLOPE_2	29.688	1	.000
	UCS_2	1.582	1	.208
	UCS_3	.355	1	.551
	UCS_4	1.699	1	.192
	UCS_5	2.177	1	.140
	UCS_6	15.050	1	.000
Step 27	Variables			
	ASPECT_1	.073	1	.787
	ASPECT_2	4.459	1	.035
	ASPECT_3	26.099	1	.000
	ASPECT_4	2.715	1	.099
	ASPECT_5	8.737	1	.003
	ASPECT_7	4.264	1	.039
	ASPECT_8	7.830	1	.005
	ASPECT_9	32.553	1	.000
	ASPECT_10	19.123	1	.000
	ASPECT_11	.168	1	.682
	ASPECT_12	.176	1	.675
	ASPECT_13	11.792	1	.001
	CANYD_6	.274	1	.601
	CANYD_7	.778	1	.378
	CANYD_8	1.297	1	.255
	CANYD_9	.221	1	.639
	CANYD_10	1.703	1	.192
	PLAN_1	15.055	1	.000
	PLAN_2	26.134	1	.000
	PLAN_3	25.987	1	.000
	PLAN_4	1.144	1	.285
	PLAN_5	20.739	1	.000
	PLAN_6	4.383	1	.036
	PLAN_7	.442	1	.506
	PROF_1	1.954	1	.162
	PROF_2	3.737	1	.053
	PROF_3	7.042	1	.008
	PROF_4	4.743	1	.029
	PROF_5	.429	1	.512
	PROF_6	45.954	1	.000
	PROF_7	7.369	1	.007

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.
	CUTROAD_6	34.871	1	.000
	DTM_3	22.114	1	.000
	DTM_4	14.860	1	.000
	DTM_5	.748	1	.387
	DTM_7	9.649	1	.002
	DTM_8	.243	1	.622
	DTM_9	4.485	1	.034
	DTM_10	37.483	1	.000
	FLOWACCU_1	3.835	1	.050
	FLOWACCU_2	1.039	1	.308
	FLOWACCU_3	5.897	1	.015
	FLOWACCU_4	6.013	1	.014
	FLOWACCU_5	.232	1	.630
	LANDCO_2	2.292	1	.130
	LANDCO_3	11.846	1	.001
	LANDCO_5	9.204	1	.002
	LANDCO_6	29.858	1	.000
	RIVERD_1	29.794	1	.000
	RIVERD_2	2.266	1	.132
	RIVERD_3	13.738	1	.000
	RIVERD_4	.503	1	.478
	RIVERD_5	38.714	1	.000
	RIVERD_6	7.655	1	.006
	RIVERD_7	13.015	1	.000
	RIVERD_9	14.621	1	.000
	RIVERD_10	2.293	1	.130
	SLOPE_1	29.794	1	.000
	SLOPE_2	29.934	1	.000
	UCS_2	.258	1	.612
	UCS_3	.512	1	.474
	UCS_4	.988	1	.320
	UCS_5	3.180	1	.075
	UCS_6	11.554	1	.001
Step 28	Variables			
	ASPECT_1	.069	1	.793
	ASPECT_2	4.560	1	.033
	ASPECT_3	27.102	1	.000
	ASPECT_4	2.252	1	.133
	ASPECT_5	9.097	1	.003
	ASPECT_7	3.651	1	.056

Variables not in the Equation^a

	Score	df	Sig.
ASPECT_8	8.527	1	.004
ASPECT_9	32.693	1	.000
ASPECT_10	19.173	1	.000
ASPECT_11	.191	1	.662
ASPECT_12	.158	1	.691
ASPECT_13	11.995	1	.001
CANYD_6	.276	1	.600
CANYD_7	.812	1	.368
CANYD_8	1.298	1	.255
CANYD_9	.214	1	.644
CANYD_10	1.702	1	.192
PLAN_1	10.575	1	.001
PLAN_2	12.262	1	.000
PLAN_3	16.998	1	.000
PLAN_4	.876	1	.349
PLAN_5	15.118	1	.000
PLAN_6	1.801	1	.180
PLAN_7	1.450	1	.229
PROF_1	.907	1	.341
PROF_2	.786	1	.375
PROF_3	2.677	1	.102
PROF_4	1.122	1	.290
PROF_5	4.724	1	.030
PROF_7	11.077	1	.001
CUTROAD_6	35.122	1	.000
DTM_3	22.134	1	.000
DTM_4	15.835	1	.000
DTM_5	1.068	1	.302
DTM_7	9.536	1	.002
DTM_8	.211	1	.646
DTM_9	4.732	1	.030
DTM_10	37.278	1	.000
FLOWACCU_1	1.417	1	.234
FLOWACCU_2	.246	1	.620
FLOWACCU_3	4.244	1	.039
FLOWACCU_4	7.083	1	.008
FLOWACCU_5	.273	1	.601
LANDCO_2	1.968	1	.161
LANDCO_3	12.669	1	.000

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.
	LANDCO_5	9.045	1	.003
	LANDCO_6	30.070	1	.000
	RIVERD_1	29.777	1	.000
	RIVERD_2	2.104	1	.147
	RIVERD_3	13.076	1	.000
	RIVERD_4	.403	1	.525
	RIVERD_5	39.491	1	.000
	RIVERD_6	7.734	1	.005
	RIVERD_7	12.594	1	.000
	RIVERD_9	14.788	1	.000
	RIVERD_10	2.365	1	.124
	SLOPE_1	29.777	1	.000
	SLOPE_2	29.915	1	.000
	UCS_2	.292	1	.589
	UCS_3	.451	1	.502
	UCS_4	1.044	1	.307
	UCS_5	3.413	1	.065
	UCS_6	11.568	1	.001
Step 29	Variables			
	ASPECT_1	.068	1	.795
	ASPECT_2	4.387	1	.036
	ASPECT_3	25.531	1	.000
	ASPECT_4	3.313	1	.069
	ASPECT_5	8.183	1	.004
	ASPECT_7	4.433	1	.035
	ASPECT_8	7.515	1	.006
	ASPECT_9	32.686	1	.000
	ASPECT_10	20.341	1	.000
	ASPECT_11	.115	1	.734
	ASPECT_12	.307	1	.580
	ASPECT_13	12.527	1	.000
	CANYD_6	.315	1	.575
	CANYD_7	.741	1	.389
	CANYD_8	1.247	1	.264
	CANYD_9	.286	1	.592
	CANYD_10	1.524	1	.217
	PLAN_1	10.638	1	.001
	PLAN_2	11.987	1	.001
	PLAN_3	17.177	1	.000
	PLAN_4	.891	1	.345

Variables not in the Equation^a

	Score	df	Sig.
PLAN_5	15.294	1	.000
PLAN_6	1.701	1	.192
PLAN_7	1.517	1	.218
PROF_1	.931	1	.335
PROF_2	.762	1	.383
PROF_3	2.559	1	.110
PROF_4	1.441	1	.230
PROF_5	5.199	1	.023
PROF_7	11.029	1	.001
CUTROAD_6	34.550	1	.000
DTM_3	21.924	1	.000
DTM_4	15.729	1	.000
DTM_5	1.076	1	.300
DTM_7	9.928	1	.002
DTM_8	.246	1	.620
DTM_9	5.077	1	.024
DTM_10	35.206	1	.000
FLOWACCU_1	1.320	1	.251
FLOWACCU_2	.181	1	.671
FLOWACCU_3	4.435	1	.035
FLOWACCU_4	6.822	1	.009
FLOWACCU_5	.268	1	.604
LANDCO_2	3.078	1	.079
LANDCO_3	11.118	1	.001
LANDCO_5	10.006	1	.002
LANDCO_6	30.495	1	.000
RIVERD_1	29.608	1	.000
RIVERD_2	.292	1	.589
RIVERD_3	7.880	1	.005
RIVERD_4	.119	1	.730
RIVERD_6	13.163	1	.000
RIVERD_7	18.465	1	.000
RIVERD_9	18.318	1	.000
RIVERD_10	1.767	1	.184
SLOPE_1	29.608	1	.000
SLOPE_2	29.744	1	.000
UCS_2	.058	1	.809
UCS_3	.666	1	.415
UCS_4	.784	1	.376

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.
	UCS_5	3.660	1	.056
	UCS_6	11.268	1	.001
Step 30	Variables			
	ASPECT_1	.066	1	.797
	ASPECT_2	4.049	1	.044
	ASPECT_3	25.319	1	.000
	ASPECT_4	3.193	1	.074
	ASPECT_5	8.524	1	.004
	ASPECT_7	4.437	1	.035
	ASPECT_8	7.635	1	.006
	ASPECT_9	34.474	1	.000
	ASPECT_10	24.065	1	.000
	ASPECT_11	.066	1	.797
	ASPECT_12	.797	1	.372
	ASPECT_13	13.374	1	.000
	CANYD_6	.197	1	.657
	CANYD_7	.979	1	.323
	CANYD_8	1.542	1	.214
	CANYD_9	.202	1	.653
	CANYD_10	1.814	1	.178
	PLAN_1	10.592	1	.001
	PLAN_2	12.279	1	.000
	PLAN_3	17.777	1	.000
	PLAN_4	1.019	1	.313
	PLAN_5	15.413	1	.000
	PLAN_6	1.626	1	.202
	PLAN_7	1.445	1	.229
	PROF_1	.940	1	.332
	PROF_2	.764	1	.382
	PROF_3	2.459	1	.117
	PROF_4	1.443	1	.230
	PROF_5	5.114	1	.024
	PROF_7	10.930	1	.001
	CUTROAD_6	32.342	1	.000
	DTM_3	21.578	1	.000
	DTM_4	16.431	1	.000
	DTM_5	.986	1	.321
	DTM_7	7.095	1	.008
	DTM_8	2.736	1	.098
	DTM_9	11.193	1	.001

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.	
	FLOWACCU_1	1.246	1	.264	
	FLOWACCU_2	.117	1	.733	
	FLOWACCU_3	4.958	1	.026	
	FLOWACCU_4	6.763	1	.009	
	FLOWACCU_5	.268	1	.605	
	LANDCO_2	2.821	1	.093	
	LANDCO_3	11.136	1	.001	
	LANDCO_5	8.850	1	.003	
	LANDCO_6	32.141	1	.000	
	RIVERD_1	29.589	1	.000	
	RIVERD_2	.261	1	.609	
	RIVERD_3	8.290	1	.004	
	RIVERD_4	.048	1	.826	
	RIVERD_6	12.163	1	.000	
	RIVERD_7	16.654	1	.000	
	RIVERD_9	17.175	1	.000	
	RIVERD_10	2.005	1	.157	
	SLOPE_1	29.589	1	.000	
	SLOPE_2	29.714	1	.000	
	UCS_2	.031	1	.860	
	UCS_3	.640	1	.424	
	UCS_4	.541	1	.462	
	UCS_5	4.034	1	.045	
	UCS_6	12.565	1	.000	
Step 31	Variables	ASPECT_1	.064	1	.801
		ASPECT_2	1.751	1	.186
		ASPECT_3	19.908	1	.000
		ASPECT_4	5.988	1	.014
		ASPECT_5	6.270	1	.012
		ASPECT_7	2.188	1	.139
		ASPECT_8	13.648	1	.000
		ASPECT_10	32.896	1	.000
		ASPECT_11	.739	1	.390
		ASPECT_12	.121	1	.728
		ASPECT_13	9.640	1	.002
		CANYD_6	.206	1	.650
		CANYD_7	.969	1	.325
		CANYD_8	1.582	1	.209
		CANYD_9	.186	1	.666

Variables not in the Equation^a

	Score	df	Sig.
CANYD_10	1.872	1	.171
PLAN_1	10.402	1	.001
PLAN_2	11.720	1	.001
PLAN_3	17.376	1	.000
PLAN_4	.933	1	.334
PLAN_5	14.814	1	.000
PLAN_6	1.772	1	.183
PLAN_7	1.381	1	.240
PROF_1	.927	1	.336
PROF_2	.812	1	.368
PROF_3	2.682	1	.101
PROF_4	1.272	1	.259
PROF_5	5.058	1	.025
PROF_7	11.208	1	.001
CUTROAD_6	31.537	1	.000
DTM_3	19.278	1	.000
DTM_4	14.031	1	.000
DTM_5	.889	1	.346
DTM_7	6.686	1	.010
DTM_8	2.673	1	.102
DTM_9	11.252	1	.001
FLOWACCU_1	.747	1	.388
FLOWACCU_2	.014	1	.905
FLOWACCU_3	4.800	1	.028
FLOWACCU_4	6.718	1	.010
FLOWACCU_5	.266	1	.606
LANDCO_2	2.586	1	.108
LANDCO_3	9.533	1	.002
LANDCO_5	7.025	1	.008
LANDCO_6	31.738	1	.000
RIVERD_1	29.430	1	.000
RIVERD_2	.236	1	.627
RIVERD_3	7.543	1	.006
RIVERD_4	.120	1	.729
RIVERD_6	11.478	1	.001
RIVERD_7	15.353	1	.000
RIVERD_9	16.783	1	.000
RIVERD_10	2.204	1	.138
SLOPE_1	29.430	1	.000

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.	
Step 32	Variables	SLOPE_2	29.549	1	.000
		UCS_2	.004	1	.950
		UCS_3	.925	1	.336
		UCS_4	.585	1	.444
		UCS_5	4.750	1	.029
		UCS_6	12.056	1	.001
		ASPECT_1	.062	1	.803
		ASPECT_2	.314	1	.575
		ASPECT_3	15.209	1	.000
		ASPECT_4	9.313	1	.002
		ASPECT_5	4.531	1	.033
		ASPECT_7	.958	1	.328
		ASPECT_8	20.307	1	.000
		ASPECT_11	2.762	1	.097
		ASPECT_12	.162	1	.688
		ASPECT_13	5.824	1	.016
		CANYD_6	.182	1	.669
		CANYD_7	.851	1	.356
		CANYD_8	1.488	1	.223
		CANYD_9	.217	1	.641
		CANYD_10	1.600	1	.206
		PLAN_1	10.089	1	.001
		PLAN_2	11.670	1	.001
		PLAN_3	17.385	1	.000
		PLAN_4	.926	1	.336
		PLAN_5	14.758	1	.000
		PLAN_6	1.804	1	.179
		PLAN_7	1.453	1	.228
		PROF_1	1.044	1	.307
		PROF_2	.884	1	.347
		PROF_3	2.586	1	.108
		PROF_4	1.179	1	.277
		PROF_5	4.995	1	.025
		PROF_7	10.816	1	.001
		CUTROAD_6	31.921	1	.000
DTM_3	17.741	1	.000		
DTM_4	15.161	1	.000		
DTM_5	1.769	1	.184		
DTM_7	7.050	1	.008		

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.	
	DTM_8	2.502	1	.114	
	DTM_9	11.810	1	.001	
	FLOWACCU_1	.934	1	.334	
	FLOWACCU_2	.076	1	.783	
	FLOWACCU_3	4.174	1	.041	
	FLOWACCU_4	6.663	1	.010	
	FLOWACCU_5	.265	1	.607	
	LANDCO_2	1.520	1	.218	
	LANDCO_3	10.259	1	.001	
	LANDCO_5	5.522	1	.019	
	LANDCO_6	31.150	1	.000	
	RIVERD_1	29.386	1	.000	
	RIVERD_2	.130	1	.718	
	RIVERD_3	6.778	1	.009	
	RIVERD_4	.205	1	.651	
	RIVERD_6	11.683	1	.001	
	RIVERD_7	14.387	1	.000	
	RIVERD_9	15.178	1	.000	
	RIVERD_10	2.620	1	.106	
	SLOPE_1	29.386	1	.000	
	SLOPE_2	29.496	1	.000	
	UCS_2	.003	1	.954	
	UCS_3	1.196	1	.274	
	UCS_4	1.030	1	.310	
	UCS_5	5.285	1	.022	
	UCS_6	12.078	1	.001	
Step 33	Variables	ASPECT_1	.063	1	.801
		ASPECT_2	.306	1	.580
		ASPECT_3	14.746	1	.000
		ASPECT_4	9.500	1	.002
		ASPECT_5	4.477	1	.034
		ASPECT_7	.927	1	.336
		ASPECT_8	20.114	1	.000
		ASPECT_11	2.753	1	.097
		ASPECT_12	.118	1	.731
		ASPECT_13	5.987	1	.014
		CANYD_6	.141	1	.708
		CANYD_7	.903	1	.342
		CANYD_8	1.526	1	.217

Variables not in the Equation^a

	Score	df	Sig.
CANYD_9	.225	1	.635
CANYD_10	1.627	1	.202
PLAN_1	10.176	1	.001
PLAN_2	11.662	1	.001
PLAN_3	17.266	1	.000
PLAN_4	.934	1	.334
PLAN_5	14.764	1	.000
PLAN_6	1.775	1	.183
PLAN_7	1.498	1	.221
PROF_1	1.037	1	.308
PROF_2	.897	1	.344
PROF_3	2.600	1	.107
PROF_4	1.112	1	.292
PROF_5	4.879	1	.027
PROF_7	10.892	1	.001
DTM_3	17.437	1	.000
DTM_4	14.631	1	.000
DTM_5	1.424	1	.233
DTM_7	7.550	1	.006
DTM_8	2.317	1	.128
DTM_9	11.629	1	.001
FLOWACCU_1	.921	1	.337
FLOWACCU_2	.067	1	.796
FLOWACCU_3	4.281	1	.039
FLOWACCU_4	6.696	1	.010
FLOWACCU_5	.261	1	.609
LANDCO_2	1.626	1	.202
LANDCO_3	10.595	1	.001
LANDCO_5	5.945	1	.015
LANDCO_6	31.446	1	.000
RIVERD_1	29.247	1	.000
RIVERD_2	.113	1	.737
RIVERD_3	6.634	1	.010
RIVERD_4	.189	1	.664
RIVERD_6	11.424	1	.001
RIVERD_7	14.322	1	.000
RIVERD_9	15.106	1	.000
RIVERD_10	2.526	1	.112
SLOPE_1	29.247	1	.000

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.	
Step 34	Variables	SLOPE_2	29.358	1	.000
		UCS_2	.000	1	.991
		UCS_3	1.354	1	.245
		UCS_4	1.303	1	.254
		UCS_5	4.900	1	.027
		UCS_6	12.141	1	.000
		ASPECT_1	.067	1	.795
		ASPECT_2	.400	1	.527
		ASPECT_3	15.310	1	.000
		ASPECT_4	9.918	1	.002
		ASPECT_5	2.350	1	.125
		ASPECT_7	.698	1	.404
		ASPECT_8	20.777	1	.000
		ASPECT_11	2.260	1	.133
		ASPECT_12	.019	1	.889
		ASPECT_13	6.658	1	.010
		CANYD_6	.103	1	.748
		CANYD_7	.901	1	.343
		CANYD_8	1.535	1	.215
		CANYD_9	.235	1	.628
		CANYD_10	1.712	1	.191
		PLAN_1	10.319	1	.001
		PLAN_2	11.804	1	.001
		PLAN_3	17.126	1	.000
		PLAN_4	.864	1	.353
		PLAN_5	15.145	1	.000
		PLAN_6	1.759	1	.185
		PLAN_7	1.569	1	.210
		PROF_1	.910	1	.340
		PROF_2	.768	1	.381
		PROF_3	2.637	1	.104
		PROF_4	1.388	1	.239
		PROF_5	5.136	1	.023
		PROF_7	11.371	1	.001
		DTM_3	17.026	1	.000
		DTM_4	15.421	1	.000
DTM_5	1.734	1	.188		
DTM_7	7.489	1	.006		
DTM_8	2.084	1	.149		

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.
	DTM_9	11.083	1	.001
	FLOWACCU_1	.979	1	.322
	FLOWACCU_2	.081	1	.776
	FLOWACCU_3	4.294	1	.038
	FLOWACCU_4	6.673	1	.010
	FLOWACCU_5	.260	1	.610
	LANDCO_2	.032	1	.857
	LANDCO_3	6.256	1	.012
	LANDCO_5	9.970	1	.002
	RIVERD_1	28.644	1	.000
	RIVERD_2	.130	1	.718
	RIVERD_3	6.491	1	.011
	RIVERD_4	.261	1	.610
	RIVERD_6	11.078	1	.001
	RIVERD_7	13.410	1	.000
	RIVERD_9	17.491	1	.000
	RIVERD_10	2.432	1	.119
	SLOPE_1	28.644	1	.000
	SLOPE_2	28.760	1	.000
	UCS_2	.019	1	.891
	UCS_3	1.144	1	.285
	UCS_4	1.109	1	.292
	UCS_5	4.136	1	.042
	UCS_6	12.432	1	.000
Step 35	Variables			
	ASPECT_1	.062	1	.803
	ASPECT_2	.413	1	.520
	ASPECT_3	15.382	1	.000
	ASPECT_4	9.917	1	.002
	ASPECT_5	2.364	1	.124
	ASPECT_7	.717	1	.397
	ASPECT_8	20.648	1	.000
	ASPECT_11	2.270	1	.132
	ASPECT_12	.026	1	.873
	ASPECT_13	6.556	1	.010
	CANYD_6	.098	1	.754
	CANYD_7	.929	1	.335
	CANYD_8	1.577	1	.209
	CANYD_9	.228	1	.633
	CANYD_10	1.752	1	.186

Variables not in the Equation^a

	Score	df	Sig.
PLAN_1	10.310	1	.001
PLAN_2	11.809	1	.001
PLAN_3	17.071	1	.000
PLAN_4	.847	1	.357
PLAN_5	15.185	1	.000
PLAN_6	1.762	1	.184
PLAN_7	1.568	1	.211
PROF_1	.907	1	.341
PROF_2	.758	1	.384
PROF_3	2.700	1	.100
PROF_4	1.392	1	.238
PROF_5	5.189	1	.023
PROF_7	11.364	1	.001
DTM_3	18.147	1	.000
DTM_4	16.253	1	.000
DTM_5	1.648	1	.199
DTM_7	7.559	1	.006
DTM_8	2.046	1	.153
DTM_9	11.188	1	.001
FLOWACCU_1	.771	1	.380
FLOWACCU_2	.031	1	.860
FLOWACCU_3	4.322	1	.038
FLOWACCU_4	6.662	1	.010
FLOWACCU_5	.244	1	.621
LANDCO_2	.016	1	.899
LANDCO_3	6.222	1	.013
LANDCO_5	9.510	1	.002
RIVERD_1	.013	1	.911
RIVERD_2	.148	1	.700
RIVERD_3	6.647	1	.010
RIVERD_4	.236	1	.627
RIVERD_6	11.112	1	.001
RIVERD_7	13.542	1	.000
RIVERD_9	18.001	1	.000
RIVERD_10	2.297	1	.130
SLOPE_1	.013	1	.911
UCS_2	.023	1	.879
UCS_3	1.130	1	.288
UCS_4	1.111	1	.292

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.
	UCS_5	4.063	1	.044
	UCS_6	12.537	1	.000
Step 36	Variables			
	ASPECT_1	.060	1	.807
	ASPECT_2	.004	1	.950
	ASPECT_3	11.272	1	.001
	ASPECT_4	14.999	1	.000
	ASPECT_5	1.075	1	.300
	ASPECT_7	.006	1	.937
	ASPECT_11	4.451	1	.035
	ASPECT_12	.491	1	.484
	ASPECT_13	4.088	1	.043
	CANYD_6	.128	1	.720
	CANYD_7	.946	1	.331
	CANYD_8	1.609	1	.205
	CANYD_9	.234	1	.629
	CANYD_10	1.773	1	.183
	PLAN_1	9.872	1	.002
	PLAN_2	11.720	1	.001
	PLAN_3	17.819	1	.000
	PLAN_4	.991	1	.319
	PLAN_5	15.382	1	.000
	PLAN_6	1.527	1	.217
	PLAN_7	1.506	1	.220
	PROF_1	.936	1	.333
	PROF_2	.641	1	.423
	PROF_3	2.551	1	.110
	PROF_4	1.850	1	.174
	PROF_5	5.667	1	.017
	PROF_7	11.380	1	.001
	DTM_3	16.819	1	.000
	DTM_4	14.160	1	.000
	DTM_5	1.373	1	.241
	DTM_7	7.314	1	.007
	DTM_8	2.070	1	.150
	DTM_9	11.472	1	.001
	FLOWACCU_1	.826	1	.364
	FLOWACCU_2	.041	1	.839
	FLOWACCU_3	4.316	1	.038
	FLOWACCU_4	6.621	1	.010

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.
	FLOWACCU_5	.241	1	.623
	LANDCO_2	.301	1	.583
	LANDCO_3	3.095	1	.079
	LANDCO_5	7.653	1	.006
	RIVERD_1	.012	1	.912
	RIVERD_2	.067	1	.796
	RIVERD_3	6.367	1	.012
	RIVERD_4	.237	1	.626
	RIVERD_6	10.579	1	.001
	RIVERD_7	12.798	1	.000
	RIVERD_9	18.213	1	.000
	RIVERD_10	2.272	1	.132
	SLOPE_1	.012	1	.912
	UCS_2	.006	1	.941
	UCS_3	1.414	1	.234
	UCS_4	.983	1	.321
	UCS_5	4.570	1	.033
	UCS_6	12.405	1	.000
Step 37	Variables			
	ASPECT_1	.059	1	.808
	ASPECT_2	.013	1	.911
	ASPECT_3	11.096	1	.001
	ASPECT_4	14.778	1	.000
	ASPECT_5	1.440	1	.230
	ASPECT_7	.003	1	.954
	ASPECT_11	4.370	1	.037
	ASPECT_12	.514	1	.473
	ASPECT_13	3.818	1	.051
	CANYD_6	.113	1	.737
	CANYD_7	.952	1	.329
	CANYD_8	1.618	1	.203
	CANYD_9	.208	1	.649
	CANYD_10	1.872	1	.171
	PLAN_1	9.631	1	.002
	PLAN_2	11.682	1	.001
	PLAN_3	17.890	1	.000
	PLAN_4	1.002	1	.317
	PLAN_5	15.576	1	.000
	PLAN_6	1.444	1	.229
	PLAN_7	1.596	1	.207

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.
	PROF_1	.862	1	.353
	PROF_2	.706	1	.401
	PROF_3	2.358	1	.125
	PROF_4	1.974	1	.160
	PROF_5	5.709	1	.017
	PROF_7	11.437	1	.001
	DTM_3	15.412	1	.000
	DTM_4	14.159	1	.000
	DTM_5	1.818	1	.178
	DTM_7	7.398	1	.007
	DTM_8	2.024	1	.155
	DTM_9	11.241	1	.001
	FLOWACCU_1	.748	1	.387
	FLOWACCU_2	.020	1	.886
	FLOWACCU_3	4.456	1	.035
	FLOWACCU_4	6.520	1	.011
	FLOWACCU_5	.239	1	.625
	LANDCO_2	.339	1	.560
	LANDCO_3	3.353	1	.067
	LANDCO_5	8.347	1	.004
	RIVERD_1	.012	1	.914
	RIVERD_2	.001	1	.977
	RIVERD_3	5.185	1	.023
	RIVERD_4	.586	1	.444
	RIVERD_6	12.459	1	.000
	RIVERD_7	14.991	1	.000
	RIVERD_10	1.922	1	.166
	SLOPE_1	.012	1	.914
	UCS_2	.004	1	.949
	UCS_3	1.398	1	.237
	UCS_4	.953	1	.329
	UCS_5	4.528	1	.033
	UCS_6	12.492	1	.000
Step 38	Variables			
	ASPECT_1	.057	1	.811
	ASPECT_2	.006	1	.937
	ASPECT_3	11.464	1	.001
	ASPECT_4	14.497	1	.000
	ASPECT_5	1.394	1	.238
	ASPECT_7	.023	1	.880

Variables not in the Equation^a

	Score	df	Sig.
ASPECT_11	4.486	1	.034
ASPECT_12	.531	1	.466
ASPECT_13	3.868	1	.049
CANYD_6	.097	1	.755
CANYD_7	.981	1	.322
CANYD_8	1.593	1	.207
CANYD_9	.205	1	.651
CANYD_10	1.865	1	.172
PLAN_1	11.858	1	.001
PLAN_2	18.863	1	.000
PLAN_4	.001	1	.982
PLAN_5	9.276	1	.002
PLAN_6	.223	1	.637
PLAN_7	2.347	1	.126
PROF_1	.659	1	.417
PROF_2	.313	1	.576
PROF_3	1.814	1	.178
PROF_4	1.234	1	.267
PROF_5	3.223	1	.073
PROF_7	10.924	1	.001
DTM_3	14.548	1	.000
DTM_4	13.762	1	.000
DTM_5	1.958	1	.162
DTM_7	7.387	1	.007
DTM_8	1.929	1	.165
DTM_9	11.254	1	.001
FLOWACCU_1	.052	1	.820
FLOWACCU_2	.111	1	.739
FLOWACCU_3	3.460	1	.063
FLOWACCU_4	6.662	1	.010
FLOWACCU_5	.244	1	.621
LANDCO_2	.257	1	.612
LANDCO_3	3.540	1	.060
LANDCO_5	8.132	1	.004
RIVERD_1	.012	1	.914
RIVERD_2	.000	1	1.000
RIVERD_3	5.044	1	.025
RIVERD_4	.657	1	.418
RIVERD_6	12.505	1	.000

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.	
Step 39	Variables	RIVERD_7	15.283	1	.000
		RIVERD_10	1.866	1	.172
		SLOPE_1	.012	1	.914
		UCS_2	.000	1	.999
		UCS_3	1.281	1	.258
		UCS_4	.990	1	.320
		UCS_5	4.524	1	.033
		UCS_6	12.489	1	.000
		ASPECT_1	.055	1	.815
		ASPECT_2	.005	1	.946
		ASPECT_3	11.869	1	.001
		ASPECT_4	14.762	1	.000
		ASPECT_5	1.312	1	.252
		ASPECT_7	.051	1	.822
		ASPECT_11	4.625	1	.032
		ASPECT_12	.455	1	.500
		ASPECT_13	3.932	1	.047
		CANYD_6	.097	1	.756
		CANYD_7	.995	1	.318
		CANYD_8	1.561	1	.211
		CANYD_9	.205	1	.651
		CANYD_10	1.857	1	.173
		PLAN_1	15.876	1	.000
		PLAN_4	.590	1	.443
		PLAN_5	5.470	1	.019
		PLAN_6	.074	1	.786
		PLAN_7	3.588	1	.058
		PROF_1	.401	1	.526
		PROF_2	.057	1	.811
		PROF_3	1.311	1	.252
		PROF_4	.833	1	.361
		PROF_5	1.847	1	.174
		PROF_7	7.076	1	.008
		DTM_3	14.253	1	.000
		DTM_4	13.452	1	.000
		DTM_5	1.944	1	.163
DTM_7	7.309	1	.007		
DTM_8	1.913	1	.167		
DTM_9	11.189	1	.001		

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.
	FLOWACCU_1	.099	1	.753
	FLOWACCU_2	.279	1	.597
	FLOWACCU_3	1.595	1	.207
	FLOWACCU_4	6.982	1	.008
	FLOWACCU_5	.258	1	.612
	LANDCO_2	.237	1	.626
	LANDCO_3	3.557	1	.059
	LANDCO_5	8.026	1	.005
	RIVERD_1	.012	1	.914
	RIVERD_2	.000	1	.984
	RIVERD_3	4.922	1	.027
	RIVERD_4	.825	1	.364
	RIVERD_6	12.184	1	.000
	RIVERD_7	15.247	1	.000
	RIVERD_10	1.879	1	.170
	SLOPE_1	.012	1	.914
	UCS_2	.000	1	.984
	UCS_3	1.169	1	.280
	UCS_4	.931	1	.335
	UCS_5	4.553	1	.033
	UCS_6	12.524	1	.000
Step 40	Variables			
	ASPECT_1	.054	1	.816
	ASPECT_2	.002	1	.967
	ASPECT_3	11.717	1	.001
	ASPECT_4	14.917	1	.000
	ASPECT_5	1.250	1	.264
	ASPECT_7	.051	1	.821
	ASPECT_11	4.548	1	.033
	ASPECT_12	.437	1	.508
	ASPECT_13	3.925	1	.048
	CANYD_6	.094	1	.759
	CANYD_7	.983	1	.321
	CANYD_8	1.499	1	.221
	CANYD_9	.212	1	.646
	CANYD_10	1.855	1	.173
	PLAN_4	1.103	1	.294
	PLAN_5	4.299	1	.038
	PLAN_6	.365	1	.546
	PLAN_7	4.452	1	.035

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.
	PROF_1	.254	1	.614
	PROF_2	.003	1	.960
	PROF_3	1.041	1	.308
	PROF_4	.685	1	.408
	PROF_5	1.701	1	.192
	PROF_7	2.480	1	.115
	DTM_3	14.797	1	.000
	DTM_4	13.805	1	.000
	DTM_5	1.899	1	.168
	DTM_7	7.274	1	.007
	DTM_8	1.914	1	.166
	DTM_9	11.214	1	.001
	FLOWACCU_1	.294	1	.588
	FLOWACCU_2	.188	1	.665
	FLOWACCU_3	.496	1	.481
	FLOWACCU_4	7.503	1	.006
	FLOWACCU_5	.270	1	.603
	LANDCO_2	.232	1	.630
	LANDCO_3	3.485	1	.062
	LANDCO_5	7.868	1	.005
	RIVERD_1	.012	1	.914
	RIVERD_2	.000	1	.993
	RIVERD_3	4.826	1	.028
	RIVERD_4	.887	1	.346
	RIVERD_6	12.211	1	.000
	RIVERD_7	15.404	1	.000
	RIVERD_10	1.868	1	.172
	SLOPE_1	.012	1	.914
	UCS_2	.000	1	.984
	UCS_3	1.141	1	.285
	UCS_4	.905	1	.341
	UCS_5	4.534	1	.033
	UCS_6	12.491	1	.000
Step 41	Variables			
	ASPECT_1	.053	1	.818
	ASPECT_2	.010	1	.920
	ASPECT_3	11.312	1	.001
	ASPECT_4	14.167	1	.000
	ASPECT_5	1.317	1	.251
	ASPECT_7	.051	1	.821

Variables not in the Equation^a

	Score	df	Sig.
ASPECT_11	4.366	1	.037
ASPECT_12	.433	1	.510
ASPECT_13	3.899	1	.048
CANYD_6	.070	1	.791
CANYD_7	1.008	1	.315
CANYD_8	1.385	1	.239
CANYD_9	.219	1	.640
CANYD_10	1.871	1	.171
PLAN_4	1.018	1	.313
PLAN_5	4.159	1	.041
PLAN_6	.367	1	.545
PLAN_7	4.537	1	.033
PROF_1	.235	1	.628
PROF_2	.006	1	.939
PROF_3	.932	1	.334
PROF_4	.740	1	.390
PROF_5	1.700	1	.192
PROF_7	2.492	1	.114
DTM_3	12.786	1	.000
DTM_4	11.789	1	.001
DTM_5	1.700	1	.192
DTM_7	7.430	1	.006
DTM_8	2.007	1	.157
DTM_9	10.755	1	.001
FLOWACCU_1	.330	1	.566
FLOWACCU_2	.230	1	.631
FLOWACCU_3	.527	1	.468
FLOWACCU_4	7.349	1	.007
FLOWACCU_5	.269	1	.604
LANDCO_2	.483	1	.487
LANDCO_3	3.083	1	.079
LANDCO_5	8.688	1	.003
RIVERD_1	.012	1	.914
RIVERD_2	.221	1	.638
RIVERD_3	3.110	1	.078
RIVERD_4	2.163	1	.141
RIVERD_6	16.208	1	.000
RIVERD_10	1.476	1	.224
SLOPE_1	.012	1	.914

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.
	UCS_2	.008	1	.930
	UCS_3	1.144	1	.285
	UCS_4	1.155	1	.283
	UCS_5	4.635	1	.031
	UCS_6	12.353	1	.000
Step 42	Variables			
	ASPECT_1	.052	1	.820
	ASPECT_2	.032	1	.858
	ASPECT_3	11.019	1	.001
	ASPECT_4	14.698	1	.000
	ASPECT_5	1.345	1	.246
	ASPECT_7	.022	1	.883
	ASPECT_11	3.984	1	.046
	ASPECT_12	.384	1	.535
	ASPECT_13	3.806	1	.051
	CANYD_6	.050	1	.823
	CANYD_7	.889	1	.346
	CANYD_8	1.265	1	.261
	CANYD_9	.233	1	.629
	CANYD_10	1.763	1	.184
	PLAN_4	.912	1	.339
	PLAN_5	4.042	1	.044
	PLAN_6	.395	1	.530
	PLAN_7	4.671	1	.031
	PROF_1	.204	1	.652
	PROF_2	.012	1	.915
	PROF_3	.832	1	.362
	PROF_4	.868	1	.351
	PROF_5	1.764	1	.184
	PROF_7	2.710	1	.100
	DTM_3	11.336	1	.001
	DTM_4	10.171	1	.001
	DTM_5	1.478	1	.224
	DTM_7	7.796	1	.005
	DTM_8	2.014	1	.156
	DTM_9	10.918	1	.001
	FLOWACCU_1	.387	1	.534
	FLOWACCU_2	.289	1	.591
	FLOWACCU_3	.543	1	.461
	FLOWACCU_4	7.139	1	.008

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.
	FLOWACCU_5	.266	1	.606
	LANDCO_2	.906	1	.341
	LANDCO_3	2.497	1	.114
	LANDCO_5	9.410	1	.002
	RIVERD_1	.011	1	.915
	RIVERD_2	1.247	1	.264
	RIVERD_3	1.392	1	.238
	RIVERD_4	4.831	1	.028
	RIVERD_10	1.089	1	.297
	SLOPE_1	.011	1	.915
	UCS_2	.000	1	.986
	UCS_3	1.247	1	.264
	UCS_4	1.054	1	.305
	UCS_5	4.706	1	.030
	UCS_6	12.157	1	.000
Step 43	Variables			
	ASPECT_1	.050	1	.823
	ASPECT_2	.532	1	.466
	ASPECT_3	8.255	1	.004
	ASPECT_5	.633	1	.426
	ASPECT_7	.461	1	.497
	ASPECT_11	6.000	1	.014
	ASPECT_12	1.038	1	.308
	ASPECT_13	2.378	1	.123
	CANYD_6	.036	1	.850
	CANYD_7	.951	1	.329
	CANYD_8	1.343	1	.246
	CANYD_9	.206	1	.650
	CANYD_10	1.849	1	.174
	PLAN_4	.904	1	.342
	PLAN_5	3.947	1	.047
	PLAN_6	.363	1	.547
	PLAN_7	4.645	1	.031
	PROF_1	.200	1	.655
	PROF_2	.015	1	.902
	PROF_3	.893	1	.345
	PROF_4	.764	1	.382
	PROF_5	1.733	1	.188
	PROF_7	2.535	1	.111
	DTM_3	9.220	1	.002

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.
	DTM_4	10.212	1	.001
	DTM_5	2.393	1	.122
	DTM_7	7.457	1	.006
	DTM_8	1.929	1	.165
	DTM_9	9.506	1	.002
	FLOWACCU_1	.267	1	.605
	FLOWACCU_2	.195	1	.658
	FLOWACCU_3	.532	1	.466
	FLOWACCU_4	7.102	1	.008
	FLOWACCU_5	.278	1	.598
	LANDCO_2	1.188	1	.276
	LANDCO_3	2.339	1	.126
	LANDCO_5	10.100	1	.001
	RIVERD_1	.011	1	.916
	RIVERD_2	1.141	1	.285
	RIVERD_3	1.199	1	.273
	RIVERD_4	5.726	1	.017
	RIVERD_10	1.099	1	.295
	SLOPE_1	.011	1	.916
	UCS_2	.051	1	.822
	UCS_3	.896	1	.344
	UCS_4	1.298	1	.255
	UCS_5	4.562	1	.033
	UCS_6	12.165	1	.000
Step 44	Variables			
	ASPECT_1	.050	1	.823
	ASPECT_2	.463	1	.496
	ASPECT_3	8.225	1	.004
	ASPECT_5	.758	1	.384
	ASPECT_7	.370	1	.543
	ASPECT_11	6.313	1	.012
	ASPECT_12	1.176	1	.278
	ASPECT_13	2.281	1	.131
	CANYD_6	.152	1	.697
	CANYD_7	.601	1	.438
	CANYD_8	.932	1	.334
	CANYD_9	.341	1	.559
	CANYD_10	1.428	1	.232
	PLAN_4	.906	1	.341
	PLAN_5	3.963	1	.047

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.	
	PLAN_6	.373	1	.542	
	PLAN_7	4.598	1	.032	
	PROF_1	.212	1	.645	
	PROF_2	.017	1	.895	
	PROF_3	.892	1	.345	
	PROF_4	.712	1	.399	
	PROF_5	1.687	1	.194	
	PROF_7	2.477	1	.115	
	DTM_3	9.044	1	.003	
	DTM_4	9.660	1	.002	
	DTM_5	3.147	1	.076	
	DTM_7	6.227	1	.013	
	DTM_8	2.454	1	.117	
	DTM_9	10.853	1	.001	
	FLOWACCU_1	.274	1	.601	
	FLOWACCU_2	.199	1	.655	
	FLOWACCU_3	.537	1	.464	
	FLOWACCU_4	7.160	1	.007	
	FLOWACCU_5	.280	1	.597	
	LANDCO_2	1.068	1	.301	
	LANDCO_3	2.435	1	.119	
	LANDCO_5	9.898	1	.002	
	RIVERD_1	.011	1	.916	
	RIVERD_2	.915	1	.339	
	RIVERD_3	1.450	1	.229	
	RIVERD_4	5.206	1	.023	
	RIVERD_10	1.008	1	.315	
	SLOPE_1	.011	1	.916	
	UCS_2	.072	1	.788	
	UCS_3	.355	1	.551	
	UCS_4	2.250	1	.134	
	UCS_5	3.213	1	.073	
Step 45	Variables	ASPECT_1	.050	1	.823
		ASPECT_2	.418	1	.518
		ASPECT_3	8.667	1	.003
		ASPECT_5	1.153	1	.283
		ASPECT_7	.408	1	.523
		ASPECT_11	6.830	1	.009
		ASPECT_12	1.439	1	.230

Variables not in the Equation^a

	Score	df	Sig.
ASPECT_13	2.218	1	.136
CANYD_6	.008	1	.929
CANYD_7	1.535	1	.215
CANYD_8	1.901	1	.168
CANYD_9	.097	1	.755
CANYD_10	2.408	1	.121
PLAN_4	.904	1	.342
PLAN_5	3.957	1	.047
PLAN_6	.368	1	.544
PLAN_7	4.628	1	.031
PROF_1	.204	1	.652
PROF_2	.020	1	.888
PROF_3	.966	1	.326
PROF_4	.704	1	.401
PROF_5	1.749	1	.186
PROF_7	2.526	1	.112
DTM_3	8.506	1	.004
DTM_4	11.060	1	.001
DTM_5	2.202	1	.138
DTM_7	3.081	1	.079
DTM_8	9.386	1	.002
FLOWACCU_1	.265	1	.607
FLOWACCU_2	.210	1	.646
FLOWACCU_3	.587	1	.444
FLOWACCU_4	7.083	1	.008
FLOWACCU_5	.274	1	.601
LANDCO_2	1.038	1	.308
LANDCO_3	2.468	1	.116
LANDCO_5	9.852	1	.002
RIVERD_1	.010	1	.919
RIVERD_2	.914	1	.339
RIVERD_3	1.653	1	.199
RIVERD_4	5.126	1	.024
RIVERD_10	1.040	1	.308
SLOPE_1	.010	1	.919
UCS_2	.008	1	.929
UCS_3	.243	1	.622
UCS_4	2.562	1	.109
UCS_5	3.141	1	.076

Variables not in the Equation^a

			Score	df	Sig.
Step 46	Variables	ASPECT_1	.049	1	.825
		ASPECT_2	.208	1	.648
		ASPECT_3	9.206	1	.002
		ASPECT_5	.832	1	.362
		ASPECT_7	.480	1	.488
		ASPECT_11	7.698	1	.006
		ASPECT_12	1.625	1	.202
		ASPECT_13	2.474	1	.116
		CANYD_6	.003	1	.958
		CANYD_7	1.320	1	.251
		CANYD_8	1.642	1	.200
		CANYD_9	.158	1	.691
		CANYD_10	2.092	1	.148
		PLAN_4	1.041	1	.308
		PLAN_5	3.955	1	.047
		PLAN_6	.271	1	.603
		PLAN_7	4.495	1	.034
		PROF_1	.195	1	.659
		PROF_2	.042	1	.837
		PROF_3	1.094	1	.296
		PROF_4	.635	1	.426
		PROF_5	1.822	1	.177
		PROF_7	2.729	1	.099
		DTM_3	.862	1	.353
		DTM_5	.002	1	.964
		DTM_7	2.298	1	.130
		DTM_8	11.345	1	.001
		FLOWACCU_1	.190	1	.663
		FLOWACCU_2	.154	1	.695
		FLOWACCU_3	.586	1	.444
		FLOWACCU_4	7.008	1	.008
		FLOWACCU_5	.277	1	.599
		LANDCO_2	1.698	1	.193
		LANDCO_3	2.082	1	.149
		LANDCO_5	11.188	1	.001
		RIVERD_1	.010	1	.921
		RIVERD_2	.873	1	.350
		RIVERD_3	1.881	1	.170
		RIVERD_4	5.075	1	.024

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.
	RIVERD_10	.937	1	.333
	SLOPE_1	.010	1	.921
	UCS_2	.303	1	.582
	UCS_3	.332	1	.565
	UCS_4	1.498	1	.221
	UCS_5	3.784	1	.052
Step 47	Variables			
	ASPECT_1	.048	1	.827
	ASPECT_2	.151	1	.698
	ASPECT_3	9.706	1	.002
	ASPECT_5	.998	1	.318
	ASPECT_7	.451	1	.502
	ASPECT_11	8.293	1	.004
	ASPECT_12	1.901	1	.168
	ASPECT_13	2.373	1	.123
	CANYD_6	.475	1	.491
	CANYD_7	3.512	1	.061
	CANYD_8	3.681	1	.055
	CANYD_9	.000	1	.994
	CANYD_10	3.939	1	.047
	PLAN_4	1.061	1	.303
	PLAN_5	3.915	1	.048
	PLAN_6	.241	1	.623
	PLAN_7	4.504	1	.034
	PROF_1	.180	1	.672
	PROF_2	.051	1	.822
	PROF_3	1.165	1	.280
	PROF_4	.644	1	.422
	PROF_5	1.905	1	.168
	PROF_7	2.838	1	.092
	DTM_3	.276	1	.599
	DTM_5	.376	1	.540
	DTM_7	.050	1	.823
	FLOWACCU_1	.161	1	.688
	FLOWACCU_2	.127	1	.721
	FLOWACCU_3	.577	1	.448
	FLOWACCU_4	7.058	1	.008
	FLOWACCU_5	.270	1	.604
	LANDCO_2	1.608	1	.205
	LANDCO_3	1.977	1	.160

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.	
Step 48	Variables	LANDCO_5	10.639	1	.001
		RIVERD_1	.009	1	.925
		RIVERD_2	.934	1	.334
		RIVERD_3	1.848	1	.174
		RIVERD_4	5.068	1	.024
		RIVERD_10	.917	1	.338
		SLOPE_1	.009	1	.925
		UCS_2	.036	1	.850
		UCS_3	.318	1	.573
		UCS_4	2.285	1	.131
		UCS_5	2.973	1	.085
		ASPECT_1	.051	1	.821
		ASPECT_2	.319	1	.572
		ASPECT_3	8.696	1	.003
		ASPECT_5	.837	1	.360
		ASPECT_7	.329	1	.566
		ASPECT_11	7.419	1	.006
		ASPECT_12	1.562	1	.211
		ASPECT_13	2.554	1	.110
		CANYD_6	.469	1	.493
		CANYD_7	3.400	1	.065
		CANYD_8	3.578	1	.059
		CANYD_9	.000	1	1.000
		CANYD_10	3.935	1	.047
		PLAN_4	1.204	1	.273
		PLAN_5	3.985	1	.046
		PLAN_6	.188	1	.665
		PLAN_7	4.391	1	.036
		PROF_1	.183	1	.669
		PROF_2	.045	1	.832
		PROF_3	1.281	1	.258
		PROF_4	.590	1	.442
		PROF_5	1.887	1	.170
		PROF_7	2.930	1	.087
		DTM_3	.030	1	.863
		DTM_5	.094	1	.759
DTM_7	.099	1	.753		
FLOWACCU_1	.115	1	.735		
FLOWACCU_2	.078	1	.780		

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.
	FLOWACCU_3	.521	1	.471
	FLOWACCU_4	7.128	1	.008
	FLOWACCU_5	.262	1	.608
	LANDCO_2	.133	1	.715
	LANDCO_3	.133	1	.715
	RIVERD_1	.009	1	.923
	RIVERD_2	.802	1	.370
	RIVERD_3	1.972	1	.160
	RIVERD_4	5.336	1	.021
	RIVERD_10	.852	1	.356
	SLOPE_1	.009	1	.923
	UCS_2	.012	1	.914
	UCS_3	.345	1	.557
	UCS_4	2.582	1	.108
	UCS_5	2.840	1	.092
Step 49	Variables			
	ASPECT_1	.052	1	.819
	ASPECT_2	.004	1	.949
	ASPECT_5	1.574	1	.210
	ASPECT_7	.009	1	.925
	ASPECT_11	5.133	1	.023
	ASPECT_12	.649	1	.420
	ASPECT_13	4.522	1	.033
	CANYD_6	.511	1	.475
	CANYD_7	3.466	1	.063
	CANYD_8	3.622	1	.057
	CANYD_9	.000	1	.988
	CANYD_10	3.984	1	.046
	PLAN_4	1.181	1	.277
	PLAN_5	4.107	1	.043
	PLAN_6	.236	1	.627
	PLAN_7	4.459	1	.035
	PROF_1	.170	1	.680
	PROF_2	.041	1	.840
	PROF_3	1.176	1	.278
	PROF_4	.673	1	.412
	PROF_5	1.892	1	.169
	PROF_7	2.985	1	.084
	DTM_3	.113	1	.736
	DTM_5	.214	1	.644

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.	
		DTM_7	.092	1	.762
		FLOWACCU_1	.060	1	.807
		FLOWACCU_2	.034	1	.853
		FLOWACCU_3	.477	1	.490
		FLOWACCU_4	7.050	1	.008
		FLOWACCU_5	.262	1	.609
		LANDCO_2	.136	1	.713
		LANDCO_3	.136	1	.713
		RIVERD_1	.010	1	.922
		RIVERD_2	.983	1	.321
		RIVERD_3	2.049	1	.152
		RIVERD_4	4.892	1	.027
		RIVERD_10	.893	1	.345
		SLOPE_1	.010	1	.922
		UCS_2	.036	1	.849
		UCS_3	.390	1	.532
		UCS_4	2.375	1	.123
		UCS_5	2.804	1	.094
Step 50	Variables	ASPECT_1	.052	1	.819
		ASPECT_2	.004	1	.950
		ASPECT_5	1.587	1	.208
		ASPECT_7	.010	1	.921
		ASPECT_11	5.213	1	.022
		ASPECT_12	.635	1	.425
		ASPECT_13	4.561	1	.033
		CANYD_6	.535	1	.465
		CANYD_7	3.467	1	.063
		CANYD_8	3.586	1	.058
		CANYD_9	.000	1	.991
		CANYD_10	3.965	1	.046
		PLAN_4	1.190	1	.275
		PLAN_5	4.225	1	.040
		PLAN_6	.266	1	.606
		PLAN_7	4.528	1	.033
		PROF_1	.147	1	.701
		PROF_2	.033	1	.857
		PROF_3	1.157	1	.282
		PROF_4	.751	1	.386
		PROF_5	1.780	1	.182

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.
	PROF_7	4.049	1	.044
	DTM_3	.080	1	.778
	DTM_5	.173	1	.678
	DTM_7	.101	1	.750
	FLOWACCU_1	.051	1	.821
	FLOWACCU_2	.235	1	.628
	FLOWACCU_3	.363	1	.547
	FLOWACCU_5	.266	1	.606
	LANDCO_2	.141	1	.707
	LANDCO_3	.141	1	.707
	RIVERD_1	.010	1	.922
	RIVERD_2	.877	1	.349
	RIVERD_3	2.248	1	.134
	RIVERD_4	4.599	1	.032
	RIVERD_10	.936	1	.333
	SLOPE_1	.010	1	.922
	UCS_2	.027	1	.871
	UCS_3	.367	1	.544
	UCS_4	2.386	1	.122
	UCS_5	2.793	1	.095
Step 51	Variables			
	ASPECT_1	.051	1	.822
	ASPECT_2	.252	1	.615
	ASPECT_5	.999	1	.318
	ASPECT_7	.244	1	.621
	ASPECT_12	2.112	1	.146
	ASPECT_13	2.694	1	.101
	CANYD_6	.554	1	.457
	CANYD_7	3.417	1	.065
	CANYD_8	3.443	1	.064
	CANYD_9	.000	1	.990
	CANYD_10	3.931	1	.047
	PLAN_4	1.151	1	.283
	PLAN_5	4.166	1	.041
	PLAN_6	.271	1	.603
	PLAN_7	4.526	1	.033
	PROF_1	.162	1	.688
	PROF_2	.038	1	.846
	PROF_3	1.162	1	.281
	PROF_4	.738	1	.390

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.
	PROF_5	1.801	1	.180
	PROF_7	4.019	1	.045
	DTM_3	.023	1	.879
	DTM_5	.095	1	.758
	DTM_7	.129	1	.719
	FLOWACCU_1	.033	1	.856
	FLOWACCU_2	.192	1	.661
	FLOWACCU_3	.343	1	.558
	FLOWACCU_5	.270	1	.603
	LANDCO_2	.226	1	.634
	LANDCO_3	.226	1	.634
	RIVERD_1	.009	1	.923
	RIVERD_2	.945	1	.331
	RIVERD_3	2.080	1	.149
	RIVERD_4	4.533	1	.033
	RIVERD_10	.943	1	.332
	SLOPE_1	.009	1	.923
	UCS_2	.017	1	.896
	UCS_3	.346	1	.556
	UCS_4	2.429	1	.119
	UCS_5	2.692	1	.101
Step 52	Variables			
	ASPECT_1	.049	1	.824
	ASPECT_2	.276	1	.599
	ASPECT_5	.884	1	.347
	ASPECT_7	.203	1	.652
	ASPECT_12	2.115	1	.146
	ASPECT_13	2.790	1	.095
	CANYD_6	.512	1	.474
	CANYD_7	3.325	1	.068
	CANYD_8	3.392	1	.066
	CANYD_9	.000	1	.984
	CANYD_10	3.882	1	.049
	PLAN_4	1.117	1	.291
	PLAN_5	4.250	1	.039
	PLAN_6	.312	1	.576
	PLAN_7	4.677	1	.031
	PROF_1	.141	1	.708
	PROF_2	.022	1	.881
	PROF_3	1.087	1	.297

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.
	PROF_4	.793	1	.373
	PROF_5	1.720	1	.190
	PROF_7	4.069	1	.044
	DTM_3	.007	1	.935
	DTM_5	.062	1	.803
	DTM_7	.147	1	.701
	FLOWACCU_1	.041	1	.839
	FLOWACCU_2	.219	1	.640
	FLOWACCU_3	.371	1	.542
	FLOWACCU_5	.269	1	.604
	LANDCO_2	.135	1	.714
	LANDCO_3	.135	1	.714
	RIVERD_1	.009	1	.924
	RIVERD_2	2.569	1	.109
	RIVERD_3	.882	1	.348
	RIVERD_10	.722	1	.395
	SLOPE_1	.009	1	.924
	UCS_2	.038	1	.846
	UCS_3	.381	1	.537
	UCS_4	2.487	1	.115
	UCS_5	2.970	1	.085
Step 53	Variables			
	ASPECT_1	.049	1	.825
	ASPECT_2	.262	1	.609
	ASPECT_5	.859	1	.354
	ASPECT_7	.221	1	.638
	ASPECT_12	2.075	1	.150
	ASPECT_13	2.783	1	.095
	CANYD_6	.512	1	.474
	CANYD_7	3.314	1	.069
	CANYD_8	3.358	1	.067
	CANYD_9	.000	1	.983
	CANYD_10	3.883	1	.049
	PLAN_4	1.608	1	.205
	PLAN_5	3.378	1	.066
	PLAN_6	.725	1	.395
	PROF_1	.850	1	.357
	PROF_2	.205	1	.651
	PROF_3	1.007	1	.316
	PROF_4	.576	1	.448

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.
	PROF_5	2.057	1	.152
	PROF_7	4.343	1	.037
	DTM_3	.004	1	.949
	DTM_5	.053	1	.819
	DTM_7	.142	1	.706
	FLOWACCU_1	.086	1	.769
	FLOWACCU_2	.001	1	.978
	FLOWACCU_3	.359	1	.549
	FLOWACCU_5	.271	1	.603
	LANDCO_2	.147	1	.701
	LANDCO_3	.147	1	.701
	RIVERD_1	.009	1	.924
	RIVERD_2	2.608	1	.106
	RIVERD_3	.836	1	.361
	RIVERD_10	.704	1	.401
	SLOPE_1	.009	1	.924
	UCS_2	.035	1	.851
	UCS_3	.354	1	.552
	UCS_4	2.462	1	.117
	UCS_5	3.020	1	.082
Step 54	Variables			
	ASPECT_1	.049	1	.825
	ASPECT_2	.297	1	.586
	ASPECT_5	.877	1	.349
	ASPECT_7	.226	1	.634
	ASPECT_12	2.075	1	.150
	ASPECT_13	2.888	1	.089
	CANYD_6	.504	1	.478
	CANYD_7	3.291	1	.070
	CANYD_8	3.300	1	.069
	CANYD_9	.001	1	.977
	CANYD_10	3.903	1	.048
	PLAN_4	1.515	1	.218
	PLAN_5	3.378	1	.066
	PLAN_6	.818	1	.366
	PROF_1	.718	1	.397
	PROF_2	.096	1	.757
	PROF_3	.802	1	.371
	PROF_4	.448	1	.503
	PROF_5	2.828	1	.093

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.	
		DTM_3	.003	1	.953
		DTM_5	.046	1	.830
		DTM_7	.127	1	.722
		FLOWACCU_1	.065	1	.798
		FLOWACCU_2	.004	1	.948
		FLOWACCU_3	.372	1	.542
		FLOWACCU_5	.299	1	.585
		LANDCO_2	.162	1	.687
		LANDCO_3	.162	1	.687
		RIVERD_1	.009	1	.924
		RIVERD_2	2.713	1	.100
		RIVERD_3	.784	1	.376
		RIVERD_10	.701	1	.402
		SLOPE_1	.009	1	.924
		UCS_2	.038	1	.846
		UCS_3	.385	1	.535
		UCS_4	2.580	1	.108
		UCS_5	3.088	1	.079
Step 55	Variables	ASPECT_1	.049	1	.825
		ASPECT_2	.302	1	.582
		ASPECT_5	.882	1	.348
		ASPECT_7	.231	1	.631
		ASPECT_12	2.047	1	.152
		ASPECT_13	2.882	1	.090
		CANYD_6	.800	1	.371
		CANYD_7	3.967	1	.046
		CANYD_8	3.895	1	.048
		CANYD_9	.006	1	.941
		PLAN_4	1.509	1	.219
		PLAN_5	3.381	1	.066
		PLAN_6	.827	1	.363
		PROF_1	.715	1	.398
		PROF_2	.095	1	.758
		PROF_3	.804	1	.370
		PROF_4	.453	1	.501
		PROF_5	2.839	1	.092
		DTM_3	.004	1	.951
		DTM_5	.029	1	.866
		DTM_7	.062	1	.804

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.
	FLOWACCU_1	.063	1	.801
	FLOWACCU_2	.005	1	.945
	FLOWACCU_3	.371	1	.542
	FLOWACCU_5	.296	1	.587
	LANDCO_2	.159	1	.690
	LANDCO_3	.159	1	.690
	RIVERD_1	.009	1	.924
	RIVERD_2	2.717	1	.099
	RIVERD_3	.807	1	.369
	RIVERD_10	.682	1	.409
	SLOPE_1	.009	1	.924
	UCS_2	.047	1	.828
	UCS_3	.383	1	.536
	UCS_4	2.582	1	.108
	UCS_5	3.263	1	.071
Step 56	Variables			
	ASPECT_1	.048	1	.826
	ASPECT_2	.295	1	.587
	ASPECT_5	.896	1	.344
	ASPECT_7	.228	1	.633
	ASPECT_12	2.072	1	.150
	ASPECT_13	2.862	1	.091
	CANYD_6	1.457	1	.227
	CANYD_8	4.996	1	.025
	CANYD_9	.057	1	.811
	PLAN_4	1.522	1	.217
	PLAN_5	3.406	1	.065
	PLAN_6	.831	1	.362
	PROF_1	.719	1	.396
	PROF_2	.092	1	.762
	PROF_3	.807	1	.369
	PROF_4	.444	1	.505
	PROF_5	2.814	1	.093
	DTM_3	.016	1	.900
	DTM_5	.036	1	.850
	DTM_7	.022	1	.882
	FLOWACCU_1	.062	1	.803
	FLOWACCU_2	.006	1	.939
	FLOWACCU_3	.384	1	.535
	FLOWACCU_5	.299	1	.585

Variables not in the Equation^a

		Score	df	Sig.	
	LANDCO_2	.152	1	.696	
	LANDCO_3	.152	1	.696	
	RIVERD_1	.009	1	.926	
	RIVERD_2	2.612	1	.106	
	RIVERD_3	.864	1	.353	
	RIVERD_10	.678	1	.410	
	SLOPE_1	.009	1	.926	
	UCS_2	.065	1	.799	
	UCS_3	.384	1	.535	
	UCS_4	2.556	1	.110	
	UCS_5	3.487	1	.062	
Step 57	Variables	ASPECT_1	.048	1	.826
	ASPECT_2	.295	1	.587	
	ASPECT_5	.910	1	.340	
	ASPECT_7	.227	1	.634	
	ASPECT_12	2.087	1	.149	
	ASPECT_13	2.857	1	.091	
	CANYD_6	2.405	1	.121	
	CANYD_9	.179	1	.672	
	PLAN_4	1.534	1	.215	
	PLAN_5	3.425	1	.064	
	PLAN_6	.832	1	.362	
	PROF_1	.751	1	.386	
	PROF_2	.093	1	.761	
	PROF_3	.817	1	.366	
	PROF_4	.443	1	.506	
	PROF_5	2.842	1	.092	
	DTM_3	.029	1	.864	
	DTM_5	.030	1	.862	
	DTM_7	.000	1	.989	
	FLOWACCU_1	.064	1	.801	
	FLOWACCU_2	.006	1	.939	
	FLOWACCU_3	.392	1	.531	
	FLOWACCU_5	.305	1	.581	
	LANDCO_2	.144	1	.704	
	LANDCO_3	.144	1	.704	
	RIVERD_1	.009	1	.925	
	RIVERD_2	2.537	1	.111	
	RIVERD_3	.877	1	.349	

Variables not in the Equation^a

	Score	df	Sig.
RIVERD_10	.712	1	.399
SLOPE_1	.009	1	.925
UCS_2	.084	1	.772
UCS_3	.352	1	.553
UCS_4	2.475	1	.116
UCS_5	3.767	1	.052

a. Residual Chi-Squares are not computed because of redundancies.

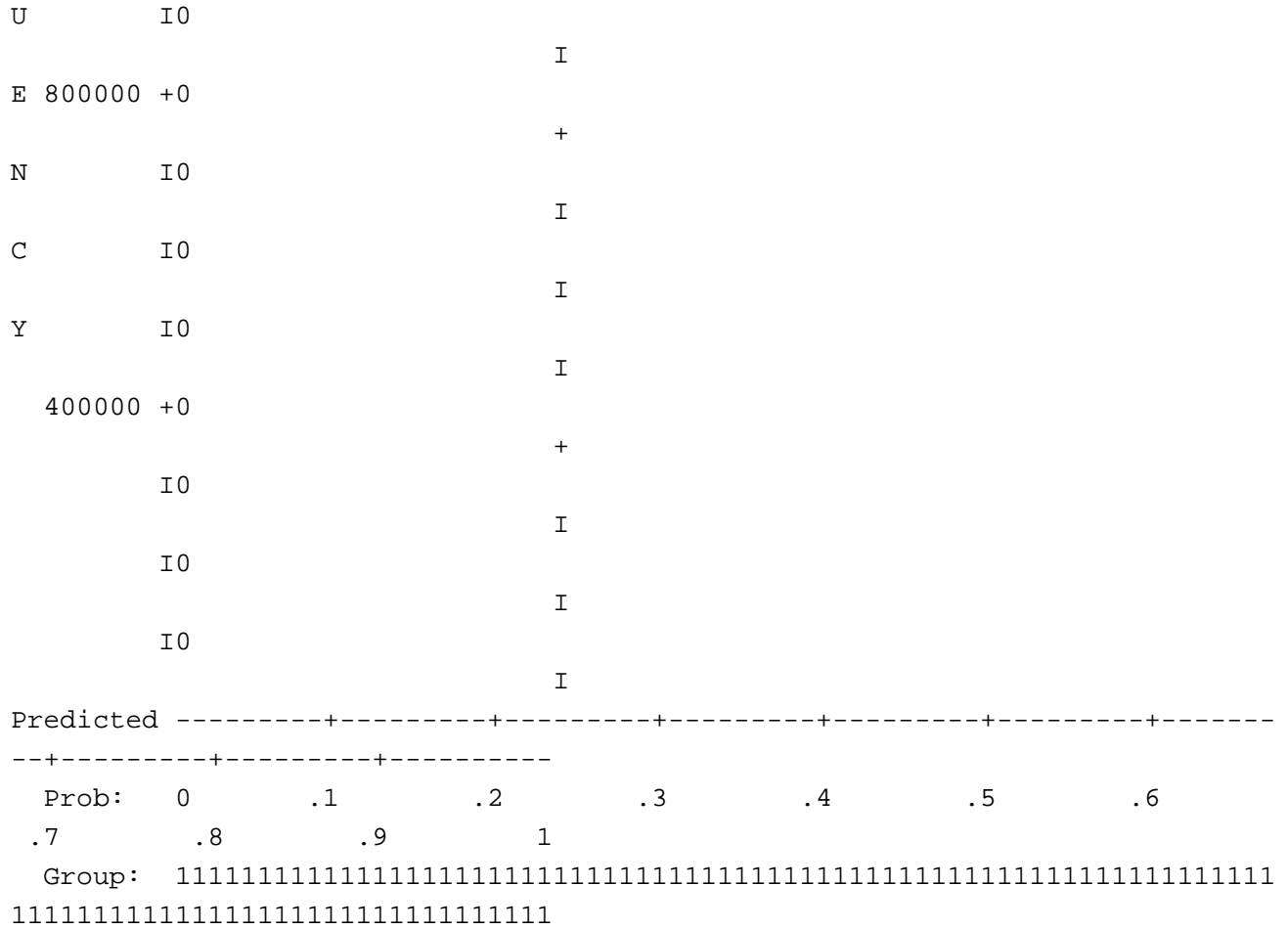
Step number: 1

Observed Groups and Predicted Probabilities

```

1600000 +
      I
      I
F      I
      I
R1200000 +
      I
E      IO
      I
Q      IO
      I
U      IO
      I
E 800000 +0
      I
N      IO
      I
C      IO
      I
Y      IO
      I

```

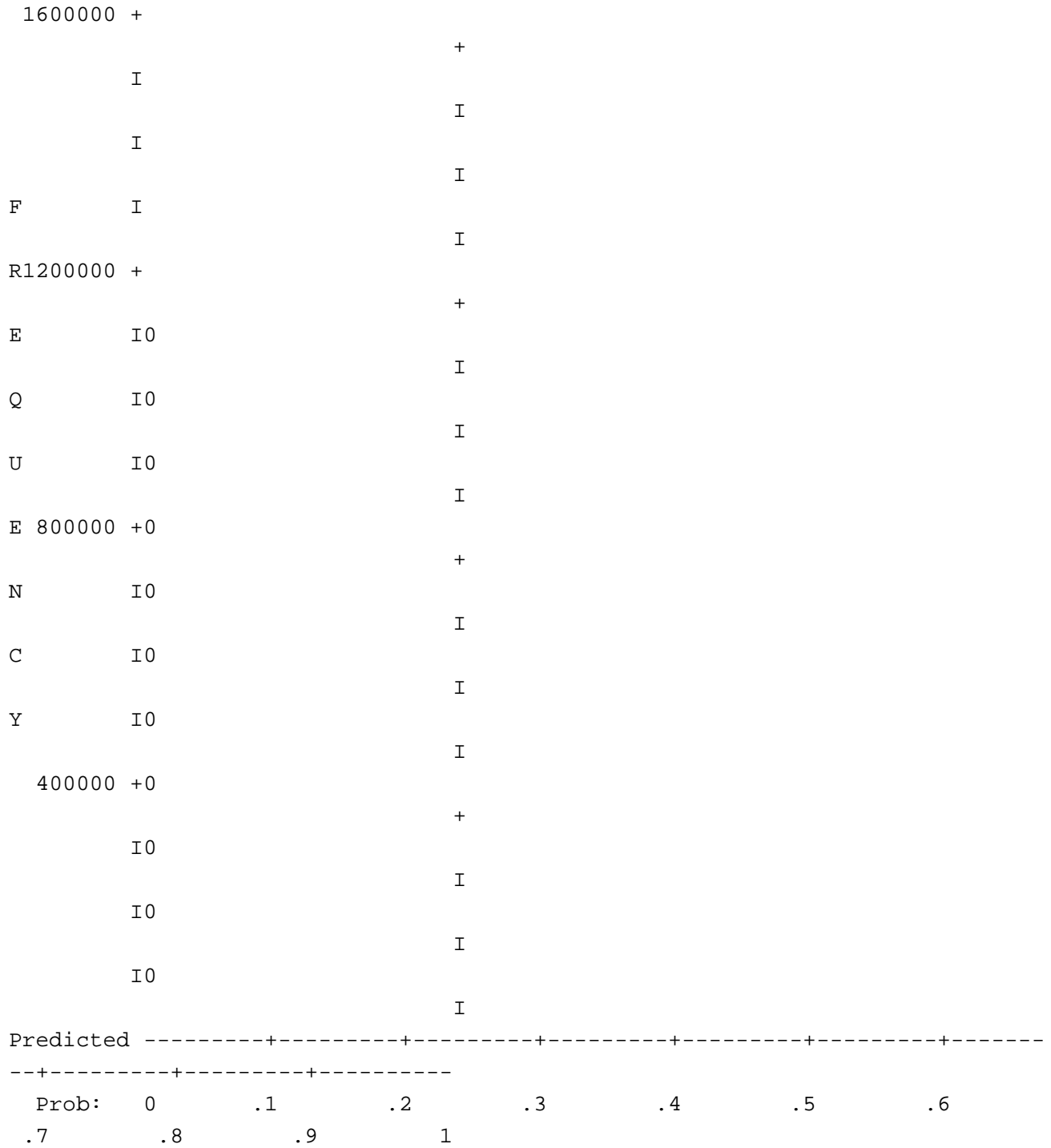
Step number: 3

Observed Groups and Predicted Probabilities



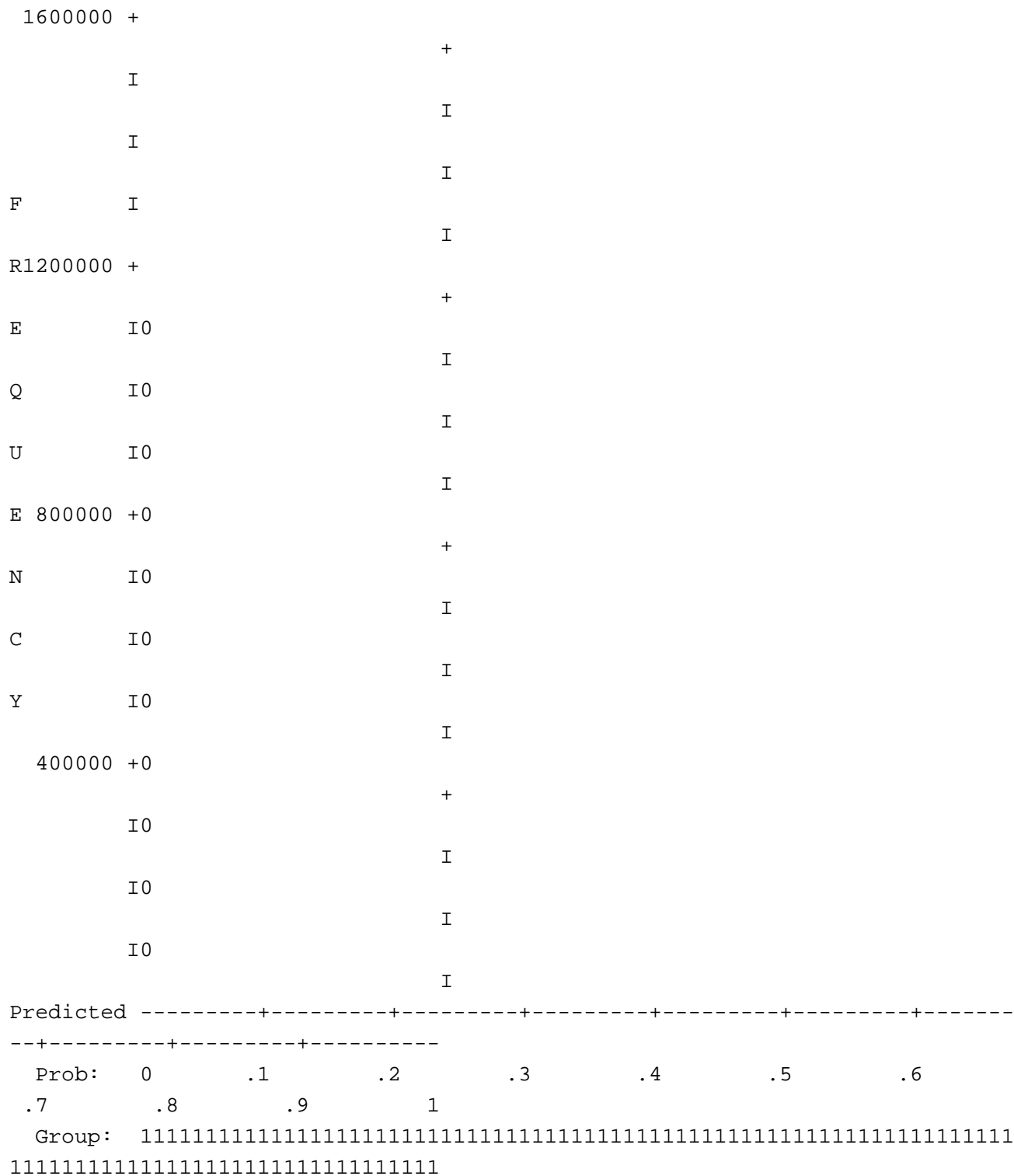
Step number: 4

Observed Groups and Predicted Probabilities



Step number: 8

Observed Groups and Predicted Probabilities

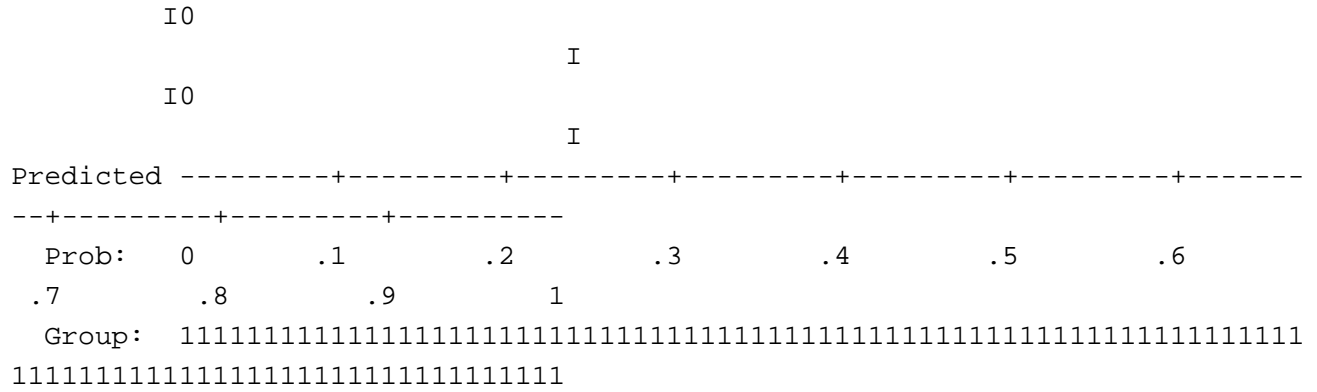


Predicted Probability is of Membership for 1
The Cut Value is .00
Symbols: 0 - 0
 1 - 1
Each Symbol Represents 100000 Cases.

Step number: 9

Observed Groups and Predicted Probabilities

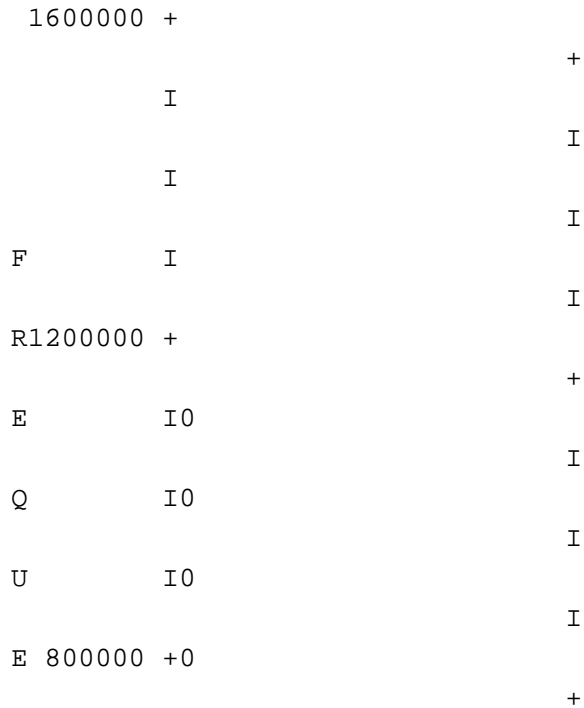
1600000 +		+
	I	
		I
	I	
		I
F	I	
		I
		I
R1200000 +		+
E	I0	
		I
Q	I0	
		I
U	I0	
		I
E 800000 +0		+
N	I0	
		I
C	I0	
		I
Y	I0	
		I
400000 +0		+
	I0	
		I

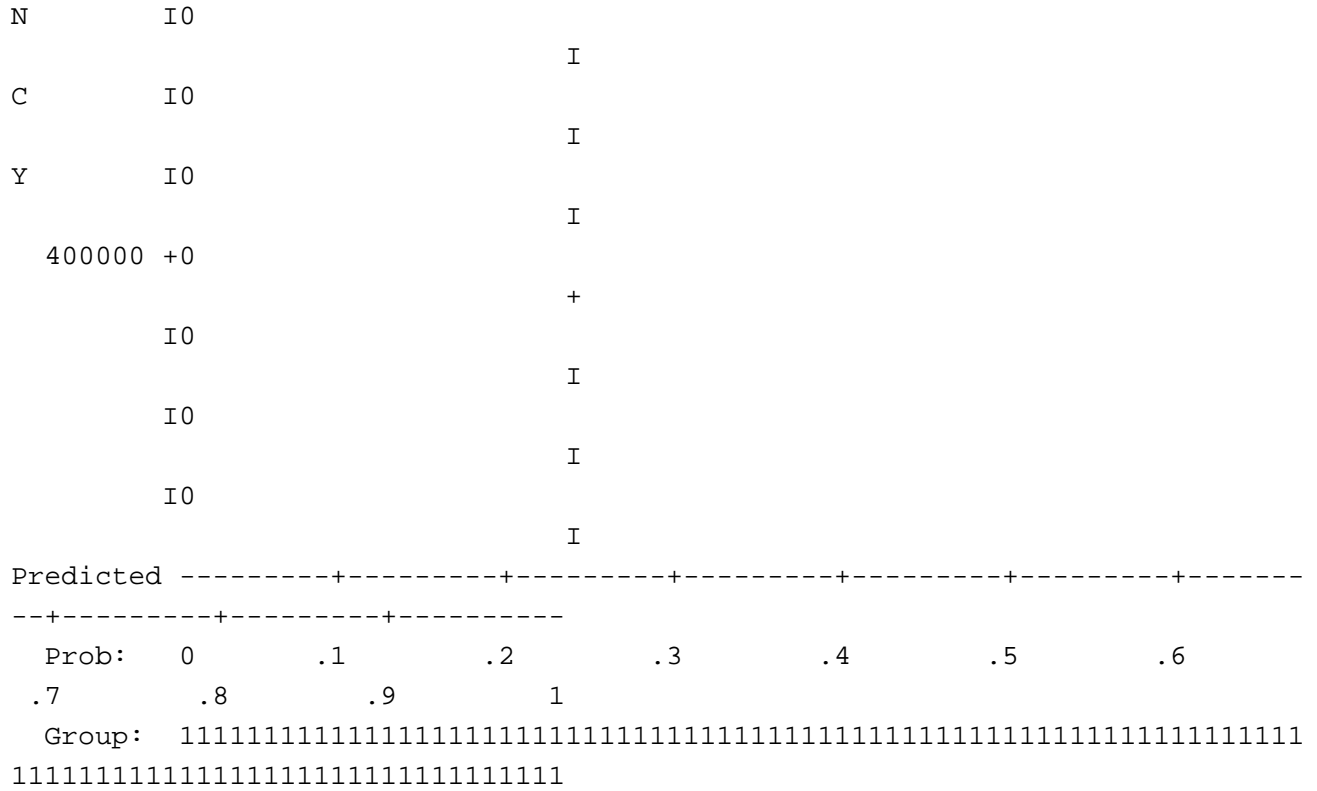


Predicted Probability is of Membership for 1
 The Cut Value is .00
 Symbols: 0 - 0
 1 - 1
 Each Symbol Represents 100000 Cases.

Step number: 10

Observed Groups and Predicted Probabilities

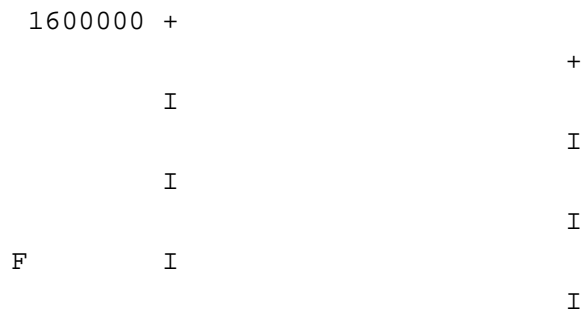


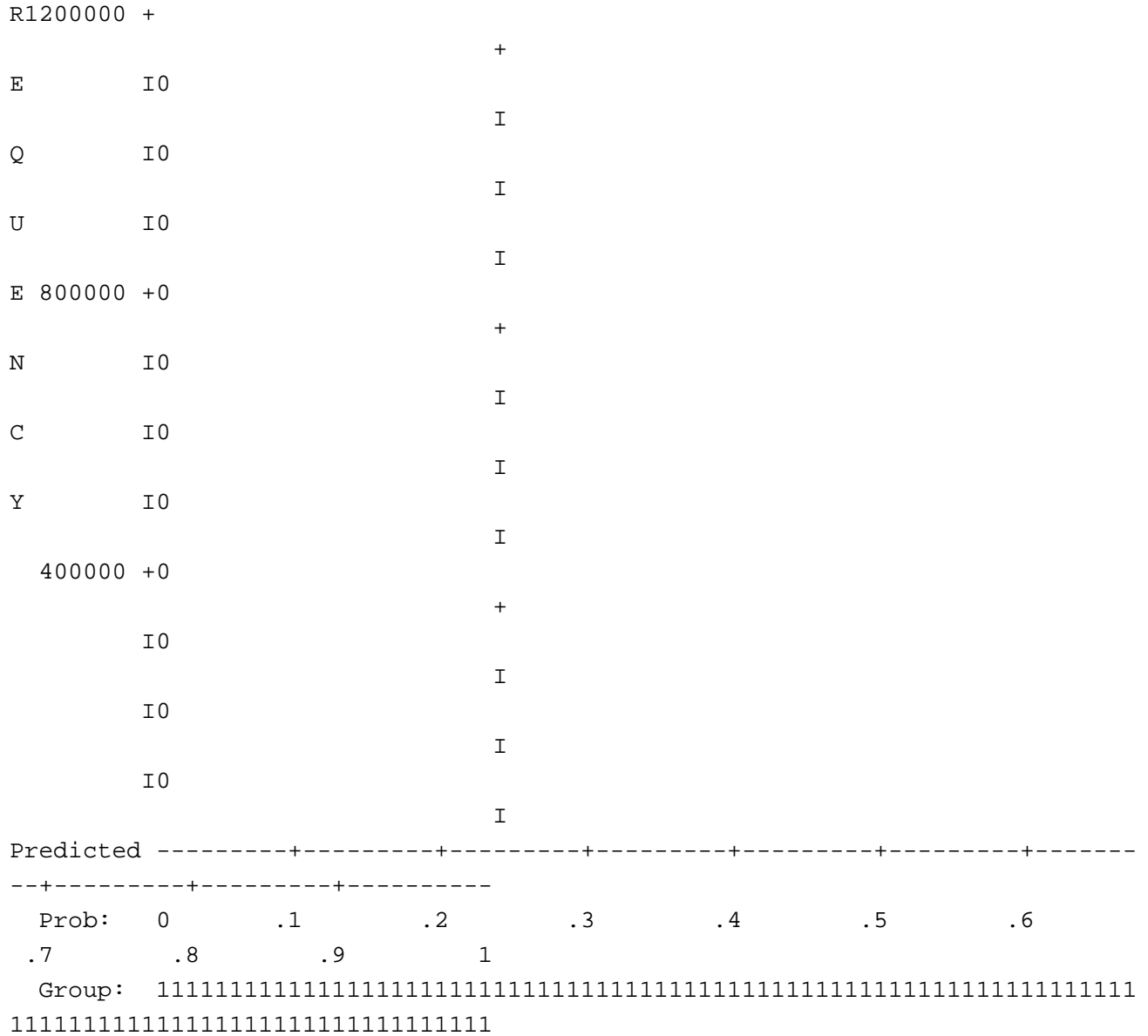


Predicted Probability is of Membership for 1
 The Cut Value is .00
 Symbols: 0 - 0
 1 - 1
 Each Symbol Represents 100000 Cases.

Step number: 11

Observed Groups and Predicted Probabilities

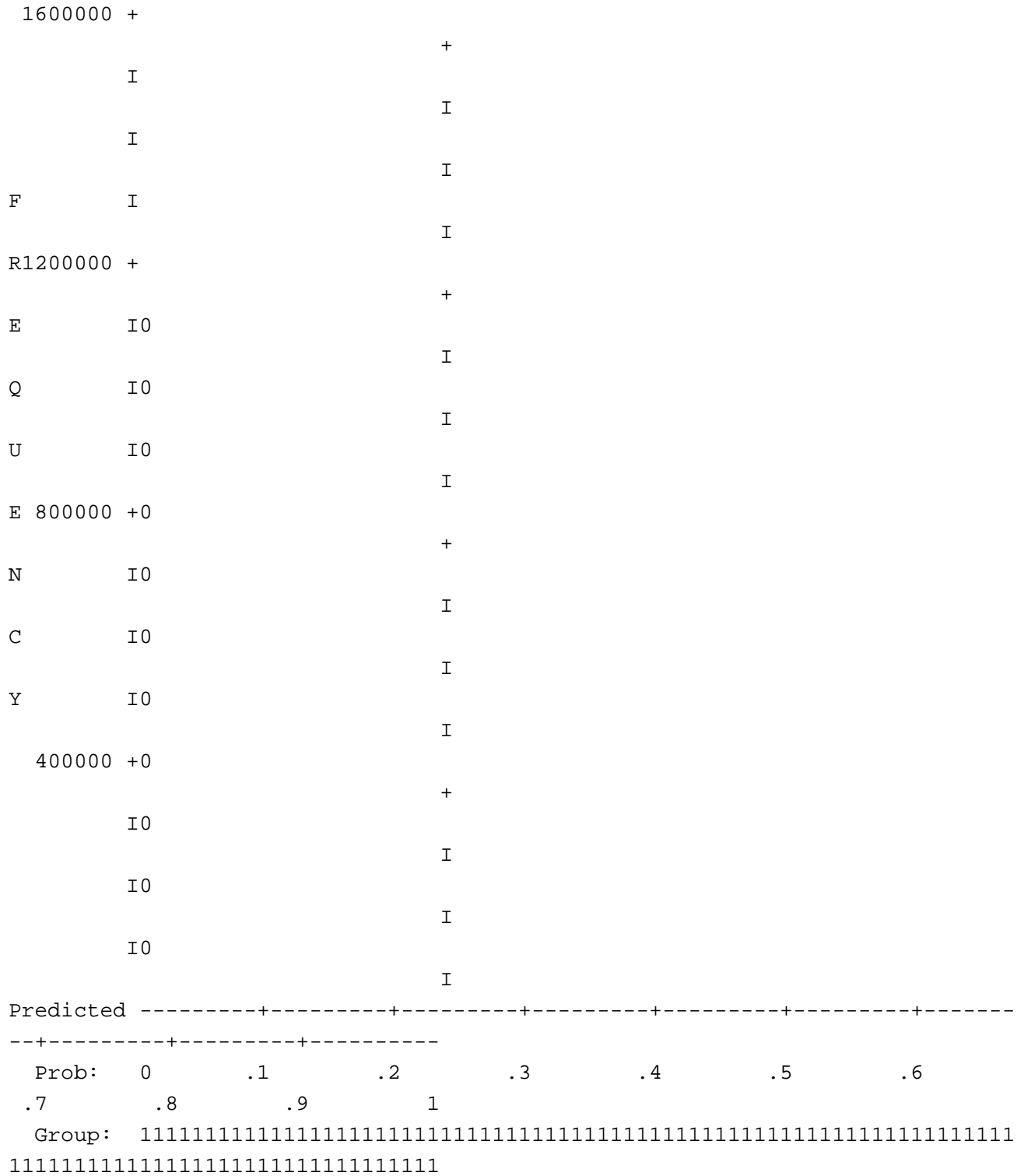




Predicted Probability is of Membership for 1
 The Cut Value is .00
 Symbols: 0 - I
 1 - 1
 Each Symbol Represents 100000 Cases.

Step number: 12

Observed Groups and Predicted Probabilities



Predicted Probability is of Membership for 1

The Cut Value is .00

Symbols: 0 - 0

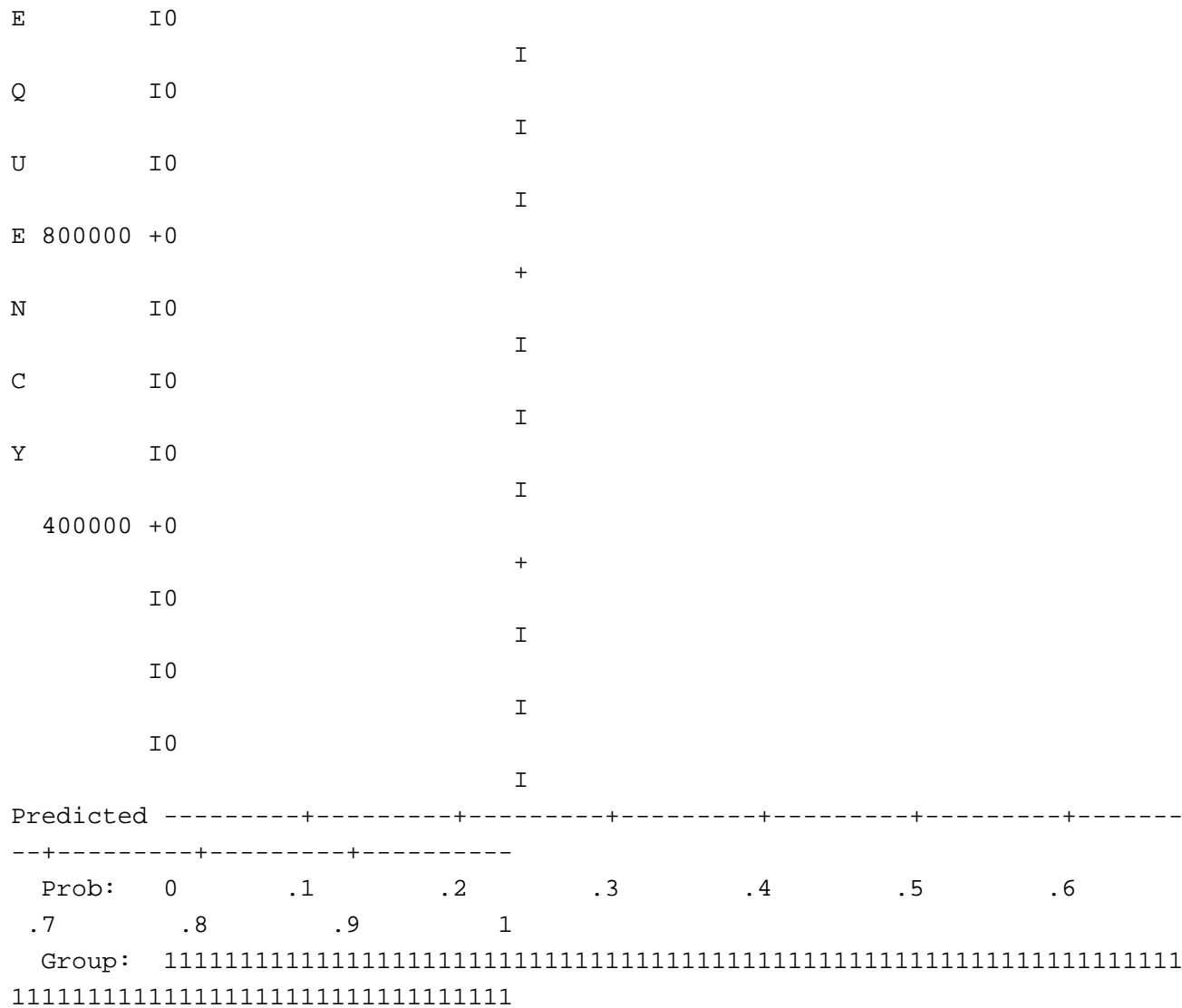
1 - 1

Each Symbol Represents 100000 Cases.

Step number: 13

Observed Groups and Predicted Probabilities

1600000 +			+
	I		I
	I		I
F	I		I
			I
R1200000 +			+
E	I0		I
Q	I0		I
U	I0		I
			I
E 800000 +0			+
N	I0		I
C	I0		I
Y	I0		I
			I
400000 +0			+
	I0		I
	I0		I
			I



Predicted Probability is of Membership for 1
 The Cut Value is .00
 Symbols: 0 - 0
 1 - 1
 Each Symbol Represents 100000 Cases.

Step number: 16

Observed Groups and Predicted Probabilities

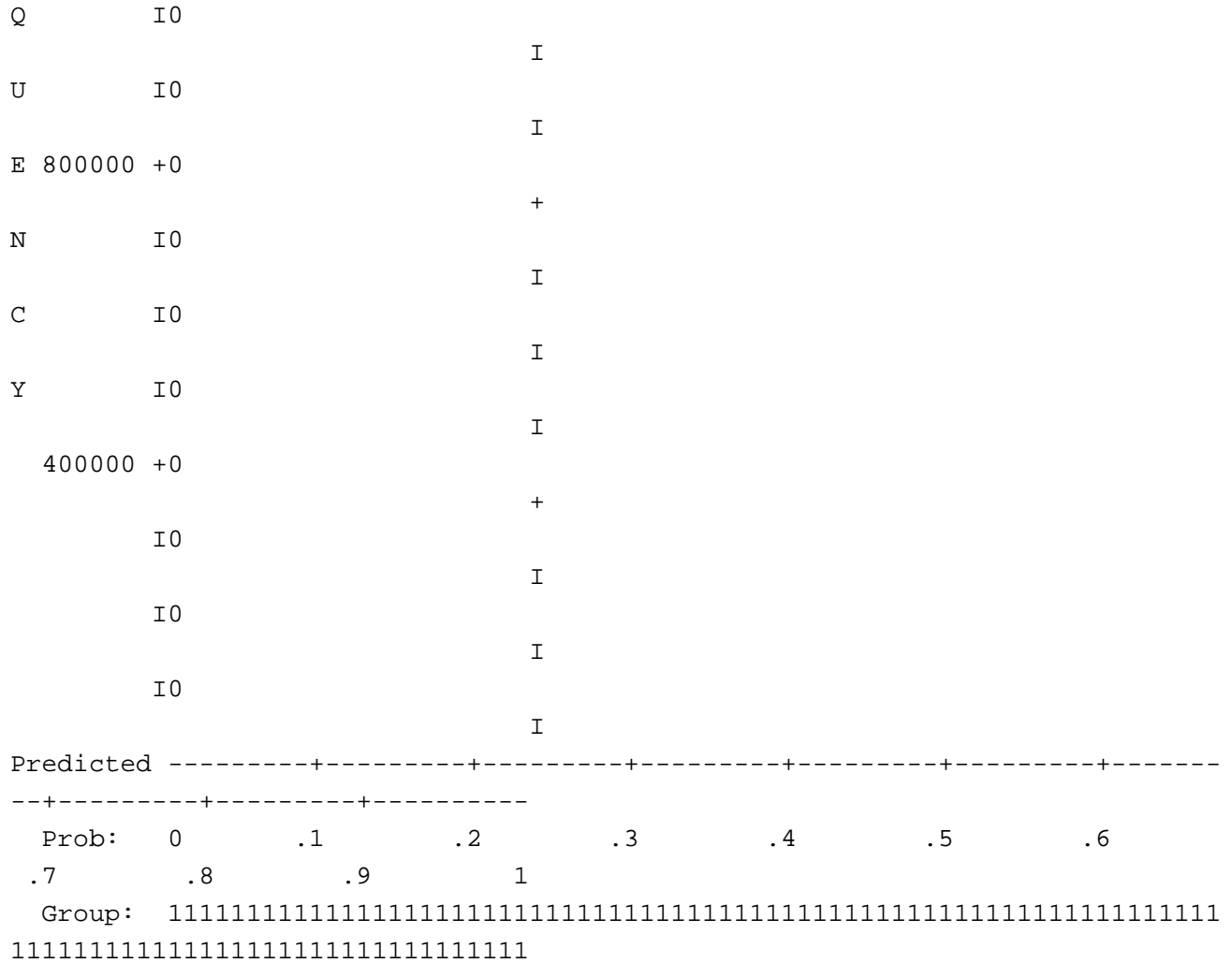
1 - 1

Each Symbol Represents 100000 Cases.

Step number: 17

Observed Groups and Predicted Probabilities

1600000 +		+
	I	
		I
	I	
		I
F	I	
		I
		I
R1200000 +		+
E	I0	
		I
Q	I0	
		I
U	I0	
		I
E 800000 +0		+
N	I0	
		I
C	I0	
		I
Y	I0	
		I
400000 +0		+
	I0	
		I
	I0	
		I
	I0	
		I



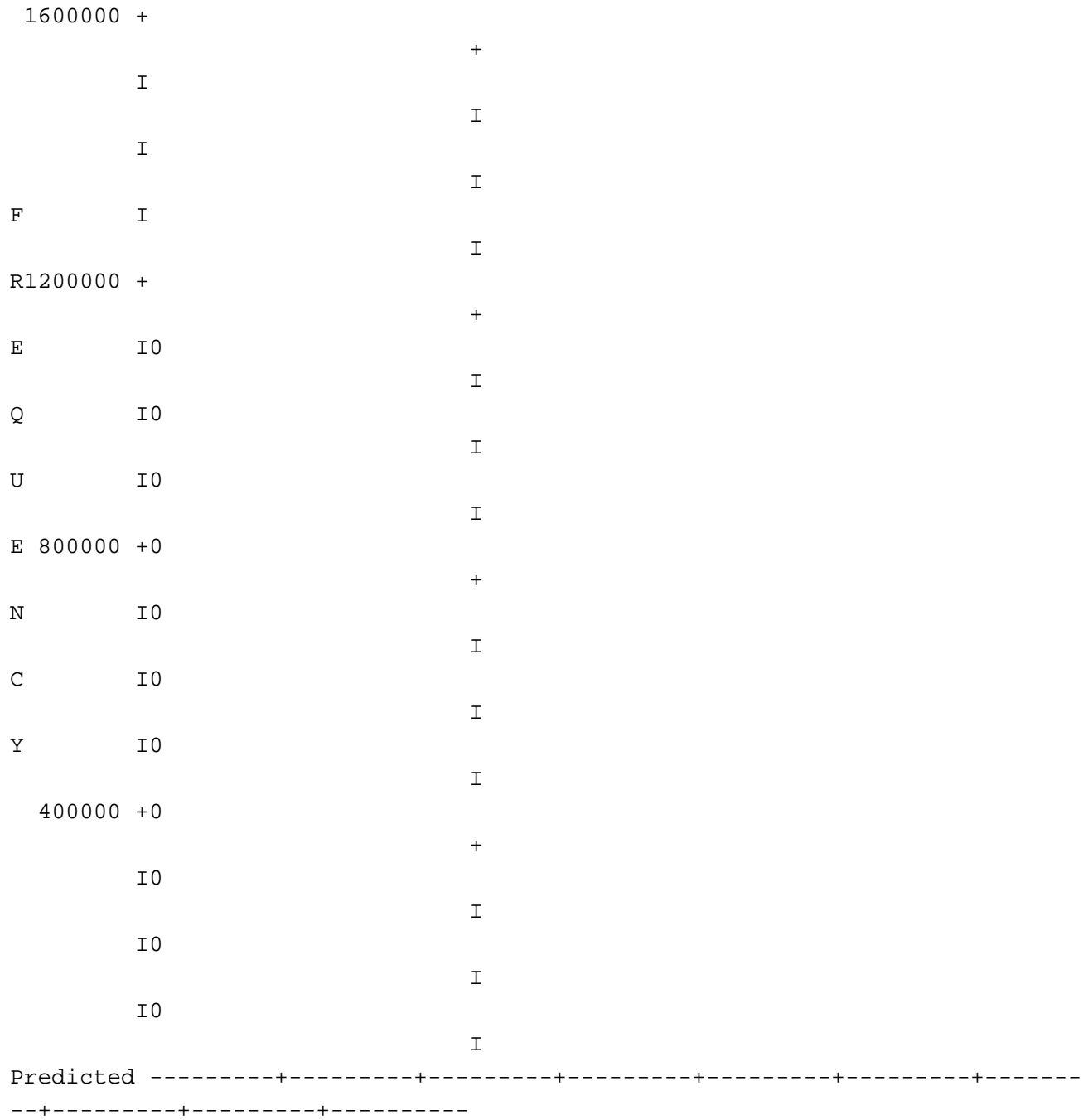
Predicted Probability is of Membership for 1
The Cut Value is .00
Symbols: 0 - 0
1 - 1
Each Symbol Represents 100000 Cases.

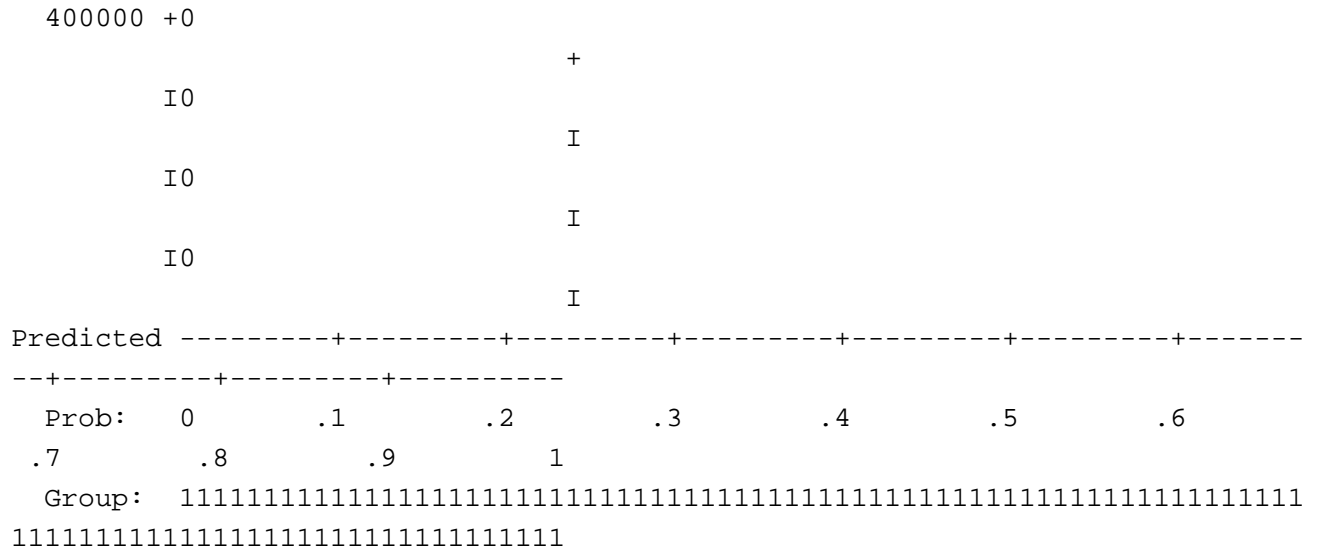
Step number: 20
Observed Groups and Predicted Probabilities

1600000 +
+

Step number: 21

Observed Groups and Predicted Probabilities

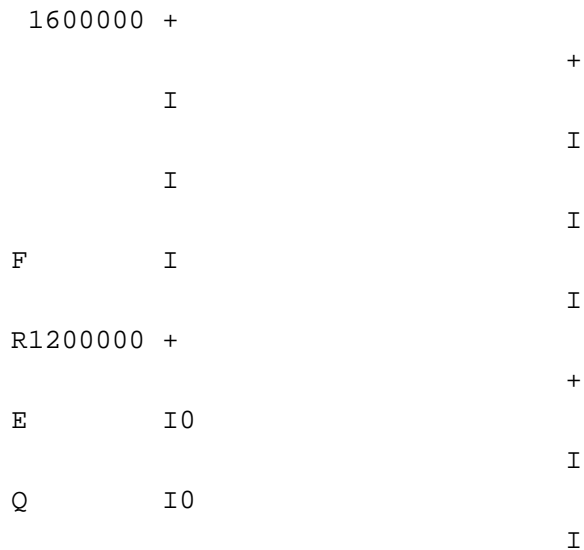




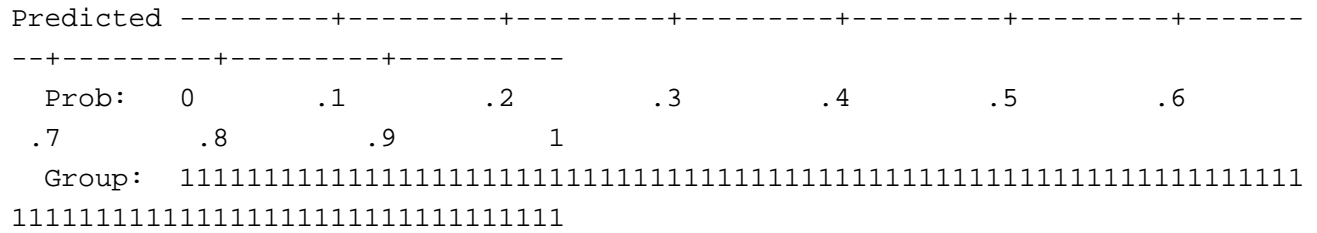
Predicted Probability is of Membership for 1
The Cut Value is .00
Symbols: 0 - 0
 1 - 1
Each Symbol Represents 100000 Cases.

Step number: 23

Observed Groups and Predicted Probabilities



U I0 I
 E 800000 +0 +
 N I0 I
 C I0 I
 Y I0 I
 400000 +0 +
 I0 I
 I0 I
 I0 I
 I0 I



Predicted Probability is of Membership for 1
 The Cut Value is .00
 Symbols: 0 - 0
 1 - 1
 Each Symbol Represents 100000 Cases.

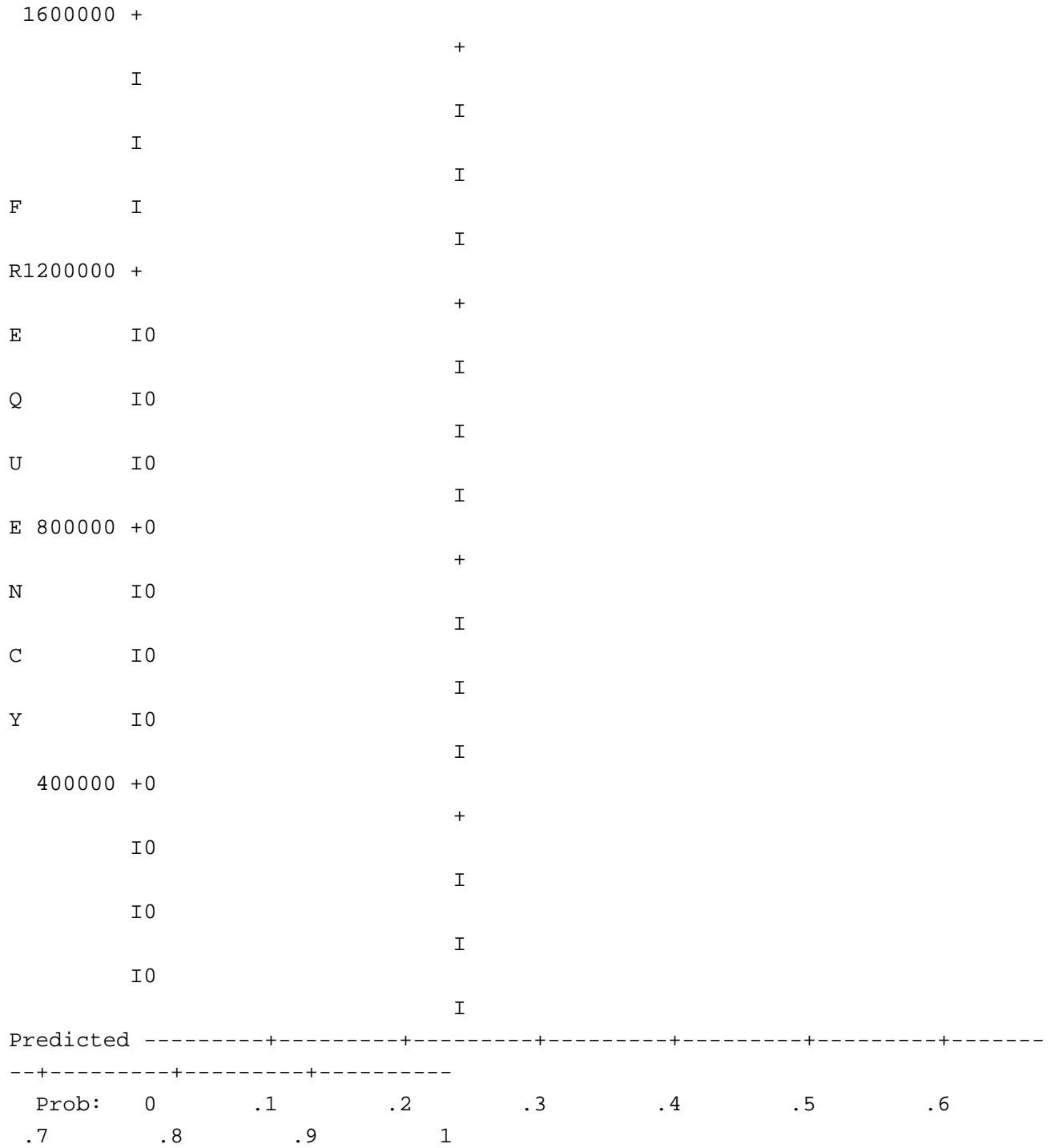
Step number: 24

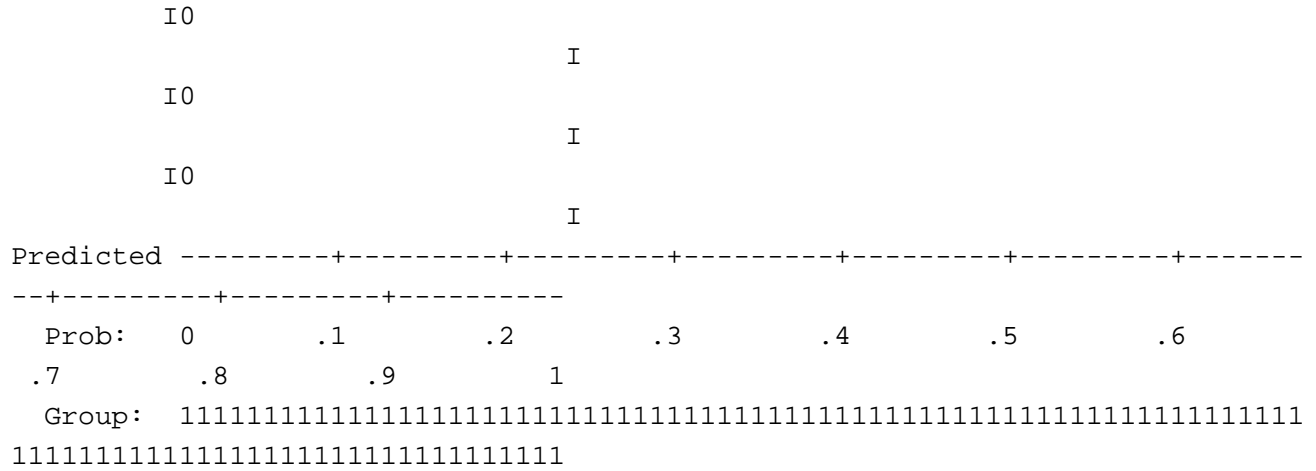
Observed Groups and Predicted Probabilities

1600000 +
 I +
 I

Step number: 25

Observed Groups and Predicted Probabilities

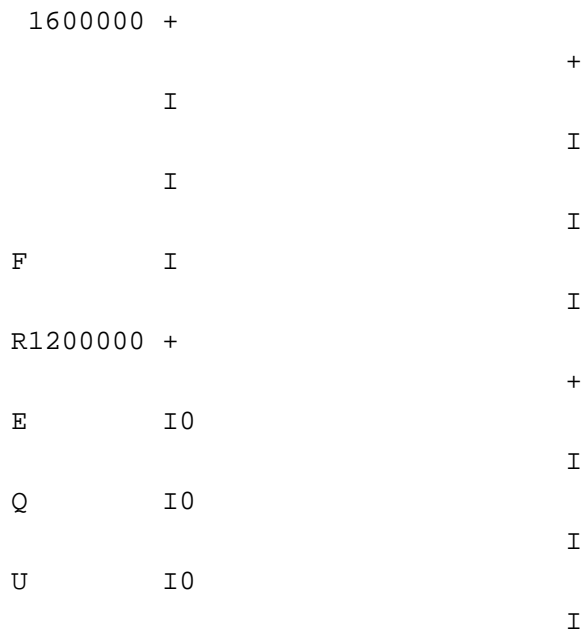


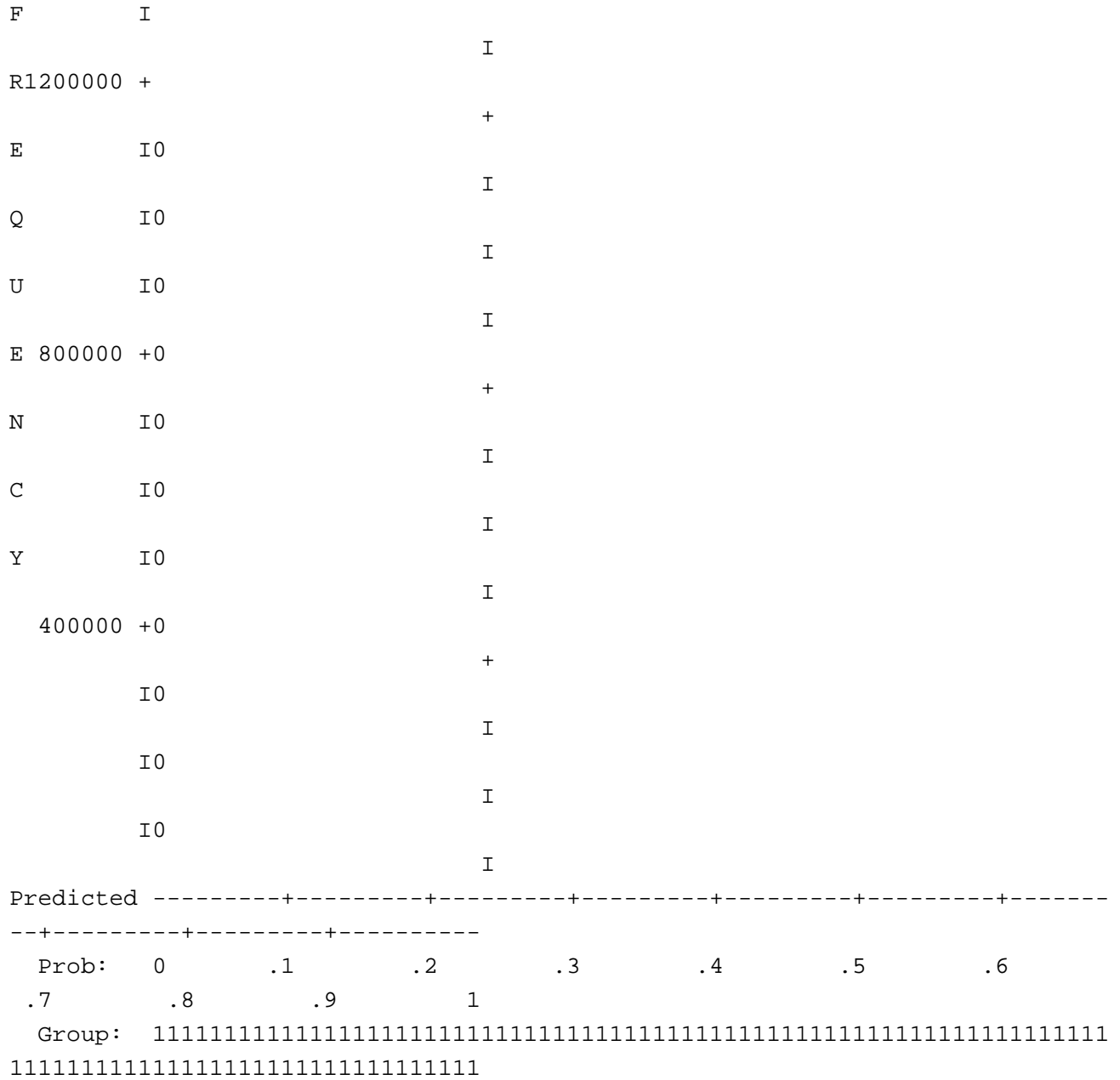


Predicted Probability is of Membership for 1
 The Cut Value is .00
 Symbols: 0 - 0
 1 - 1
 Each Symbol Represents 100000 Cases.

Step number: 27

Observed Groups and Predicted Probabilities





Predicted Probability is of Membership for 1
 The Cut Value is .00
 Symbols: 0 - 0
 1 - 1
 Each Symbol Represents 100000 Cases.

Predicted Probability is of Membership for 1

The Cut Value is .00

Symbols: 0 - 0

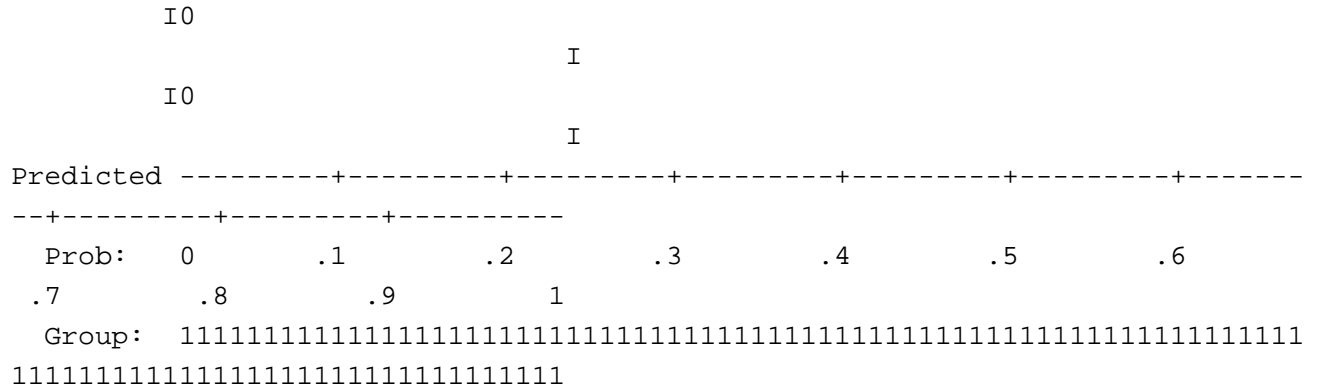
1 - 1

Each Symbol Represents 100000 Cases.

Step number: 30

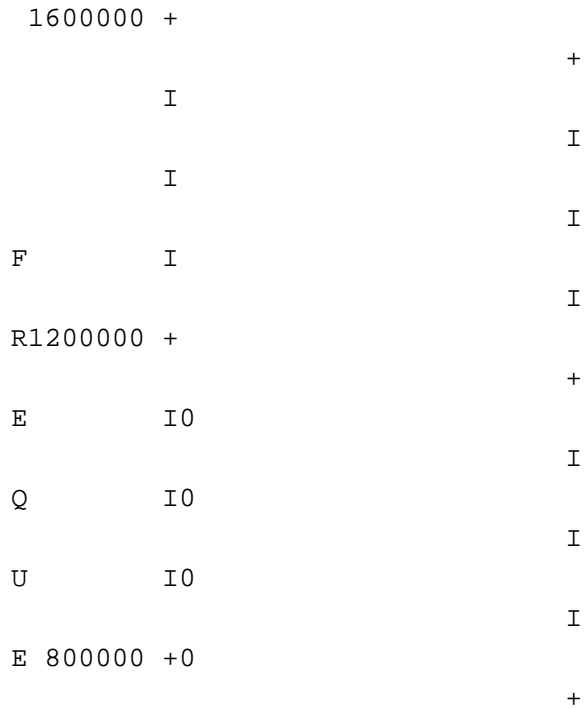
Observed Groups and Predicted Probabilities

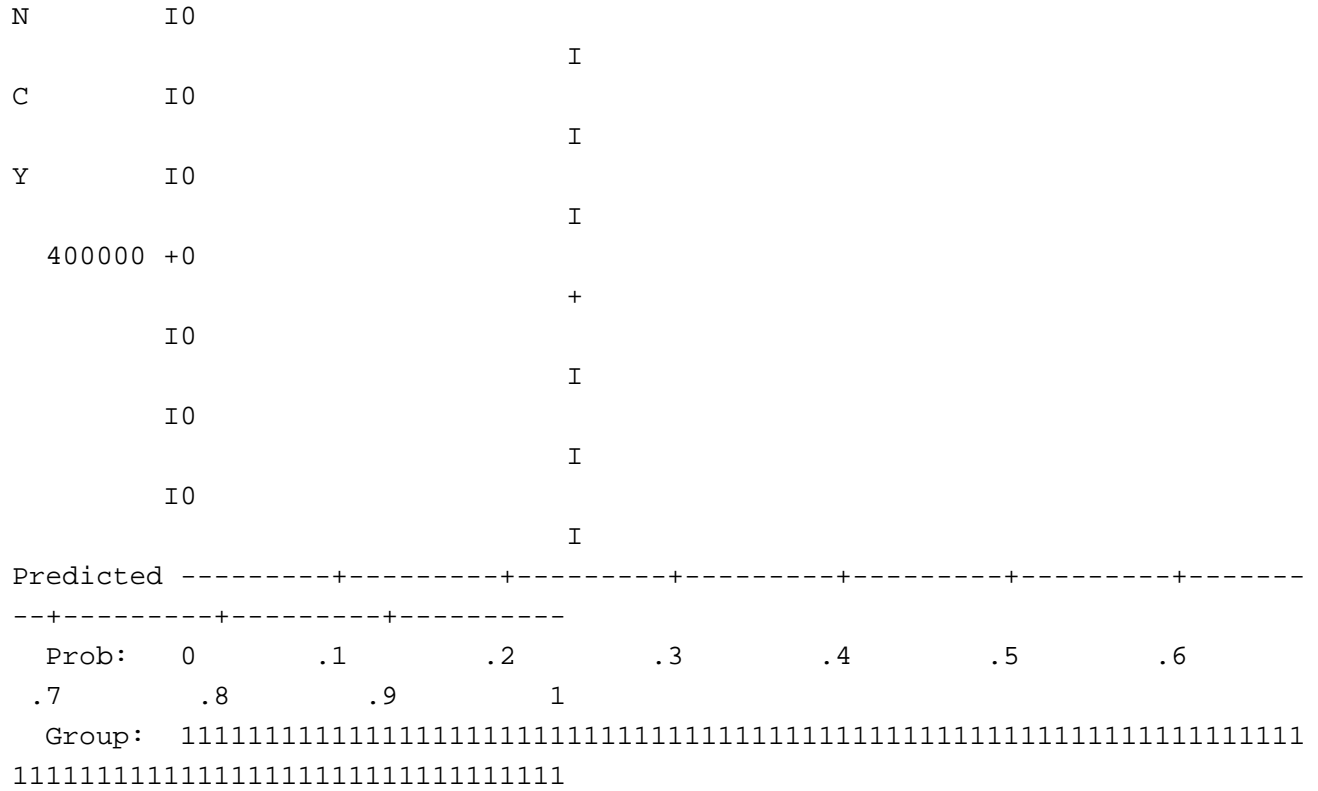
1600000 +		+
	I	
		I
	I	
		I
F	I	
		I
		I
R1200000 +		+
E	I0	
		I
Q	I0	
		I
U	I0	
		I
E 800000 +0		+
N	I0	
		I
C	I0	
		I
Y	I0	
		I
400000 +0		+
	I0	
		I



Step number: 31

Observed Groups and Predicted Probabilities

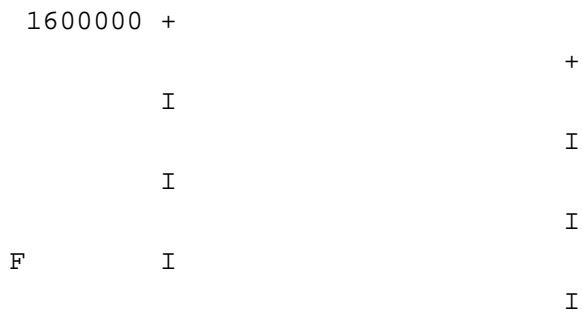




Predicted Probability is of Membership for 1
 The Cut Value is .00
 Symbols: 0 - 0
 1 - 1
 Each Symbol Represents 100000 Cases.

Step number: 32

Observed Groups and Predicted Probabilities



The Cut Value is .00

Symbols: 0 - 0

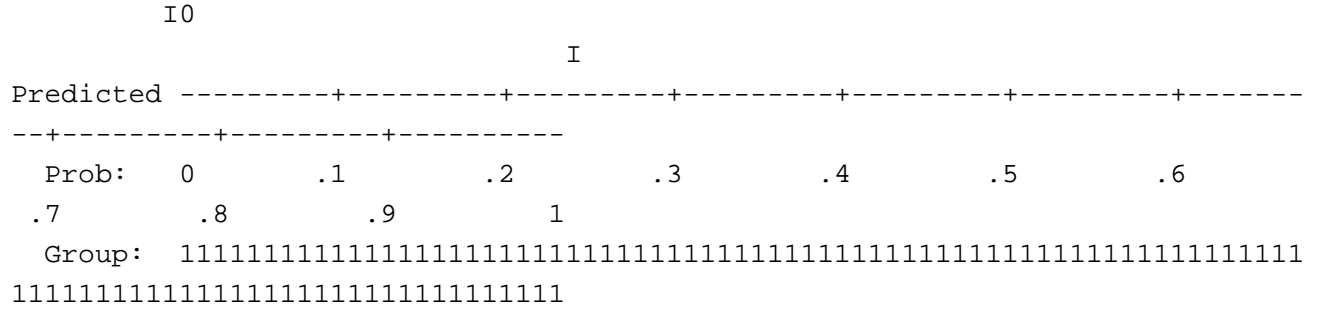
1 - 1

Each Symbol Represents 100000 Cases.

Step number: 34

Observed Groups and Predicted Probabilities

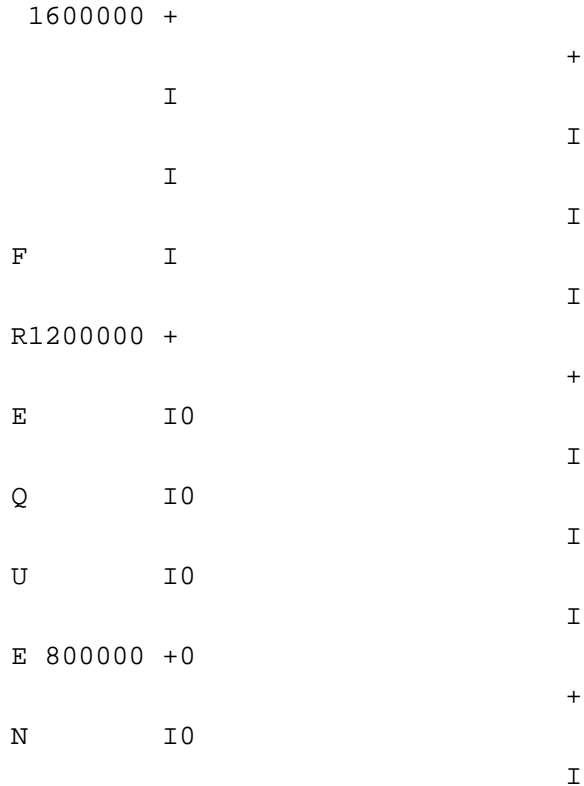
1600000 +			+
	I		I
	I		I
F	I		I
			I
R1200000 +			+
E	I0		I
Q	I0		I
U	I0		I
			I
E 800000 +0			+
N	I0		I
C	I0		I
Y	I0		I
			I
400000 +0			+
	I0		I
	I0		I

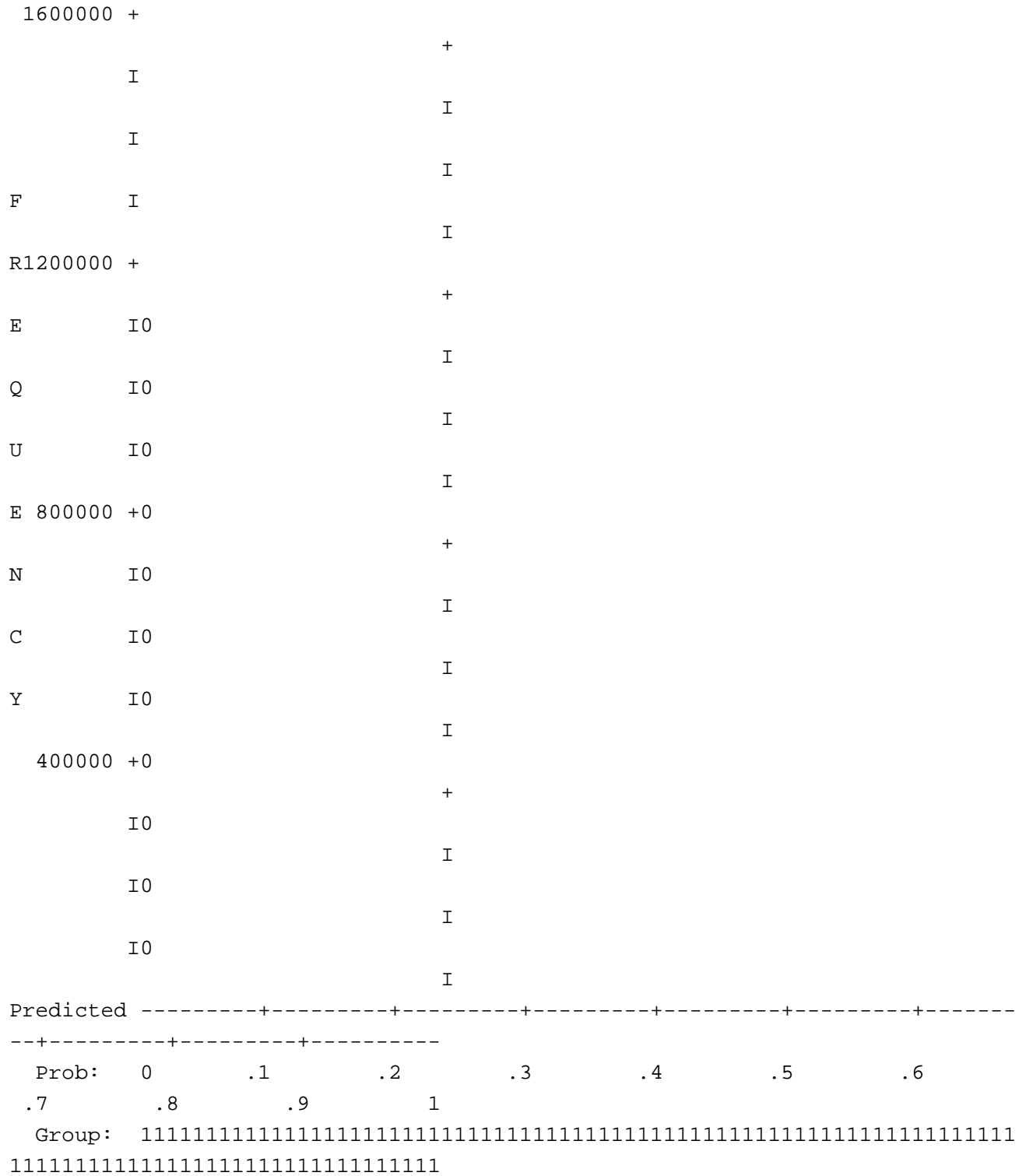


Predicted Probability is of Membership for 1
 The Cut Value is .00
 Symbols: 0 - 0
 1 - 1
 Each Symbol Represents 100000 Cases.

Step number: 35

Observed Groups and Predicted Probabilities





1 - 1

Each Symbol Represents 100000 Cases.

Step number: 38

Observed Groups and Predicted Probabilities

1600000 +		+
	I	
		I
	I	
		I
F	I	
		I
		I
R1200000 +		+
E	I0	
		I
Q	I0	
		I
U	I0	
		I
E 800000 +0		
		+
N	I0	
		I
C	I0	
		I
Y	I0	
		I
400000 +0		
		+
	I0	
		I
	I0	
		I
	I0	
		I

```

Predicted -----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
--+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
Prob:   0      .1      .2      .3      .4      .5      .6
.7      .8      .9      1
Group: 111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111
111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111

```

Predicted Probability is of Membership for 1
 The Cut Value is .00
 Symbols: 0 - 0
 1 - 1
 Each Symbol Represents 100000 Cases.

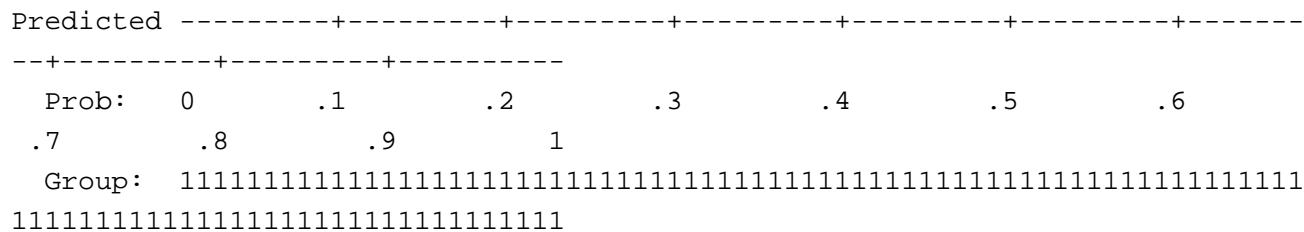
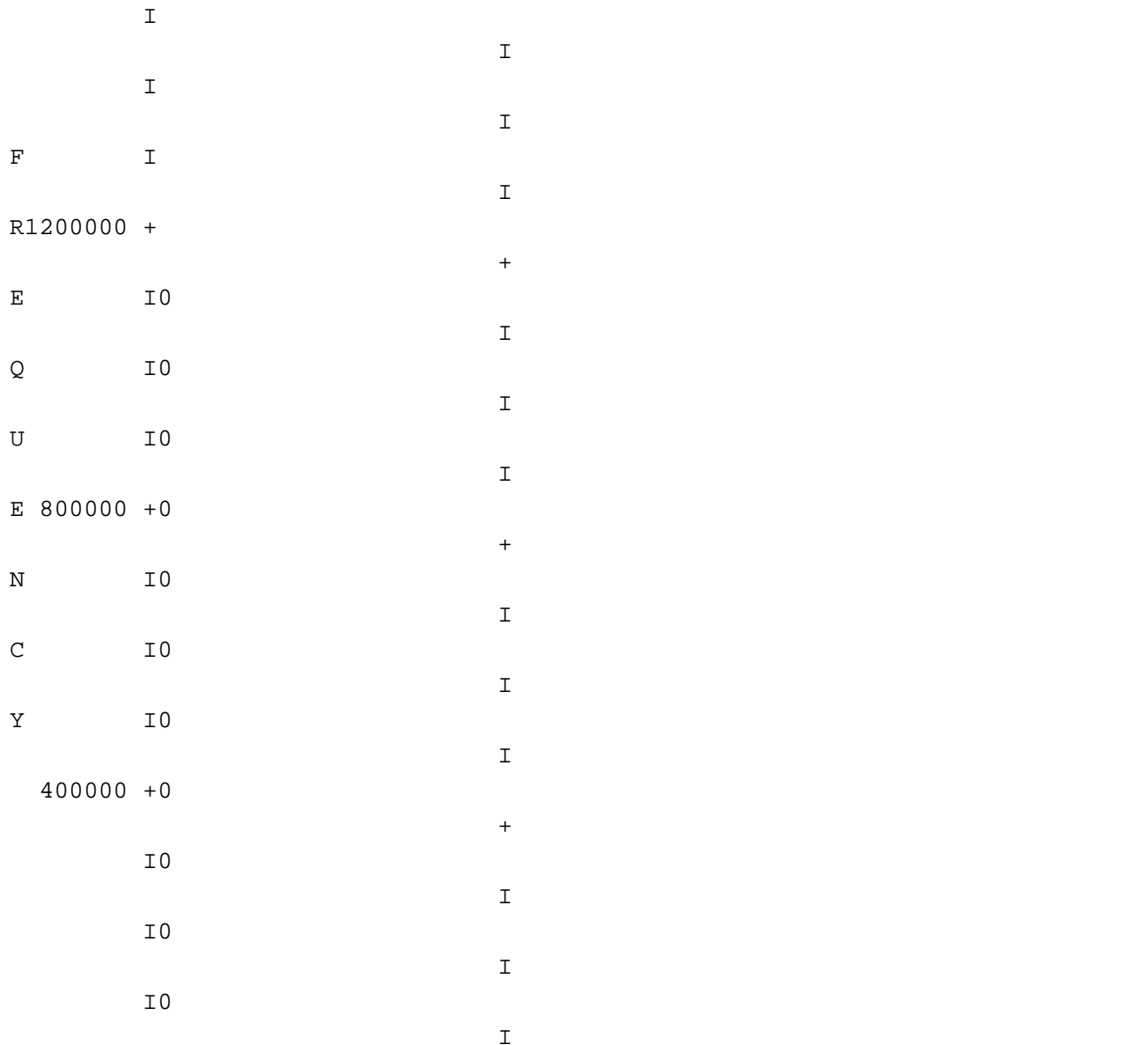
Step number: 39

Observed Groups and Predicted Probabilities

```

1600000 +
         I                               +
         I                               I
         I                               I
F       I                               I
         I                               I
R1200000 +
         I                               +
E       I0                              I
         I                               I
Q       I0                              I
         I                               I
U       I0                              I
         I                               I
E 800000 +0                             +
N       I0                              I
         I                               I
C       I0                              I
         I                               I

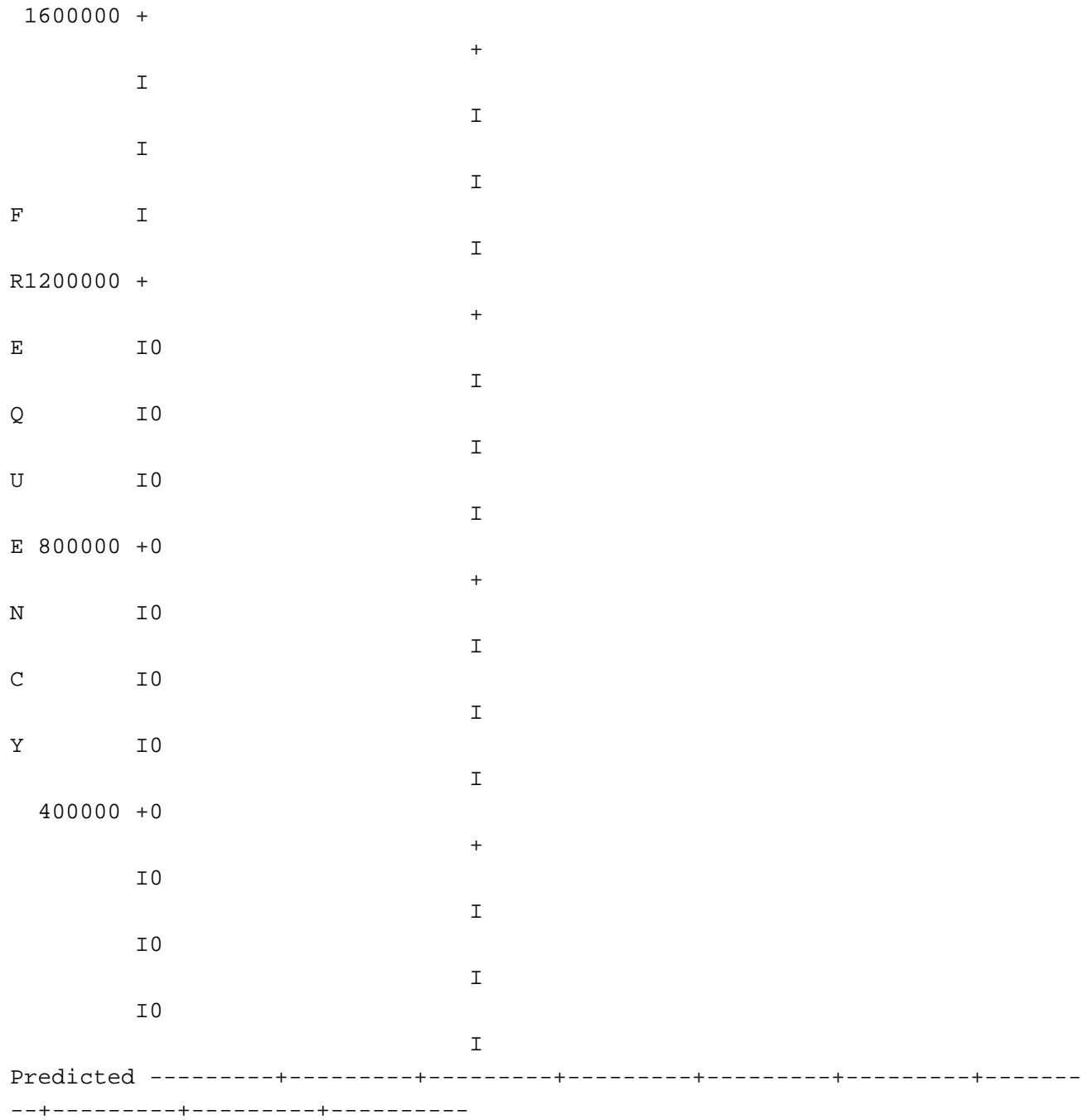
```

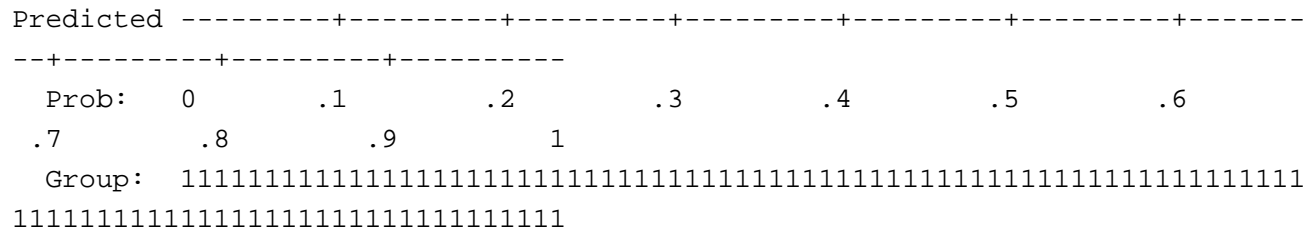
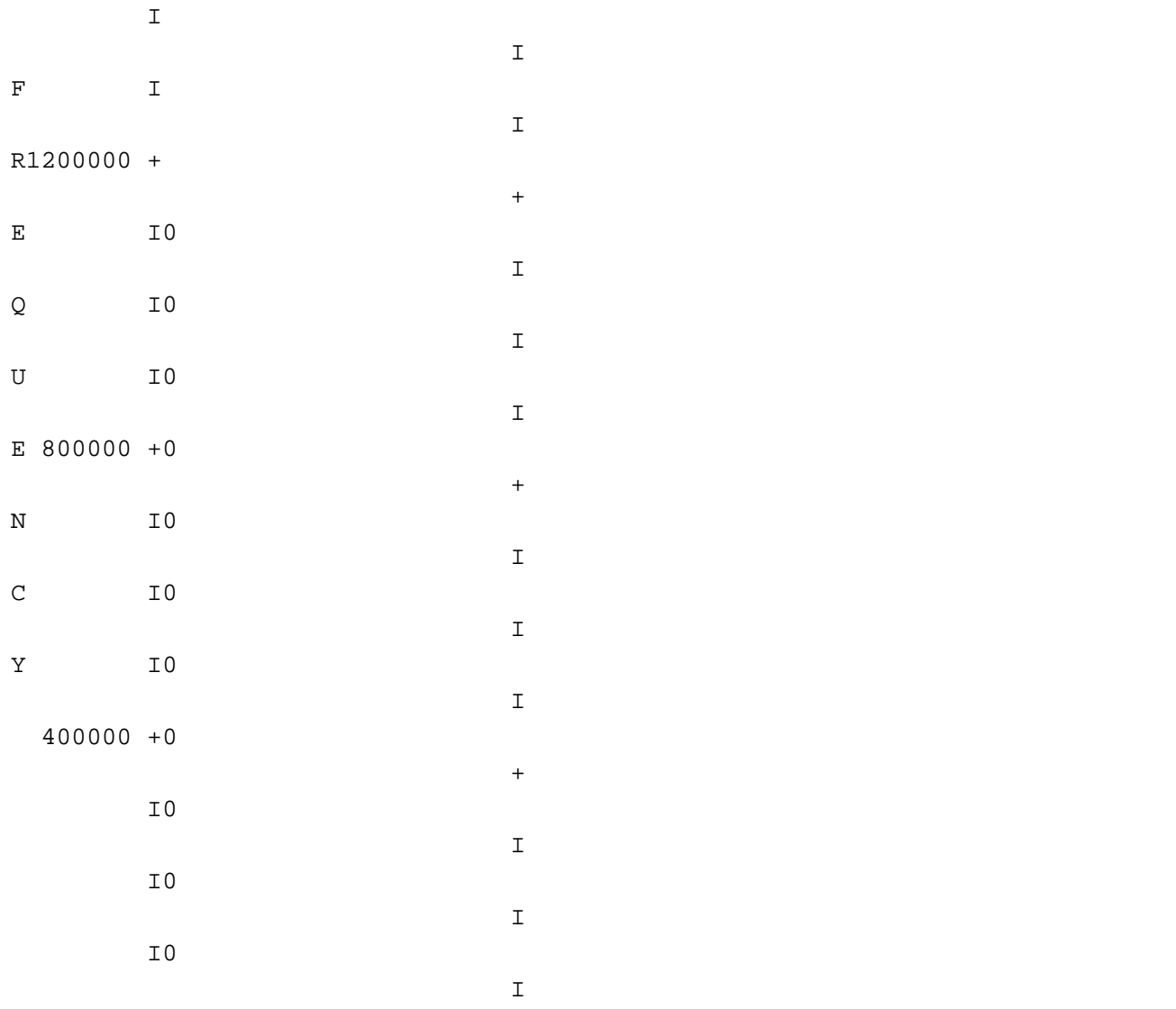



Predicted Probability is of Membership for 1
The Cut Value is .00
Symbols: 0 - 0
1 - 1
Each Symbol Represents 100000 Cases.

Step number: 42

Observed Groups and Predicted Probabilities

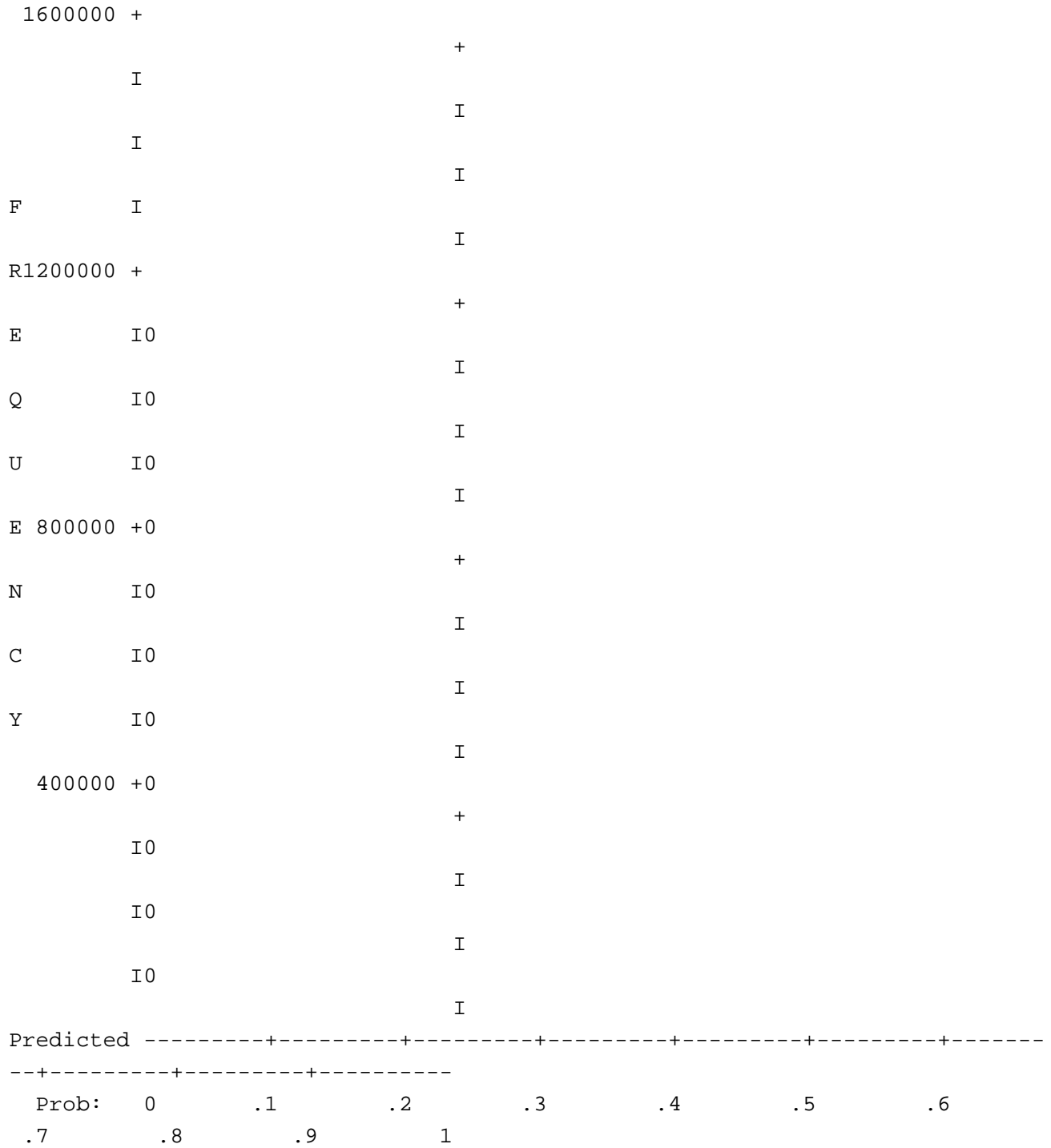


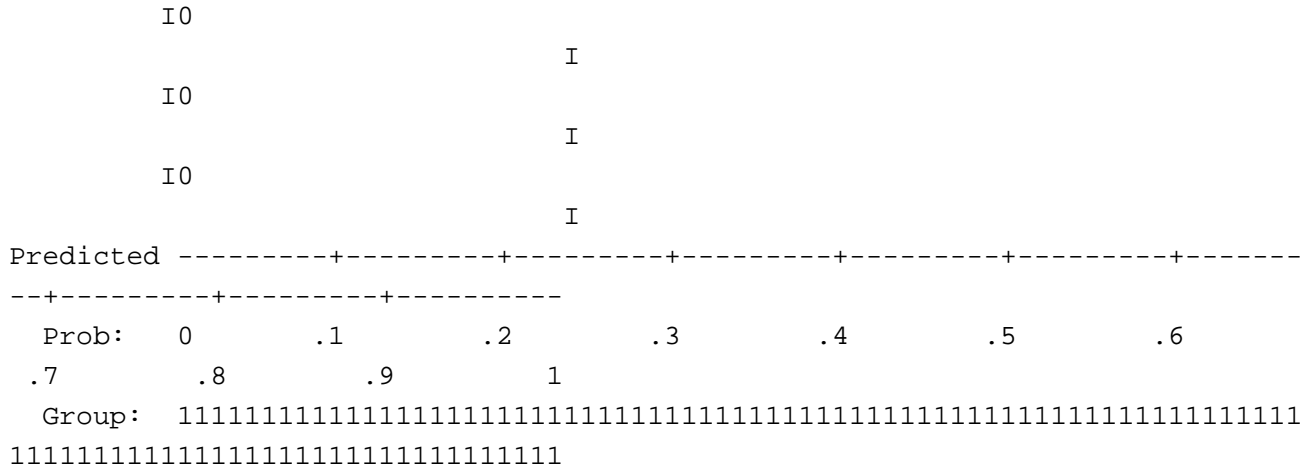


Predicted Probability is of Membership for 1
The Cut Value is .00
Symbols: 0 - 0
 1 - 1
Each Symbol Represents 100000 Cases.

Step number: 46

Observed Groups and Predicted Probabilities

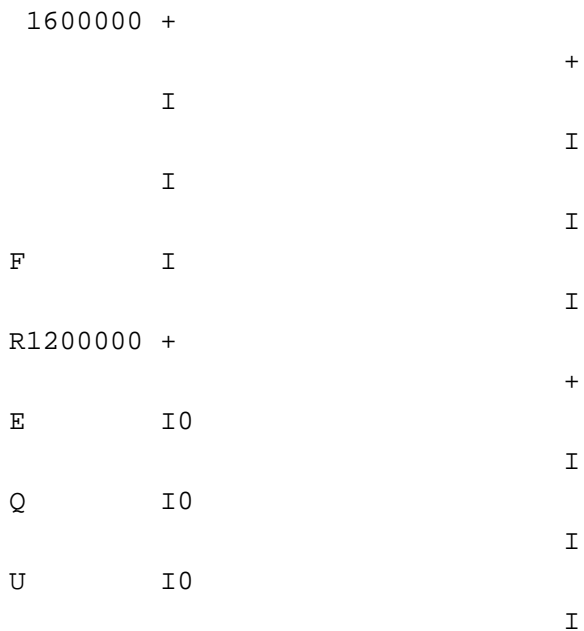


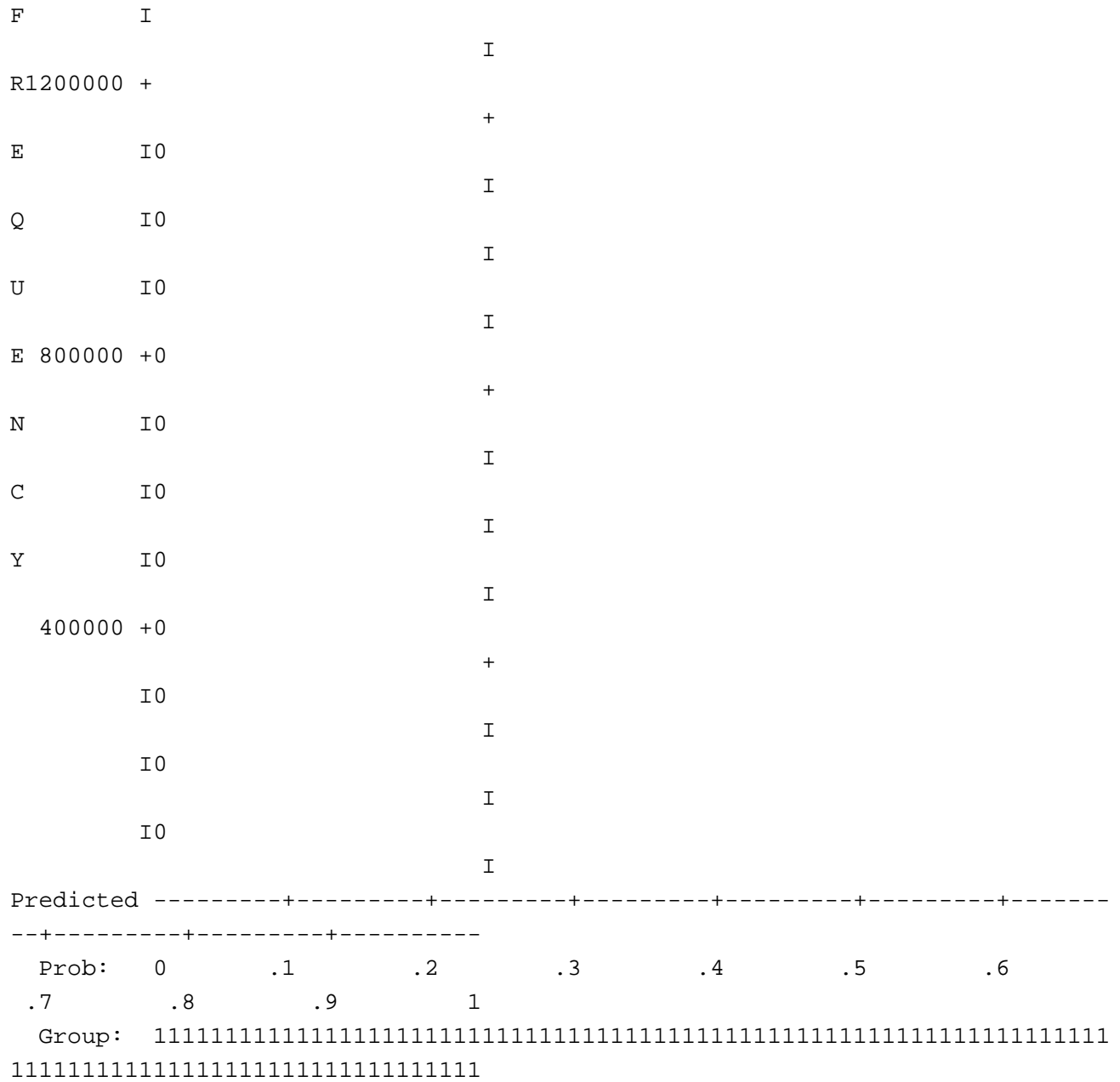


Predicted Probability is of Membership for 1
 The Cut Value is .00
 Symbols: 0 - 0
 1 - 1
 Each Symbol Represents 100000 Cases.

Step number: 48

Observed Groups and Predicted Probabilities





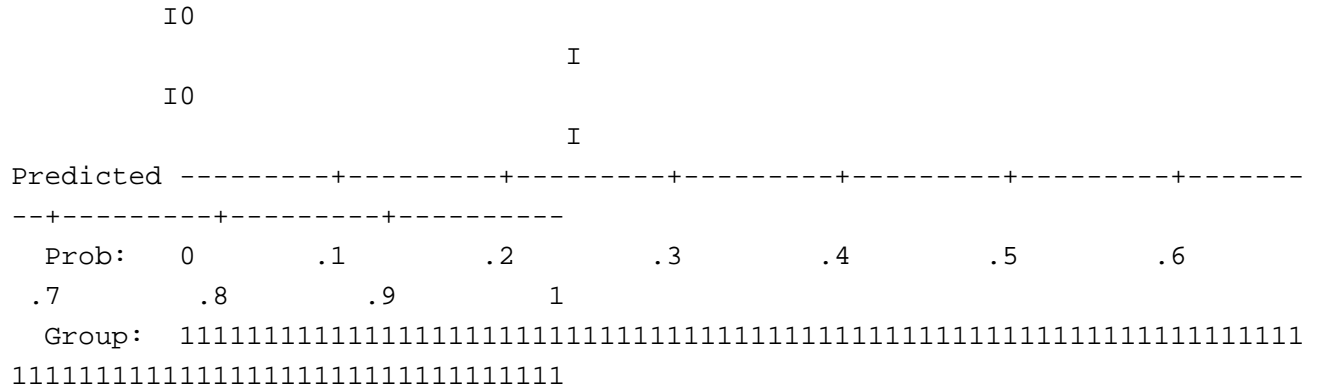
Predicted Probability is of Membership for 1
The Cut Value is .00
Symbols: 0 - 0
 1 - 1
Each Symbol Represents 100000 Cases.

Predicted Probability is of Membership for 1
The Cut Value is .00
Symbols: 0 - 0
 1 - 1
Each Symbol Represents 100000 Cases.

Step number: 51

Observed Groups and Predicted Probabilities

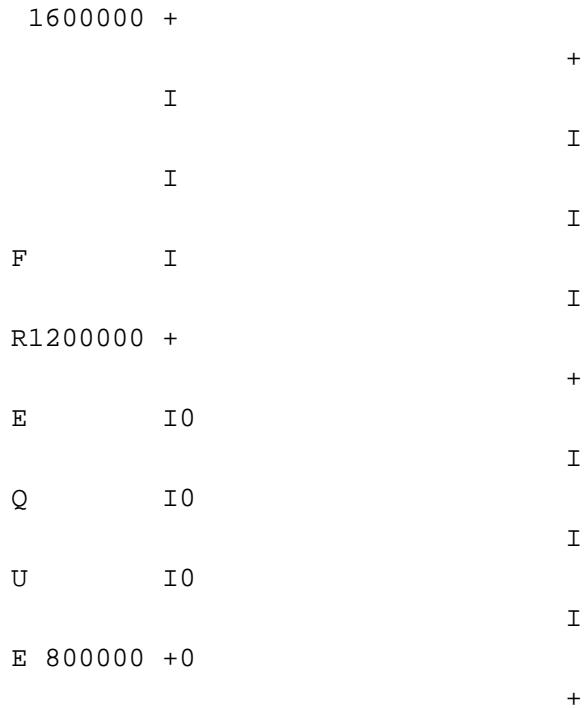
1600000 +		+
	I	
		I
	I	
		I
F	I	
		I
		I
R1200000 +		+
E	I0	
		I
Q	I0	
		I
U	I0	
		I
E 800000 +0		+
N	I0	
		I
C	I0	
		I
Y	I0	
		I
400000 +0		+
	I0	
		I

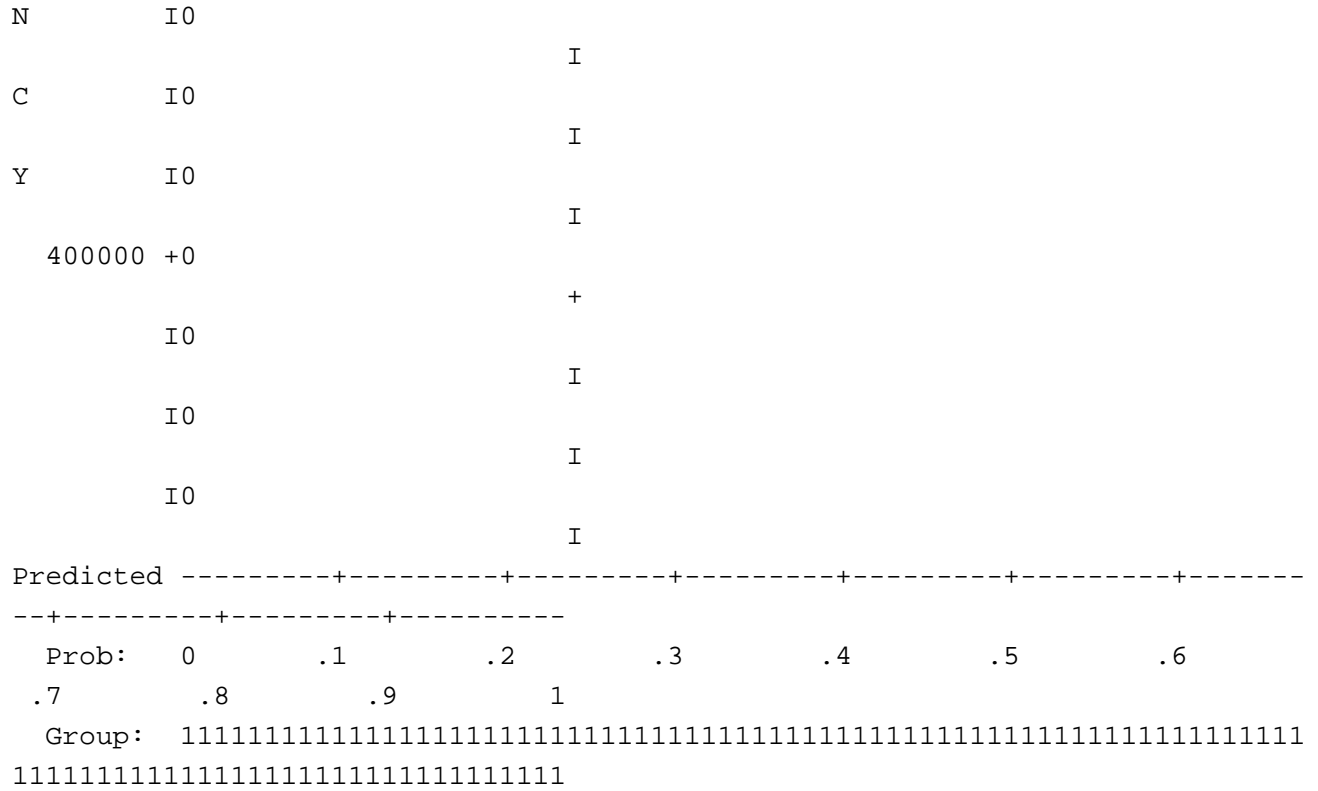


Predicted Probability is of Membership for 1
 The Cut Value is .00
 Symbols: 0 - 0
 1 - 1
 Each Symbol Represents 100000 Cases.

Step number: 52

Observed Groups and Predicted Probabilities

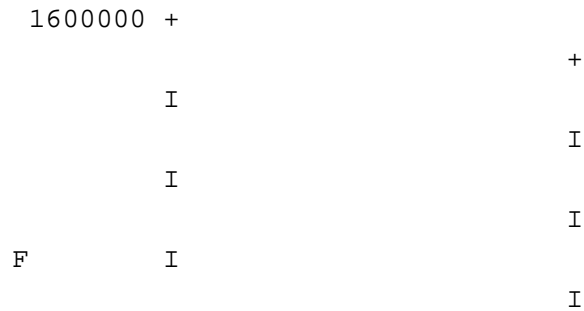




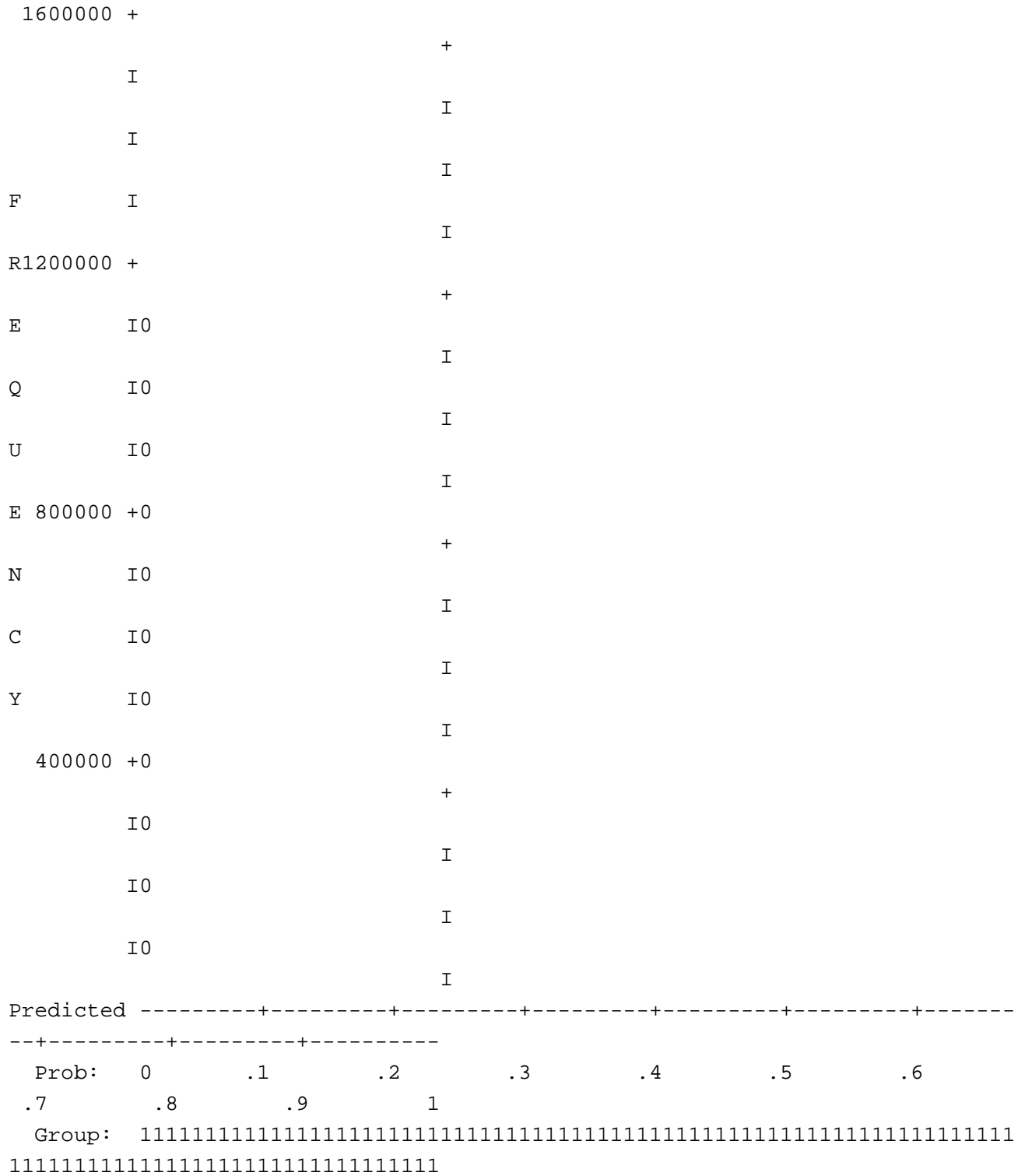
Predicted Probability is of Membership for 1
 The Cut Value is .00
 Symbols: 0 - 0
 1 - 1
 Each Symbol Represents 100000 Cases.

Step number: 53

Observed Groups and Predicted Probabilities



Observed Groups and Predicted Probabilities



Predicted Probability is of Membership for 1

The Cut Value is .00

Symbols: 0 - 0

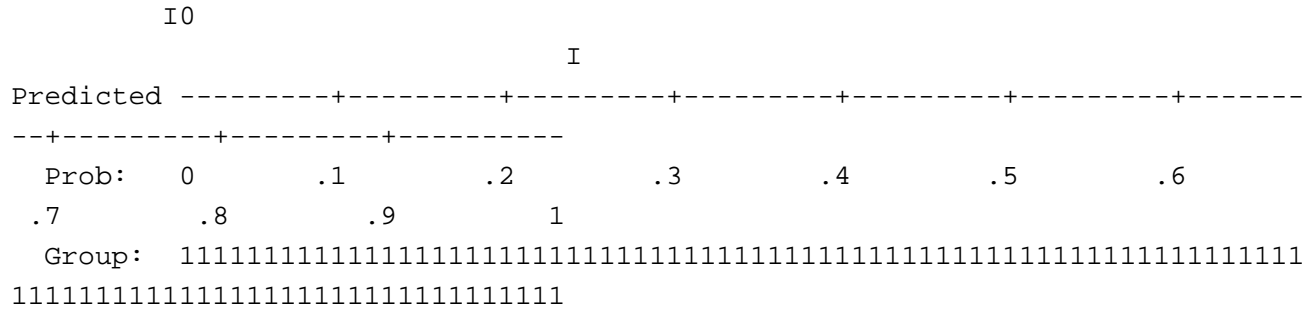
1 - 1

Each Symbol Represents 100000 Cases.

Step number: 55

Observed Groups and Predicted Probabilities

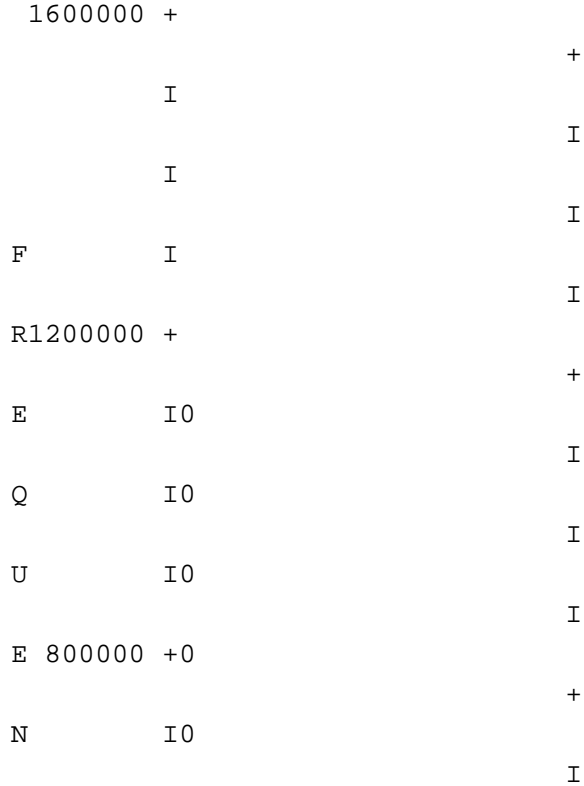
1600000 +		+
	I	
		I
	I	
		I
F	I	
		I
R1200000 +		+
E	I0	
		I
Q	I0	
		I
U	I0	
		I
E 800000 +0		+
N	I0	
		I
C	I0	
		I
Y	I0	
		I
400000 +0		+
	I0	
		I
	I0	
		I

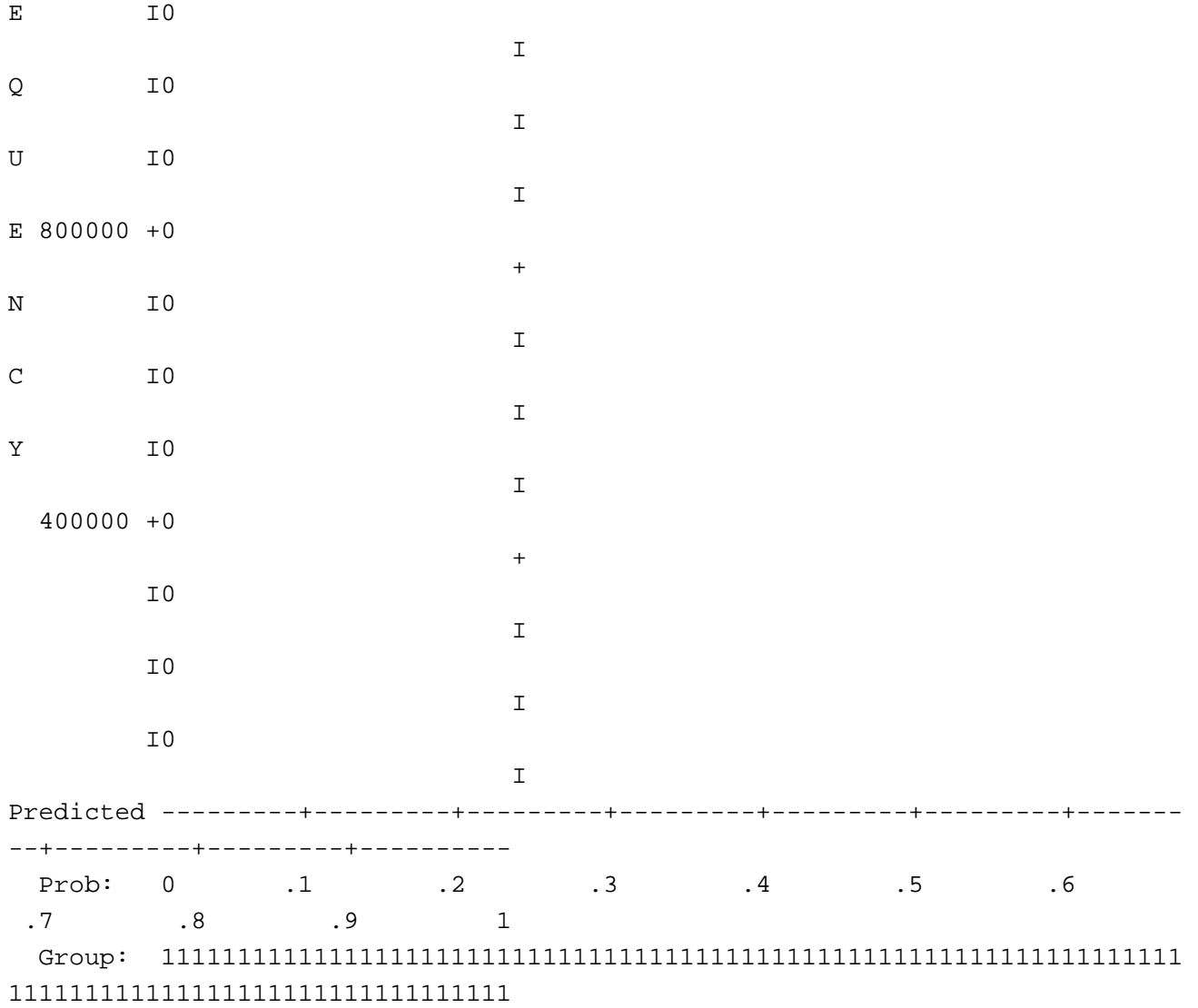


Predicted Probability is of Membership for 1
 The Cut Value is .00
 Symbols: 0 - 0
 1 - 1
 Each Symbol Represents 100000 Cases.

Step number: 56

Observed Groups and Predicted Probabilities





Predicted Probability is of Membership for 1
 The Cut Value is .00
 Symbols: 0 - 0
 1 - 1
 Each Symbol Represents 100000 Cases.

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
346	S	1	.011	1	.989	9.581
414	S	1	.006	1	.994	12.408
415	S	1	.006	1	.994	12.408
495	S	1	.011	1	.989	9.581
496	S	1	.006	1	.994	13.396
1945	S	1	.009	1	.991	10.615
2224	S	1	.009	1	.991	10.615
2513	S	1	.009	1	.991	10.615
3154	S	1	.012	1	.988	9.073
3487	S	1	.007	1	.993	11.911
4270	S	1	.042	1	.958	4.793
4271	S	1	.023	1	.977	6.476
4447	S	1	.080	1	.920	3.389
4448	S	1	.023	1	.977	6.476
4629	S	1	.015	1	.985	8.033
5000	S	1	.012	1	.988	9.014
5001	S	1	.012	1	.988	8.918
5002	S	1	.003	1	.997	17.651
6391	S	1**	.002	0	.998	22.607
13715	S	1**	.002	0	.998	25.379
18917	S	1	.013	1	.987	8.793
20457	S	1	.020	1	.980	6.965
20458	S	1	.010	1	.990	9.867
20867	S	1	.006	1	.994	13.367
20868	S	1	.009	1	.991	10.776
20869	S	1	.008	1	.992	11.150
21290	S	1	.020	1	.980	7.058
24913	S	1	.018	1	.982	7.290
24991	S	1	.019	1	.981	7.175
25310	S	1	.012	1	.988	9.192
25311	S	1	.023	1	.977	6.451
25378	S	1	.026	1	.974	6.150
25704	S	1	.011	1	.989	9.544
25705	S	1	.011	1	.989	9.544
25706	S	1	.011	1	.989	9.544
25707	S	1	.006	1	.994	13.345

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
25788	S	1	.014	1	.986	8.373
26113	S	1	.008	1	.992	11.439
26114	S	1	.011	1	.989	9.544
26192	S	1	.048	1	.952	4.451
26533	S	1	.012	1	.988	9.133
26534	S	1	.006	1	.994	12.926
26535	S	1	.015	1	.985	8.181
26536	S	1	.011	1	.989	9.544
26604	S	1	.036	1	.964	5.197
26605	S	1	.038	1	.962	5.057
26945	S	1	.011	1	.989	9.483
26946	S	1	.011	1	.989	9.483
26947	S	1	.006	1	.994	13.345
26948	S	1	.004	1	.996	15.081
26949	S	1	.008	1	.992	11.439
27023	S	1	.072	1	.928	3.591
27356	S	1	.011	1	.989	9.465
27357	S	1	.024	1	.976	6.439
27358	S	1	.011	1	.989	9.544
27359	S	1	.011	1	.989	9.544
27436	S	1	.055	1	.945	4.152
27466	S	1	.025	1	.975	6.234
27765	S	1	.008	1	.992	11.343
27766	S	1	.015	1	.985	8.164
27767	S	1	.032	1	.968	5.519
27827	S	1	.028	1	.972	5.873
28170	S	1	.008	1	.992	11.439
28171	S	1	.011	1	.989	9.544
28172	S	1	.043	1	.957	4.712
28245	S	1	.036	1	.964	5.197
28588	S	1	.011	1	.989	9.544
29009	S	1	.012	1	.988	9.245
29010	S	1	.034	1	.966	5.325
29082	S	1	.020	1	.980	7.021
29083	S	1	.059	1	.941	4.001
29425	S	1	.009	1	.991	10.786

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
29426	S	1	.018	1	.982	7.290
29495	S	1	.020	1	.980	7.021
29843	S	1	.023	1	.977	6.451
29844	S	1	.011	1	.989	9.544
29874	S	1	.018	1	.982	7.363
29915	S	1	.048	1	.952	4.454
30022	S	1	.035	1	.965	5.289
30251	S	1	.024	1	.976	6.439
30252	S	1	.024	1	.976	6.439
30423	S	1	.008	1	.992	11.036
30424	S	1	.011	1	.989	9.459
30645	S	1	.004	1	.996	16.293
30648	S	1	.011	1	.989	9.526
30649	S	1	.011	1	.989	9.526
30719	S	1	.036	1	.964	5.197
30837	S	1	.012	1	.988	9.130
30838	S	1	.012	1	.988	9.130
31083	S	1	.006	1	.994	13.102
31084	S	1	.003	1	.997	18.452
31085	S	1**	.002	0	.998	24.449
31086	S	1	.006	1	.994	13.345
31087	S	1	.008	1	.992	11.439
31088	S	1	.006	1	.994	13.319
31118	S	1	.006	1	.994	13.066
31119	S	1	.028	1	.972	5.936
31543	S	1**	.002	0	.998	22.035
31544	S	1	.003	1	.997	19.183
31545	S	1	.006	1	.994	13.345
31573	S	1	.043	1	.957	4.711
31574	S	1	.046	1	.954	4.559
32048	S	1	.052	1	.948	4.254
32228	S	1	.006	1	.994	12.842
32256	S	1	.007	1	.993	11.673
32771	S	1	.009	1	.991	10.791
33200	S	1	.011	1	.989	9.348
33230	S	1	.009	1	.991	10.589

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
33244	S	1	.011	1	.989	9.343
33245	S	1	.011	1	.989	9.343
33246	S	1	.006	1	.994	13.064
33679	S	1	.024	1	.976	6.319
33731	S	1	.011	1	.989	9.403
34209	S	1	.003	1	.997	17.260
34214	S	1	.004	1	.996	15.576
34708	S	1	.012	1	.988	8.900
35217	S	1	.015	1	.985	8.184
35258	S	1	.032	1	.968	5.482
35733	S	1	.027	1	.973	6.058
35734	S	1	.027	1	.973	6.058
35735	S	1	.015	1	.985	8.184
35736	S	1	.015	1	.985	8.184
36186	S	1	.003	1	.997	18.141
36228	S	1	.027	1	.973	6.058
36729	S	1**	.002	0	.998	25.516
36730	S	1	.005	1	.995	13.708
36774	S	1	.027	1	.973	6.058
37266	S	1**	.002	0	.998	23.954
37267	S	1	.005	1	.995	14.787
37268	S	1	.004	1	.996	15.751
37784	S	1	.003	1	.997	19.281
37785	S	1	.004	1	.996	15.751
37786	S	1	.004	1	.996	15.751
37787	S	1	.004	1	.996	15.751
37788	S	1	.004	1	.996	15.751
37789	S	1	.014	1	.986	8.357
37797	S	1	.005	1	.995	13.538
37798	S	1	.004	1	.996	16.676
38344	S	1	.003	1	.997	19.281
38345	S	1	.007	1	.993	11.755
38346	S	1	.007	1	.993	11.755
38347	S	1	.014	1	.986	8.357
38348	S	1	.014	1	.986	8.357
38352	S	1	.009	1	.991	10.230

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
38353	S	1	.005	1	.995	13.538
38354	S	1	.007	1	.993	11.835
38355	S	1	.007	1	.993	11.835
38356	S	1	.004	1	.996	16.676
38357	S	1	.004	1	.996	16.676
38358	S	1**	.002	0	.998	22.020
38902	S	1	.005	1	.995	14.389
38903	S	1	.005	1	.995	14.389
38904	S	1	.007	1	.993	11.755
38905	S	1	.007	1	.993	11.755
38906	S	1	.006	1	.994	13.335
38907	S	1	.014	1	.986	8.357
38908	S	1	.014	1	.986	8.357
38911	S	1	.009	1	.991	10.230
38912	S	1	.012	1	.988	8.943
38913	S	1	.012	1	.988	8.943
38914	S	1	.007	1	.993	11.835
38915	S	1	.007	1	.993	11.835
38916	S	1	.007	1	.993	11.835
38917	S	1	.004	1	.996	16.676
38918	S	1**	.002	0	.998	23.455
39352	S	1	.010	1	.990	10.034
39443	S	1	.005	1	.995	14.389
39444	S	1	.005	1	.995	14.389
39445	S	1	.007	1	.993	11.755
39446	S	1	.007	1	.993	11.755
39450	S	1	.018	1	.982	7.306
39451	S	1	.012	1	.988	8.943
39452	S	1	.012	1	.988	8.943
39453	S	1	.012	1	.988	8.943
39454	S	1	.007	1	.993	11.835
39455	S	1	.007	1	.993	11.835
39456	S	1	.007	1	.993	11.835
39457	S	1	.004	1	.996	16.676
39458	S	1**	.002	0	.998	22.020
39893	S	1**	.002	0	.998	23.041

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
39895	S	1	.006	1	.994	12.922
39995	S	1	.005	1	.995	14.389
39996	S	1	.005	1	.995	14.389
39997	S	1	.006	1	.994	13.335
39998	S	1	.006	1	.994	13.335
39999	S	1	.011	1	.989	9.481
40004	S	1	.018	1	.982	7.306
40005	S	1	.018	1	.982	7.306
40006	S	1	.018	1	.982	7.306
40007	S	1	.010	1	.990	10.146
40008	S	1	.010	1	.990	10.146
40009	S	1	.007	1	.993	11.835
40010	S	1	.007	1	.993	11.835
40011	S	1**	.002	0	.998	21.521
40012	S	1**	.001	0	.999	30.323
40013	S	1**	.001	0	.999	30.323
40014	S	1**	.001	0	.999	35.022
40068	S	1	.025	1	.975	6.292
40131	S	1	.016	1	.984	7.968
40132	S	1	.016	1	.984	7.968
40484	S	1**	.002	0	.998	22.996
40582	S	1	.004	1	.996	15.787
40583	S	1	.004	1	.996	15.787
40584	S	1	.004	1	.996	16.324
40591	S	1	.020	1	.980	7.058
40592	S	1	.014	1	.986	8.289
40593	S	1	.014	1	.986	8.289
40594	S	1	.014	1	.986	8.289
40595	S	1	.010	1	.990	10.146
40596	S	1	.006	1	.994	13.117
40597	S	1	.004	1	.996	16.298
40598	S	1**	.002	0	.998	21.521
40599	S	1**	.002	0	.998	21.521
40600	S	1**	.002	0	.998	24.856
40728	S	1	.023	1	.977	6.509
40729	S	1	.032	1	.968	5.543

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
41097	S	1	.025	1	.975	6.234
41192	S	1	.020	1	.980	7.058
41193	S	1	.020	1	.980	7.058
41194	S	1	.014	1	.986	8.289
41196	S	1	.009	1	.991	10.716
41197	S	1	.006	1	.994	13.117
41198	S	1	.005	1	.995	13.972
41199	S	1	.004	1	.996	16.263
41200	S	1**	.002	0	.998	21.521
41327	S	1	.032	1	.968	5.543
41795	S	1	.009	1	.991	10.716
41796	S	1	.009	1	.991	10.716
41797	S	1	.003	1	.997	18.450
41798	S	1	.004	1	.996	16.263
41799	S	1	.004	1	.996	16.263
41968	S	1	.027	1	.973	5.974
41978	S	1	.036	1	.964	5.174
42286	S	1	.005	1	.995	13.634
42393	S	1	.009	1	.991	10.716
42394	S	1	.003	1	.997	18.450
42578	S	1	.028	1	.972	5.870
42587	S	1	.060	1	.940	3.967
42588	S	1	.036	1	.964	5.174
43219	S	1	.028	1	.972	5.870
44368	S	1	.005	1	.995	14.402
44918	S	1	.012	1	.988	9.205
44919	S	1	.023	1	.977	6.583
45764	S	1	.033	1	.967	5.414
45780	S	1	.027	1	.973	6.012
46454	S	1	.024	1	.976	6.414
47635	S	1**	.001	0	.999	31.302
47867	S	1**	.002	0	.998	21.943
48422	S	1	.003	1	.997	18.389
48423	S	1**	.002	0	.998	20.635
48424	S	1	.004	1	.996	16.857
48425	S	1**	.002	0	.998	25.571

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
48426	S	1**	.002	0	.998	25.571
48427	S	1	.003	1	.997	16.966
48428	S	1	.010	1	.990	9.751
48648	S	1	.020	1	.980	7.075
48664	S	1**	.002	0	.998	21.943
48666	S	1**	.001	0	.999	30.863
48669	S	1**	.000	0	1.000	68.090
49225	S	1**	.001	0	.999	30.224
49226	S	1**	.001	0	.999	30.224
49227	S	1**	.002	0	.998	24.335
49228	S	1	.004	1	.996	15.023
49229	S	1	.011	1	.989	9.688
49230	S	1	.011	1	.989	9.688
49231	S	1	.010	1	.990	9.751
49232	S	1	.020	1	.980	6.974
49233	S	1	.020	1	.980	6.974
49234	S	1	.010	1	.990	9.751
49235	S	1	.007	1	.993	11.667
49444	S	1	.020	1	.980	7.075
49455	S	1	.002	1	.998	20.177
49457	S	1**	.001	0	.999	28.380
49458	S	1**	.001	0	.999	28.380
49460	S	1**	.000	0	1.000	68.090
49461	S	1**	.000	0	1.000	68.090
50016	S	1**	.001	0	.999	36.681
50041	S	1**	.001	0	.999	30.224
50042	S	1**	.001	0	.999	30.224
50043	S	1**	.002	0	.998	24.335
50044	S	1**	.002	0	.998	24.335
50045	S	1	.003	1	.997	18.389
50046	S	1	.003	1	.997	18.389
50047	S	1	.004	1	.996	15.023
50048	S	1	.004	1	.996	15.023
50049	S	1	.006	1	.994	12.793
50050	S	1	.011	1	.989	9.688
50051	S	1	.020	1	.980	6.974

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
50052	S	1	.020	1	.980	6.974
50053	S	1	.020	1	.980	6.974
50054	S	1	.020	1	.980	6.974
50055	S	1	.020	1	.980	6.974
50056	S	1	.020	1	.980	6.974
50057	S	1	.020	1	.980	6.974
50058	S	1	.003	1	.997	17.585
50059	S	1	.003	1	.997	17.585
50260	S	1	.049	1	.951	4.398
50275	S	1**	.001	0	.999	28.380
50837	S	1**	.002	0	.998	24.335
50838	S	1**	.002	0	.998	24.335
50839	S	1	.003	1	.997	18.389
50840	S	1	.003	1	.997	18.389
50841	S	1	.004	1	.996	15.023
50842	S	1	.004	1	.996	15.023
50843	S	1	.006	1	.994	12.793
50844	S	1	.006	1	.994	12.793
50845	S	1	.012	1	.988	9.149
50846	S	1	.020	1	.980	6.974
50847	S	1	.020	1	.980	6.974
50848	S	1	.020	1	.980	6.974
50849	S	1	.020	1	.980	6.974
50850	S	1	.020	1	.980	6.974
50851	S	1	.020	1	.980	6.974
50852	S	1	.014	1	.986	8.344
50853	S	1	.003	1	.997	17.585
50854	S	1	.003	1	.997	17.585
51069	S	1	.002	1	.998	20.142
51596	S	1**	.001	0	.999	32.068
51597	S	1**	.001	0	.999	33.643
51623	S	1	.003	1	.997	18.389
51624	S	1	.003	1	.997	18.389
51625	S	1	.003	1	.997	18.389
51626	S	1	.004	1	.996	15.023
51627	S	1	.004	1	.996	15.023

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
51628	S	1	.006	1	.994	12.793
51629	S	1	.006	1	.994	12.793
51630	S	1	.012	1	.988	9.149
51631	S	1	.020	1	.980	6.974
51632	S	1	.020	1	.980	6.974
51633	S	1	.014	1	.986	8.344
51634	S	1	.003	1	.997	17.585
51635	S	1	.003	1	.997	17.585
51636	S	1	.003	1	.997	17.585
51711	S	1	.013	1	.987	8.596
51865	S	1	.002	1	.998	20.142
51935	S	1	.010	1	.990	9.811
51968	S	1	.005	1	.995	13.988
52440	S	1	.003	1	.997	18.389
52441	S	1	.003	1	.997	18.389
52442	S	1	.004	1	.996	15.023
52443	S	1	.004	1	.996	15.023
52444	S	1	.006	1	.994	12.793
52445	S	1	.006	1	.994	12.793
52446	S	1	.012	1	.988	9.149
52447	S	1	.012	1	.988	9.149
52448	S	1	.012	1	.988	9.208
52449	S	1	.012	1	.988	9.208
52450	S	1	.043	1	.957	4.714
52451	S	1	.043	1	.957	4.714
52452	S	1	.043	1	.957	4.714
52453	S	1	.030	1	.970	5.640
52454	S	1	.030	1	.970	5.640
52455	S	1	.006	1	.994	12.577
52456	S	1	.006	1	.994	12.577
52457	S	1	.003	1	.997	17.585
52458	S	1	.003	1	.997	17.585
52552	S	1	.032	1	.968	5.513
53267	S	1	.003	1	.997	18.389
53268	S	1	.006	1	.994	12.793
53269	S	1	.006	1	.994	12.793

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
53270	S	1	.012	1	.988	9.149
53271	S	1	.012	1	.988	9.149
53272	S	1	.012	1	.988	9.208
53273	S	1	.025	1	.975	6.224
53274	S	1	.025	1	.975	6.224
53275	S	1	.043	1	.957	4.714
53276	S	1	.043	1	.957	4.714
53277	S	1	.043	1	.957	4.714
53278	S	1	.030	1	.970	5.640
53279	S	1	.030	1	.970	5.640
53280	S	1	.006	1	.994	12.577
53281	S	1	.006	1	.994	12.577
53282	S	1	.006	1	.994	12.577
53283	S	1	.003	1	.997	17.585
53284	S	1**	.002	0	.998	21.447
53358	S	1	.029	1	.971	5.810
53492	S	1	.072	1	.928	3.594
53577	S	1	.010	1	.990	9.723
53578	S	1	.010	1	.990	9.723
54075	S	1	.004	1	.996	15.023
54076	S	1	.006	1	.994	12.793
54077	S	1	.006	1	.994	12.875
54078	S	1	.012	1	.988	9.208
54079	S	1	.025	1	.975	6.224
54080	S	1	.025	1	.975	6.224
54081	S	1	.043	1	.957	4.714
54082	S	1	.043	1	.957	4.714
54083	S	1	.043	1	.957	4.714
54084	S	1	.030	1	.970	5.640
54154	S	1	.015	1	.985	8.184
54364	S	1	.010	1	.990	9.723
54365	S	1	.010	1	.990	9.723
54859	S	1	.006	1	.994	13.036
54884	S	1	.004	1	.996	15.119
54885	S	1	.006	1	.994	12.875
54886	S	1	.006	1	.994	12.875

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
54887	S	1	.012	1	.988	9.208
54888	S	1	.012	1	.988	9.208
54889	S	1	.012	1	.988	9.208
54890	S	1	.025	1	.975	6.224
54891	S	1	.025	1	.975	6.224
54892	S	1	.025	1	.975	6.224
54893	S	1	.025	1	.975	6.224
54894	S	1	.025	1	.975	6.224
54895	S	1	.025	1	.975	6.224
54896	S	1	.043	1	.957	4.714
54982	S	1	.011	1	.989	9.696
55191	S	1	.035	1	.965	5.266
55192	S	1	.035	1	.965	5.266
55198	S	1	.026	1	.974	6.082
55710	S	1	.004	1	.996	15.119
55711	S	1	.004	1	.996	15.119
55712	S	1	.006	1	.994	12.875
55713	S	1	.006	1	.994	12.875
55714	S	1	.012	1	.988	9.208
55715	S	1	.025	1	.975	6.224
55716	S	1	.025	1	.975	6.224
55717	S	1	.025	1	.975	6.224
55791	S	1	.067	1	.933	3.721
55792	S	1	.048	1	.952	4.452
55796	S	1	.008	1	.992	11.198
55928	S	1	.022	1	.978	6.728
56001	S	1	.014	1	.986	8.504
56002	S	1	.026	1	.974	6.082
56011	S	1	.026	1	.974	6.082
56013	S	1	.035	1	.965	5.266
56014	S	1	.027	1	.973	5.974
56015	S	1	.032	1	.968	5.493
56024	S	1	.026	1	.974	6.158
56025	S	1	.026	1	.974	6.158
56504	S	1	.008	1	.992	11.092
56508	S	1	.004	1	.996	15.737

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
56509	S	1	.004	1	.996	16.831
56539	S	1	.012	1	.988	9.208
56540	S	1	.012	1	.988	9.208
56541	S	1	.012	1	.988	9.208
56542	S	1	.025	1	.975	6.224
56543	S	1	.025	1	.975	6.224
56551	S	1	.014	1	.986	8.501
56552	S	1	.014	1	.986	8.501
56619	S	1	.062	1	.938	3.904
56623	S	1	.008	1	.992	11.198
56624	S	1	.008	1	.992	11.198
56625	S	1	.011	1	.989	9.696
56764	S	1	.043	1	.957	4.746
56778	S	1	.012	1	.988	8.902
56779	S	1	.012	1	.988	8.902
56793	S	1	.019	1	.981	7.121
56820	S	1	.026	1	.974	6.082
56821	S	1	.026	1	.974	6.082
56822	S	1	.026	1	.974	6.082
56832	S	1	.032	1	.968	5.493
56833	S	1	.032	1	.968	5.493
56842	S	1	.026	1	.974	6.158
56843	S	1	.026	1	.974	6.158
56844	S	1	.030	1	.970	5.663
57302	S	1	.003	1	.997	16.991
57306	S	1	.006	1	.994	13.019
57433	S	1	.008	1	.992	11.198
57434	S	1	.008	1	.992	11.198
57435	S	1	.011	1	.989	9.696
57589	S	1	.011	1	.989	9.519
57608	S	1	.023	1	.977	6.548
57609	S	1	.023	1	.977	6.548
57637	S	1	.026	1	.974	6.082
57649	S	1	.032	1	.968	5.493
57650	S	1	.032	1	.968	5.493
57662	S	1	.026	1	.974	6.158

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
57663	S	1	.026	1	.974	6.158
57664	S	1	.030	1	.970	5.663
57675	S	1	.048	1	.952	4.440
57676	S	1	.048	1	.952	4.440
58144	S	1	.007	1	.993	11.796
58260	S	1**	.002	0	.998	21.243
58261	S	1**	.002	0	.998	21.243
58424	S	1	.011	1	.989	9.580
58425	S	1	.011	1	.989	9.580
58444	S	1	.023	1	.977	6.548
58486	S	1	.024	1	.976	6.345
58498	S	1	.026	1	.974	6.158
58499	S	1	.030	1	.970	5.663
58500	S	1	.030	1	.970	5.699
58980	S	1	.011	1	.989	9.302
58981	S	1	.005	1	.995	13.745
59096	S	1**	.002	0	.998	21.243
59097	S	1**	.002	0	.998	21.243
59246	S	1	.023	1	.977	6.476
59274	S	1	.017	1	.983	7.708
59779	S	1	.011	1	.989	9.302
59780	S	1	.031	1	.969	5.552
59781	S	1	.021	1	.979	6.796
59782	S	1	.006	1	.994	12.475
60056	S	1	.021	1	.979	6.792
60067	S	1	.023	1	.977	6.476
60094	S	1	.017	1	.983	7.708
60095	S	1	.017	1	.983	7.708
60617	S	1**	.002	0	.998	23.405
60618	S	1	.020	1	.980	7.085
60619	S	1	.043	1	.957	4.732
60620	S	1	.015	1	.985	8.215
60621	S	1	.011	1	.989	9.502
60931	S	1	.017	1	.983	7.708
61441	S	1	.020	1	.980	7.085
61442	S	1	.027	1	.973	6.038

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
61443	S	1	.015	1	.985	8.215
61444	S	1	.011	1	.989	9.502
61761	S	1	.014	1	.986	8.295
61762	S	1	.015	1	.985	8.242
61763	S	1	.015	1	.985	8.242
62270	S	1	.015	1	.985	8.215
62271	S	1	.021	1	.979	6.796
62272	S	1	.011	1	.989	9.502
62564	S	1	.021	1	.979	6.884
62575	S	1	.011	1	.989	9.282
63184	S	1	.003	1	.997	17.862
63231	S	1	.062	1	.938	3.904
63389	S	1	.021	1	.979	6.792
63390	S	1	.036	1	.964	5.143
64009	S	1	.003	1	.997	17.862
64010	S	1**	.002	0	.998	20.975
64011	S	1**	.002	0	.998	20.975
64012	S	1**	.002	0	.998	20.841
64232	S	1	.021	1	.979	6.792
64233	S	1	.036	1	.964	5.143
64855	S	1**	.002	0	.998	20.975
64856	S	1**	.002	0	.998	20.975
64857	S	1**	.002	0	.998	23.252
64858	S	1**	.002	0	.998	23.252
65117	S	1**	.001	0	.999	28.586
65629	S	1	.046	1	.954	4.580
65715	S	1**	.002	0	.998	20.975
65716	S	1**	.002	0	.998	20.841
65717	S	1**	.002	0	.998	23.252
65978	S	1	.014	1	.986	8.300
66570	S	1	.003	1	.997	17.862
66571	S	1**	.002	0	.998	20.975
66572	S	1**	.002	0	.998	23.252
67413	S	1	.003	1	.997	18.341
68264	S	1	.004	1	.996	16.544
68503	S	1	.008	1	.992	10.889

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
69095	S	1	.030	1	.970	5.640
69125	S	1	.004	1	.996	15.806
69126	S	1	.005	1	.995	14.640
69127	S	1	.005	1	.995	14.640
69916	S	1	.018	1	.982	7.447
69975	S	1	.018	1	.982	7.448
69976	S	1	.018	1	.982	7.448
70769	S	1	.004	1	.996	16.210
70822	S	1	.004	1	.996	16.230
70823	S	1**	.002	0	.998	21.478
70935	S	1	.044	1	.956	4.638
71654	S	1	.004	1	.996	16.334
71655	S	1	.004	1	.996	16.230
72010	S	1	.023	1	.977	6.526
72011	S	1	.018	1	.982	7.470
72079	S	1	.011	1	.989	9.688
72479	S	1	.030	1	.970	5.640
72547	S	1	.067	1	.933	3.721
72876	S	1	.022	1	.978	6.743
72877	S	1	.013	1	.987	8.715
72878	S	1	.013	1	.987	8.715
73345	S	1	.053	1	.947	4.209
73417	S	1	.058	1	.942	4.046
73739	S	1	.020	1	.980	7.081
73740	S	1	.034	1	.966	5.303
73741	S	1	.023	1	.977	6.554
73742	S	1	.023	1	.977	6.554
74192	S	1	.025	1	.975	6.184
74205	S	1	.008	1	.992	11.246
74608	S	1	.023	1	.977	6.554
74609	S	1	.031	1	.969	5.617
74610	S	1	.020	1	.980	6.985
74625	S	1	.007	1	.993	11.849
74673	S	1	.045	1	.955	4.627
74674	S	1	.025	1	.975	6.251
74675	S	1	.038	1	.962	5.030

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
74682	S	1	.013	1	.987	8.594
75091	S	1	.045	1	.955	4.615
75092	S	1	.044	1	.956	4.645
75475	S	1**	.001	0	.999	26.328
75476	S	1	.003	1	.997	18.435
75477	S	1	.003	1	.997	18.316
75478	S	1	.003	1	.997	18.316
75479	S	1	.011	1	.989	9.569
75480	S	1	.031	1	.969	5.585
75481	S	1	.023	1	.977	6.554
75482	S	1	.017	1	.983	7.589
75496	S	1	.003	1	.997	17.530
75497	S	1**	.002	0	.998	24.511
75498	S	1**	.002	0	.998	25.580
75537	S	1	.050	1	.950	4.344
75538	S	1	.050	1	.950	4.344
75968	S	1	.044	1	.956	4.645
75976	S	1	.004	1	.996	16.638
76357	S	1	.003	1	.997	18.316
76358	S	1	.003	1	.997	18.316
76359	S	1**	.002	0	.998	25.799
76360	S	1**	.002	0	.998	25.799
76361	S	1	.004	1	.996	15.699
76362	S	1	.003	1	.997	18.316
76363	S	1	.004	1	.996	15.699
76364	S	1	.003	1	.997	18.316
76365	S	1	.004	1	.996	15.699
76366	S	1	.027	1	.973	6.032
76367	S	1	.023	1	.977	6.468
76368	S	1	.023	1	.977	6.554
76369	S	1	.023	1	.977	6.554
76379	S	1	.025	1	.975	6.200
76380	S	1	.010	1	.990	10.098
76381	S	1	.003	1	.997	18.671
76382	S	1**	.002	0	.998	21.783
76425	S	1	.119	1	.881	2.720

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
76426	S	1	.090	1	.910	3.173
76849	S	1	.044	1	.956	4.645
76850	S	1	.044	1	.956	4.645
76851	S	1	.044	1	.956	4.645
76863	S	1	.004	1	.996	16.638
77000	S	1	.018	1	.982	7.352
77219	S	1	.006	1	.994	13.099
77220	S	1	.008	1	.992	11.228
77221	S	1	.006	1	.994	13.099
77222	S	1	.006	1	.994	13.099
77223	S	1	.006	1	.994	13.099
77224	S	1	.006	1	.994	13.099
77225	S	1	.006	1	.994	13.099
77226	S	1	.004	1	.996	15.699
77227	S	1	.003	1	.997	18.316
77228	S	1	.006	1	.994	13.099
77229	S	1	.023	1	.977	6.468
77230	S	1	.023	1	.977	6.554
77231	S	1	.045	1	.955	4.633
77232	S	1	.023	1	.977	6.554
77233	S	1	.018	1	.982	7.400
77246	S	1	.028	1	.972	5.878
77247	S	1	.025	1	.975	6.227
77248	S	1	.008	1	.992	11.060
77249	S	1	.004	1	.996	15.465
77294	S	1	.052	1	.948	4.287
77715	S	1	.044	1	.956	4.645
77716	S	1	.044	1	.956	4.645
77729	S	1	.005	1	.995	14.546
77750	S	1**	.001	0	.999	31.527
77873	S	1	.075	1	.925	3.504
77874	S	1	.056	1	.944	4.088
77875	S	1	.042	1	.958	4.797
77876	S	1	.059	1	.941	3.979
77893	S	1	.043	1	.957	4.723
78102	S	1	.017	1	.983	7.589

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
78103	S	1	.013	1	.987	8.854
78104	S	1	.013	1	.987	8.854
78105	S	1	.013	1	.987	8.854
78106	S	1	.008	1	.992	11.228
78107	S	1	.006	1	.994	13.099
78108	S	1	.004	1	.996	15.699
78109	S	1	.017	1	.983	7.546
78110	S	1	.070	1	.930	3.656
78111	S	1	.066	1	.934	3.777
78112	S	1	.043	1	.957	4.695
78113	S	1	.026	1	.974	6.138
78125	S	1	.055	1	.945	4.156
78126	S	1	.025	1	.975	6.227
78127	S	1	.032	1	.968	5.461
78128	S	1	.008	1	.992	11.060
78176	S	1	.009	1	.991	10.389
78619	S	1	.005	1	.995	14.546
78764	S	1	.042	1	.958	4.797
78765	S	1	.066	1	.934	3.748
78784	S	1	.034	1	.966	5.355
78785	S	1	.057	1	.943	4.079
78786	S	1	.057	1	.943	4.079
79000	S	1	.013	1	.987	8.854
79001	S	1	.031	1	.969	5.585
79002	S	1	.006	1	.994	13.099
79003	S	1	.008	1	.992	11.228
79004	S	1	.071	1	.929	3.609
79005	S	1	.048	1	.952	4.432
79006	S	1	.036	1	.964	5.171
79007	S	1	.022	1	.978	6.745
79008	S	1	.014	1	.986	8.425
79021	S	1	.056	1	.944	4.102
79022	S	1	.032	1	.968	5.534
79023	S	1	.061	1	.939	3.912
79024	S	1	.043	1	.957	4.716
79521	S	1**	.001	0	.999	28.543

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
79670	S	1	.050	1	.950	4.373
79671	S	1	.050	1	.950	4.373
79672	S	1	.066	1	.934	3.748
79673	S	1	.066	1	.934	3.748
79686	S	1	.057	1	.943	4.079
79687	S	1	.034	1	.966	5.355
79893	S	1	.018	1	.982	7.400
79894	S	1	.023	1	.977	6.554
79895	S	1	.031	1	.969	5.617
79896	S	1	.023	1	.977	6.554
79897	S	1	.023	1	.977	6.554
79898	S	1	.042	1	.958	4.787
79899	S	1	.017	1	.983	7.546
79900	S	1	.067	1	.933	3.729
79901	S	1	.071	1	.929	3.609
79902	S	1	.049	1	.951	4.429
79903	S	1	.036	1	.964	5.171
79904	S	1	.043	1	.957	4.695
79905	S	1	.039	1	.961	4.992
79906	S	1	.039	1	.961	4.992
79907	S	1	.072	1	.928	3.592
79916	S	1	.034	1	.966	5.358
79917	S	1	.048	1	.952	4.478
79918	S	1	.035	1	.965	5.224
79968	S	1	.028	1	.972	5.880
80577	S	1	.050	1	.950	4.364
80787	S	1	.013	1	.987	8.854
80788	S	1	.013	1	.987	8.854
80789	S	1	.017	1	.983	7.589
80790	S	1	.013	1	.987	8.854
80791	S	1	.031	1	.969	5.617
80792	S	1	.032	1	.968	5.477
80793	S	1	.032	1	.968	5.477
80794	S	1	.049	1	.951	4.429
80795	S	1	.039	1	.961	4.992
80796	S	1	.052	1	.948	4.255

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
80797	S	1	.043	1	.957	4.713
80798	S	1	.053	1	.947	4.215
80799	S	1	.053	1	.947	4.215
80801	S	1	.030	1	.970	5.695
80802	S	1	.024	1	.976	6.408
80813	S	1	.034	1	.966	5.358
80814	S	1	.061	1	.939	3.912
80815	S	1	.032	1	.968	5.534
80816	S	1	.032	1	.968	5.534
80817	S	1	.025	1	.975	6.227
80818	S	1	.025	1	.975	6.227
80872	S	1	.080	1	.920	3.388
80873	S	1	.104	1	.896	2.943
81670	S	1	.008	1	.992	10.948
81671	S	1	.008	1	.992	10.948
81672	S	1	.006	1	.994	13.099
81673	S	1	.006	1	.994	13.099
81674	S	1	.032	1	.968	5.477
81675	S	1	.049	1	.951	4.429
81676	S	1	.036	1	.964	5.171
81677	S	1	.029	1	.971	5.777
81678	S	1	.039	1	.961	4.992
81679	S	1	.039	1	.961	4.992
81680	S	1	.039	1	.961	4.992
81681	S	1	.054	1	.946	4.188
81682	S	1	.072	1	.928	3.590
81683	S	1	.053	1	.947	4.215
81684	S	1	.053	1	.947	4.215
81685	S	1	.030	1	.970	5.695
81686	S	1	.030	1	.970	5.695
81693	S	1	.069	1	.931	3.684
81744	S	1	.104	1	.896	2.943
81745	S	1	.104	1	.896	2.943
81746	S	1	.079	1	.921	3.411
81747	S	1	.036	1	.964	5.208
82328	S	1	.057	1	.943	4.053

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
82329	S	1	.065	1	.935	3.799
82384	S	1	.011	1	.989	9.621
82570	S	1	.008	1	.992	10.948
82571	S	1	.008	1	.992	10.948
82572	S	1	.017	1	.983	7.589
82573	S	1	.018	1	.982	7.400
82574	S	1	.024	1	.976	6.342
82575	S	1	.071	1	.929	3.609
82576	S	1	.036	1	.964	5.171
82577	S	1	.036	1	.964	5.171
82578	S	1	.039	1	.961	4.992
82579	S	1	.031	1	.969	5.595
82580	S	1	.022	1	.978	6.745
82581	S	1	.022	1	.978	6.745
82582	S	1	.039	1	.961	4.960
82583	S	1	.039	1	.961	4.960
82584	S	1	.052	1	.948	4.252
82585	S	1	.054	1	.946	4.188
82586	S	1	.034	1	.966	5.292
82587	S	1	.034	1	.966	5.292
82588	S	1	.082	1	.918	3.338
82589	S	1	.082	1	.918	3.338
83223	S	1	.073	1	.927	3.573
83281	S	1	.019	1	.981	7.121
83467	S	1	.014	1	.986	8.273
83468	S	1	.009	1	.991	10.558
83470	S	1	.018	1	.982	7.400
83471	S	1	.018	1	.982	7.400
83472	S	1	.043	1	.957	4.695
83473	S	1	.049	1	.951	4.429
83474	S	1	.052	1	.948	4.289
83475	S	1	.052	1	.948	4.279
83476	S	1	.039	1	.961	4.992
83477	S	1	.039	1	.961	4.960
83478	S	1	.044	1	.956	4.639
83479	S	1	.061	1	.939	3.917

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
83480	S	1	.034	1	.966	5.292
83481	S	1	.046	1	.954	4.536
83482	S	1	.034	1	.966	5.292
83483	S	1	.061	1	.939	3.917
84068	S	1	.019	1	.981	7.091
84071	S	1	.033	1	.967	5.442
84072	S	1	.038	1	.962	5.009
84073	S	1	.049	1	.951	4.415
84074	S	1	.058	1	.942	4.024
84326	S	1	.087	1	.913	3.249
84327	S	1	.087	1	.913	3.249
84328	S	1	.067	1	.933	3.721
84329	S	1	.045	1	.955	4.625
84332	S	1	.032	1	.968	5.477
84333	S	1	.063	1	.937	3.872
84334	S	1	.049	1	.951	4.408
84335	S	1	.059	1	.941	4.002
84336	S	1	.044	1	.956	4.669
84337	S	1	.025	1	.975	6.267
84338	S	1	.080	1	.920	3.389
84339	S	1	.044	1	.956	4.639
84340	S	1	.061	1	.939	3.917
84341	S	1	.061	1	.939	3.917
84342	S	1	.034	1	.966	5.292
84343	S	1	.034	1	.966	5.292
84344	S	1	.049	1	.951	4.408
84965	S	1	.011	1	.989	9.323
84966	S	1	.018	1	.982	7.352
84967	S	1	.020	1	.980	7.086
84968	S	1	.020	1	.980	7.086
84969	S	1	.038	1	.962	5.009
84970	S	1	.058	1	.942	4.024
84971	S	1	.058	1	.942	4.024
85210	S	1	.080	1	.920	3.389
85211	S	1	.060	1	.940	3.954
85212	S	1	.060	1	.940	3.954

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
85213	S	1	.095	1	.905	3.079
85214	S	1	.060	1	.940	3.942
85215	S	1	.060	1	.940	3.942
85216	S	1	.060	1	.940	3.942
85217	S	1	.059	1	.941	4.002
85218	S	1	.025	1	.975	6.267
85219	S	1	.082	1	.918	3.338
85220	S	1	.081	1	.919	3.357
85221	S	1	.061	1	.939	3.917
85222	S	1	.061	1	.939	3.917
85223	S	1	.034	1	.966	5.292
85224	S	1	.034	1	.966	5.292
85225	S	1	.046	1	.954	4.536
85226	S	1	.034	1	.966	5.292
85227	S	1	.049	1	.951	4.408
85861	S	1	.004	1	.996	15.210
85862	S	1	.003	1	.997	17.114
85863	S	1	.025	1	.975	6.302
85864	S	1	.021	1	.979	6.810
85865	S	1	.008	1	.992	11.110
85866	S	1	.025	1	.975	6.297
85867	S	1	.008	1	.992	10.878
85868	S	1	.013	1	.987	8.581
85869	S	1	.041	1	.959	4.811
85939	S	1	.031	1	.969	5.619
86126	S	1	.061	1	.939	3.917
86127	S	1	.061	1	.939	3.917
86128	S	1	.081	1	.919	3.357
86129	S	1	.060	1	.940	3.942
86130	S	1	.081	1	.919	3.360
86131	S	1	.048	1	.952	4.436
86132	S	1	.049	1	.951	4.418
86133	S	1	.060	1	.940	3.942
86134	S	1	.060	1	.940	3.942
86135	S	1	.061	1	.939	3.917
86136	S	1	.109	1	.891	2.861

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
86137	S	1	.061	1	.939	3.917
86138	S	1	.081	1	.919	3.357
86139	S	1	.061	1	.939	3.917
86140	S	1	.034	1	.966	5.292
86141	S	1	.044	1	.956	4.665
86142	S	1	.063	1	.937	3.869
86143	S	1	.061	1	.939	3.917
86144	S	1	.061	1	.939	3.917
86156	S	1	.040	1	.960	4.881
86157	S	1	.030	1	.970	5.695
86785	S	1	.010	1	.990	9.834
86786	S	1	.004	1	.996	15.210
86787	S	1	.005	1	.995	13.999
86788	S	1**	.002	0	.998	21.863
86789	S	1	.066	1	.934	3.748
86847	S	1	.012	1	.988	8.964
86854	S	1	.027	1	.973	5.952
87035	S	1	.061	1	.939	3.917
87036	S	1	.048	1	.952	4.436
87037	S	1	.087	1	.913	3.240
87038	S	1	.049	1	.951	4.418
87039	S	1	.060	1	.940	3.942
87040	S	1	.060	1	.940	3.942
87041	S	1	.034	1	.966	5.326
87042	S	1	.046	1	.954	4.536
87043	S	1	.061	1	.939	3.917
87044	S	1	.109	1	.891	2.861
87045	S	1	.061	1	.939	3.917
87046	S	1	.061	1	.939	3.917
87047	S	1	.115	1	.885	2.769
87048	S	1	.077	1	.923	3.453
87049	S	1	.077	1	.923	3.453
87050	S	1	.044	1	.956	4.665
87051	S	1	.059	1	.941	3.998
87052	S	1	.061	1	.939	3.937
87053	S	1	.061	1	.939	3.937

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
87054	S	1	.105	1	.895	2.914
87688	S	1	.057	1	.943	4.057
87689	S	1	.006	1	.994	12.930
87690	S	1	.005	1	.995	13.494
87691	S	1	.007	1	.993	12.339
87692	S	1	.003	1	.997	19.271
87693	S	1	.003	1	.997	17.272
87752	S	1	.027	1	.973	5.952
87753	S	1	.053	1	.947	4.207
87927	S	1	.034	1	.966	5.292
87928	S	1	.034	1	.966	5.292
87929	S	1	.049	1	.951	4.408
87930	S	1	.065	1	.935	3.802
87931	S	1	.061	1	.939	3.926
87932	S	1	.034	1	.966	5.292
87933	S	1	.061	1	.939	3.917
87934	S	1	.061	1	.939	3.917
87935	S	1	.061	1	.939	3.917
87936	S	1	.061	1	.939	3.917
87938	S	1	.061	1	.939	3.937
87939	S	1	.061	1	.939	3.937
87940	S	1	.082	1	.918	3.355
88004	S	1	.028	1	.972	5.843
88450	S	1	.012	1	.988	9.005
88451	S	1	.003	1	.997	17.083
88570	S	1	.013	1	.987	8.854
88588	S	1	.057	1	.943	4.057
88589	S	1	.006	1	.994	13.060
88590	S	1	.007	1	.993	12.339
88650	S	1	.020	1	.980	6.944
88665	S	1	.062	1	.938	3.899
88841	S	1	.027	1	.973	5.954
88842	S	1	.049	1	.951	4.408
88843	S	1	.087	1	.913	3.249
88844	S	1	.081	1	.919	3.357
88845	S	1	.061	1	.939	3.917

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
88846	S	1	.084	1	.916	3.306
88847	S	1	.084	1	.916	3.306
88848	S	1	.084	1	.916	3.306
88849	S	1	.105	1	.895	2.914
88850	S	1	.105	1	.895	2.914
88851	S	1	.105	1	.895	2.914
88852	S	1	.105	1	.895	2.914
88853	S	1	.105	1	.895	2.914
88854	S	1	.061	1	.939	3.937
88855	S	1	.061	1	.939	3.937
88856	S	1	.029	1	.971	5.825
88857	S	1	.029	1	.971	5.825
88876	S	1	.048	1	.952	4.461
88877	S	1	.021	1	.979	6.747
88929	S	1	.032	1	.968	5.477
88932	S	1	.075	1	.925	3.499
89479	S	1	.032	1	.968	5.477
89487	S	1	.033	1	.967	5.442
89610	S	1	.029	1	.971	5.742
89612	S	1	.040	1	.960	4.918
89764	S	1	.027	1	.973	5.954
89765	S	1	.038	1	.962	5.026
89766	S	1	.038	1	.962	5.026
89767	S	1	.068	1	.932	3.705
89768	S	1	.084	1	.916	3.306
89769	S	1	.084	1	.916	3.306
89770	S	1	.084	1	.916	3.306
89771	S	1	.105	1	.895	2.914
89772	S	1	.105	1	.895	2.914
89773	S	1	.061	1	.939	3.937
89774	S	1	.029	1	.971	5.825
89775	S	1	.029	1	.971	5.825
89776	S	1	.039	1	.961	4.993
89777	S	1	.029	1	.971	5.825
89778	S	1	.015	1	.985	8.145
90411	S	1	.033	1	.967	5.442

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
90412	S	1	.047	1	.953	4.515
90413	S	1	.033	1	.967	5.442
90414	S	1	.044	1	.956	4.665
90530	S	1	.040	1	.960	4.921
90531	S	1	.042	1	.958	4.763
90532	S	1	.029	1	.971	5.742
90533	S	1	.042	1	.958	4.763
90534	S	1	.029	1	.971	5.742
90685	S	1	.038	1	.962	5.026
90688	S	1	.048	1	.952	4.467
90689	S	1	.022	1	.978	6.608
90690	S	1	.032	1	.968	5.482
90691	S	1	.048	1	.952	4.467
90692	S	1	.061	1	.939	3.937
90693	S	1	.071	1	.929	3.624
90694	S	1	.045	1	.955	4.592
90695	S	1	.022	1	.978	6.634
90696	S	1	.009	1	.991	10.776
90697	S	1	.007	1	.993	11.708
90698	S	1	.011	1	.989	9.564
91348	S	1	.033	1	.967	5.442
91349	S	1	.023	1	.977	6.481
91452	S	1	.089	1	.911	3.202
91462	S	1	.026	1	.974	6.082
91463	S	1	.040	1	.960	4.921
91464	S	1	.040	1	.960	4.921
91465	S	1	.029	1	.971	5.742
91603	S	1	.022	1	.978	6.608
91604	S	1	.022	1	.978	6.608
91605	S	1	.091	1	.909	3.158
91606	S	1	.056	1	.944	4.111
91607	S	1	.022	1	.978	6.634
91608	S	1	.022	1	.978	6.634
91609	S	1	.013	1	.987	8.803
92196	S	1	.007	1	.993	12.306
92250	S	1	.033	1	.967	5.442

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
92251	S	1	.060	1	.940	3.975
92252	S	1	.047	1	.953	4.515
92253	S	1	.023	1	.977	6.481
92254	S	1	.023	1	.977	6.481
92255	S	1	.042	1	.958	4.797
92353	S	1	.097	1	.903	3.054
92361	S	1	.036	1	.964	5.209
92362	S	1	.029	1	.971	5.742
92518	S	1	.041	1	.959	4.832
92519	S	1	.024	1	.976	6.425
92520	S	1	.018	1	.982	7.302
92532	S	1	.031	1	.969	5.617
92533	S	1	.052	1	.948	4.278
93179	S	1	.044	1	.956	4.638
93180	S	1	.049	1	.951	4.400
93181	S	1	.089	1	.911	3.202
93182	S	1	.084	1	.916	3.308
93183	S	1	.086	1	.914	3.266
93184	S	1	.062	1	.938	3.882
93185	S	1	.046	1	.954	4.529
93984	S	1	.018	1	.982	7.298
93985	S	1	.005	1	.995	13.844
94102	S	1	.008	1	.992	11.212
94103	S	1	.033	1	.967	5.442
94104	S	1	.042	1	.958	4.797
94105	S	1	.046	1	.954	4.529
94106	S	1	.046	1	.954	4.529
94107	S	1	.055	1	.945	4.128
94108	S	1	.055	1	.945	4.128
94828	S	1**	.001	0	.999	31.403
94830	S	1	.013	1	.987	8.837
94897	S	1	.005	1	.995	13.844
94898	S	1	.005	1	.995	13.844
94899	S	1	.003	1	.997	19.499
95015	S	1	.042	1	.958	4.797
95016	S	1	.056	1	.944	4.112

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
95017	S	1	.042	1	.958	4.797
95018	S	1	.055	1	.945	4.128
95019	S	1	.074	1	.926	3.538
95020	S	1	.067	1	.933	3.745
95021	S	1	.066	1	.934	3.748
95022	S	1	.066	1	.934	3.748
95730	S	1	.007	1	.993	12.244
95731	S	1	.018	1	.982	7.311
95791	S	1	.104	1	.896	2.943
95792	S	1	.104	1	.896	2.943
95793	S	1	.104	1	.896	2.943
95794	S	1	.104	1	.896	2.943
95795	S	1	.072	1	.928	3.584
95796	S	1	.072	1	.928	3.584
95801	S	1	.003	1	.997	19.499
95935	S	1	.042	1	.958	4.797
95936	S	1	.028	1	.972	5.907
95937	S	1	.089	1	.911	3.194
95938	S	1	.050	1	.950	4.373
95939	S	1	.013	1	.987	8.739
96728	S	1	.104	1	.896	2.943
96729	S	1	.104	1	.896	2.943
96730	S	1	.072	1	.928	3.584
96731	S	1	.072	1	.928	3.584
96732	S	1	.041	1	.959	4.842
96734	S	1	.012	1	.988	9.185
96876	S	1	.028	1	.972	5.907
96877	S	1	.028	1	.972	5.907
96956	S	1	.047	1	.953	4.502
97017	S	1	.042	1	.958	4.805
97018	S	1	.033	1	.967	5.407
97665	S	1	.075	1	.925	3.521
97666	S	1	.075	1	.925	3.521
97667	S	1	.072	1	.928	3.584
97668	S	1	.041	1	.959	4.842
97669	S	1	.041	1	.959	4.842

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
97899	S	1	.036	1	.964	5.171
97900	S	1	.052	1	.948	4.250
97964	S	1	.033	1	.967	5.442
97965	S	1	.056	1	.944	4.118
97967	S	1	.080	1	.920	3.397
98582	S	1	.072	1	.928	3.584
98583	S	1	.072	1	.928	3.584
98584	S	1	.041	1	.959	4.842
98585	S	1	.041	1	.959	4.842
98802	S	1	.096	1	.904	3.064
98815	S	1	.033	1	.967	5.442
98816	S	1	.032	1	.968	5.477
98817	S	1	.029	1	.971	5.819
98818	S	1	.039	1	.961	4.983
98870	S	1	.020	1	.980	7.042
98871	S	1	.042	1	.958	4.797
98872	S	1	.047	1	.953	4.515
99087	S	1	.031	1	.969	5.618
99088	S	1	.031	1	.969	5.618
99509	S	1	.072	1	.928	3.584
99510	S	1	.041	1	.959	4.842
99511	S	1	.041	1	.959	4.842
99512	S	1	.012	1	.988	9.185
99514	S	1	.012	1	.988	9.185
99709	S	1	.072	1	.928	3.595
99710	S	1	.054	1	.946	4.195
99714	S	1	.021	1	.979	6.808
99721	S	1	.014	1	.986	8.273
99722	S	1	.026	1	.974	6.124
99723	S	1	.029	1	.971	5.781
99778	S	1	.009	1	.991	10.419
99779	S	1	.023	1	.977	6.481
99780	S	1	.031	1	.969	5.555
99781	S	1	.023	1	.977	6.481
99991	S	1	.023	1	.977	6.488
99992	S	1	.031	1	.969	5.618

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
99996	S	1	.041	1	.959	4.811
100433	S	1	.041	1	.959	4.842
100434	S	1	.041	1	.959	4.842
100437	S	1	.006	1	.994	12.937
100438	S	1	.007	1	.993	11.896
100643	S	1	.073	1	.927	3.575
100644	S	1	.092	1	.908	3.141
100655	S	1	.014	1	.986	8.273
100656	S	1	.019	1	.981	7.091
100663	S	1	.026	1	.974	6.163
100708	S	1	.007	1	.993	12.156
100709	S	1	.007	1	.993	12.156
100710	S	1	.011	1	.989	9.588
100711	S	1	.011	1	.989	9.588
100918	S	1	.031	1	.969	5.618
100922	S	1	.055	1	.945	4.158
100923	S	1	.031	1	.969	5.618
100924	S	1	.048	1	.952	4.452
101352	S	1	.041	1	.959	4.842
101353	S	1	.041	1	.959	4.842
101355	S	1	.007	1	.993	11.896
101567	S	1	.093	1	.907	3.123
101635	S	1	.020	1	.980	7.042
101636	S	1	.027	1	.973	6.002
101637	S	1	.015	1	.985	8.216
101850	S	1	.045	1	.955	4.629
101864	S	1	.023	1	.977	6.488
101865	S	1	.031	1	.969	5.561
101867	S	1	.031	1	.969	5.618
101868	S	1	.098	1	.902	3.037
101869	S	1	.055	1	.945	4.158
101870	S	1	.098	1	.902	3.037
102309	S	1	.021	1	.979	6.820
102312	S	1	.007	1	.993	11.896
102591	S	1	.042	1	.958	4.751
102592	S	1	.032	1	.968	5.543

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
102593	S	1	.032	1	.968	5.543
102594	S	1	.032	1	.968	5.543
102595	S	1	.027	1	.973	6.002
102800	S	1	.070	1	.930	3.650
102801	S	1	.104	1	.896	2.937
102802	S	1	.078	1	.922	3.426
102810	S	1	.125	1	.875	2.649
102815	S	1	.029	1	.971	5.750
102816	S	1	.049	1	.951	4.389
102817	S	1	.031	1	.969	5.618
102818	S	1	.041	1	.959	4.815
102819	S	1	.041	1	.959	4.815
102820	S	1	.031	1	.969	5.618
103255	S	1	.006	1	.994	12.937
103259	S	1	.007	1	.993	11.896
103538	S	1	.061	1	.939	3.919
103539	S	1	.032	1	.968	5.543
103744	S	1	.098	1	.902	3.028
103746	S	1	.087	1	.913	3.235
103747	S	1	.104	1	.896	2.937
103760	S	1	.045	1	.955	4.598
103762	S	1	.027	1	.973	5.951
103763	S	1	.025	1	.975	6.211
103769	S	1	.082	1	.918	3.353
103770	S	1	.084	1	.916	3.302
103936	S	1	.022	1	.978	6.709
104457	S	1	.036	1	.964	5.171
104458	S	1	.036	1	.964	5.171
104459	S	1	.052	1	.948	4.289
104495	S	1	.032	1	.968	5.543
104687	S	1	.076	1	.924	3.486
104688	S	1	.078	1	.922	3.426
104689	S	1	.110	1	.890	2.842
104704	S	1	.016	1	.984	7.876
104705	S	1	.012	1	.988	9.189
104873	S	1	.006	1	.994	13.034

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
105356	S	1	.032	1	.968	5.492
105445	S	1	.013	1	.987	8.804
105481	S	1	.068	1	.932	3.698
106270	S	1	.029	1	.971	5.817
106271	S	1	.046	1	.954	4.556
106355	S	1	.005	1	.995	14.839
106356	S	1	.009	1	.991	10.613
106357	S	1	.012	1	.988	9.096
106394	S	1	.061	1	.939	3.917
106550	S	1	.032	1	.968	5.476
106709	S	1	.024	1	.976	6.398
107178	S	1	.005	1	.995	13.934
107264	S	1	.009	1	.991	10.613
107265	S	1	.009	1	.991	10.613
107266	S	1	.006	1	.994	12.719
107300	S	1	.081	1	.919	3.357
107301	S	1	.061	1	.939	3.917
107302	S	1	.109	1	.891	2.861
107476	S	1	.043	1	.957	4.694
107477	S	1	.057	1	.943	4.054
107478	S	1	.102	1	.898	2.961
108133	S	1	.013	1	.987	8.830
108134	S	1	.016	1	.984	7.847
108231	S	1	.010	1	.990	9.925
108232	S	1	.012	1	.988	9.096
108258	S	1	.070	1	.930	3.659
108266	S	1	.060	1	.940	3.954
108267	S	1	.128	1	.872	2.614
108268	S	1	.068	1	.932	3.698
108438	S	1	.070	1	.930	3.633
108439	S	1	.032	1	.968	5.476
108440	S	1	.014	1	.986	8.275
108441	S	1	.044	1	.956	4.656
109242	S	1	.051	1	.949	4.297
109404	S	1	.021	1	.979	6.905
109405	S	1	.017	1	.983	7.522

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
109406	S	1**	.002	0	.998	22.534
109407	S	1	.024	1	.976	6.355
109408	S	1	.067	1	.933	3.731
109409	S	1	.048	1	.952	4.460
109576	S	1	.015	1	.985	8.108
109578	S	1	.003	1	.997	19.144
109579	S	1	.007	1	.993	12.318
110357	S	1	.063	1	.937	3.852
110358	S	1	.010	1	.990	9.809
110359	S	1	.004	1	.996	16.284
110360	S	1	.006	1	.994	13.237
110361	S	1	.008	1	.992	10.814
110510	S	1	.013	1	.987	8.810
110511	S	1	.017	1	.983	7.551
111324	S	1	.033	1	.967	5.448
111329	S	1	.007	1	.993	11.621
111330	S	1	.065	1	.935	3.801
111331	S	1	.111	1	.889	2.830
111332	S	1	.022	1	.978	6.599
111333	S	1	.008	1	.992	10.814
111334	S	1	.017	1	.983	7.645
111487	S	1	.023	1	.977	6.521
112268	S	1	.053	1	.947	4.243
112269	S	1	.053	1	.947	4.232
112271	S	1	.063	1	.937	3.855
112273	S	1	.006	1	.994	13.183
112274	S	1	.016	1	.984	7.821
112275	S	1	.050	1	.950	4.375
112276	S	1	.048	1	.952	4.460
112277	S	1	.048	1	.952	4.460
112278	S	1	.020	1	.980	7.015
112279	S	1	.010	1	.990	9.809
112280	S	1	.023	1	.977	6.510
112281	S	1	.008	1	.992	10.814
112433	S	1	.031	1	.969	5.589
113234	S	1	.011	1	.989	9.429

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
113235	S	1	.050	1	.950	4.379
113236	S	1	.048	1	.952	4.452
113237	S	1	.101	1	.899	2.991
113238	S	1	.075	1	.925	3.510
113239	S	1	.008	1	.992	10.835
114086	S	1	.090	1	.910	3.180
114087	S	1	.056	1	.944	4.112
114088	S	1	.069	1	.931	3.679
114089	S	1	.069	1	.931	3.679
114147	S	1	.012	1	.988	9.189
114154	S	1	.037	1	.963	5.128
114155	S	1	.027	1	.973	5.983
114156	S	1	.049	1	.951	4.429
114157	S	1	.031	1	.969	5.618
114158	S	1	.043	1	.957	4.742
114159	S	1	.022	1	.978	6.599
114160	S	1	.012	1	.988	9.227
114161	S	1**	.002	0	.998	24.730
115115	S	1	.005	1	.995	14.256
115116	S	1	.003	1	.997	18.469
115117	S	1	.004	1	.996	15.088
115123	S	1	.033	1	.967	5.453
115124	S	1	.027	1	.973	5.983
115125	S	1	.043	1	.957	4.717
115126	S	1	.113	1	.887	2.797
115128	S	1	.084	1	.916	3.302
115129	S	1	.022	1	.978	6.599
116115	S	1	.003	1	.997	17.538
116116	S	1	.007	1	.993	12.140
116119	S	1	.005	1	.995	14.164
116120	S	1	.006	1	.994	12.848
116121	S	1	.059	1	.941	3.983
116123	S	1	.058	1	.942	4.040
116124	S	1	.061	1	.939	3.913
116127	S	1	.089	1	.911	3.198
117086	S	1**	.002	0	.998	23.093

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
117087	S	1	.003	1	.997	18.588
117859	S	1	.057	1	.943	4.053
117863	S	1	.086	1	.914	3.261
118819	S	1	.086	1	.914	3.261
118820	S	1	.072	1	.928	3.592
118821	S	1	.086	1	.914	3.258
119764	S	1	.115	1	.885	2.779
119765	S	1	.127	1	.873	2.624
122288	S	1	.014	1	.986	8.297
122338	S	1**	.001	0	.999	26.910
122339	S	1**	.001	0	.999	32.440
122340	S	1**	.001	0	.999	32.440
122341	S	1**	.001	0	.999	26.910
122342	S	1**	.001	0	.999	32.440
122835	S	1	.062	1	.938	3.904
122836	S	1	.055	1	.945	4.160
123278	S	1	.026	1	.974	6.099
123279	S	1	.014	1	.986	8.297
123587	S	1	.087	1	.913	3.242
123588	S	1	.065	1	.935	3.805
124203	S	1	.014	1	.986	8.297
126452	S	1	.017	1	.983	7.604
126663	S	1	.128	1	.872	2.614
127397	S	1	.036	1	.964	5.140
129551	S	1	.130	1	.870	2.585
129552	S	1	.099	1	.901	3.019
130127	S	1	.091	1	.909	3.157
130522	S	1	.130	1	.870	2.585
130523	S	1	.112	1	.888	2.812
130524	S	1	.099	1	.901	3.019
131440	S	1	.025	1	.975	6.211
132042	S	1	.102	1	.898	2.961
132426	S	1	.067	1	.933	3.723
133422	S	1	.038	1	.962	5.030
133423	S	1	.028	1	.972	5.868
133424	S	1	.096	1	.904	3.071

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
134415	S	1	.024	1	.976	6.391
135390	S	1	.005	1	.995	14.097
135391	S	1	.018	1	.982	7.456
135400	S	1	.012	1	.988	8.936
135401	S	1	.008	1	.992	11.009
136155	S	1	.064	1	.936	3.826
136156	S	1	.064	1	.936	3.826
136371	S	1	.004	1	.996	16.142
136372	S	1	.010	1	.990	9.831
136373	S	1	.010	1	.990	9.831
136382	S	1	.012	1	.988	8.936
136384	S	1	.131	1	.869	2.575
137139	S	1	.077	1	.923	3.473
137140	S	1	.065	1	.935	3.805
137331	S	1	.010	1	.990	9.910
137332	S	1	.027	1	.973	6.031
137344	S	1	.006	1	.994	12.845
137345	S	1	.106	1	.894	2.904
137664	S	1	.075	1	.925	3.501
138102	S	1	.029	1	.971	5.742
138111	S	1	.065	1	.935	3.805
138112	S	1	.036	1	.964	5.140
138113	S	1	.101	1	.899	2.979
138307	S	1	.010	1	.990	9.910
138308	S	1	.020	1	.980	7.036
138309	S	1	.007	1	.993	11.680
138321	S	1	.009	1	.991	10.493
138631	S	1	.063	1	.937	3.847
139065	S	1	.028	1	.972	5.910
139066	S	1	.028	1	.972	5.910
139074	S	1	.032	1	.968	5.475
139075	S	1	.121	1	.879	2.690
139277	S	1	.018	1	.982	7.336
139278	S	1	.020	1	.980	7.036
139587	S	1	.054	1	.946	4.198
139683	S	1	.032	1	.968	5.505

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
140012	S	1	.031	1	.969	5.579
140021	S	1	.081	1	.919	3.362
140022	S	1	.072	1	.928	3.592
140023	S	1	.130	1	.870	2.590
140216	S	1	.020	1	.980	7.022
140217	S	1	.016	1	.984	7.879
140229	S	1	.044	1	.956	4.668
140230	S	1	.097	1	.903	3.054
140548	S	1	.072	1	.928	3.598
140643	S	1	.015	1	.985	8.105
140644	S	1	.032	1	.968	5.505
140645	S	1	.032	1	.968	5.505
140679	S	1**	.000	0	1.000	664.679
140685	S	1	.022	1	.978	6.671
140812	S	1	.060	1	.940	3.953
140813	S	1	.042	1	.958	4.766
140984	S	1	.045	1	.955	4.628
140985	S	1	.031	1	.969	5.579
140986	S	1	.062	1	.938	3.893
140991	S	1	.072	1	.928	3.592
140992	S	1	.096	1	.904	3.061
141195	S	1	.048	1	.952	4.437
141196	S	1	.021	1	.979	6.775
141197	S	1	.027	1	.973	5.972
141198	S	1	.049	1	.951	4.420
141199	S	1	.058	1	.942	4.034
141513	S	1	.063	1	.937	3.847
141605	S	1	.015	1	.985	8.105
141606	S	1	.015	1	.985	8.157
141607	S	1	.032	1	.968	5.505
141614	S	1	.016	1	.984	7.804
141615	S	1	.016	1	.984	7.804
141642	S	1**	.000	0	1.000	722.170
141649	S	1	.015	1	.985	8.042
141762	S	1	.059	1	.941	3.979
141776	S	1	.058	1	.942	4.048

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
141777	S	1	.058	1	.942	4.048
141930	S	1	.042	1	.958	4.782
141931	S	1	.031	1	.969	5.579
141932	S	1	.042	1	.958	4.755
142144	S	1	.028	1	.972	5.843
142145	S	1	.091	1	.909	3.159
142146	S	1	.054	1	.946	4.189
142147	S	1	.021	1	.979	6.775
142148	S	1	.049	1	.951	4.420
142150	S	1	.104	1	.896	2.943
142551	S	1	.015	1	.985	8.105
142552	S	1	.015	1	.985	8.105
142553	S	1	.015	1	.985	8.157
142554	S	1	.032	1	.968	5.505
142555	S	1	.032	1	.968	5.505
142557	S	1	.023	1	.977	6.587
142560	S	1	.016	1	.984	7.804
142561	S	1	.016	1	.984	7.804
142562	S	1	.016	1	.984	7.804
142591	S	1**	.000	0	1.000	479.131
142603	S	1	.018	1	.982	7.285
142897	S	1	.031	1	.969	5.579
142898	S	1	.031	1	.969	5.579
142899	S	1	.042	1	.958	4.755
142900	S	1	.042	1	.958	4.755
143109	S	1	.028	1	.972	5.843
143110	S	1	.077	1	.923	3.466
143111	S	1	.054	1	.946	4.189
143112	S	1	.048	1	.952	4.437
143113	S	1	.035	1	.965	5.284
143114	S	1	.061	1	.939	3.911
143115	S	1	.104	1	.896	2.943
143507	S	1	.015	1	.985	8.157
143508	S	1	.015	1	.985	8.157
143846	S	1	.042	1	.958	4.755
144057	S	1	.028	1	.972	5.843

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
144058	S	1	.058	1	.942	4.044
144059	S	1	.047	1	.953	4.479
144060	S	1	.049	1	.951	4.429
144061	S	1	.062	1	.938	3.904
144062	S	1	.061	1	.939	3.911
144063	S	1	.129	1	.871	2.604
144448	S	1	.016	1	.984	7.804
144766	S	1	.075	1	.925	3.515
144967	S	1	.013	1	.987	8.699
144969	S	1	.010	1	.990	9.768
144970	S	1	.014	1	.986	8.372
144971	S	1	.043	1	.957	4.745
144972	S	1	.065	1	.935	3.803
144973	S	1	.087	1	.913	3.245
144974	S	1	.095	1	.905	3.085
144976	S	1	.105	1	.895	2.913
145699	S	1	.065	1	.935	3.787
145906	S	1	.009	1	.991	10.717
145907	S	1	.032	1	.968	5.494
145908	S	1	.065	1	.935	3.782
145909	S	1	.082	1	.918	3.350
145910	S	1	.095	1	.905	3.085
146197	S	1	.018	1	.982	7.322
146497	S	1	.119	1	.881	2.722
146651	S	1	.065	1	.935	3.784
147134	S	1	.039	1	.961	4.949
147575	S	1	.039	1	.961	4.972
147580	S	1	.088	1	.912	3.228
148072	S	1	.039	1	.961	4.949
148518	S	1	.052	1	.948	4.258
149165	S	1	.003	1	.997	19.535
150102	S	1	.012	1	.988	9.109
150908	S	1	.052	1	.948	4.274
152839	S	1	.047	1	.953	4.489
153781	S	1	.063	1	.937	3.848
154005	S	1	.007	1	.993	11.991

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
154436	S	1	.006	1	.994	13.319
154736	S	1	.018	1	.982	7.321
154976	S	1	.014	1	.986	8.539
155384	S	1	.009	1	.991	10.297
155658	S	1	.044	1	.956	4.645
155659	S	1	.036	1	.964	5.198
155908	S	1	.018	1	.982	7.375
155909	S	1	.014	1	.986	8.539
155910	S	1	.018	1	.982	7.375
155966	S	1	.048	1	.952	4.466
156344	S	1	.006	1	.994	13.000
156345	S	1	.063	1	.937	3.866
156640	S	1	.033	1	.967	5.419
156886	S	1	.018	1	.982	7.375
157302	S	1	.045	1	.955	4.599
158639	S	1	.014	1	.986	8.344
158781	S	1	.006	1	.994	13.207
158829	S	1	.100	1	.900	3.004
159571	S	1	.014	1	.986	8.344
159768	S	1	.045	1	.955	4.586
160521	S	1	.014	1	.986	8.344
160522	S	1	.014	1	.986	8.344
160670	S	1	.018	1	.982	7.348
160671	S	1	.013	1	.987	8.622
161646	S	1	.039	1	.961	4.987
161647	S	1	.016	1	.984	7.803
162090	S	1	.006	1	.994	12.836
162358	S	1	.047	1	.953	4.489
162619	S	1	.052	1	.948	4.289
162620	S	1	.020	1	.980	6.935
162622	S	1	.010	1	.990	10.052
163565	S	1	.049	1	.951	4.429
163566	S	1	.048	1	.952	4.432
163567	S	1	.011	1	.989	9.453
164494	S	1	.029	1	.971	5.819
168220	S	1	.011	1	.989	9.278

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
169196	S	1	.011	1	.989	9.278
169197	S	1	.008	1	.992	10.992
169398	S	1	.024	1	.976	6.371
170150	S	1	.008	1	.992	10.992
170355	S	1	.037	1	.963	5.127
170356	S	1	.011	1	.989	9.426
174252	S	1	.049	1	.951	4.388
175199	S	1	.064	1	.936	3.838
175536	S	1	.030	1	.970	5.677
177145	S	1	.046	1	.954	4.550
178470	S	1	.068	1	.932	3.703
179411	S	1	.053	1	.947	4.213
180035	S	1	.056	1	.944	4.120
180981	S	1	.039	1	.961	4.984
180989	S	1	.074	1	.926	3.532
180990	S	1	.089	1	.911	3.209
181955	S	1	.044	1	.956	4.674
181956	S	1	.062	1	.938	3.878
182922	S	1	.037	1	.963	5.129
182923	S	1	.049	1	.951	4.388
183909	S	1	.037	1	.963	5.129
183910	S	1	.049	1	.951	4.396
183911	S	1	.041	1	.959	4.815
184881	S	1	.037	1	.963	5.129
184882	S	1	.037	1	.963	5.129
184883	S	1	.041	1	.959	4.815
185864	S	1	.027	1	.973	6.020
185865	S	1	.027	1	.973	6.020
185866	S	1	.024	1	.976	6.371
185867	S	1	.055	1	.945	4.127
186844	S	1	.048	1	.952	4.456
186845	S	1	.048	1	.952	4.456
186846	S	1	.024	1	.976	6.412
186847	S	1	.024	1	.976	6.412
186848	S	1	.041	1	.959	4.815
187856	S	1	.053	1	.947	4.207

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
187857	S	1	.053	1	.947	4.207
187858	S	1	.048	1	.952	4.456
187859	S	1	.043	1	.957	4.746
187860	S	1	.032	1	.968	5.496
187863	S	1	.037	1	.963	5.129
188537	S	1	.010	1	.990	9.715
188884	S	1	.053	1	.947	4.207
188885	S	1	.053	1	.947	4.207
188886	S	1	.043	1	.957	4.746
189562	S	1	.044	1	.956	4.662
189898	S	1	.076	1	.924	3.489
189899	S	1	.071	1	.929	3.606
189900	S	1	.053	1	.947	4.207
189901	S	1	.043	1	.957	4.746
190559	S	1	.060	1	.940	3.973
190895	S	1	.007	1	.993	12.049
190896	S	1	.021	1	.979	6.750
190897	S	1	.038	1	.962	5.033
190898	S	1	.053	1	.947	4.207
191899	S	1	.020	1	.980	6.975
191900	S	1	.051	1	.949	4.311
191901	S	1	.038	1	.962	5.033
192905	S	1	.015	1	.985	8.137
193914	S	1	.015	1	.985	8.137
193922	S	1	.048	1	.952	4.466
194911	S	1	.018	1	.982	7.388
195948	S	1	.087	1	.913	3.234
195949	S	1	.045	1	.955	4.584
196983	S	1	.061	1	.939	3.929
196984	S	1	.041	1	.959	4.846
197343	S	1**	.001	0	.999	31.012
198359	S	1	.044	1	.956	4.664
198366	S	1	.003	1	.997	17.870
198367	S	1	.004	1	.996	15.342
198370	S	1	.047	1	.953	4.507
198371	S	1	.026	1	.974	6.089

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
199409	S	1	.007	1	.993	11.763
199410	S	1	.013	1	.987	8.639
199413	S	1	.019	1	.981	7.236
199414	S	1	.026	1	.974	6.089
200085	S	1	.058	1	.942	4.042
200086	S	1	.065	1	.935	3.795
200428	S	1	.010	1	.990	9.882
200429	S	1	.016	1	.984	7.862
200430	S	1	.028	1	.972	5.898
200431	S	1	.021	1	.979	6.881
201108	S	1	.059	1	.941	3.998
201459	S	1	.014	1	.986	8.463
201460	S	1	.022	1	.978	6.623
201461	S	1	.012	1	.988	9.175
204309	S	1	.046	1	.954	4.543
205350	S	1	.079	1	.921	3.404
205351	S	1	.062	1	.938	3.901
206406	S	1	.059	1	.941	3.979
206407	S	1	.029	1	.971	5.772
227720	S	1	.033	1	.967	5.414
227721	S	1	.078	1	.922	3.435
227789	S	1	.097	1	.903	3.052
228120	S	1	.030	1	.970	5.714
228783	S	1	.078	1	.922	3.435
228784	S	1	.078	1	.922	3.435
241928	S	1	.051	1	.949	4.334
241929	S	1	.038	1	.962	5.056
243018	S	1	.048	1	.952	4.457
243019	S	1	.010	1	.990	10.005
253394	S	1	.019	1	.981	7.203
254454	S	1	.019	1	.981	7.203
254455	S	1	.019	1	.981	7.203
255511	S	1	.089	1	.911	3.205
264179	S	1	.022	1	.978	6.728
271482	S	1	.002	1	.998	20.364
274984	S	1	.093	1	.907	3.131

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
276819	S	1	.027	1	.973	5.948
278226	S	1	.067	1	.933	3.739
279614	S	1	.045	1	.955	4.625
279615	S	1	.067	1	.933	3.739
280684	S	1	.025	1	.975	6.208
280685	S	1	.036	1	.964	5.204
281732	S	1	.045	1	.955	4.595
281733	S	1	.040	1	.960	4.881
282140	S	1	.006	1	.994	12.495
282141	S	1	.006	1	.994	12.495
282400	S	1	.029	1	.971	5.785
282401	S	1	.039	1	.961	4.959
283222	S	1	.006	1	.994	12.495
283223	S	1	.006	1	.994	12.495
283224	S	1	.006	1	.994	12.495
283473	S	1	.052	1	.948	4.282
283474	S	1	.069	1	.931	3.670
283475	S	1	.029	1	.971	5.785
284114	S	1	.010	1	.990	10.061
284274	S	1	.009	1	.991	10.376
284532	S	1	.021	1	.979	6.854
284533	S	1	.021	1	.979	6.854
284534	S	1	.010	1	.990	10.140
285620	S	1	.028	1	.972	5.841
285621	S	1	.021	1	.979	6.854
285622	S	1	.018	1	.982	7.464
286387	S	1	.009	1	.991	10.443
286388	S	1	.006	1	.994	12.372
286646	S	1	.017	1	.983	7.712
286647	S	1	.017	1	.983	7.712
288549	S	1	.009	1	.991	10.443
291378	S	1**	.001	0	.999	27.055
291379	S	1	.011	1	.989	9.319
292461	S	1	.008	1	.992	10.873
293520	S	1	.004	1	.996	16.086
294599	S	1	.005	1	.995	13.709

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
295713	S	1**	.000	0	1.000	49.914
295716	S	1	.022	1	.978	6.644
295801	S	1**	.000	0	1.000	76.620
295802	S	1**	.000	0	1.000	71.931
295803	S	1**	.000	0	1.000	101.350
296869	S	1**	.000	0	1.000	116.702
296870	S	1**	.000	0	1.000	101.350
297953	S	1**	.000	0	1.000	116.702
297954	S	1**	.000	0	1.000	71.931
297955	S	1**	.000	0	1.000	99.577
298625	S	1	.019	1	.981	7.229
298626	S	1	.036	1	.964	5.192
299023	S	1**	.000	0	1.000	116.702
299024	S	1**	.000	0	1.000	71.931
299025	S	1**	.000	0	1.000	70.673
299722	S	1	.036	1	.964	5.192
300125	S	1	.003	1	.997	18.074
300133	S	1**	.000	0	1.000	116.702
300134	S	1**	.000	0	1.000	70.673
300811	S	1	.054	1	.946	4.191
301208	S	1	.004	1	.996	15.491
301218	S	1**	.000	0	1.000	88.362
301904	S	1	.102	1	.898	2.963
304047	S	1	.057	1	.943	4.076
304048	S	1	.101	1	.899	2.990
306181	S	1	.006	1	.994	13.299
309477	S	1	.106	1	.894	2.907
309478	S	1	.080	1	.920	3.394
309479	S	1	.045	1	.955	4.586
310488	S	1	.033	1	.967	5.390
310588	S	1	.028	1	.972	5.940
310589	S	1	.051	1	.949	4.320
310590	S	1	.097	1	.903	3.054
310591	S	1	.132	1	.868	2.569
310593	S	1	.100	1	.900	3.004
310594	S	1	.057	1	.943	4.050

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
310595	S	1	.057	1	.943	4.050
310596	S	1	.122	1	.878	2.685
311600	S	1	.014	1	.986	8.247
311694	S	1	.115	1	.885	2.772
311695	S	1	.097	1	.903	3.054
311696	S	1	.066	1	.934	3.769
311697	S	1	.029	1	.971	5.836
311698	S	1	.133	1	.867	2.555
311699	S	1	.100	1	.900	2.998
311700	S	1	.100	1	.900	2.998
311701	S	1	.132	1	.868	2.569
312786	S	1	.075	1	.925	3.513
312787	S	1	.073	1	.927	3.569
312788	S	1	.049	1	.951	4.397
312789	S	1	.028	1	.972	5.929
312790	S	1	.028	1	.972	5.929
312791	S	1	.132	1	.868	2.569
312792	S	1	.109	1	.891	2.863
312793	S	1	.131	1	.869	2.575
313180	S	1**	.002	0	.998	25.594
313859	S	1	.088	1	.912	3.210
313860	S	1	.115	1	.885	2.779
313861	S	1	.064	1	.936	3.838
313862	S	1	.116	1	.884	2.761
313863	S	1	.088	1	.912	3.213
313864	S	1	.088	1	.912	3.213
313865	S	1	.073	1	.927	3.551
313866	S	1	.055	1	.945	4.143
313867	S	1	.049	1	.951	4.388
313868	S	1	.028	1	.972	5.929
313869	S	1	.079	1	.921	3.416
313871	S	1	.100	1	.900	3.004
313872	S	1	.131	1	.869	2.575
313873	S	1	.057	1	.943	4.058
313874	S	1	.131	1	.869	2.575
314955	S	1	.104	1	.896	2.941

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
314956	S	1	.024	1	.976	6.311
314957	S	1	.094	1	.906	3.110
314958	S	1	.072	1	.928	3.592
314959	S	1	.046	1	.954	4.554
314960	S	1	.066	1	.934	3.761
314961	S	1	.028	1	.972	5.942
314962	S	1	.059	1	.941	3.993
314963	S	1	.076	1	.924	3.478
315276	S	1	.032	1	.968	5.457
316069	S	1	.088	1	.912	3.210
316070	S	1	.067	1	.933	3.729
316071	S	1	.006	1	.994	13.196
316072	S	1	.039	1	.961	4.975
316073	S	1	.042	1	.958	4.763
316074	S	1	.038	1	.962	5.045
316075	S	1	.036	1	.964	5.140
316077	S	1	.062	1	.938	3.881
316078	S	1	.073	1	.927	3.558
316079	S	1	.049	1	.951	4.397
316080	S	1	.013	1	.987	8.771
316081	S	1	.028	1	.972	5.929
316082	S	1	.101	1	.899	2.982
316083	S	1	.065	1	.935	3.808
317138	S	1	.063	1	.937	3.852
317139	S	1	.088	1	.912	3.210
317140	S	1	.048	1	.952	4.465
317141	S	1	.027	1	.973	6.020
317143	S	1	.104	1	.896	2.941
317144	S	1	.046	1	.954	4.554
317145	S	1	.055	1	.945	4.143
317146	S	1	.055	1	.945	4.143
317147	S	1	.049	1	.951	4.388
317148	S	1	.040	1	.960	4.928
317149	S	1	.040	1	.960	4.909
317150	S	1	.134	1	.866	2.542
317151	S	1	.072	1	.928	3.595

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
318262	S	1	.047	1	.953	4.500
318263	S	1	.069	1	.931	3.667
318264	S	1	.067	1	.933	3.739
318265	S	1	.048	1	.952	4.465
318266	S	1	.048	1	.952	4.456
318268	S	1	.053	1	.947	4.215
318269	S	1	.062	1	.938	3.904
318270	S	1	.078	1	.922	3.443
318271	S	1	.070	1	.930	3.647
318272	S	1	.039	1	.961	4.969
318273	S	1	.067	1	.933	3.733
318282	S	1	.005	1	.995	14.529
319127	S	1	.005	1	.995	14.591
319128	S	1	.027	1	.973	6.046
319361	S	1	.062	1	.938	3.899
319364	S	1	.091	1	.909	3.156
319365	S	1	.076	1	.924	3.496
319366	S	1	.077	1	.923	3.474
319367	S	1	.055	1	.945	4.151
319368	S	1	.049	1	.951	4.397
319369	S	1	.084	1	.916	3.303
319379	S	1	.034	1	.966	5.364
319810	S	1	.006	1	.994	12.400
320218	S	1	.056	1	.944	4.112
320437	S	1	.046	1	.954	4.530
320438	S	1	.003	1	.997	19.612
320441	S	1	.073	1	.927	3.567
320442	S	1	.060	1	.940	3.951
320443	S	1	.062	1	.938	3.891
320444	S	1	.075	1	.925	3.513
321539	S	1	.008	1	.992	10.839
321542	S	1	.036	1	.964	5.175
321543	S	1	.102	1	.898	2.973
321544	S	1	.043	1	.957	4.691
322623	S	1	.032	1	.968	5.482
322624	S	1	.058	1	.942	4.018

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
322645	S	1	.115	1	.885	2.775
323721	S	1	.051	1	.949	4.321
323722	S	1	.045	1	.955	4.599
323723	S	1	.092	1	.908	3.151
323737	S	1	.032	1	.968	5.469
323738	S	1	.032	1	.968	5.469
324599	S	1	.030	1	.970	5.688
324601	S	1	.040	1	.960	4.875
324602	S	1	.056	1	.944	4.124
324837	S	1	.054	1	.946	4.185
326946	S	1	.044	1	.956	4.639
326947	S	1	.067	1	.933	3.718
328025	S	1	.044	1	.956	4.639
328026	S	1	.044	1	.956	4.639
328104	S	1	.080	1	.920	3.388
328107	S	1	.028	1	.972	5.929
328108	S	1	.028	1	.972	5.940
329185	S	1	.085	1	.915	3.273
329186	S	1	.067	1	.933	3.717
329187	S	1	.064	1	.936	3.819
329188	S	1	.057	1	.943	4.061
329192	S	1	.049	1	.951	4.388
329194	S	1	.006	1	.994	13.064
329204	S	1	.104	1	.896	2.928
329205	S	1	.088	1	.912	3.226
330017	S	1	.088	1	.912	3.224
330197	S	1	.036	1	.964	5.199
330269	S	1	.033	1	.967	5.444
330270	S	1	.082	1	.918	3.335
330271	S	1	.076	1	.924	3.489
330274	S	1	.013	1	.987	8.647
330275	S	1	.013	1	.987	8.647
330276	S	1	.038	1	.962	5.009
330277	S	1	.027	1	.973	5.967
330278	S	1	.049	1	.951	4.417
330289	S	1	.065	1	.935	3.781

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
330290	S	1	.062	1	.938	3.888
330291	S	1	.062	1	.938	3.896
330296	S	1	.042	1	.958	4.747
331119	S	1	.035	1	.965	5.251
331124	S	1	.108	1	.892	2.867
331161	S	1	.015	1	.985	8.216
331309	S	1	.036	1	.964	5.199
331386	S	1	.059	1	.941	3.991
331387	S	1	.022	1	.978	6.728
331388	S	1	.067	1	.933	3.732
331389	S	1	.039	1	.961	4.984
331390	S	1	.043	1	.957	4.746
331394	S	1	.013	1	.987	8.647
331395	S	1	.018	1	.982	7.411
331396	S	1	.076	1	.924	3.481
331403	S	1	.047	1	.953	4.507
331412	S	1	.078	1	.922	3.443
331419	S	1	.020	1	.980	7.023
332223	S	1	.094	1	.906	3.097
332251	S	1	.035	1	.965	5.268
332252	S	1	.035	1	.965	5.268
332476	S	1	.022	1	.978	6.728
332477	S	1	.024	1	.976	6.316
332478	S	1	.027	1	.973	5.963
332479	S	1	.034	1	.966	5.308
332480	S	1	.046	1	.954	4.547
332481	S	1	.053	1	.947	4.207
332482	S	1	.057	1	.943	4.061
332485	S	1	.015	1	.985	8.117
332486	S	1	.076	1	.924	3.481
332494	S	1	.052	1	.948	4.255
332501	S	1	.045	1	.955	4.593
332502	S	1	.061	1	.939	3.936
333327	S	1	.094	1	.906	3.097
333328	S	1	.017	1	.983	7.547
333356	S	1	.074	1	.926	3.540

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
333590	S	1	.024	1	.976	6.352
333591	S	1	.033	1	.967	5.440
333592	S	1	.061	1	.939	3.939
333593	S	1	.093	1	.907	3.131
333594	S	1	.093	1	.907	3.131
333595	S	1	.039	1	.961	4.984
333599	S	1	.077	1	.923	3.461
334428	S	1	.131	1	.869	2.570
334429	S	1	.091	1	.909	3.169
334431	S	1	.056	1	.944	4.125
334432	S	1	.118	1	.882	2.737
334433	S	1	.028	1	.972	5.842
334697	S	1	.042	1	.958	4.796
334703	S	1	.049	1	.951	4.388
334971	S	1	.020	1	.980	7.016
334972	S	1	.037	1	.963	5.125
335515	S	1	.033	1	.967	5.396
335542	S	1	.035	1	.965	5.268
335786	S	1	.064	1	.936	3.819
335787	S	1	.036	1	.964	5.175
335789	S	1	.031	1	.969	5.628
335790	S	1	.031	1	.969	5.628
335792	S	1	.049	1	.951	4.417
336055	S	1	.027	1	.973	6.013
336056	S	1	.011	1	.989	9.478
336643	S	1	.008	1	.992	11.405
336646	S	1	.010	1	.990	10.044
336647	S	1	.014	1	.986	8.332
336648	S	1	.054	1	.946	4.176
336650	S	1	.065	1	.935	3.789
337175	S	1	.020	1	.980	7.016
337176	S	1	.011	1	.989	9.478
337752	S	1	.003	1	.997	17.796
337753	S	1	.006	1	.994	12.436
337754	S	1	.016	1	.984	7.813
337755	S	1	.012	1	.988	9.001

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
337756	S	1	.022	1	.978	6.635
337757	S	1	.019	1	.981	7.100
337758	S	1	.072	1	.928	3.577
337759	S	1	.054	1	.946	4.176
337760	S	1	.054	1	.946	4.176
338839	S	1	.004	1	.996	15.408
338840	S	1	.013	1	.987	8.740
338841	S	1	.014	1	.986	8.251
338842	S	1	.011	1	.989	9.312
338843	S	1	.014	1	.986	8.331
338844	S	1	.016	1	.984	7.771
338847	S	1	.031	1	.969	5.601
338848	S	1	.072	1	.928	3.580
338849	S	1	.064	1	.936	3.810
339369	S	1	.016	1	.984	7.921
339370	S	1	.005	1	.995	14.022
339965	S	1	.023	1	.977	6.508
339966	S	1	.003	1	.997	17.698
339967	S	1**	.002	0	.998	21.316
339971	S	1	.050	1	.950	4.366
340486	S	1	.016	1	.984	7.921
340487	S	1	.016	1	.984	7.921
340488	S	1	.010	1	.990	10.044
341345	S	1	.108	1	.892	2.878
341580	S	1	.010	1	.990	10.044
341594	S	1	.003	1	.997	19.240
342102	S	1	.011	1	.989	9.335
342103	S	1	.021	1	.979	6.755
342104	S	1	.082	1	.918	3.342
342120	S	1**	.001	0	.999	34.631
342696	S	1**	.002	0	.998	22.448
342697	S	1**	.002	0	.998	22.448
342698	S	1	.003	1	.997	19.240
343210	S	1	.008	1	.992	11.019
343211	S	1	.014	1	.986	8.513
343226	S	1	.045	1	.955	4.618

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
343795	S	1	.025	1	.975	6.231
343796	S	1	.025	1	.975	6.219
344311	S	1**	.001	0	.999	27.917
344312	S	1**	.002	0	.998	22.020
344545	S	1	.034	1	.966	5.324
344546	S	1	.033	1	.967	5.390
344900	S	1	.007	1	.993	12.037
345652	S	1	.024	1	.976	6.419
345653	S	1	.028	1	.972	5.870
345654	S	1	.011	1	.989	9.560
345655	S	1	.015	1	.985	8.194
346007	S	1	.006	1	.994	13.186
346785	S	1	.025	1	.975	6.238
346786	S	1	.025	1	.975	6.238
346787	S	1	.025	1	.975	6.238
346788	S	1	.026	1	.974	6.065
347147	S	1	.003	1	.997	18.320
347749	S	1	.073	1	.927	3.566
347750	S	1	.068	1	.932	3.689
347919	S	1	.025	1	.975	6.238
347920	S	1	.034	1	.966	5.346
348025	S	1	.074	1	.926	3.540
348030	S	1	.045	1	.955	4.593
348288	S	1	.028	1	.972	5.933
348854	S	1	.027	1	.973	5.988
348855	S	1	.065	1	.935	3.778
348856	S	1	.091	1	.909	3.162
348857	S	1	.091	1	.909	3.162
349962	S	1	.009	1	.991	10.598
349998	S	1	.013	1	.987	8.859
349999	S	1	.109	1	.891	2.854
350000	S	1	.121	1	.879	2.694
351137	S	1	.013	1	.987	8.859
351138	S	1	.047	1	.953	4.499
351139	S	1	.091	1	.909	3.162
351691	S	1	.035	1	.965	5.288

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
352232	S	1**	.001	0	.999	26.333
352283	S	1	.013	1	.987	8.859
352284	S	1	.063	1	.937	3.856
352285	S	1	.131	1	.869	2.574
352809	S	1	.007	1	.993	11.565
353417	S	1	.037	1	.963	5.113
353418	S	1	.037	1	.963	5.084
353419	S	1	.073	1	.927	3.552
353420	S	1	.103	1	.897	2.947
353710	S	1	.046	1	.954	4.537
353976	S	1**	.000	0	1.000	107.252
353977	S	1**	.001	0	.999	38.415
353978	S	1	.008	1	.992	11.287
354576	S	1	.027	1	.973	5.965
354577	S	1	.027	1	.973	5.965
354578	S	1	.073	1	.927	3.573
354867	S	1	.032	1	.968	5.469
354868	S	1	.044	1	.956	4.688
355142	S	1	.006	1	.994	12.755
355720	S	1	.013	1	.987	8.825
355721	S	1	.027	1	.973	5.965
355722	S	1	.100	1	.900	3.006
355723	S	1	.054	1	.946	4.168
356878	S	1	.013	1	.987	8.825
356879	S	1	.066	1	.934	3.763
356880	S	1	.068	1	.932	3.688
358000	S	1	.027	1	.973	5.965
358001	S	1	.027	1	.973	5.965
358002	S	1	.075	1	.925	3.507
358003	S	1	.085	1	.915	3.277
358172	S	1	.019	1	.981	7.282
359136	S	1	.031	1	.969	5.555
359137	S	1	.047	1	.953	4.526
360255	S	1	.047	1	.953	4.486
360256	S	1	.071	1	.929	3.610
361414	S	1	.063	1	.937	3.845

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
361415	S	1	.047	1	.953	4.486
361416	S	1	.097	1	.903	3.054
362567	S	1	.047	1	.953	4.486
362568	S	1	.085	1	.915	3.277
363098	S	1**	.001	0	.999	38.756
364247	S	1	.003	1	.997	18.178
364259	S	1**	.001	0	.999	26.459
365427	S	1	.007	1	.993	12.287
365428	S	1**	.001	0	.999	35.670
365436	S	1**	.000	0	1.000	52.206
366569	S	1	.004	1	.996	15.079
366577	S	1**	.001	0	.999	33.165
367128	S	1	.007	1	.993	12.241
367143	S	1**	.002	0	.998	21.294
367742	S	1**	.001	0	.999	31.017
368291	S	1**	.001	0	.999	31.503
368673	S	1	.085	1	.915	3.284
368674	S	1	.064	1	.936	3.817
370944	S	1	.074	1	.926	3.537
371190	S	1**	.001	0	.999	29.348
372341	S	1**	.001	0	.999	35.925
373508	S	1**	.001	0	.999	35.925
374668	S	1**	.001	0	.999	36.604
375831	S	1**	.001	0	.999	42.951
376782	S	1	.073	1	.927	3.558
376997	S	1**	.000	0	1.000	79.378
377975	S	1	.073	1	.927	3.558
392060	S	1	.013	1	.987	8.854
393231	S	1	.017	1	.983	7.547
393545	S	1	.004	1	.996	15.815
394402	S	1	.033	1	.967	5.406
394732	S	1	.004	1	.996	15.815
395573	S	1	.033	1	.967	5.406
395898	S	1	.003	1	.997	17.295
397091	S	1**	.001	0	.999	26.641
397092	S	1	.006	1	.994	12.658

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
397093	S	1	.009	1	.991	10.690
398280	S	1**	.001	0	.999	29.267
398281	S	1**	.002	0	.998	20.975
398282	S	1	.007	1	.993	11.744
399467	S	1**	.001	0	.999	29.267
399468	S	1	.003	1	.997	17.602
399469	S	1	.010	1	.990	10.066
400289	S	1	.015	1	.985	7.975
400290	S	1	.012	1	.988	8.988
400291	S	1	.009	1	.991	10.486
400634	S	1	.005	1	.995	14.873
401461	S	1	.038	1	.962	5.060
401462	S	1	.009	1	.991	10.486
401815	S	1	.004	1	.996	15.001
402418	S	1	.010	1	.990	10.003
402656	S	1	.035	1	.965	5.246
402657	S	1	.048	1	.952	4.471
403007	S	1	.003	1	.997	17.352
403841	S	1	.047	1	.953	4.497
403842	S	1	.057	1	.943	4.058
403843	S	1	.057	1	.943	4.058
404779	S	1**	.002	0	.998	21.298
404780	S	1**	.001	0	.999	28.822
404835	S	1	.082	1	.918	3.342
405429	S	1**	.002	0	.998	23.955
406006	S	1**	.002	0	.998	20.767
406007	S	1**	.001	0	.999	29.780
406623	S	1**	.001	0	.999	40.032
406624	S	1**	.001	0	.999	37.822
407836	S	1**	.000	0	1.000	45.115
407837	S	1**	.001	0	.999	37.747
408381	S	1**	.002	0	.998	20.692
409012	S	1**	.000	0	1.000	88.187
409013	S	1**	.001	0	.999	37.023
409949	S	1	.061	1	.939	3.923
409950	S	1	.067	1	.933	3.718

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
410224	S	1**	.000	0	1.000	54.744
410225	S	1**	.000	0	1.000	50.787
411151	S	1	.062	1	.938	3.885
411152	S	1	.044	1	.956	4.683
411153	S	1	.066	1	.934	3.751
411154	S	1	.101	1	.899	2.980
411155	S	1	.094	1	.906	3.096
411156	S	1	.058	1	.942	4.031
411441	S	1**	.000	0	1.000	61.225
411442	S	1**	.000	0	1.000	52.138
411443	S	1**	.001	0	.999	37.288
411444	S	1**	.000	0	1.000	51.226
412373	S	1	.066	1	.934	3.754
412374	S	1	.050	1	.950	4.380
412375	S	1	.050	1	.950	4.380
412642	S	1**	.000	0	1.000	56.351
412643	S	1**	.000	0	1.000	52.138
412644	S	1**	.000	0	1.000	61.225
412645	S	1**	.000	0	1.000	60.154
413584	S	1	.050	1	.950	4.380
413585	S	1	.050	1	.950	4.380
413586	S	1	.119	1	.881	2.716
413587	S	1	.088	1	.912	3.229
414819	S	1	.063	1	.937	3.861
414820	S	1	.084	1	.916	3.309
414821	S	1	.070	1	.930	3.633
414822	S	1	.066	1	.934	3.754
416024	S	1	.056	1	.944	4.089
416025	S	1	.056	1	.944	4.089
416026	S	1	.089	1	.911	3.202
416027	S	1	.084	1	.916	3.306
416028	S	1	.066	1	.934	3.754
416029	S	1	.050	1	.950	4.380
416030	S	1	.059	1	.941	3.976
417226	S	1	.056	1	.944	4.089
417227	S	1	.075	1	.925	3.505

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
417228	S	1	.056	1	.944	4.089
417229	S	1	.077	1	.923	3.452
417230	S	1	.077	1	.923	3.452
417231	S	1	.103	1	.897	2.959
417462	S	1	.011	1	.989	9.647
417463	S	1	.019	1	.981	7.140
418442	S	1	.115	1	.885	2.777
418443	S	1	.077	1	.923	3.452
418444	S	1	.104	1	.896	2.942
418445	S	1	.035	1	.965	5.247
418678	S	1	.011	1	.989	9.647
418714	S	1	.014	1	.986	8.514
419203	S	1**	.001	0	.999	33.359
419670	S	1	.050	1	.950	4.376
419671	S	1	.050	1	.950	4.376
419672	S	1	.040	1	.960	4.924
419933	S	1	.004	1	.996	15.786
420924	S	1	.018	1	.982	7.298
421159	S	1	.015	1	.985	8.035
422209	S	1	.109	1	.891	2.858
422379	S	1	.015	1	.985	8.035
423438	S	1	.028	1	.972	5.844
423439	S	1	.060	1	.940	3.950
424651	S	1	.017	1	.983	7.705
424652	S	1	.017	1	.983	7.705
424653	S	1	.019	1	.981	7.245
424863	S	1	.003	1	.997	19.068
425913	S	1	.017	1	.983	7.705
425914	S	1	.012	1	.988	9.125
427154	S	1	.008	1	.992	10.936
427919	S	1	.002	1	.998	19.975
427920	S	1	.008	1	.992	10.973
427921	S	1	.006	1	.994	12.802
428003	S	1	.019	1	.981	7.231
429146	S	1	.008	1	.992	10.973
435275	S	1	.019	1	.981	7.219

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
435282	S	1	.007	1	.993	12.249
437768	S	1	.012	1	.988	8.947
437769	S	1	.007	1	.993	12.249
439004	S	1	.008	1	.992	11.406
439007	S	1	.007	1	.993	12.249
440219	S	1	.009	1	.991	10.237
442705	S	1	.012	1	.988	8.999
445192	S	1	.010	1	.990	9.801
446449	S	1	.014	1	.986	8.299
450666	S	1	.003	1	.997	19.624
451880	S	1	.006	1	.994	13.264
453817	S	1	.004	1	.996	15.601
455040	S	1	.004	1	.996	15.601
455581	S	1	.008	1	.992	11.227
455582	S	1	.044	1	.956	4.660
456847	S	1	.010	1	.990	9.804
456848	S	1	.020	1	.980	7.023
456849	S	1	.044	1	.956	4.660
456850	S	1	.103	1	.897	2.954
458121	S	1	.010	1	.990	9.803
458122	S	1	.019	1	.981	7.256
458123	S	1	.027	1	.973	5.985
458124	S	1	.020	1	.980	6.952
459348	S	1	.010	1	.990	9.803
459349	S	1	.019	1	.981	7.256
459350	S	1	.025	1	.975	6.184
460596	S	1	.027	1	.973	6.019
460597	S	1	.059	1	.941	4.005
460598	S	1	.020	1	.980	6.952
461863	S	1	.021	1	.979	6.850
461864	S	1	.102	1	.898	2.964
461865	S	1	.043	1	.957	4.699
461866	S	1	.020	1	.980	6.952
463124	S	1	.086	1	.914	3.252
463125	S	1	.059	1	.941	4.005
463126	S	1	.027	1	.973	5.958

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
463165	S	1	.081	1	.919	3.362
463836	S	1	.006	1	.994	13.351
464367	S	1	.030	1	.970	5.683
464368	S	1	.095	1	.905	3.088
464369	S	1	.134	1	.866	2.541
464370	S	1	.043	1	.957	4.699
464371	S	1	.020	1	.980	6.952
464372	S	1	.016	1	.984	7.887
464379	S	1	.006	1	.994	13.014
465099	S	1	.005	1	.995	13.715
465100	S	1	.005	1	.995	13.715
465610	S	1	.103	1	.897	2.946
465611	S	1	.064	1	.936	3.816
465612	S	1	.059	1	.941	4.005
465613	S	1	.020	1	.980	6.952
465614	S	1	.016	1	.984	7.887
465619	S	1	.006	1	.994	12.787
465620	S	1	.006	1	.994	13.014
466875	S	1	.103	1	.897	2.946
466876	S	1	.056	1	.944	4.121
466877	S	1	.126	1	.874	2.631
466878	S	1	.043	1	.957	4.699
466879	S	1	.020	1	.980	6.952
466880	S	1	.012	1	.988	9.202
466886	S	1	.004	1	.996	15.185
467574	S	1	.010	1	.990	9.809
468116	S	1	.059	1	.941	3.980
468117	S	1	.074	1	.926	3.529
468118	S	1	.096	1	.904	3.070
468119	S	1	.058	1	.942	4.027
468120	S	1	.043	1	.957	4.699
468121	S	1	.012	1	.988	9.202
469373	S	1	.079	1	.921	3.411
469374	S	1	.088	1	.912	3.218
469375	S	1	.091	1	.909	3.165
469376	S	1	.046	1	.954	4.569

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
469377	S	1	.066	1	.934	3.769
470634	S	1	.082	1	.918	3.344
470635	S	1	.088	1	.912	3.228
470636	S	1	.046	1	.954	4.566
470637	S	1	.036	1	.964	5.180
470677	S	1	.028	1	.972	5.919
471898	S	1	.043	1	.957	4.730
471899	S	1	.057	1	.943	4.051
471900	S	1	.076	1	.924	3.478
471901	S	1	.037	1	.963	5.101
473158	S	1	.101	1	.899	2.981
473159	S	1	.101	1	.899	2.981
473160	S	1	.037	1	.963	5.101
474423	S	1	.064	1	.936	3.816
474424	S	1	.076	1	.924	3.478
474425	S	1	.101	1	.899	2.981
475156	S	1	.029	1	.971	5.796
475686	S	1	.038	1	.962	5.010
475687	S	1	.065	1	.935	3.788
475688	S	1	.061	1	.939	3.914
476962	S	1	.021	1	.979	6.768
476963	S	1	.021	1	.979	6.768
478240	S	1	.027	1	.973	6.015
479486	S	1	.027	1	.973	6.015
479487	S	1	.027	1	.973	6.015
480752	S	1	.085	1	.915	3.271
480753	S	1	.086	1	.914	3.252
480754	S	1	.036	1	.964	5.156
482041	S	1	.064	1	.936	3.816
482042	S	1	.114	1	.886	2.787
482043	S	1	.036	1	.964	5.155
482044	S	1	.043	1	.957	4.699
483298	S	1	.067	1	.933	3.741
483299	S	1	.134	1	.866	2.547
483300	S	1	.085	1	.915	3.271
483301	S	1	.083	1	.917	3.322

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
483302	S	1	.058	1	.942	4.027
484572	S	1	.043	1	.957	4.730
484573	S	1	.082	1	.918	3.344
484574	S	1	.102	1	.898	2.964
485890	S	1	.017	1	.983	7.684
487164	S	1	.017	1	.983	7.684
489189	S	1	.007	1	.993	11.537
489669	S	1	.088	1	.912	3.222
489735	S	1	.028	1	.972	5.897
489736	S	1	.024	1	.976	6.433
490468	S	1	.004	1	.996	15.586
491001	S	1	.013	1	.987	8.724
491002	S	1	.010	1	.990	10.178
492415	S	1	.012	1	.988	9.258
494821	S	1	.051	1	.949	4.319
495973	S	1	.116	1	.884	2.757
496082	S	1	.066	1	.934	3.763
498560	S	1	.033	1	.967	5.396
498561	S	1	.105	1	.895	2.912
499768	S	1	.059	1	.941	3.994
499769	S	1	.045	1	.955	4.625
501006	S	1	.062	1	.938	3.884
507093	S	1	.024	1	.976	6.346
508366	S	1	.050	1	.950	4.373
508367	S	1	.079	1	.921	3.405
509539	S	1	.037	1	.963	5.102
509540	S	1	.041	1	.959	4.816
510700	S	1	.037	1	.963	5.102
510701	S	1	.050	1	.950	4.348
530095	S	1	.113	1	.887	2.806
530096	S	1	.091	1	.909	3.169
535786	S	1	.030	1	.970	5.640
564851	S	1	.019	1	.981	7.244
569845	S	1**	.002	0	.998	23.334
576021	S	1	.027	1	.973	5.984
577122	S	1	.032	1	.968	5.480

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
578693	S	1**	.000	0	1.000	51.041
578698	S	1**	.001	0	.999	43.426
580489	S	1	.021	1	.979	6.746
580490	S	1	.048	1	.952	4.477
581580	S	1	.036	1	.964	5.148
581593	S	1	.018	1	.982	7.292
585961	S	1	.024	1	.976	6.439
587079	S	1	.015	1	.985	8.112
587092	S	1	.012	1	.988	8.914
588197	S	1	.006	1	.994	13.260
589321	S	1	.011	1	.989	9.465
590441	S	1	.007	1	.993	11.644
590442	S	1	.007	1	.993	11.644
590443	S	1	.007	1	.993	11.644
590447	S	1	.014	1	.986	8.343
591545	S	1	.009	1	.991	10.264
591546	S	1	.005	1	.995	14.351
591547	S	1	.009	1	.991	10.264
591987	S	1**	.001	0	.999	29.427
591988	S	1**	.002	0	.998	24.377
592656	S	1	.004	1	.996	16.852
592657	S	1	.005	1	.995	14.351
593093	S	1**	.002	0	.998	24.377
593776	S	1	.003	1	.997	18.963
593778	S	1	.004	1	.996	16.852
594892	S	1**	.002	0	.998	23.212
594893	S	1**	.002	0	.998	20.629
594894	S	1	.004	1	.996	16.852
594895	S	1**	.002	0	.998	20.629
594896	S	1	.004	1	.996	16.852
595976	S	1**	.001	0	.999	30.718
595977	S	1**	.002	0	.998	23.398
595978	S	1**	.002	0	.998	20.629
595979	S	1	.003	1	.997	17.681
595980	S	1**	.002	0	.998	20.629
595981	S	1**	.002	0	.998	20.629

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
597086	S	1**	.001	0	.999	27.299
597087	S	1**	.001	0	.999	27.299
597088	S	1**	.002	0	.998	23.398
597089	S	1	.004	1	.996	16.852
598218	S	1**	.002	0	.998	20.629
598219	S	1**	.002	0	.998	20.629
598220	S	1	.004	1	.996	16.852
598221	S	1**	.002	0	.998	20.629
599375	S	1	.004	1	.996	16.852
599376	S	1	.004	1	.996	16.852
599377	S	1	.005	1	.995	14.444
599378	S	1	.005	1	.995	14.351
600531	S	1	.007	1	.993	12.300
600532	S	1	.007	1	.993	12.300
600533	S	1	.005	1	.995	14.351
605047	S	1	.026	1	.974	6.066
605464	S	1**	.001	0	.999	29.168
609613	S	1	.024	1	.976	6.310
610678	S	1	.035	1	.965	5.266
610764	S	1	.024	1	.976	6.310
611918	S	1	.029	1	.971	5.744
620159	S	1	.005	1	.995	14.412
620160	S	1	.009	1	.991	10.241
620161	S	1	.004	1	.996	15.435
620162	S	1	.006	1	.994	13.230
621100	S	1	.072	1	.928	3.590
621101	S	1	.036	1	.964	5.141
621317	S	1**	.000	0	1.000	57.846
621318	S	1**	.002	0	.998	25.344
621319	S	1	.013	1	.987	8.778
621320	S	1	.005	1	.995	14.319
621321	S	1	.003	1	.997	18.499
621322	S	1**	.002	0	.998	25.344
622260	S	1	.043	1	.957	4.702
622261	S	1	.051	1	.949	4.296
622455	S	1**	.001	0	.999	41.055

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
622456	S	1	.002	1	.998	20.583
622457	S	1	.009	1	.991	10.241
622458	S	1	.013	1	.987	8.728
622459	S	1	.002	1	.998	20.583
622460	S	1**	.001	0	.999	31.023
622461	S	1**	.002	0	.998	21.723
622462	S	1	.008	1	.992	11.455
623415	S	1	.018	1	.982	7.364
623633	S	1	.029	1	.971	5.760
623634	S	1	.016	1	.984	7.885
623635	S	1	.011	1	.989	9.450
623636	S	1	.003	1	.997	19.513
623637	S	1	.003	1	.997	19.513
623638	S	1	.004	1	.996	16.725
624671	S	1	.012	1	.988	9.174
624672	S	1	.030	1	.970	5.665
624781	S	1	.016	1	.984	7.885
624782	S	1	.024	1	.976	6.356
624783	S	1	.006	1	.994	13.396
624784	S	1	.006	1	.994	13.396
624785	S	1	.005	1	.995	13.483
624786	S	1	.005	1	.995	13.620
624787	S	1	.007	1	.993	11.599
625731	S	1	.018	1	.982	7.410
625847	S	1	.012	1	.988	9.192
626899	S	1	.011	1	.989	9.315
626900	S	1	.023	1	.977	6.501
626901	S	1	.016	1	.984	7.939
626902	S	1	.023	1	.977	6.586
628041	S	1	.016	1	.984	7.727
628044	S	1	.014	1	.986	8.457
632095	S	1	.009	1	.991	10.510
632096	S	1	.006	1	.994	12.688
632097	S	1	.006	1	.994	12.688
632783	S	1	.081	1	.919	3.377
633260	S	1	.009	1	.991	10.510

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
633261	S	1	.006	1	.994	12.688
633262	S	1	.006	1	.994	12.688
633263	S	1	.006	1	.994	13.061
634431	S	1	.006	1	.994	12.688
634432	S	1	.006	1	.994	12.688
634433	S	1	.006	1	.994	13.061
635582	S	1	.006	1	.994	13.061
636742	S	1	.006	1	.994	12.688
636743	S	1	.006	1	.994	12.688
637933	S	1	.006	1	.994	12.688
637934	S	1	.006	1	.994	12.688
637935	S	1	.004	1	.996	15.337
639085	S	1	.003	1	.997	19.444
639086	S	1	.004	1	.996	16.558
639087	S	1	.003	1	.997	18.625
640237	S	1**	.002	0	.998	21.271
647208	S	1	.009	1	.991	10.779
652821	S	1	.009	1	.991	10.533
659921	S	1**	.001	0	.999	27.549
664575	S	1**	.002	0	.998	23.460
664576	S	1**	.002	0	.998	25.432
665516	S	1	.005	1	.995	14.673
666708	S	1	.052	1	.948	4.281
667867	S	1	.053	1	.947	4.224
669026	S	1	.029	1	.971	5.783
669027	S	1	.008	1	.992	11.233
670190	S	1	.044	1	.956	4.662
670191	S	1	.013	1	.987	8.556
671358	S	1	.044	1	.956	4.662
671359	S	1	.004	1	.996	15.796
672521	S	1	.031	1	.969	5.628
672522	S	1	.021	1	.979	6.897
672523	S	1	.004	1	.996	15.796
673676	S	1	.014	1	.986	8.326
673677	S	1	.008	1	.992	11.297
674811	S	1	.008	1	.992	11.234

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
674986	S	1	.008	1	.992	10.805
675908	S	1	.004	1	.996	16.132
675909	S	1	.017	1	.983	7.593
676090	S	1	.008	1	.992	11.103
699945	S	1**	.001	0	.999	29.362
699946	S	1**	.001	0	.999	26.749
721270	S	1	.003	1	.997	18.669
722370	S	1	.003	1	.997	18.669
723501	S	1	.004	1	.996	15.602
735315	S	1	.016	1	.984	7.800
736648	S	1	.014	1	.986	8.517
744130	S	1**	.000	0	1.000	54.239
749494	S	1**	.001	0	.999	29.055
750583	S	1	.003	1	.997	19.277
754657	S	1	.004	1	.996	14.990
754658	S	1	.003	1	.997	18.292
754659	S	1	.008	1	.992	11.061
754660	S	1	.004	1	.996	15.143
754661	S	1	.004	1	.996	15.143
755754	S	1**	.001	0	.999	25.875
755755	S	1**	.002	0	.998	22.178
755756	S	1**	.002	0	.998	22.403
755757	S	1	.004	1	.996	15.143
755758	S	1	.005	1	.995	14.216
756877	S	1	.003	1	.997	19.202
756878	S	1	.007	1	.993	12.185
756879	S	1	.005	1	.995	14.216
756885	S	1	.016	1	.984	7.950
757972	S	1	.005	1	.995	13.495
757973	S	1	.006	1	.994	12.669
757981	S	1	.041	1	.959	4.853
757984	S	1	.081	1	.919	3.359
757985	S	1	.054	1	.946	4.167
759043	S	1	.114	1	.886	2.787
759044	S	1	.061	1	.939	3.912
761199	S	1	.007	1	.993	12.356

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
768056	S	1	.019	1	.981	7.268
768057	S	1	.009	1	.991	10.281
770800	S	1	.079	1	.921	3.421
771819	S	1	.015	1	.985	8.145
774935	S	1	.024	1	.976	6.396
788894	S	1	.003	1	.997	19.578
789892	S	1	.003	1	.997	19.578
789893	S	1	.003	1	.997	19.578
795734	S	1	.003	1	.997	17.324
796955	S	1	.003	1	.997	19.652
815074	S	1**	.000	0	1.000	61.332
815075	S	1**	.000	0	1.000	61.332
844564	S	1**	.001	0	.999	32.179
844565	S	1**	.001	0	.999	42.583
844566	S	1**	.000	0	1.000	60.000
845409	S	1**	.001	0	.999	42.583
845410	S	1**	.001	0	.999	42.583
861014	S	1**	.000	0	1.000	89.448
861803	S	1**	.000	0	1.000	63.484
867558	S	1**	.000	0	1.000	55.265
898501	S	1**	.000	0	1.000	52.431
899232	S	1**	.001	0	.999	42.877
991010	S	1	.013	1	.987	8.807
991943	S	1	.013	1	.987	8.807
991944	S	1	.013	1	.987	8.807
992898	S	1	.005	1	.995	14.156
992899	S	1	.015	1	.985	8.201
993861	S	1	.005	1	.995	14.156
998685	S	1	.018	1	.982	7.374
999640	S	1	.014	1	.986	8.308
1000611	S	1	.051	1	.949	4.314
1001563	S	1	.028	1	.972	5.877
1004411	S	1	.025	1	.975	6.263
1004412	S	1	.124	1	.876	2.656
1005348	S	1	.007	1	.993	12.228
1005349	S	1	.091	1	.909	3.155

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
1006298	S	1	.011	1	.989	9.429
1007228	S	1	.126	1	.874	2.630
1008173	S	1	.011	1	.989	9.429
1008174	S	1	.051	1	.949	4.319
1008175	S	1	.090	1	.910	3.175
1009100	S	1	.017	1	.983	7.602
1009101	S	1	.048	1	.952	4.440
1010058	S	1	.017	1	.983	7.608
1010059	S	1	.020	1	.980	6.941
1010060	S	1	.065	1	.935	3.784
1010975	S	1	.032	1	.968	5.475
1010976	S	1	.113	1	.887	2.806
1011925	S	1	.012	1	.988	9.187
1011926	S	1	.048	1	.952	4.472
1011927	S	1	.113	1	.887	2.806
1011928	S	1	.110	1	.890	2.840
1012873	S	1	.023	1	.977	6.520
1012874	S	1	.040	1	.960	4.927
1012875	S	1	.037	1	.963	5.098
1012876	S	1	.038	1	.962	5.002
1012877	S	1	.054	1	.946	4.202
1013823	S	1	.015	1	.985	8.088
1013824	S	1	.040	1	.960	4.927
1013825	S	1	.041	1	.959	4.859
1014773	S	1	.054	1	.946	4.181
1014774	S	1	.108	1	.892	2.870
1014775	S	1	.106	1	.894	2.908
1015743	S	1	.054	1	.946	4.178
1015746	S	1	.106	1	.894	2.908
1031459	S	1**	.002	0	.998	25.285
1031460	S	1**	.002	0	.998	25.285
1051119	S	1**	.001	0	.999	25.993
1059999	S	1**	.002	0	.998	22.339
1060000	S	1**	.002	0	.998	25.596
1075329	S	1	.095	1	.905	3.084
1075330	S	1	.108	1	.892	2.879

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
1076227	S	1	.095	1	.905	3.084
1076228	S	1	.067	1	.933	3.723
1076863	S	1	.016	1	.984	7.792
1076867	S	1	.043	1	.957	4.739
1077143	S	1	.076	1	.924	3.485
1077144	S	1	.062	1	.938	3.890
1078031	S	1	.023	1	.977	6.516
1078032	S	1	.095	1	.905	3.084
1078033	S	1	.067	1	.933	3.723
1078034	S	1	.062	1	.938	3.890
1078035	S	1	.020	1	.980	6.957
1078919	S	1**	.001	0	.999	28.147
1078920	S	1	.023	1	.977	6.516
1078921	S	1	.095	1	.905	3.084
1078922	S	1	.038	1	.962	5.029
1079537	S	1	.004	1	.996	16.803
1079802	S	1	.065	1	.935	3.801
1079805	S	1	.046	1	.954	4.544
1080697	S	1	.092	1	.908	3.149
1080698	S	1	.065	1	.935	3.801
1080700	S	1	.126	1	.874	2.636
1081555	S	1	.023	1	.977	6.514
1081556	S	1	.115	1	.885	2.777
1081557	S	1	.126	1	.874	2.631
1081558	S	1	.082	1	.918	3.357
1082430	S	1	.010	1	.990	9.998
1082433	S	1	.082	1	.918	3.357
1083308	S	1	.007	1	.993	12.069
1083310	S	1	.082	1	.918	3.357
1084189	S	1	.004	1	.996	15.972
1084190	S	1	.017	1	.983	7.642
1084191	S	1	.073	1	.927	3.561
1084193	S	1	.006	1	.994	13.205
1085049	S	1**	.002	0	.998	22.504
1085050	S	1	.017	1	.983	7.642
1085051	S	1	.062	1	.938	3.895

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
1085052	S	1	.048	1	.952	4.456
1085053	S	1	.006	1	.994	13.231
1085909	S	1**	.001	0	.999	33.344
1085910	S	1	.005	1	.995	13.832
1085911	S	1	.007	1	.993	11.632
1085912	S	1	.022	1	.978	6.733
1085913	S	1	.009	1	.991	10.752
1085914	S	1	.006	1	.994	13.231
1086750	S	1	.003	1	.997	18.305
1086751	S	1	.007	1	.993	11.641
1086752	S	1	.009	1	.991	10.616
1086753	S	1	.021	1	.979	6.808
1087625	S	1**	.002	0	.998	22.127
1087626	S	1	.005	1	.995	14.873
1087627	S	1	.017	1	.983	7.601
1088464	S	1**	.001	0	.999	28.292
1088465	S	1	.007	1	.993	12.277
1088466	S	1	.007	1	.993	12.150
1088467	S	1	.004	1	.996	15.134
1089271	S	1	.004	1	.996	15.907
1090815	S	1**	.001	0	.999	31.276
1090816	S	1**	.001	0	.999	33.410
1090817	S	1**	.001	0	.999	25.843
1091588	S	1**	.001	0	.999	38.797
1091589	S	1**	.001	0	.999	31.276
1091590	S	1**	.000	0	1.000	74.948
1092330	S	1**	.001	0	.999	31.276
1092331	S	1**	.001	0	.999	31.276
1092332	S	1**	.000	0	1.000	98.417
1092333	S	1**	.000	0	1.000	84.696
1093045	S	1**	.001	0	.999	27.676
1093046	S	1	.003	1	.997	19.499
1093751	S	1	.003	1	.997	18.224
1093752	S	1	.004	1	.996	15.405
1093753	S	1	.006	1	.994	12.391
1093754	S	1	.004	1	.996	15.811

Casewise List^b

Case	Selected Status ^a	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		FAILURES_4M			Resid	ZResid
1094444	S	1	.008	1	.992	10.946
1094445	S	1	.008	1	.992	11.308
1095165	S	1	.006	1	.994	13.231
1150220	S	1**	.001	0	.999	44.133
1150705	S	1**	.000	0	1.000	50.068

a. S = Selected, U = Unselected cases, and ** = Misclassified cases.

b. Cases with studentized residuals greater than 2.000 are listed.

Apéndice 2: Tabla de UCS (compresión simple) del levantamiento geotécnico

COORDENADAS WGS84					GEODÉSICAS			σ (KPa)	Tipo de suelo	Referencia
No.	Punto	zona	Northing	Easting	Lat	Long	Elev Google			
97	97.1	15	1610154	768505	14.5511682	-90.5082663	1463	6.62	LAPILLI EROSIONADO	CORTE CARRETERA
	97.2	15	1610152	768474	14.5511532	-90.5085540	1459	6.62		
186	186.1	15	1611935	771530	14.5671380	-90.48002889	1741	7.95	CENIZA ALTERADA HIDROTHERMALMENTE	COLONIA LA ENCANTADA II, CASI LLEGANDO A LA CAMARA DE LA CONSTRUCCIÓN
	186.2	15	1611766	771439	14.5671380	-90.48002889	1721	7.95		
102	102.1	15	1608615	767324	14.5374030	-90.5193740	1341	11.33	TEFRA (LAPILLI PRINCIPALMENTE)	INGRESO A ALDEA EL PORVENIR, VILLA CANALES
	102.2	15	1608703	767240	14.5382060	-90.5201440	1323	11.33		
138	138.1	15	1612883	769015	14.5757890	-90.5032592	1424	22.69	LAPILLI	
253	253.1	15	1610416	770180	14.5533890	-90.4927061	1700	24.02	PIROCLASTOS, LAPILLI DIAMETRO 1cm, METEORIZADO POCO CONSOLIDADO	
226	226.1	15	1611819	772577	14.5658220	-90.4703326	1862	24.10	SUELO ARCILLOSO MUY ORGANICO Y HUMEDO	
105	105.1	15	1608975	766951	14.5406910	-90.5227966	1334	25.73	TEFRAS VARIOS NIVELES	CARRETERA
	105.2	15	1609167	766930	14.5424280	-90.5229720	1344	25.73		
206	206.1	15	1611289	768919	14.5614000	-90.50431166	1540	25.73	LAPILLO DIAMETRO 2cm	CUCHILLA DEL CARMEN (CERCA)
	206.2	15	1611288	768903	14.5613920	-90.50446015	1539	25.73		
216	216.1	15	1613587	772162	14.5818340	-90.4739994	1788	26.76	SUELO LIMO-ARCILLOSO PRODUCTO DE TEFRAS (CENIZAS)	
13	13.1	15	1611786	771419	14.5656194	-90.4810755	1722	27.40	TEFRA, SUELO LIMO-ARENOSO PRODUCTO DE CENIZA V	CORTE TALUD PARA ESTABILIZAR UN PUENTE, ZAMPEADO Y OTRA CON GEOTEXTIL
221	221.1	15	1613245	772092	14.5787520	-90.4746838	1825	27.55	SUELO ARCILLOSO-ARENOSO MARRÓN CLARO	LAGO
103	103.1	15	1608605	768065	14.5372390	-90.5125035	1377	27.93	TEFRA	CORTE EL JOCOTÁN (LA VUELTONA)
	103.2	15	1608604	768108	14.5372260	-90.5121048	1367	27.93		
243	243.1	15	1610579	766430	14.5552310	-90.5274668	1365	28.33	CENIZA FINA, AMBIENTE DE LAGUNAS MUY METEORIZADAS	
43	43.1	15	1610754	773227	14.5561159	-90.4644144	1839	28.40		
	43.2	15	1610752	773357	14.5560847	-90.4632090	1853	28.40		
220	220.1	15	1613091	772124	14.5773570	-90.4744029	1850	28.47	TEFRAS, CENIZA FINA METEORIZADA	COLONIA VISTA AL VALLE
	220.1	15	1613233	771925	14.5786600	-90.4762339	1814	28.47		
196	196.1	15	1609004	772737	14.5403790	-90.46913871	1886	28.86	SUELO ARCILLOSO NEGRO	
154	154.1	15	1610401	770200	14.5532510	-90.49252215	1710	29.32	SUELO ARENOSO-LIMOSO MARRON CLARO PRODUCTO DE PIROCLASTOS	
183	183.1	15	1611943	771647	14.5670360	-90.47894483	1775	29.50	TEFRAS, LAPILLI MAS CENIZA FINA	COLONIA LA ENCANTADA II
	183.2	15	1611864	771549	14.5663320	-90.47986181	1758	29.50		
225	225.1	15	1612481	772423	14.5718180	-90.4716926	1826	30.04	SUELO ARCILLO-ARENOSO MUY HUMEDO MARRÓN OSC	PUENTE A SANTA ROSALIA
190	190.1	15	1610423	773594	14.5531110	-90.46104519	1833	30.26	TEFRAS CONSOLIDADAS AMARILLO MARRÓN	ENTRADA A GURKAS (COLEGIO)
	190.2	15	1610418	773672	14.5530580	-90.46032237	1841	30.26		
182	182.1	15	1612044	771786	14.5679340	-90.47764533	1800	30.81	TEFRA CONSOLIDADA, MUCHA ALTERACION HIDROTHERM	COLONIA LA ENCANTADA II
	182.2	15	1611998	771756	14.5675220	-90.47792829	1793	30.81		
32	32.1	15	1612296	772399	14.5701490	-90.4719343	1843	30.96	TEFRA	COLONIA EL SOCORRO, MURO ENCLAVADO ALTA CALIDAD km 12+700
	32.2	15	1612222	772396	14.5694596	-90.4719697	1848	30.96		
184	184.1	15	1611857	771551	14.5662680	-90.4798440	1759	30.96	CENIZA MAS DIATONITA	COLONIA LA ENCANTADA II
	184.2	15	1611818	771546	14.5659160	-90.4798480	1761	30.96		
175	172.1	15	1608872	767358	14.5397210	-90.51903274	1330	31.14	SUELO LIMO-ARENOSO RESIDUAL MARRÓN OSCURO	
194	194.1	15	1610487	772928	14.5537560	-90.46721477	1882	31.60	SUELO ARENO-LIMOSO MARRÓN CLARO	SAN JORGE MUXMAL
176	176.1	15	1611341	766692	14.5620890	-90.52496017	1332	31.90	TEFRA VARIOS NIVELES	TALUD POLIGONO DE TIRO, BOCA DEL MONTE, EXTREM PARK
	176.2	15	1611366	766713	14.5623130	-90.52476289	1315	31.90		
150	150.1	15	1610624	768281	14.5554560	-90.5102960	1462	32.15	LIMO-ARONOSO	
251	251.1	15	1610250	768820	14.5520240	-90.5053353	1490	32.31	ARENA VOLCÁNICA NO CONSOLIDADA	
40	40.1	15	1610512	772344	14.5540189	-90.4726280	1849	33.52	TEFRA MAS SUELO ARENOSO MUY METEORIZADO	CAIDA DE ARBOLES POR PREVENCIÓN LO TALARON TODO, ARBOLES EN TENDIDO ELE
41	41.1	15	1610661	773110	14.5553090	-90.4655090	1851	33.52	TEFRAS	TALUD EN CARRETERA SOBRE TEFRAS
247	247.1	15	1610978	769232	14.5585590	-90.5014405	1585	34.36	PIROCLASTOS FINOS (CENIZA MAS CONSOLIDADOS	CARRETERA HACIA ALDEA EL CARMEN, SANTA CATARIA PINULA
65	65.1	15	1611466	768205	14.5630492	-90.5109155	1530	34.71	TEFRA Y PALEOSUELOS, LIMO METEORIZADO, ARENA-LIM	COLONIA
	65.2	15	1611479	768082	14.5631788	-90.5120549	1512	34.71		
162	162.1	15	1609222	770642	14.5425580	-90.48854362	1839	36.08	CENIZA ARENO-LIMOSA METEORIZADA AMARILLO BLACUSCO COMPACTADA	
191	191.1	15	1609831	773056	14.5478170	-90.46609539	1885	36.08	SUELO COLOR MARRÓN OSCURO ARCILLO-LIMOSO	COLONIA RESIDENCIAL , SANTUARIO, MUXBAL
156	156.1	15	1611503	767686	14.5634540	-90.51572511	1443	36.23	SUELO COLOR MARRÓN OSCURO LIMO-ARCILLOSO	
155	155.1	15	1611581	769139	14.5640150	-90.50224164	1536	37.26	SUELO LIMOSO MARRÓN OSCURO	km 12+360
152	152.1	15	1610504	769035	14.5542970	-90.50331565	1522	38.18	LIMO-ARENOSO PRODUCTO DE CENIZA ANESTICA	
134	134.1	15	1611475	768178	14.5631530	-90.5111650	1840	39.20	ARCILLA LIMOSA	
33	33.1	15	1611080	772204	14.5591635	-90.4738679	1814	39.27	SUELO DE TEFRA DEGRADADO, SUELO LIMO-ARENOSO	SAN JORGE MUXBAL ENTRADA TERRENO PRIVADO
160	160.1	15	1611058	769012	14.5593040	-90.50347264	1562	39.33	SUELO LIMO-ARENOSO MARRÓN CLARO	
133	133.1	15	1612315	771698	14.5703910	-90.47843363	1807	39.45		
213	213.1	15	1612155	766555	14.5694550	-90.52614873	1481	39.59	SUELO ARENOSO MUY POCO LIMO MAS MATERIA ORGANIZA	
165	165.1	15	1609457	769130	14.5448300	-90.50254102	1447	39.85	SUELO ARCILLOSO COLOR MARRÓN OSCURO Y VERDOSO DE BASALTO DISPERSO TRANSPORTADO	
193	193.1	15	1609985	772713	14.5492430	-90.46926029	1899	39.91	SUELO ARCILLOSO-LIMOSO	
189	189.1	15	1611339	772981	14.5614460	-90.4666354	1863	40.28	SUELO LIMO-ARCILLOSO NEGRO OSCURO HÚMEDO	
60	60.1	15	1609661	769534	14.5466128	-90.4987738	1534	41.13	TOBA	
	60.2	15	1609696	769484	14.5469340	-90.4992339	1542	41.13		
139	139.1	15	1612988	768749	14.5767630	-90.50571561	1415	41.13	LAPILLI DIAMETRO 10 MAS ASH CONSISTENTE	
179	179.1	15	1612108	771850	14.5685060	-90.4770452	1822	41.23	PIROCLASTOS	COLONIA LA ENCANTADA II
259	259.1	15	1611761	767854	14.5657680	-90.5141409	1479	42.40	SUELO ARENO-LIMOSO	ORILLA DEL BARRANCO
195	195.1	15	1609345	772914	14.5434420	-90.46746226	1886	42.70	PIROCLASTOS MUY METEORIZADOS, SUELO RESIDUAL MARRÓN CLARO	
197	197.1	15	1609302	772881	14.5430570	-90.46777271	1884	42.70	SUELO PRODUCTO METEORIZADO, CENIZAS	
	197.2	15	1609394	772918	14.5438840	-90.46742012	1892	42.70		
149	149.1	15	1610887	768743	14.5577860	-90.50598474	1520	43.01	SUELO ES LIMO-ARENOSO NEGRO Y ARENA VOLCÁNICA METEORIZADA	
201	201.1	15	1611416	769942	14.5624450	-90.49481126	1696	43.32		
227	227.1	15	1610491	772502	14.5538340	-90.4711649	1880	43.32	SUELO ARENO-ARCILLOSO	
210	210.1	15	1610327	769266	14.5526760	-90.50119139	1552	43.63	SUELO ARENO-LIMOSO MARRÓN OSCURO SECO	
248	248.1	15	1610832	769044	14.5572590	-90.5031988	1570	44.28	MATERIAL VOLCANICO SECO	
203	203.1	15	1612671	768339	14.5739410	-90.50955047	1503	44.61	SUELO ARENO-LIMOSORESIDUAL PRODUCTO DE CENIZA	
188	188.1	15	1611339	772981	14.5614460	-90.4666354	1863	45.03	SUELO LIMO-ARCILLOSO MARRÓN OSCURO HÚMEDO	
223	223.1	15	1613079	771973	14.5772640	-90.4758046	1800	45.29		VISTA AL VALLE
	223.2	15	1613290	772174	14.5791500	-90.4739186	1812	45.29		
153	153.1	15	1609367	769443	14.5439860	-90.49964758	1539	45.94	LIMO-ARENOSO COMPACTO PRODUCTO DE CENIZA VOLCÁNICA	
233	233.1	15	1610436	769691	14.5536180	-90.4972389	1654	46.34	CENIZAS ACIDAS MUY METEORIZADAS	
163	163.1	15	1608548	768439	14.5366880	-90.50904108	1398	47.07	SUELO RESIDUAL FRANCO-ARENOSO SOBRYECE A LAPILLI 1cm	
107	107.1	15	1608782	767049	14.5389380	-90.5219073	1324	47.56	TEFRA	
	107.2	15	1608800	767017	14.5391040	-90.5222022	1328	47.56		
174	174.1	15	1609016	767684	14.5409890	-90.51599508	1344	47.56	TEFRA EXECIVA METEORIZADA	

161	161.1	15	1608839	770384	14.5391240	-90.49097521	1754	284.81	TEFRA EROSIONADA Y QUEBRADA	CAMPO DE FUTBOL, SALVADORA II
118	118.1	15	1612240	771017	14.5697800	-90.4847600	1662	293.73	TEFRA ALTERADA, FLUJO HIDROTHERMAL	km 9
	118.2	15	1612220	771045	14.5696000	-90.4845000	1665	293.73		
106	106.1	15	1608863	766953	14.5396790	-90.5227894	1333	321.77	TEFRA	TALUD CARRETERA
	106.2	15	1608805	767016	14.5391490	-90.5222110	1328	321.77		
58	58.1	15	1609583	769549	14.5459068	-90.4986426	1513	344.10	TOBAS Y COLIVIO MAS TEFRA EN LA PARTE SUPERIOR	CARRETERA A SALVADORA
	58.2	15	1609614	769484	14.5461933	-90.4992423	1515	344.10		
	9.2	15	1613032	770056	14.5770107	-90.4935890	1537	351.80		
	9.3	15	1613033	770001	14.5770252	-90.4940990	1526	351.80		
	9.4	15	1613024	770002	14.5769640	-90.4940906	1524	351.80		
144	144.1	15	1612843	768203	14.5755080	-90.51079439	1396	418.20		
109	109.1	15	1608496	766647	14.5363940	-90.52566394	1320	442.32	TEFRA	7a CALLE LA JOYA 4a Ave BOCA DEL MONTE
	109.2	15	1608490	766672	14.5363370	-90.52543272	1322	442.32		
11	11.1	15	1612423	770709	14.5714444	-90.4875949	1622	473.93	TEFRA	CARRETERA A MUXBAL
	11.2	15	1612545	770605	14.5725568	-90.4885470	1606	473.93		
100	100.1	15	1609971	768330	14.5495325	-90.5099078	1439	473.93	LAPILLI	CORTE EN CARRETERA MUY EROSIONADO
112	112.1	15	1609194	768190	14.5425480	-90.51128473	1386	579.16		EL BORDO, 2a Avenida ZONA 2 VILLA CAÑALES
	112.2	15	1609177	768181	14.5423950	-90.51136991	1382	579.16		
157	157.1	15	1611387	767400	14.5624350	-90.5183893	1432	579.16	PIROCLASTOS, CENIZAS	ESCUELOA RURAL MIXTA No. 823
88	88.1	15	1611282	769437	14.5612648	-90.4995084	1566	638.00	TEFRA, LIMO ARCILLOSO	LA CUCHILLA, CENTRO COMERCIAL
	88.2	15	1611243	769437	14.5609125	-90.4995123	1569	638.00		
1	1.1	15	1612200	770007	14.5695002	-90.4941284	1574	675.41	TEFRAS COHESIVAS	
	1.2	15	1612071	770140	14.5683217	-90.4929081	1600	675.41		
166	166.1	15	1609602	768957	14.5461570	-90.50413061	1428	792.90	TEFRA, LAPILLI DIAMETRO 0.5cm, CENIZA COMPACTADA	CANTÓN EL PEDRERO, ZONA 1 EL PORVENIR
	166.2	15	1609638	768968	14.5464810	-90.50402495	1432	792.90		
17	17.1	15	1613113	770933	14.5776546	-90.4854467	1593	842.00	TEFRA	TALUD CARRETERA A EL SALVADOR KM 7+200
	17.2	15	1613217	770789	14.5786085	-90.4867717	1595	842.00		
127	127.1	15	1612134	771967	14.5687300	-90.4759600	1859	842.00	APUITA ALTAMENTE ALTERADA HIDROTHERMALMENTE	ROCA APLITA, MONTEBELLO II
135	135.1	15	1612980	769536	14.5766130	-90.4984172	1437	842.00	LAPILLI, DIAMETRO 3mm	
24	24.1	15	1613182	771796	14.5781913	-90.4774356	1739	903.92	TEFRA	km 10 + 400
	24.2	15	1613233	771781	14.5786535	-90.4775695	1739	903.92		
	93.2	15	1610350	768772	14.5529122	-90.5057703	1491	1003.22		
94	94.1	15	1610313	768815	14.5525737	-90.5053753	1485	1003.22	TEFRA EROSIONADA	CASAS EN CORONA DE TALUD
45	45.1	15	1611390	772324	14.5619516	-90.4727231	1847	1038.10		EJEMPLO DE MAL DRENAJE TRANSVERSAL km 10+120
67	67.1	15	1609013	770797	14.5406337	-90.4871276	1829	1061.85	APUITA MUY METEORIZADO	ENTRADA A SALVADORA II
	67.2	15	1608908	770790	14.5396860	-90.4872033	1805	1061.85		
180	180.1	15	1612059	771855	14.5680630	-90.47700387	1819	1186.89	TEFRA CONSOLIDADA	COLONIA LA ENCANTADA II
	180.2	15	1612011	771824	14.5676320	-90.4772963	1809	1186.89		
114	114.1	15	1609519	768310	14.5454710	-90.5101390	1385	1287.78	TEFRA	LA LIBERTAD
	114.2	15	1609488	768265	14.5451960	-90.51055946	1381	1287.78		
170	170.1	15	1608837	767743	14.5393670	-90.51546603	1366	1893.52	LAPILLI DIAMETRO 2cm	
	170.2	15	1608858	767747	14.5395560	-90.51542682	1362	1893.52		
158	158.1	15	1611272	767236	14.5614120	-90.5199219	1428	1949.93	SUELO LIMO-ARCILLOSO NEGRO	
187	187.1	15	1611833	771988	14.5660080	-90.47579363	1841	3078.44	LUTITA	COLONIA FINCA EL SOCORRO
	187.2	15	1611783	772010	14.5655540	-90.47559474	1843	3078.44		
22	22.1	15	1612758	771419	14.5743993	-90.4809757	1717	3285.24	2 NIVELES DE TEFRA	km 9 + 900
	22.2	15	1612839	771469	14.5751259	-90.4805037	1723	3285.24		
124	124.1	15	1612598	771672	14.5729500	-90.4786500	1815	4219.88	APUITA CO ALTERACIÓN HIDROTHERMAL	PEÑA DEL SOL
	124.2	15	1612626	771622	14.5732100	-90.4791100	1800	4219.88		
	8.2	15	1612767	769918	14.5746307	-90.4948960	1536	4985.40		
29	29.1	15	1612790	772452	14.5746060	-90.4713918	1817	6865.80	TOBAS SOLIDAS GRIS CLARO	CARRETERA A EL SALVADOR km 12+200
	29.2	15	1612962	772470	14.5761363	-90.4712072	1807	6865.80		
2	2.1	15	1612000	770214	14.5676730	-90.4922290	1618	7598.79	TEFRAS	
	2.2	15	1611690	770597	14.5648346	-90.4887087	1644	7598.79		
123	123.1	15	1612672	771537	14.5736300	-90.4798900	1765	7842.17	APUITA (GRANITO PRESENCIA DE ALTERACIÓN HIDRICA)	CORTE PEÑA DEL SOL, ENTRADA
	123.2	15	1612589	771619	14.5728700	-90.4791400	1794	7842.17		
4	4.1	15	1611851	770779	14.5662707	-90.4870043	1646	7924.59	TEFRAS, TOBAS	CARRETERA SANTA CATARINA PINULA
	4.2	15	1611919	770740	14.5668888	-90.4873590	1637	7924.59		
68	68.1	15	1608979	770770	14.5403293	-90.4873815	1811	10719.05	APUITA CON ALTERACIÓN HIDROTHERMAL	TALUD SALVADORA II
	68.2	15	1608919	770783	14.5397860	-90.4872671	1808	10719.05		
54	54.1	15	1610387	770242	14.5531002	-90.4921341	1715	12642.26	ROCA ESTABLE, TOBA SOLDADA	km 9+800
	54.2	15	1610406	770283	14.5532678	-90.4917519	1709	12642.26		
70	70.1	15	1609064	770267	14.5411473	-90.4920372	1762	15540.09	TEFRA SUPERIOR METEORIZADA, APLITA, GRANITO	CORTE EN CARRETERA SALVADORA II
	70.2	15	1609096	770187	14.5414443	-90.4927758	1770	15540.09		
12	12.1	15	1612393	770752	14.5711691	-90.4871992	1603	18076.52	TEFRA	CARRETERA MUXBAL
	12.2	15	1612417	770712	14.5713899	-90.4875677	1622	18076.52		
39	39.1	15	1610515	772263	14.5540541	-90.4733788	1843	24861.45	TEFRA SOBRE ANDESITA	MURO DE CONTECIÓN DE CONCRETO EN CORTE DE CARRETERA, SALVADORA I
	39.2	15	1610513	772311	14.5540312	-90.4729339	1845	24861.45		
181	181.1	15	1611986	771819	14.5674070	-90.47734524	1808	29949.88	APUITA, GRANITO BLANCO FRACTURADO	COLONIA LA ENCANTADA II
	181.2	15	1611962	771833	14.5671890	-90.47721787	1812	29949.88		
3	3.1	15	1611712	770789	14.5650141	-90.4869258	1647	50041.22	FLUJO DE LODOS	CALIZA FRACTURADA
	3.2	15	1611821	770774	14.5660002	-90.4870537	1643	50041.22		
28	28.1	15	1613460	772348	14.5806469	-90.4722873	1779	66551.94	TEFRA	TALUD CONVEXO ESTABLE CON ESPMPEADO PARA 11+4000 - 11+500 EROSIÓN
	28.2	15	1613590	772265	14.5818295	-90.4730437	1778	66551.94		
125	125.1	15	1612712	771487	14.5740000	-90.4803500	1744	178719.97	APUITA, ROCA CORTADA	MONTEBELLO II
66	66.1	15	1609334	771178	14.5434952	-90.4835617	1912	280879.00	INTRUSIVO APLITA FRACTURADA	
	66.2	15	1609258	771132	14.5428133	-90.4839960	1914	280879.00		
122	122.1	15	1612419	771598	14.5713400	-90.4793500	1772	324762.46	APUITA (GRANITO LEVEMENTE METEORIZADO)	JARDINES DE MONTEBELLO
	122.2	15	1612410	771610	14.5712600	-90.4792400	1775	324762.46		

Apéndice 3: SPSS video tutorial.



<https://www.dropbox.com/sh/mb1tp7jghlxelp9/AAD25LUmVp9K0wp4EGleXNRea?dl=0>

Apéndice 4: Laderas y deslizamientos (conceptos generales).

El modelado de las laderas y su evolución están controlados por dos procesos:

1. Agua, principalmente:
 - Arroyada en manto (*sheet flow*) en régimen casi laminar.
 - Arroyada concentrada (*rilling*) en quebradas en régimen turbulento.
2. Gravedad (movimientos en masa), principalmente
 - Caídas.
 - Deslizamientos.
 - Flujos.
3. Combinación de 1) y 2) en proporciones variables.

No es posible identificar a lo largo de las crestas de los zanjones sitios que evolucionan sólo por la acción del agua o sólo por movimientos en masa. Ambos procesos actúan de forma conjunta en mayor o menor proporción.

A la hora de identificar en las crestas de los zanjones los sitios de mayor retroceso debido a movimientos en masa, hemos descartado los lugares donde claramente actúa la arroyada concentrada (*rilling*) ya que este proceso puede generar retrocesos con morfologías que pueden confundirse fácilmente con grandes deslizamientos, especialmente cuando este proceso produce erosión remontante (*headward gully erosion*). Para descartar esta posible confusión hemos utilizado la capa ráster *flow accumulation*. De manera que donde no hay *flow accumulation*, se entiende que el retroceso por *headward gully erosion* debe ser mínimo. Sin embargo, el *sheet flow* (arroyada en manto en régimen laminar) también puede estar actuando en dichos sectores (https://en.wikipedia.org/wiki/Headward_erosion). Esta es una limitación que hay que asumir cuando no se cuenta con un inventario de deslizamientos detallado ni con imágenes aéreas de calidad y frecuencia.

En las siguientes páginas se explica en más detalle y gráficamente los procesos que actúan en las laderas y los modelos de retroceso.

Estudio piloto de amenaza y riesgo de deslizamientos MGCS

Laderas y deslizamientos:
conceptos generales



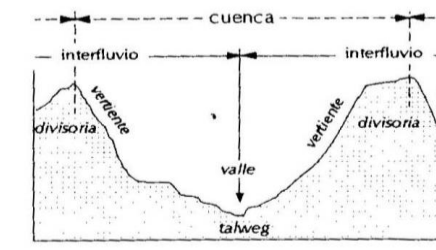
1/21

- 1) Definición de ladera, talud.
- 2) Litología y morfología de laderas.
- 3) Modelos de evolución de laderas.
- 4) Procesos que actúan en las laderas.
 - 4.1 Agua.
 - 4.2 Procesos gravitacionales.
- 5) Factores condicionantes y desencadenantes.

2/50

1) Definición de ladera

- Espacio entre divisoria y valle.
- Talud = ladera artificial.



3/50

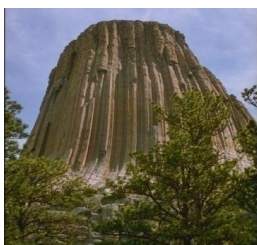
ÍNDICE DE LA PRESENTACIÓN

- 1) Definición de ladera, talud.
- 2) Litología y morfología de laderas.
- 3) Modelos de evolución de laderas.
- 4) Procesos que actúan en las laderas.
 - 4.1 Agua.
 - 4.2 Procesos gravitacionales.
- 5) Factores condicionantes y desencadenantes.

4/50

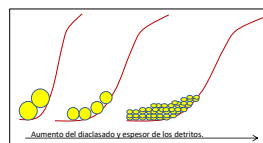
2) Litología y morfología de laderas.

- Laderas simples (1 litología) en rocas duras.
 - Perfil abrupto.



2) Litología y morfología de laderas.

- Cubiertas de detritos procedentes de la meteorización y erosión del sustrato.
- + Diaclasado → + meteorización → ladera con perfil más suave.



6/50

- Laderas simples (1 litología) en rocas blandas / suelos.
 - Perfil suave.



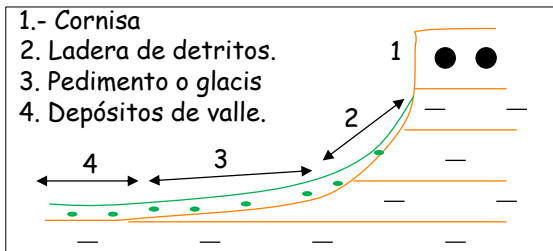
7/50

- Laderas compuestas (rocas duras y blandas/suelo).
 - Perfil irregular controlado por la secuencia duro/blando.



8

- Cuando hay una cornisa dura → resalte topográfico y perfil graduado.

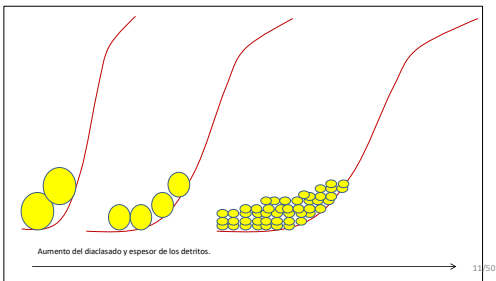


9/50

¿Cómo es la litología de las laderas de los zanjones?, ¿duras, blandas, duras y blandas?



¿Cómo es el diaclasado y la meteorización en las laderas de los zanjones? ¿Débil o fuerte?



11/50

- Definición de ladera, talud.
- Litología y morfología de laderas.
- Modelos de evolución de laderas.
- Procesos que actúan en las laderas.
 - Agua.
 - Procesos gravitacionales.
- Factores condicionantes y desencadenantes.

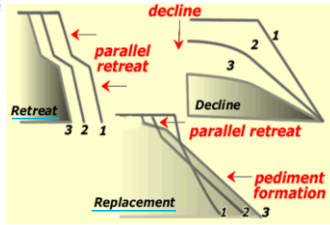
12/50

MODELADOS DE EVOLUCIÓN DE VERTIENTES

Modelo de rotación o decaimiento (Slope Decline) (W.M. Davis) - Atenuación progresiva de la inclinación. La parte superior de la ladera se meteoriza y erosiona más rápidamente que la parte inferior de modo que la pendiente de la ladera se va atenuando. Son laderas con potente regolito.

Modelo de reemplazamiento (Parallel retreat) (W. Penck) - El ángulo y la pendiente permanecen casi constantes. El retroceso de la ladera se produce paralelo a sí mismo. Son laderas carentes o escasas depósito de sedimentos.

Modelo de traslación (Slope replacement) (L.C. King) - Las laderas abruptas son progresivamente degradadas y dan paso a la formación de una ladera de detritos en la parte inferior. La parte superior presenta un retroceso paralelo mientras que la parte inferior muestra una ladera de detritos con las sucesivas etapas de acumulación.

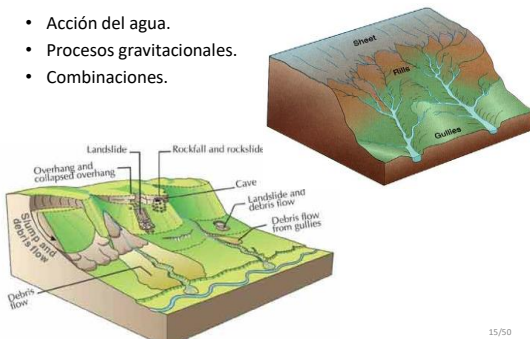


¿Cuál sería el modelo de evolución en los cañones?

13/50

14/50

- Acción del agua.
- Procesos gravitacionales.
- Combinaciones.



15/50

- 1) Definición de ladera, talud.
- 2) Litología y morfología de laderas.
- 3) Modelos de evolución de laderas.
- 4) Procesos que actúan en las laderas.
 - 4.1 Agua.
 - 4.2 Procesos gravitacionales.
- 5) Factores condicionantes y desencadenantes.

- Impacto gotas lluvia.

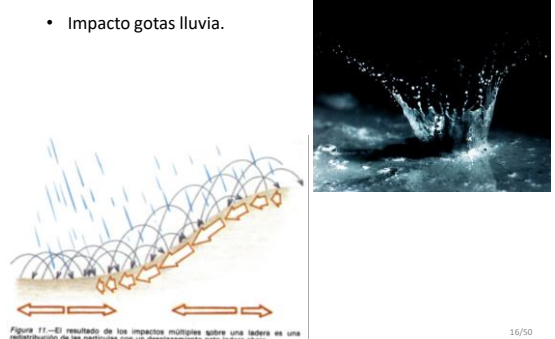


Figura 11 - El resultado de los impactos múltiples sobre una ladera es una redistribución de las partículas con un desplazamiento neto ladera abajo.

16/50

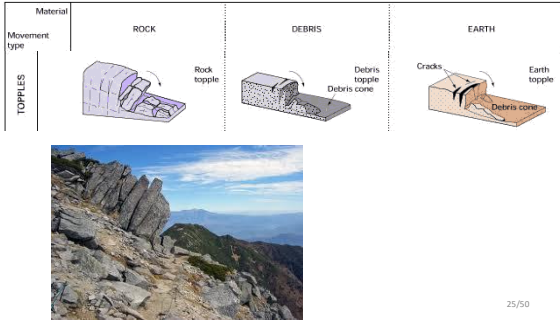
- Arroyada en manto (flujo laminar).



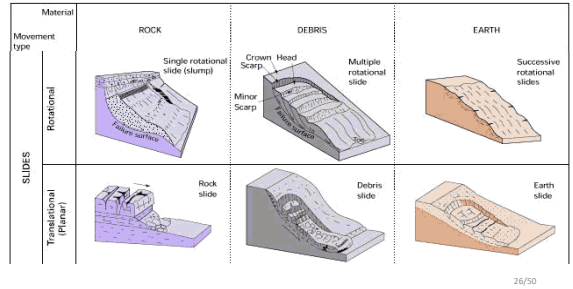
- Arroyada concentrada (flujo turbulento) (rilling).



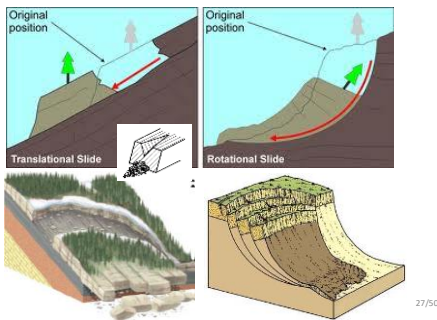
• Vuelcos.



• Deslizamientos rotacionales y traslacionales.



• Deslizamientos rotacionales y traslacionales.



• Deslizamientos rotacionales y traslacionales (superficiales).
– 98% en MGCS.



• Deslizamientos rotacionales y traslacionales (superficiales).



• Deslizamientos rotacionales y traslacionales (superficiales).



Nuevo deslave en bajada de San Cristóbal y Villalobos complica trabajos de reconstrucción

- Deslizamientos rotacionales y traslacionales (grandes).



El 4 de enero de 2009, el derrumbe del cerro Xicut, Alta Verapaz, dejó 29 muertos. (Foto: Hemeroteca PL)

- Deslizamientos rotacionales y traslacionales (grandes).

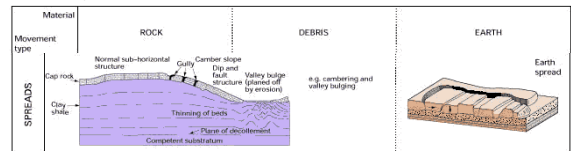


- Deslizamientos rotacionales y traslacionales (grandes).



33/50

- Expansiones laterales.

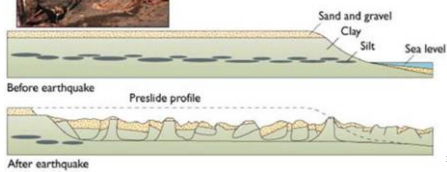


34/50

- Expansiones laterales.



Anchorage, Alaska. Terremoto de 1964, licuación y expansión lateral.
No licuación en MGCS (distinta litología y no saturada).



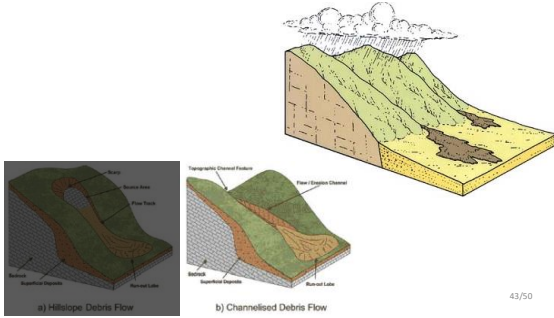
35/50

- Expansiones laterales.



50

- Flujos canalizados de detritos o suelo.



43/50

- Flujos canalizados de detritos o suelo.



44/50

- Flujos canalizados de detritos o suelo.



45/50

- Flujos canalizados de detritos o suelo.



Abanico aluvial al perder la canalización (Venezuela).

46/50

- Definición de ladera, talud.
- Litología y morfología de laderas.
- Modelos de evolución de laderas.
- Procesos que actúan en las laderas.
 - Agua.
 - Procesos gravitacionales.
- Factores condicionantes y desencadenantes.

47/50

- Condicionantes.
 - Características intrínsecas de las laderas que influyen
 - Su estabilidad.
 - Distribución espacial de roturas de deslizamiento.
 - Mecanismos de rotura.
 - Tipología de deslizamientos.
 - Ejemplos:
 - Elevación.
 - Orientación.
 - Curvatura.
 - Pendiente.
 - Concentración de la escorrentía superficial.
 - Distancia a ríos.
 - Distancia a carreteras.
 - Cobertura del terreno.
 - Geología, Geotecnia.
 - Microzonificación sísmica.

48/50

- Desencadenantes.
 - Son agentes externos a las laderas que inician el movimiento.
 - Determinan su temporalidad y a veces su magnitud.
 - Ej:
 - Lluvia
 - Terremotos En MGCS?
 - Otros:
 - Fallas.
 - Erupciones volcánicas.
 - Fluctuaciones nivel freático.
 - Rápido incremento de temperatura en climas fríos.
 - Actividad humana.
 - » Socavación.
 - » Vertido de agua.
 - » Sobrecargas.
 - » Vibraciones.



Offices

Dublin (Head Office)

Gavin & Doherty Geosolutions
Unit A2, Nutgrove Office Park
Rathfarnham
Dublin 14, D14 X627
Phone: +353 1 207 1000

London

Geosolutions Engineering UK Ltd
35 Great St. Helens
London
England, EC3A 6AP
Phone: +44 203 287 9815

Edinburgh

Geosolutions Engineering UK Ltd
21 Young Street
Edinburgh
Scotland, EH2 4HU
Phone: +44 1 313 444 605

Belfast

Geosolutions Engineering UK Ltd
Scottish Provident Building
7 Donegall Square West
Belfast, BT1 6JH
Phone: +44 (0) 289 091 8845



Website: www.gdgeo.com
Email: info@gdgeo.com





Estudio piloto de amenaza y riesgo de deslizamientos
Guatemala

Estado final de la base de datos

GAVIN AND DOHERTY GEOSOLUTIONS LTD
UNIT 2A NUTGROVE OFFICE PARK,
RATHFARNHAM, DUBLIN 14, D14 X627 IRELAND
Tel: +353 1 207 1000 | www.gdgeo.com

Título del Proyecto:	Estudio piloto de amenaza y riesgo de deslizamientos Guatemala.
Título del Informe:	Estado final de la base de datos.
Referencia del documento:	18072-003-03

Cliente: The World Bank Group

Cliente final:

Confidencialidad:

Requerimientos esenciales:

Control del documento

Revisión	Fecha	Autor:	Comprobado:	Aprobado:
01	21/09/2018	KM	EA	EA

Revisión	Fecha	Autor:	Comprobado:	Aprobado:
02	04/10/2018	KM	EA	PD

Revisión	Fecha	Autor:	Comprobado:	Aprobado:
03	05/11/2018	EA	KM	PD

Revisión	Fecha	Autor:	Comprobado:	Aprobado:
04	20/12/2018	EA	PD	PD

Pautas de uso del informe:

Este informe (en adelante, los "Servicios") ha sido preparado por Gavin & Doherty Geosolutions Ltd. (GDG) para The World Bank Group (en adelante, el "Cliente") de conformidad con los términos de un contrato entre el Banco Mundial y GDG. GDG ha realizado los Servicios con la habilidad y el cuidado que normalmente ejerce un especialista en ingeniería civil geotécnica. Los Servicios fueron realizados por GDG teniendo en cuenta los límites del alcance de los trabajos requeridos por el Cliente, la escala de tiempo involucrada y los recursos acordados entre el Banco Mundial y GDG. Terceras partes que utilicen cualquier información contenida en este informe lo harían bajo su propia responsabilidad. Las decisiones de diseño en este informe y los comentarios relacionados se basan en la información recibida, las condiciones registradas durante los trabajos de investigación y los resultados de las pruebas realizadas en el campo y en el laboratorio. Sin embargo, puede haber condiciones existentes en el sitio que no hayan sido reportadas por la investigación disponible y que no se hayan tenido en cuenta en el informe.

GDG no proporciona ninguna otra representación o garantía, ya sea expresa o implícita, en relación con los Servicios expresamente contenidos en el párrafo anterior.

Este informe no debe utilizarse para ningún otro propósito aparte de los expresamente mencionados en este documento.

Table of Contents

1	Introducción	4
2	Datos recibidos inicialmente	5
3	Datos recibidos durante y después de la Primera Misión y actualizaciones de los datos existentes	10
4	Datos post-procesados	14
5	Datos a obtener con trabajo de campo adicional.	16

1 Introducción

El World Bank Group (WBG) ha encargado a Gavin y Doherty Geosolutions Ltd. (GDG) llevar a cabo el Estudio Piloto de Amenaza y Riesgo de Deslizamientos para la asociación municipal Mancomunidad - Gran Ciudad del Sur (MGCS) del Departamento de Guatemala.

La primera parte del proyecto involucró un gran ejercicio de recopilación de datos. Los datos fueron proporcionados y recopilados por varias partes y en varias fases: antes del inicio del proyecto por parte de MGCS; durante la Primera Misión (visita al sitio) por GDG; y después de la primera misión por GDG, MGCS y otras instituciones contactadas. Todos los datos tuvieron que ser revisados, filtrados y procesados por GDG para su uso en los futuros pasos del proyecto (cálculos de susceptibilidad, amenaza y riesgo).

El plan de trabajo del proyecto describe la entrega D3: el estado final de la base de datos se proporcionará al final de la fase de recopilación de datos. Este informe sirve como entrega parcial del proyecto. El objetivo del informe es presentar de forma concisa todos los datos relevantes recibidos y procesados para los futuros pasos del proyecto.

El informe se divide en varias secciones y cada sección describe los datos recopilados en cada fase separada del proyecto.

2 Datos recibidos inicialmente

Al inicio del proyecto MGCS ha compartido una gran cantidad de datos con GDG. MGCS recopiló los datos de las distintas agencias nacionales y los archivó en diferentes carpetas según la fuente de datos. Los datos incorporan diferentes tipos y formatos, como informes (PDF), mapas (GIS shapefiles y rásters), fotos aéreas y nubes de puntos LiDAR. No todos estos datos se usaron directamente en los cálculos de GDG. Algunos datos fueron consultados únicamente con fines informativos.

Debido al volumen extremadamente grande de archivos proporcionados y al hecho de que los datos provienen del archivo interno de MGCS, no se consideró necesario enumerar cada archivo recibido por separado. En su lugar, los datos más relevantes utilizados por GDG para fines de información y cálculo se resumen a continuación en la Tabla 2-1. También se pueden encontrar más detalles sobre los datos recibidos en esta fase, en el informe de GDG "Plan de trabajo 18072-001-01 y evaluación de la información".

Tabla 2-1: Resumen de los datos recibidos inicialmente.

Datos	Descripción de los datos	Formato de datos	Fuente	Descripción de calidad
Datos de lluvia	Mediciones de precipitación de la estación meteorológica	Valores numéricos en Excel	Estaciones meteorológicas AMSA, INSIVUMEH, ANACAFE y URL	Los datos son de calidad satisfactoria. Sin embargo, la mayor parte se centra en mediciones recientes (2013 en adelante para las estaciones más relevantes). Las mediciones sub-horarias y horarias están disponibles. GDG puede además contactar con los organismos relevantes para los datos de lluvia no incluidos en el archivo original.
Investigaciones de suelo; informes geológicos e hidrológicos; informes de deslizamientos.	Varios informes técnicos; trabajos académicos y tesis; boletines informes de perforaciones.	Informes PDF	Varios informes técnicos; trabajos académicos y tesis	Los datos son de calidad satisfactoria. Sin embargo, por su naturaleza, los registros son inconexos y no cubren toda el área con una densidad satisfactoria. Son buenos para verificar el mapa geológico final e información sobre la geología local. Difícil de transformar a un shapefile utilizable.

Datos	Descripción de los datos	Formato de datos	Fuente	Descripción de calidad
Inventarios de deslizamientos	Inventarios de deslizamientos recopilados por diferentes organizaciones gubernamentales en diferentes escalas de tiempo. Los metadatos y la extensión de los puntos de deslizamiento (área de estudio vs escala nacional) varían.	Shapefiles	CONRED, INSIVUMEH, MAGA	Consultar Sección 4.2.2 en el informe 18072-001-01 “Plan de trabajo y evaluación de la información” para obtener una descripción detallada de la calidad de los inventarios de deslizamientos disponibles.
Estudios existentes de susceptibilidad y amenaza de deslizamientos.	Los resultados de análisis de susceptibilidad a deslizamientos anteriores: Mora-Vahrson de CONRED (también alojado en SINIT) y JICA. Los análisis cubren un área mucho mayor que nuestra zona de estudio y son a escala 1: 50.000 o más pequeña. Algunos datos preparatorios se encuentran en la carpeta.	Shapefiles; informes	CONRED; JICA	Los datos son de calidad satisfactoria considerando su escala de trabajo (1:50.000 o más pequeña). NB: los análisis cubren un área mucho mayor que nuestra área de estudio.
Declaratoria 179-2001	El orden legal (con mapa) en las zonas de prohibición adyacentes a zanjones propensos a deslizamientos.	Texto legal; shapefile	Gobierno de Guatemala	Los datos son de calidad satisfactoria.
Datos de amenaza sísmica	Mapas de zonificación sísmica, mapas de amenaza sísmica	Informe PDF; shapefiles	AGIES	El área de estudio es relativamente pequeña y se encuentra dentro de una única zona sísmica, lo que hace que los datos sean inutilizables para la susceptibilidad. Los datos sísmicos pueden

Datos	Descripción de los datos	Formato de datos	Fuente	Descripción de calidad
				usarse para la estimación de amenaza.
Datos ambientales e hidrogeológicos	Mapas de una serie de temas geo-ambientales: uso del suelo, vegetación, geología, hidrología, hidrogeología, erosión. Incluyen algunos mapas sociológicos como la densidad de población.	Shapefiles	MAGA	La calidad de los datos y la usabilidad varía. Algunos mapas no son completamente adecuados para el mapeo de deslizamientos. La escala es en gran medida inadecuada ya que la mayoría de los mapas están a escala 1: 50.000 o menor. Existe la tendencia de crear mapas "combinados", con múltiples tipos de datos diferentes incluidos en la tabla de atributos; se debería promover la creación de mapas temáticos más específicos con descripciones más detalladas.
Cartografía	Varios mapas temáticos: plano de la ciudad; carreteras e infraestructura; definiciones de área de estudio piloto.	Shapefiles and GIS rásters	Varios	Datos de calidad y precisión satisfactorios. Los datos se utilizan con fines informativos y mapeo de la infraestructura física.
Productos LiDAR	Modelo digital de elevación (DEM) de alta resolución mediante LiDAR aerotransportado que cubrió la mayor parte del área de estudio. Además de la topografía del terreno (procesada), el DEM contiene restos de elementos superficiales (vegetación, edificios).	DEM; imágenes aéreas (ortofotos)	MGCS	Las ortofotos son de muy buena calidad con un tamaño de píxeles de 10 cm. Sin embargo, faltan 6 km ² de ortofoto en la parte occidental del área de estudio. La nube de puntos original (nube de puntos DSM) solo cubre el 10% del área de estudio.

Datos	Descripción de los datos	Formato de datos	Fuente	Descripción de calidad
	Los datos también incluyen las ortofotos de alta resolución.			La nube de puntos filtrados (nube de puntos DTM) no se ha filtrado correctamente, en particular con respecto a la vegetación y los edificios. Por lo tanto, el MDT ráster resultante de 1x1 m tiene algunos errores. Además, este MDT ráster no cubre un sector de 6 km ² en la parte occidental del área de estudio.
Datos geológicos	Datos y mapas de geología local, incluyendo fallas y topografía.	Shapefiles e informe	IGN	Datos satisfactorios, pero a escala 1: 50,000. Existen discontinuidades importantes a lo largo de los bordes de las hojas del mapa geológico, lo cual evidencia una notable falta de precisión.

El inventario de deslizamientos, que es uno de los conjuntos de datos más importantes, se describe en detalle en la Sección 4.2.2 del informe 18072-001-01, “Plan de trabajo y evaluación de la información”. Además de las conclusiones que se exponen en dicho documento, a continuación se pueden encontrar algunos comentarios adicionales:

- La mayor parte de los datos relevantes para el área de estudio son posteriores a 2005, lo que refleja la mayor conciencia de la amenaza de deslizamientos y la mejora de los procedimientos para la recopilación y el almacenamiento de datos. Un área más amplia del Departamento de Guatemala tiene algunos registros con fechas que se extienden a lo largo del siglo XX. Sin embargo, esto es muy escaso y poco representativo, dado el largo período de tiempo. Esta concentración de deslizamientos en un período de tiempo reciente es beneficiosa para los umbrales de lluvia, ya que es más probable que se puedan obtener los datos de lluvia correspondientes, pero no es beneficiosa para una evaluación de riesgo general, ya que se deben estudiar períodos de tiempo razonablemente largos al determinar los periodos de retorno.
- Se considerarán deslizamientos fuera del área de estudio a una distancia adecuadamente definida (mismo contexto geológico), con el fin de realizar análisis de amenaza (los umbrales

de lluvia). Estos deslizamientos no se utilizarán en los métodos estadísticos para la evaluación de susceptibilidad dentro del área de estudio.

- A pesar de que se recolectó un buen número de deslizamientos en los inventarios de deslizamientos existentes, dichos inventarios están muy poco poblados (Cepeda et al., 2010), en particular para deslizamientos más pequeños y/o deslizamientos que no afectaron a la población y la infraestructura.

3 Datos recibidos durante y después de la Primera Misión y actualizaciones de los datos existentes

Los ingenieros de GDG realizaron la Primera Misión (visita al sitio) a Guatemala entre el 12 y el 21 de junio de 2018. La Misión consistió en una visita de campo al área de estudio, reuniones con el cliente y usuario final (Banco Mundial y MGCS), así como reuniones con terceros (academia, expertos en geología, autoridades locales, etc.). Una parte separada de la Primera Misión abordó la visita de campo y las reuniones relacionadas con el apéndice del proyecto Volcán de Fuego, que no se incluyen en este informe.

Los datos recopilados por los ingenieros de GDG durante la Primera Misión en junio de 2018 se resumen en la Tabla 3-1.

Tabla 3-1: Datos recopilados durante la Primera Misión.

Datos	Descripción de los datos	Formato de datos	Fuente	Descripción de calidad
Deslizamientos	Ubicaciones de deslizamientos y descripciones	Mapeo directo en mapa durante la visita de campo, digitalizado en la oficina e incluido en el inventario general de deslizamientos. Incluye fotografías.	Visita de campo	Satisfactorio. Se ubicó un gran número adicional de deslizamientos, con algunos metadatos.
Datos de vulnerabilidad	Resumen de la infraestructura dañada afectada por los derrumbes	Observaciones informales y fotografías. Para ser cuantificado durante la fase de estimación de la vulnerabilidad	Visita de campo, información de terceros.	Satisfactorio. Los datos se utilizarán para estimar los índices de vulnerabilidad
Datos para la estimación cuantitativa del riesgo (QRA) en la carretera hacia BDM (El Mirador)	Volúmenes de tráfico, frecuencia de deslizamientos, tamaño de deslizamientos, impacto en los usuarios de la carretera.	Datos numéricos. Valores estimados.	Ingenieros del municipio de Villa Canales	Satisfactorio. Los datos son aproximados y deberán validarse en el futuro para obtener resultados más precisos.

Durante la Primera Misión, los ingenieros de GDG establecieron una buena relación con los expertos locales y las autoridades locales. Después de la Misión, estas terceras partes proporcionaron a GDG los datos que se resumen en la Tabla 3-2.

Tabla 3-2: Datos recopilados después de la Primera Misión

Datos	Descripción de los datos	Formato de datos	Fuente	Descripción de calidad
Infraestructura física de El Mirador y datos de población	Un shapefile con la infraestructura física local y metadatos sobre el número total de habitantes.	Shapefile; SPSS	MGCS	Satisfactorio. Los datos de población son sólo un resumen, pero se pueden usar como promedio.
Dolinas	Ubicación de dolinas con descripciones	Shapefile	WB Consultor	Satisfactorio. Sólo para información.
Registro de accidentes	Una lista de incidentes relacionados y no relacionados con deslizamientos en el área de estudio 2016-2018.	Shapefile; Informes con fotos y videos.	MGCS and Villa Canales engineers	Excelente. Inventario de deslizamientos incluye fechas, descripción, magnitud. Recomendamos registrar futuros deslizamientos en este formato.
Imágenes aéreas y Modelo Digital de Elevaciones (MDE)	Imágenes aéreas adicionales y MDE para las partes del área de estudio no cubiertas inicialmente con estos datos.	Imágenes aéreas y MDE	MGCS. Raúl Calderón (SEGEPLAN).	Los huecos de información en las imágenes aéreas del levantamiento LiDAR se han cubierto parcialmente mediante el uso de otras ortofotos LiDAR con el mismo tamaño de píxel. Estas nuevas ortofotos deben pertenecer a otro vuelo porque no coinciden con las ortofotos anteriores. Las ortofotos individuales no coinciden a lo largo de sus límites. A pesar de este nuevo aporte de información geográfica, todavía hay un vacío de 3 km ² en la parte

Datos	Descripción de los datos	Formato de datos	Fuente	Descripción de calidad
				<p>suroeste del área de estudio.</p> <p>Los huecos del MDE se han cubierto utilizando el MDT de JICA 2003 con un píxel de 10 m. El MDT fusionado se ha remuestreado completamente a 1x1 m, y muestra algunas inconsistencias a lo largo de la sutura de ambos MDTs</p>
<p>Imágenes aéreas, rásters, DEMs y nubes de puntos adicionales.</p>	<p>Imágenes aéreas y DEMs adicionales con mayor resolución. Imágenes multiespectrales para su posterior procesamiento.</p>	<p>Imágenes aéreas, DEMs, nubes de puntos, imágenes multiespectrales.</p>	<p>MGCS. Raul Calderon (SEGEPLAN). MAGA. ArcGIS online.</p>	<p>La ortofoto de 3 bandas MAGA 2006 y 1 m píxel proporcionada tienen peor resolución que la misma ortofoto en servicio WMS online. Por lo tanto, trabajamos con el WMS.</p> <p>El MDT de MAGA 2006 tiene un píxel de 20x20 m, una resolución espacial baja.</p> <p>La ortofoto AMSA 2017 con 4 bandas y un píxel de 2 m. No cubre un sector de 4,6 km² en la parte noreste del área de estudio. Además, la imagen fue capturada mucho antes del mediodía y las sombras son muy abundantes. Por lo tanto, no se usó</p>

Datos	Descripción de los datos	Formato de datos	Fuente	Descripción de calidad
				para crear el mapa de cobertura del suelo.

Además de esto, GDG obtuvo varios paquetes de datos de código abierto para ayudar en los cálculos de susceptibilidad, amenaza y riesgo de deslizamientos. Estos datos se resumen en la Tabla 3-3.

GDG proporcionará todas las capas de datos de código abierto junto con el informe y mapas de susceptibilidad a deslizamientos al final de la fase de cálculo de susceptibilidad.

Tabla 3-2: Datos de código abierto recogidos por GDG

Datos	Descripción de los datos	Formato de datos	Fuente	Descripción de calidad
Imágenes de Google Earth	Imágenes aéreas de varios años (desde 1970). Se utiliza como ayuda en la evaluación de la actividad temporal de deslizamientos	Imágenes aéreas	Google Earth	Los datos se utilizarán sólo como ayuda adicional, ya que la resolución espacial de estas imágenes es deficiente.
Datos de deslizamiento	Datos de deslizamientos recopilados a través de fuentes abiertas: periódicos locales y nacionales, boletines técnicos e informes. Incluido en el inventario general de deslizamientos.	Textual	Periódicos; Informes técnicos	Satisfactorio. Los informes generalmente contienen un gran volumen de metadatos necesarios para un buen inventario de deslizamientos.
Capas de Open Street Map	Un número de capas de infraestructura física y social.	Shapefile	Open Street map	Satisfactorio. Buena precisión y metadatos.
Imágenes satelitales Landsat 8	Imágenes satelitales multiespectrales. Procesado adicionalmente para obtener el mapa de coberturas del suelo.	Imágenes multiespectrales	Landsat 8, Febrero 2018	Imagen de 9 bandas con un tamaño de píxel de 30 m, 100% libre de nubes. El mapa derivado de cobertura del suelo fue re-muestreado a 1 m. Éste es el tamaño de píxel del DTM LiDAR y todas las demás capas obtenidas. A pesar de la su baja resolución espacial

				(30 m), es la imagen que mejor resultados ha proporcionado para la obtención del mapa de coberturas del suelo.
--	--	--	--	--

4 Datos post-procesados

Después de la fase de recopilación de datos, GDG procesó muchos de los datos existentes para crear capas adicionales de información que se utilizarán directamente en los cálculos de susceptibilidad, amenaza y riesgo. La tabla 4-1 resume las capas de datos post-procesados más relevantes.

GDG proporcionará todas las capas de datos "listas para usar" post-procesadas, junto con el informe y mapas de susceptibilidad a deslizamientos al final de la fase de cálculo de susceptibilidad.

Tabla 4-1: Resumen de los datos post-procesados.

Datos	Descripción de los datos	Formato de datos	Fuente
Deslizamientos	Se realizó una actualización importante del inventario de deslizamientos existente al interrogar las ortofotos LiDAR e incluir los puntos de deslizamientos registrados durante la visita de campo. Los metadatos también se registraron cuando estaban disponibles. Todos los demás puntos de deslizamiento (existentes) se limpiaron y los metadatos se estandarizaron. Se creó una única capa final de inventario de deslizamientos que incorpora todos los puntos de deslizamientos de todas las capas.	Shapefile	Inventarios de deslizamientos existentes; Ortofotos LiDAR; Mapeo de visitas de campo
Derivados del DEM	Capas ráster obtenidas mediante el procesamiento posterior del Modelo Digital de Elevaciones. Las nuevas capas incluyen sombreado, orientación, pendiente, curvatura de pendiente, curvatura en cota y acumulación de flujo.	GIS ráster	DTMs existentes
Crestas de los zanjones	La línea de las crestas del cañón fue digitalizada. En función de la anchura y profundidad de los zanjones, se ha establecido un búfer de 200 m desde las crestas de los zanjones. Este búfer se dividirá en 10 rangos (cada 20 m). Según la distribución espacial y el tipo de movimientos de	Shapefile	DTM existentes e imágenes aéreas

	<p>masa identificados a lo largo de las crestas de los zanjones (deslizamientos de tierra poco profundos y caídas), pensamos que sólo los rangos de distancia más cercanos a las crestas de los zanjones tendrán una correlación estadística significativa con los deslizamientos y, por lo tanto, probablemente estarán en la ecuación predictiva.</p> <p>Los rangos alejados de las crestas probablemente tendrán coeficientes estadísticos muy bajos. Por lo tanto, serán rechazados y no incluidos en la ecuación predictiva.</p>		
Cortes de carretera	Se digitalizaron tramos viales con cortes laterales. Se crearon buffers desde estas polilíneas para evaluar la susceptibilidad y el nivel de daño con la distancia desde el eje longitudinal de estas carreteras excavadas. El búfer se estableció siguiendo el mismo criterio que el búfer de los zanjones.	Shapefile	Open Street Map e imágenes aéreas existentes.
Coberturas del suelo	El mapa de cobertura terrestre se creó procesando las imágenes satelitales multiespectrales Landsat 8. El mapa distingue entre las diferentes clases de coberturas del suelo y vegetación. Fue creado para mejorar la información existente de Suelos_Guate.	GIS ráster	Imágenes satelitales Landsat 8 (código abierto)

Los atributos y metadatos registrados en el inventario final de deslizamientos también se procesarán en los pasos futuros para evaluar las características de amenaza de deslizamientos, como la magnitud, la frecuencia y la distancia recorrida. Los datos de deslizamientos también se utilizarán junto con los datos de lluvia para crear los umbrales de lluvia.

Los mapas catastrales, los datos de los censos de población y las observaciones de daños (expuestos en Secciones 2 y 3) se utilizarán en pasos futuros para obtener características de vulnerabilidad, como el número de personas expuestas a un riesgo, el valor de la unidad de infraestructura y los índices de vulnerabilidad.

5 Datos a obtener con trabajo de campo adicional.

Después de la revisión de los datos, la Primera Misión y el contacto con las autoridades locales, se puso de manifiesto la necesidad de realizar un trabajo de campo adicional para obtener los datos necesarios para los análisis de susceptibilidad y amenaza. Estos datos se resumen en la Tabla 5-1.

GDG proporcionará todas las capas de datos descritas en esta sección junto con el informe y los mapas de amenaza de deslizamientos al final de la fase de cálculo de amenaza.

Tabla 5-1: Datos adicionales de trabajo de campo

Datos	Descripción de los datos	Formato de datos	Fuente
Mapa geotécnico	<p>Mapa geotécnico en escala 1:10,000 para las áreas seleccionadas dentro del área de estudio (16 km² de un total de 25 km²) con la alta densidad de deslizamientos. Mapa para proporcionar una mejor precisión que el mapa geológico 1:50,000 existente, y para proporcionar información geotécnica más detallada sobre los suelos encontrados.</p> <p>El proceso de subcontratación de la empresa local adecuada está actualmente en curso.</p>	Shapefile	Subcontratista (geólogo competente / ingeniero geotécnico)
Datos de velocidad de retroceso de las laderas de los zanjones	<p>GDG creó la plantilla de cuestionario. MGCS realizará la visita de campo y recopilará los datos para que GDG realice análisis adicionales de amenaza. El cuestionario pretende evaluar la tasa de retiro de la cresta del cañón en función de la experiencia de la población que vive en esos sectores. Esto complementará las otras evaluaciones basadas en los informes oficiales y los mapas / imágenes multitemporales.</p> <p>Otros datos antrópicos relevantes, como la condición de drenaje urbano en la cresta de los zanjones, también se recopilarán como parte de este ejercicio.</p>	Datos textuales y numéricos.	MGCS y autoridades locales

Dublin (Head Office)

Gavin & Doherty Geosolutions
Unit A2, Nutgrove Office Park
Rathfarnham
Dublin 14, D14 X627
Phone: +353 1 207 1000

London

Geosolutions Engineering UK Ltd
35 Great St. Helens
London
England, EC3A 6AP
Phone: +44 203 287 9815

Edinburgh

Geosolutions Engineering UK Ltd
21 Young Street
Edinburgh
Scotland, EH2 4HU
Phone: +44 1 313 444 605

Belfast

Geosolutions Engineering UK Ltd
Scottish Provident Building
7 Donegall Square West
Belfast, BT1 6JH
Phone: +44 (0) 289 091 8845



Website: www.gdgeo.com
Email: info@gdgeo.com

