



Memoria de Labores 2023



Tabla de contenido

Carta de Gerencia	3
Carta del Presidente de Junta Directiva	5
Eje Territorio	7
Eje Agua y Saneamiento	9
Plan Local de Gestión de Zonas Potenciales de Recarga Hídrica en las Microcuencas de los ríos Las Minas y Pinula.....	12
Estudio de Sostenibilidad Hídrica, Técnica y Financiera de Pozos que Abastecen la Cabecera Municipal del Municipio de Villa Canales.....	13
Plan de Monitoreo de Agua Potable y Residual, Convenio AMSA/MGCS.....	14
Plan de Monitoreo de Niveles Piezométricos de Pozos Municipales FUNCAGUA/MGCS.....	15
Acuerdo Gubernativo 236-2006.....	16
Acuerdo Gubernativo 164-2021.....	17
Eje Desarrollo Económico	18
Eje de Cooperación Nacional e Internacional	20
Cooperación Nacional	20
Convenio de Cooperación con INGUAT.....	20
Convenio FUNCAGUA: Cosecha de Agua de Lluvia.....	21
Convenio Programa Mundial de Alimentos-PMA-.....	22
Convenio AMSA/reforestación.....	23
Convenio Fundación Defensores de la Naturaleza.....	23
Convenio de Cooperación con el Colegio de Arquitectos.....	25
Cooperación Internacional	26
Solicitud de Nueva cooperación a AECID.....	26
Convenio Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo -AECID- y el Fondo de Cooperación para el Agua y Saneamiento -FCAS-.....	28
Donación de KOICA.....	30
Proyectos Estratégicos	30
Paso a desnivel en la Toyota/Excel, Calzada Roosevelt y 5ª Avenida de la zona 3 de Mixco.....	30
Tercer carril carretera de Boca del Monte, RD GUA-01.....	31
Beneficio MGCS, Cuatrienio 2020-2024	31
Información Financiera	32
Pendientes de Gobierno Central	34

Compra de Terreno para Nuevo Relleno Sanitario.....	34
Planta Separadora de Desechos Solidos	35
Acuerdo Gubernativo 179-2001.....	35
Diez Años de Actividades de la Mancomunidad Gran Ciudad Del Sur.....	37
Junta Directiva 2022-2023	42



Carta de Gerencia



El año 2023 fue el año más difícil para la Mancomunidad Gran Ciudad del Sur del departamento de Guatemala, debido a todas las circunstancias políticas que han sucedieron en Guatemala, principalmente los grandes problemas socio-políticos que se vienen arrastrando desde hace muchos años y la percepción generalizada de la corrupción en todos los ámbitos del Estado de Guatemala. A

nadie escapa que cada año descendemos más, estando ahora con una puntuación de 150 para Guatemala de los 180 del índice de corrupción, la percepción de corrupción en sus habitantes y a nivel internacional, nos hacen ver como un país con mucha corrupción y por ende con más pobreza y muchas desigualdades, con consecuencias directas en la calidad de vida de las personas más desposeídas e impidiendo que se provea a la población en general los elementos necesarios para su desarrollo. Principalmente que los pocos recursos asignados, sean adecuadamente canalizados para atender necesidades en educación, salud, capacitación técnica, nutrición, entre otros.

Si evaluamos este año, vemos que nuestro accionar en la consecución de beneficios, se vio mermado por la falta de cooperación nacional e internacional, la cual gozamos bastante, antes del periodo electoral.

Vemos con suma tristeza y preocupación que acciones en agua y saneamiento, gestión del riesgo y empleo digno, no pudieron materializarse en acciones importantes, por actitudes o pasividad de funcionarios de Estado. El caso más paradigmático fue la adquisición del terreno para un nuevo relleno sanitario, ante el eminente cierre del relleno de AMSA. Que, contando durante los años 2022 y 2023 con el recurso financiero otorgado por Estado, no se pudo adquirir el terreno para un nuevo relleno sanitario, mismo que fue situado tanto en AMSA como en el MARN, pero por procesos internos burocráticos y políticos, transcurrieron dos años y no se adquirieron. La no compra de dichos terrenos puede devenir en una crisis de salud al no contar en el corto plazo con un área de disposición final, para los 38 municipios que hacemos uso del relleno de AMSA diariamente. Respecto al tema del agua vemos con suma preocupación las conclusiones finales estudio “Programa de Seguridad Hídrica de la Región Metropolitana de Guatemala y sus Áreas de Influencia –PROSEHIGUA-“, donde se propone la ESTRATEGIA DE SEGURIDAD HÍDRICA PARA LOS MUNICIPIOS DE LA MGCS, COMPATIBLE CON UNA EXPLOTACIÓN SOSTENIBLE DEL ACUÍFERO DEL VALLE DE LA CIUDAD DE

“Soluciones Comunes a Problemas Comunes”

www.mgranciudadelsur.org



GUATEMALA. Ante la explotación desmedida que se hace del recurso hídrico, tanto por el crecimiento urbano, como por parte de la industria, todo esto sin ninguna regulación estatal o municipal, principalmente porque desconocemos las cantidades y calidades de: I. Aguas Subterráneas, II. Aguas Superficiales y III. Aguas no Contabilizadas. No hacemos nada en cosecha de agua de lluvia y la seguimos contaminando las fuentes de agua superficiales y posiblemente las subterráneas todos los días, al no contar con suficientes sistemas de tratamiento de aguas residuales.

También todos los años nos vemos afectados dentro del área de la mancomunidad, por deslaves, hundimientos, problemas en infraestructuras, como ha sucedido en varios de nuestros municipios. Llevamos más de año y medio en reuniones con INSIVUMEH y CONRED, buscando una solución para poder intervenir en estos problemas, pero no hemos podido resolver las ataduras que presenta en Acuerdo Gubernativo 179-2001. Es frustrante no haber podido desarrollar el Programa de Empleo Digno en coordinación con nuestras siete municipalidades asociadas y el Ministerio de Economía, por cambio de su modelo de implementación y la constante rotación del personal del programa en dicho ministerio.

Importante de mencionar el cierre de la USAC, lo que nos impidió contar con estudiantes del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, para que pudieran laborar en nuestras municipalidades en proyectos de infraestructura municipal. Finalmente, la ayuda humanitaria y técnica por parte de la Embajada de los Estados Unidos y Unión Europea no se dio en todo el año 2023, por los motivos inicialmente mencionados.

Se hicieron todos los esfuerzos necesarios durante el último año, para la consecución del préstamo con el Banco Mundial para la ejecución del “Proyecto de Inversión para el Aumento de la Resiliencia Urbana en Guatemala”, hasta por un monto de 120,000.00 millones de Dólares Americanos, con el cual se propone la ejecución de proyectos que tienen por objetivo el mejoramiento de la infraestructura básica en comunidades precarias y marginales de los siete municipios que conforman la Mancomunidad Gran Ciudad del Sur, el cual ha llevado una discusión de más de un año y medio tanto con la Dirección de Crédito Público del MINFIN, como también con SEGEPLAN para obtener la opinión técnica favorable, y poder por medio del Ministerio de Finanzas Públicas, trasladarlo a la Presidencia de la República, para que finalmente lo apruebe el Congreso de la República de Guatemala, préstamo para beneficio de muchos guatemaltecos que viven en pobreza y en exclusión en nuestro país.

Por último, es de agradecer a todos los alcaldes y compañeros de trabajo por los 10 años que hemos laborado en la Mancomunidad con la misión de contribuir a dar soluciones a problemas municipales y con la visión de promover el desarrollo social y económico sostenible en nuestros municipios mancomunados. – Gracias -

Carta del Presidente de Junta Directiva



Ser presidente de la Mancomunidad Gran Ciudad del Sur, del Departamento de Guatemala, durante tres periodos municipales y dos cambios de gobierno, me permitió poder actuar y desarrollarme en esta entidad autónoma, esencialmente solidaria y gremial en el ámbito municipal, cuyo fin es la búsqueda de contribuir a dar soluciones a problemas de nuestras municipalidades afiliadas, por medio de servicios técnicos y profesionales especializados en diferentes materias. Todo con la finalidad de promover el desarrollo económico y sostenible de la región metropolitana y el área sur del departamento de Guatemala.

Todo este tiempo pude ver como nuestras municipalidades, acostumbradas a trabajar incansablemente en diferentes temas del quehacer diario municipal, no contábamos con las herramientas acordes a las nuevas tecnologías.

Nos introdujimos inicialmente con el conocimiento de sistemas de información globales -SIG- que nos permitieron empezar a conocer nuestros municipios, mismos que nuestros trabajadores desconocían, y con la adquisición de imágenes satelitales y todos los equipos conseguidos por medio del préstamo BID 2766/BL-GU, iniciamos una era tecnológica acorde a los tiempos actuales. La donación de ortofotos y datos LiDAR, por parte de USAID/TETRATECH, nos hizo posicionarnos como la única mancomunidad en su momento, que contaba para la planificación de su territorio con herramientas SIG de última generación.

Ante la pandemia de COVID-19, también desarrollamos por medio de un convenio con AMSA, poder monitorear el agua potable que consumían todos los vecinos mancomunados, para evitar cualquier contingencia que pudiera afectarnos masivamente. Muy importante ha sido poder monitorear por medio del convenio con FUNCAGUA más de 200 pozos municipales del área de la mancomunidad, donde vemos año con año como se refleja su explotación 24 horas los 7 días de la semana, ante el avance de la explosión de demográfica y el crecimiento de la industria y agricultura, situación que tarde o temprano nos hará padecer de sequias, al no dejar que se recarguen los mantos acuíferos, aunado al cambio climático. Hemos visto en estos diez (10) años de la mancomunidad muchos cambios, e interactuamos con muchas instituciones tanto nacionales, estatales e internacionales, para poder dar respuestas ágiles a las demandas nuestros vecinos, pero lamentablemente muchas veces es el mismo Estado, quien impone las limitaciones para el desarrollo local. Nuestras municipalidades continúan invirtiendo en educación, salud, seguridad, que son constitucionalmente funciones del Estado,

“Soluciones Comunes a Problemas Comunes”

www.mgranciudadelsur.org



limitando así otras inversiones que demandan nuestros vecinos. Agradezco el apoyo de la Embajada de los Estados Unidos con la donación de medicamentos para el desarrollo de jornadas médicas municipales y la donación de ecofiltros en los periodos más difíciles de Covid19, pues llegamos a esas comunidades excluidas donde el Estado no llega. A las Embajadas de Japón y Corea, gracias por permitir capacitar a muchos empleados en temas municipalistas, al Gobierno de Alemania por su contribución en la búsqueda de la protección forestal en vías de preservar las áreas verdes y el agua, al Estado de Israel en temas Seguridad Comunitaria, al Gobierno de España por medio de AECID y FCAS por el financiamiento para la ejecución del Programa de Seguridad Hídrica, al Banco Mundial por querer ver una Guatemala diferente con bienestar e igualdad para todos y al BID que nos permitió adentrarnos en otras tecnologías, acordes a tiempos más modernos. Así también a las universidades de Guatemala que han permitido que sus alumnos conozcan más de cerca por medio de estudios, la realidad de muchos vecinos que viven próximos al área metropolitana en comunidades precarias. En fin, gracias FUNCAGUA, AMSA, FDN/ Quauhtlemallan, The Nature Conservancy, UICN, USAC, URL, MARN, FSS, SE-CONRED, BID, Banco Mundial, COOPI, Embajada de los Estados Unidos de Norte América, República de Corea, Republica de Japón, Republica de España. Muchas gracias a los alcaldes que me acompañaron y me apoyaron fuertemente durante mi gestión como presidente.

Gracias por confiar en la Mancomunidad Gran Ciudad del Sur del Departamento de Guatemala.



"Soluciones Comunes a Problemas Comunes"

www.mgranciudadelsur.org



Eje Territorio

Pensar en el territorio con una metodología de planificación es y debe de ser, la herramienta necesaria para alcanzar los objetivos comunes que se necesitan para consensuar el establecimiento de proyectos comunes y ordenados de infraestructura, que integren a nuestros municipios para alcanzar un desarrollo sostenible del territorio mancomunado.

Desde la Mancomunidad de ha pensado en dos programas importantes, como lo son: La Gestión y Administración Territorial y la Seguridad Ciudadana Integral. *El Código Municipal, establece la posibilidad de crear Mancomunidades de municipios.*



Por mancomunidad se entiende la asociación voluntaria de varios municipios para la prestación en común de un determinado servicio público de un modo más eficaz y eficiente. El Código Municipal establece las competencias municipales en el ámbito de la ordenación del territorio y urbanística, la obligatoriedad de elaborar Planes de Ordenamiento Territorial (POT) y de impulsar la puesta en funcionamiento de las Direcciones

Municipales de Planificación, encargadas de coordinar las diferentes políticas públicas municipales. El fortalecimiento a la administración de los territorios municipales y el fortalecimiento de comunidades precarias carentes de servicios básicos, debido a los altos índices de pobreza, debe ser una prioridad. Debemos fortalecernos en materia de gestión de riesgos y adaptación al cambio climático. Con el préstamo al Estado de Guatemala “Proyecto de Inversión para el Aumento de la Resiliencia Urbana en Guatemala”, hasta por un monto de 120,000.00 millones de USA dólares, tanto el Banco Mundial como la Mancomunidad, se proponen la ejecución de proyectos que tienen por objeto el mejoramiento de la infraestructura básica en comunidades precarias y marginales de los siete municipios. A partir del mes de junio del año 2022, se retomó la gestión de un préstamo que financie la ejecución de este proyecto, con altas expectativas que, en el mediano plazo, la gestión de aprobación de este préstamo, se concrete.

Respecto a la Seguridad Ciudadana Integral conlleva acciones que se deben de emprender para reducir la inseguridad y mejorar la convivencia en nuestros municipios. Por medio de planes que nos permitan enfrentar los principales problemas y amenazas, tanto en la situación de la violencia y delincuencia en los municipios, por medio de la mejora integral de comunidades precarias, mayor atención escolar, promoción de la salud a través de deportes y actividades tanto para hombres como para mujeres, programas de ayuda para emprendimientos,

ayuda humanitaria y enseñanza de oficios básicos, así como la Gestión Integral del Riesgo ante Desastres GIRD. A este respecto, se ha acompañado a la SE-CONRED en la promoción para la instauración de las Instancias Municipales de Gestión del Riesgo -IMGIR- que es la unidad administrativa orgánica municipal, la cual tiene como funciones propias la gestión integral de riesgo y tiene como objetivo principal la reducción de las vulnerabilidades y el aumento de la resiliencia, así como propiciar el desarrollo sostenible. Se han conformado las mismas con los pasos y etapas a seguir por los empleados municipales en: conocimiento del riesgo, conformación y creación de las unidades, selección de personal adecuado a los puestos, creación del fondo financiero anual que la sustente, generar y actualizar la línea base del GIRD del municipio, base de datos nacional de instancias municipales de GIRD, monitoreo y evaluación constante.

Actualmente todas nuestras municipalidades cuentan con una IMGIRD. Es importante mencionar que, dentro de la coordinación interinstitucional para la Gestión del Riesgo, la Mancomunidad participó durante más de año y medio con INSIVUMEH y SE-CONRED, en más de 60 reuniones y con no menos de 80 instituciones para poder actualizar la Declaratoria de Alto Riesgo y/o Acuerdo Gubernativo 179-2001, pero no se logró el mismo durante los años 2022-2023.



Es importante señalar que las acciones en el Eje Territorio se fortalecieron las capacidades municipales en temas de capacitaciones en los temas de Sistemas de Información Geográfica -SIG- 139 empleados municipales de las áreas de Agua y Saneamiento, Gestión de Riesgo y Catastro. Con la ESCAT, se capacitaron a 45 funcionarios municipales como Técnicos Agrimensores, el curso DICABI, Taller IUSI y Catastro/MGCS se capacitaron a 77 empleados municipales. En temas de Información Territorial, Estadística y Mejora de Recaudación se capacitaron 14 personas. También se apoyó a las municipalidades en la administración de catastros multifinalitarios con ortofotos y datos LiDAR. Todas las capacitaciones se han venido realizando desde el año 2017, como lo estipula su Acta Constitutiva, que prevé un 10% de su presupuesto anual para la capacitación de personal municipal en tema inherentes a temas municipales.

Eje Agua y Saneamiento

Muchos recordamos que el día 22 de marzo es el Día Mundial del Agua. Una jornada destinada a poner en valor la importancia del agua y la preservación de este recurso que es imprescindible para la vida y que hay que preservar. En los Objetivos de Desarrollo Sostenible, encontramos el Objetivo 6: *“Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos, pero vemos cada día como tenemos más agua contaminada, poco accesible a todos y no siempre está disponible en la forma, calidad y cantidad necesaria”*.

Aún no visualizamos la escasez de recursos hídricos que se avecina provocada por el cambio climático y una gestión inadecuada de los mismos. La mala calidad del agua y el saneamiento deficiente, influyen de manera negativa en la vida diaria, en la seguridad alimentaria, y salud entre otros. Guatemala en el año 2023 vio como la sequía afectó principalmente a las zonas más pobladas, aumentó la inseguridad hídrica, redujo la capacidad de producir alimentos, aumento las migraciones y otros factores socio-económicos.

La Mancomunidad a pesar del factor climático que afecto a Guatemala, siguió monitoreando la calidad del agua que consumen nuestros habitantes, dentro de nuestra área de influencia. Con la ejecución del Plan de Monitoreo de Agua para consumo humano a través del Convenio de Cooperación Interinstitucional AMSA/MGCS efectuamos controles en no menos de 250 pozos municipales y el control de 28 plantas de tratamiento de aguas residuales en cumplimiento de la norma COGUANOR NTG 29001 y del Acuerdo Gubernativo 236-2006.



Respecto al monitoreo de niveles piezométricos de pozos, el cual se ha venido desarrollando todos los años a partir del año 2018 en pozos municipales durante la época seca y época lluviosa, se han venido efectuando el monitoreo a no menos 200 pozos municipales por medio del Convenio FUNCAGUA/MGCS, que nos ha permitido ver su comportamiento y sobre explotación en todos los municipios de la MGCS. Con fuertes descensos, recargas hídricas inadecuadas y en muchos casos trabajando 24 horas los 7 días de la semana, para poder cubrir con la demanda del crecimiento habitacional desmedido al igual que la industria, comercio y la agricultura.

La instancia de la Mesa Técnica de Agua y Saneamiento de la Mancomunidad, nos ha permitido el trabajo conjunto e intercambio de experiencias con los

“Soluciones Comunes a Problemas Comunes”

www.mgranciudadelsur.org



representantes de las oficinas municipales de agua y saneamiento de Amatitlán, Guatemala, Mixco, San Miguel Petapa, Sta. Catarina, Villa Canales y Villa Nueva, así como también con AMSA, con la Fundación para la Conservación del Agua – FUNCAGUA- quien nos ha compartido sus resultados de los monitoreos de pozos de los últimos años, y con el personal de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza –UICN- que compartió los resultados de estudios realizados con apoyo de la USAC y la URL en los municipios de Santa Catarina Pinula y Villa Canales en los temas de recarga de agua de lluvia.

La Mancomunidad reiteró la importancia de aplicar los sistemas de información geográfica –SIG- en la administración de sistemas y redes de agua potable y de alcantarillado, ofreciendo capacitaciones a todo el personal en el tema de agua y saneamiento.



Dentro del hito más importante en este tema fue el apoyo del Gobierno de España, que financió a través de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo -AECID-, el “Programa de Seguridad Hídrica de la Región Metropolitana de Guatemala PROSEHIGUA”, el cual nos permitió obtener la **ESTRATEGIA DE SEGURIDAD HÍDRICA PARA LOS**

MUNICIPIOS DE LA MANCOMUNIDAD GRAN CIUDAD DEL SUR, COMPATIBLE CON UNA EXPLOTACION SOSTENIBLE DEL ACUIFERO DEL VALLE DE LA CIUDAD DE GUATEMALA. Este Programa incluye, entre otros proyectos, el desarrollo de las “Bases técnicas para el establecimiento de una estrategia de Seguridad Hídrica para las Municipalidades de la Mancomunidad Gran Ciudad del Sur (MGCS), compatible con una explotación sostenible del acuífero”, el cual, en términos generales, se centra en la búsqueda de una solución integrada de diseño, optimización de infraestructuras, reducción de agua no contabilizada (ANC) y gestión de recursos hídricos de carácter mixto, aguas superficiales y subterráneas, que satisfaga la demanda de agua del Área Metropolitana de Guatemala (AMG), desde la óptica de la seguridad hídrica, entendiendo como tal, la disponibilidad de agua en cantidad y calidad aceptable para la salud, satisfacción de necesidades, ecosistemas y producción, asociada con un aceptable nivel de riesgo hídrico para las personas, el ambiente y la economía.

Muchos ciudadanos desconocen que el suministro de agua a la Ciudad de Guatemala y a los municipios de la MGCS es mixto, mediante el transvase de Xayá - Pixcayá y otros pequeños aprovechamientos de aguas superficiales, y el uso del acuífero subterráneo del Valle de Ciudad de Guatemala. En las últimas décadas

este uso mixto se ha descompensado, siendo el abastecimiento de agua para Ciudad de Guatemala de un 40% de aguas superficiales y un 60% de aguas subterráneas, y para el total de la Gran Mancomunidad del Sur, -conjunto de municipios que ocupan el Valle de Ciudad de Guatemala-, de un 78% de aguas subterráneas y un 22% de aguas superficiales. Este modelo mixto se ha visto seriamente comprometido durante los últimos años. Los recursos superficiales se reducen notablemente en los periodos secos y su calidad se va degradando por el incremento constante de las presiones antrópicas en las cuencas drenantes, incluso el sobreuso de las aguas del acuífero no es compensada con la poca infiltración de las aguas superficiales generadas en invierno, lo que está ocasionando importantes riesgos en la garantía del suministro e importantes gastos derivados de la perforación de los pozos y de la elevación del agua desde cotas inferiores. Todo ello en un entorno con una falta total de regulación y control sobre el recurso.

Los principales temas abordados por el estudio ESTRATEGIA DE SEGURIDAD HIDRICA PARA LOS MUNICIPIOS DE LA MANCOMUNIDAD GRAN CIUDAD DEL SUR, COMPATIBLE CON UNA EXPLOTACION SOSTENIBLE DEL ACUIFERO DEL VALLE DE LA CIUDAD DE GUATEMALA, fueron presentados en el mes de octubre 2023 en acto público por AECID/UICN. A continuación, se presenta un breve resumen de sus componentes:

Componente I. Aguas Subterráneas

El objeto de este componente es establecer un examen y reinterpretación general de la naturaleza, geometría y funcionamiento del acuífero del Valle de Ciudad de Guatemala, así como una caracterización de la evolución de su grado de almacenamiento/vaciado y deterioro de su calidad, desde que éste empezó a explotarse con cierta intensidad, hace algunas décadas, hasta llegar a la situación actual en la que son evidentes descensos acumulados bastante graves y problemas de calidad y de contaminación antrópica, ya sea urbana e industrial.



Componente II. Aguas Superficiales

Estudio de alternativas de nuevos aprovechamientos de aguas superficiales. Una de las bases fundamentales en las que se basa la estrategia de seguridad hídrica para los municipios de la Mancomunidad Gran Ciudad del Sur, compatible con una explotación sostenible del acuífero del valle de la Ciudad de Guatemala, es la de facilitar una explotación asimétrica de los recursos tanto superficiales como

subterráneos. Se plantea el aprovechamiento de los recursos superficiales disponibles, en la actualidad limitados casi en su totalidad a los correspondientes a las cuencas del Xayá–Pixcayá, incrementando el volumen trasvasado en la época húmeda, cuando estos abundan de forma natural, de manera que sea factible la reducción en paralelo de la presión extractiva del acuífero, favoreciendo la recarga natural del mismo. Ante la gran demanda de agua y de acuerdo a la documentación disponible y al estudio hidrológico realizado dentro del ámbito del presente estudio, los caudales disponibles correspondientes a esta fuente, son totalmente insuficientes tanto en calidad como en cantidad. Es necesaria la incorporación al sistema de NUEVOS RECURSOS SUPERFICIALES de distinto origen a los actualmente aprovechados, para facilitar el sistema de explotación asimétrico concebido.

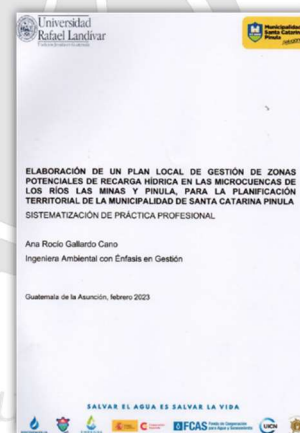
Componente III. Agua NO Contabilizada (ANC)

El objeto principal de la “componente iii: agua no contabilizada (ANC)” es el de establecer una estrategia general de actuación en el conjunto de la red de agua potable de Ciudad de Guatemala y en los otros municipios de la MGCS, para el control y reducción del Agua No Contabilizada. Pues se desconoce la diferencia entre la cantidad de agua inyectada en el sistema de abastecimiento y la cantidad de agua facturada. Esta diferencia puede deberse a la presencia de fugas en los sistemas (pérdidas reales), a la existencia de consumos no autorizados o no medidos con exactitud (pérdidas aparentes), a la carencia de contadores o al impago de agua consumida.

La implementación de una estrategia de reducción de este índice, debe ser uno de los objetivos prioritarios de cualquier empresa suministradora de agua, ya que reducirlo implica una mayor eficiencia económica y ecológica, y un mejor servicio para los usuarios aunado a una mejor gobernanza del agua.

Plan Local de Gestión de Zonas Potenciales de Recarga Hídrica en las Microcuencas de los ríos Las Minas y Pinula

Con apoyo de la Unión de Internacional para la Conservación de la Naturaleza -UICN-, la Universidad Rafael Landívar, y de la Ingeniera Ambiental con Énfasis en Gestión, Ana Rocío Gallardo Cano, dentro de la planificación territorial de Santa Catarina Pinula, se desarrolló el estudio “Plan Local de Gestión de Zonas Potenciales de Recarga Hídrica en las microcuencas de los ríos Las Minas y Pinula”, estudio que tuvo como objetivo delimitar geográficamente categorías para la gestión de zonas con mayor potencial de recarga hídrica,



en vinculación con los requerimientos establecidos en el Plan de Ordenamiento Territorial -POT-, todo con la finalidad de gestionar el espacio urbano y el espacio natural. El estudio da importancia al impacto hídrico como concepto y método, con el fin de recuperar el ciclo natural del agua, reducir los espacios de escorrentía generada por la impermeabilización de suelos debido a la expansión habitacional y por otras actividades humanas. Se manifiesta que se debe de cumplir con el espacio natural, con las zonas de conservación forestal, zonas de restauración forestal, zonas de prácticas agrícolas integrales. El estudio propone que en el espacio urbano se debe permitir las prácticas para la recarga hídrica, así como en las zonas de intervención para expansión urbana y zonas de intervención en espacios públicos municipales. Se debe de velar a lo largo del tiempo, por el control anual de niveles piezométricos que nos permitan verificar descensos, equilibrio o aumento de los niveles acuíferos subterráneos, debiendo también de velarse por el consumo hídrico por sectores, autosuficiencia hídrica, contar con áreas que garanticen infiltración funcional en las zonas de recarga hídrica y principalmente monitorear la disponibilidad de recursos hídricos.

Estudio de Sostenibilidad Hídrica, Técnica y Financiera de Pozos que Abastecen la Cabecera Municipal del Municipio de Villa Canales.

Con apoyo de la Unión de Internacional para la Conservación de la Naturaleza -UICN-, la Universidad de San Carlos, y con el apoyo de la Ingeniero Civil Edgar Raúl Ramos Torres, se realizó estudio de sostenibilidad hídrica que permitió a la municipalidad de Villa Canales y a su Dirección de Aguas, el conocer la georreferenciación de pozos y áreas de cobertura, análisis de capacidad de dotación y análisis de sostenibilidad financiera del servicio de agua potable en el casco urbano del municipio de Villa Canales, departamento de Guatemala.

El objetivo del estudio nos permitió obtener información actualizada, validada y exacta sobre la cantidad de pozos y tanques de almacenamiento del área de Villa Canales. El estudio también nos permitió determinar el área de cobertura de los pozos municipales a través de mapeos participativos, así como la caracterización y clasificación del tipo de uso de los inmuebles y cantidad de habitantes abastecidos por los pozos del Casco Urbano.

Ahora se cuenta con mapas digitales utilizando Sistemas de Información Geográfica (GIS) que muestran información técnica, de registro, ubicación, áreas de cobertura de los pozos y el uso del suelo a nivel predial, con la finalidad de determinar el



GEORREFERENCIACIÓN DE POZOS Y ÁREAS DE COBERTURA, ANÁLISIS DE CAPACIDAD DE DOTACIÓN Y ANÁLISIS DE SOSTENIBILIDAD FINANCIERA DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE VILLA CANALES, DEPARTAMENTO DE GUATEMALA.

Edgar Raúl Ramos Torres
Ejercicio Profesional Supervisado (EPS)

Guatemala, febrero de 2023



consumo de agua potable de acuerdo con las características de cada inmueble. Así como también poder realizar un análisis financiero respecto a la distribución de agua potable por medio de pozos mecánicos y los costos que estos generan a la municipalidad. Todo con la finalidad de que se puedan buscar alternativas de sostenibilidad financiera del servicio de agua para los pozos que abastecen el Casco Urbano del municipio de Villa Canales, acorde a sus hábitos de consumo y capacidad de dotación, para propiciar una estrategia de seguridad hídrica para la provisión confiable de agua cuantitativa y cualitativamente aceptable para el municipio, que responda a la necesidad y demanda creciente de agua por parte de la población del municipio debido a su constante aumento, tanto habitacional como industrial. El estudio indica que el municipio de Villa Canales cuenta con 44 pozos activos y que se están abasteciendo a dos mil novecientos noventa y cinco (2,995) inmuebles, pero la variabilidad y desigualdad en los consumos con pagos por debajo del precio justo de producción, no permiten la sostenibilidad financiera del servicio. Aunado a la ausencia de contadores o micromedidores de agua en los inmuebles, que no permite precisar el consumo real para la aplicación de tarifas justas en el municipio, por lo que no solamente se tienen pérdidas financieras por concepto de operación y mantenimiento de pozos que se traducen en subsidios municipales, sino también la sobre explotación del recurso hídrico por la falta de valoración de dicho recurso, por el no pago de la cantidad de agua realmente consumida.

Plan de Monitoreo de Agua Potable y Residual, Convenio AMSA/MGCS

Dentro del marco del convenio suscrito entre AMSA y MGCS, desde el año 2018, en compensación por la gestión de donación de equipos para el laboratorio de AMSA, se logró gratuidad en las pruebas de control de agua potable y agua residual municipal. Por lo cual basados en una programación anual, las municipalidades llevan sus muestras de agua al laboratorio de AMSA para la certificación de calidad respectiva, donde se puede comprobar su calidad por medio de control del monitoreo de variables físico-químicas, el monitoreo biológico y el monitoreo visual. Al ser nuestra mayor producción de agua potable de origen subterráneo, debemos llevar monitoreo continuo para proporcionar agua potable más segura y de mayor calidad, para detectar en forma temprana las sustancias que puedan dañar nuestro medio ambiente y la salud



de nuestros vecinos. Antes, durante y después de la pandemia de Covid19, nos hemos preocupado por la calidad del agua, por ser parte del objetivo general para la salud pública, y también para cumplir con la normativa nacional arriba mencionada, destinada a garantizar que el agua para consumo humano sea salubre y limpia, y que se eliminen o reduzcan concentraciones de contaminantes biológicos o físico-químicos que puedan afectar la salud de nuestros vecinos mancomunados, quienes se verían afectados tanto en la salud, como en su situación económica.



La cantidad de análisis realizados en el año 2023 es de 388 muestras de agua proveniente de pozos municipales para verificar la calidad de agua para el consumo humano, dando cumplimiento con la Norma COGUANOR 29001 y las responsabilidades municipales ante el MSPAS y la población. Respecto al monitoreo de plantas de tratamiento para aguas residuales, el año 2023 se analizaron 68 muestras de aguas correspondiente a 34 planta de tratamiento de aguas residuales en atención al Acuerdo Gubernativo 236-2006. Los análisis tanto de agua potable como de aguas residuales, no se realizaron para las municipalidades de Villa Nueva y Santa Catarina Pinula, ante su decisión de no compartir con AMSA, sus Ortofotos y datos LiDAR de las áreas municipales incluidas en la cuenca del Lago de Amatitlán.

Plan de Monitoreo de Niveles Piezométricos de Pozos Municipales FUNCAGUA/MGCS

Como parte de la ejecución del convenio de cooperación interinstitucional que la Mancomunidad tiene con la Fundación para la Conservación del Agua –FUNCAGUA-, desde el año 2018 se vienen monitoreando los niveles piezométricos de más de 200 pozos, en época seca y de lluvia, para lograr una estadística del comportamiento de los mismos ante la explotación habitacional, agrícola, industria y comercio; que se ha registrado en las últimas décadas, ahora además influenciados por el cambio climático. Actualmente, la medición de los niveles piezométricos se desarrolla en más de 226 pozos de 7 municipalidades. Desde el año 2020 al 2023, se han realizado 970 mediciones

No.	Municipalidad	No. Pozos Monitoreo Verano 2023
1	Amatitlán	10
2	Guatemala	36
3	Mixco	75
4	San Miguel Petapa	16
5	Santa Catarina Pinula	23
6	Villa Canales	31
7	Villa Nueva	35
	Total	226

piezométricas y análisis de resultados en 226 pozos municipales, donde vemos con preocupación que ninguna entidad municipal o gubernamental se preocupa por el monitoreo de pozos y no se cuenta con información de pozos privados (los que contribuye a una fuerte disminución de los niveles freáticos, vulnerabilidad de las fuentes, lo que constituye un déficit en la producción y en las recargas por sobre explotación) por lo cual el monitoreo se basa principalmente en pozos municipales. La red de monitoreo de FUNCAGUA permite entre otros conocer y generar un modelo del comportamiento de las líneas de flujo del agua subterránea, crear una red con criterios técnicos estratégicos que perduren a lo largo del tiempo y monitorear muy de cerca, aquellos pozos que están siendo explotados 7 días de la semana por 24 horas como pozos estratégicos por su ubicación y áreas de servicio.

Pozos municipales monitoreados 2018-2022	
MIX: 69 pozos monitoreados – 28 pozos analizados – 21 pozos alertas	↓ MIX: 75%
SMP: 13 pozos monitoreados – 10 pozos alertas	↓ SMP: 77%
VC: 32 pozos monitoreados – 20 pozos	↓ VC: 63%
AMA: 10 pozos monitoreados	↑ AMA: 0%
VN: 36 pozos monitoreados – 25 pozos comparados – 18 pozos alarma	↓ VN: 72%
SCP: 20 pozos monitoreados – 15 pozos analizados – 09 pozos alarma	↓ SCP: 60%
SLS: 08 pozos monitoreados – 04 pozos alarma	↓ SLS: 50%
CHI: 22 pozos monitoreados – 13 pozos alarma	↓ CHI: 59%

El trabajo de FUNCAGUA es clave para obtener información y mapas más detallados, para la planificación de la seguridad hídrica.

Acuerdo Gubernativo 236-2006

El Acuerdo Gubernativo 236-2006 REGLAMENTO DE LAS DESCARGAS Y REUSO DE AGUAS RESIDUALES Y DE LA DISPOSICIÓN DE LODOS, presenta los criterios y requisitos que deben cumplirse para la descarga y el reúso de aguas residuales, así como para la disposición de lodos, a fin de establecer un proceso continuo el cual permita alcanzar los siguientes objetivos: a) protección de los cuerpos receptores de agua de los impactos que provengan de la actividad humana; b) recuperación de los cuerpos receptores de agua en proceso de eutrofización; c) promoción del desarrollo de los recursos hídricos con visión de gestión integrada. Reformado por el Acuerdo Gubernativo No. 274-2019.

Solamente en el año 2023 se analizaron 68 muestras de aguas residuales, provenientes de plantas de tratamiento municipales de 5 municipios.

Respecto al seguimiento del Acuerdo Gubernativo 236-2006, en coordinación y apoyo de la Mesa Técnica de Agua y Saneamiento de la Mancomunidad Gran Ciudad del Sur, conformada por profesionales y técnicos de las siete municipalidades que tienen la responsabilidad en la gestión del agua y saneamiento, se han discutido las acciones necesarias para dar cumplimiento con dicho acuerdo

gubernativo, siendo una de ellas la actualización de los estudios técnicos requeridos, partiendo de la premisa que las siete municipalidades de la mancomunidad, fueron de las primeras a nivel nacional en presentar en su oportunidad dichos estudios técnicos. Las municipalidades trabajan en la actualización de estos estudios técnicos que orientarán las futuras acciones por parte de las municipalidades para dar cobertura total del servicio de alcantarillado sanitario a cada municipio, así como la cantidad de plantas de tratamiento que necesitan ser construidas de acuerdo con la cantidad de descargas de aguas residuales en cada municipio, confirmando que los recursos necesarios para la construcción de dichas plantas de tratamiento, sobrepasan la capacidad financiera de la mayoría de las municipalidades, por lo que se considera necesaria la incorporación de recursos nacionales o de cooperación internacional para cumplir con la construcción de estas plantas de tratamiento. La Mancomunidad solicitó al Viceministerio del Cambio Climático que se incluya dentro de la siguiente reforma del Acuerdo Gubernativo 236-2006, un artículo que le brinde instrumentos jurídicos y políticos a las municipalidades para poder adquirir, enajenar o expropiar terrenos sobre los cuales se puedan diseñar y construir los sistemas o plantas de tratamiento para aguas residuales, proponiendo el siguiente texto: *Para garantizar que las municipalidades den cumplimiento con las disposiciones contenidas en la normativa citada, en lo relativo a la identificación y adquisición de terrenos cercanos a los puntos de descarga de agua residuales, con fundamento en la Ley de Expropiación y en los artículos 40, 44, 96 y 97 de la Constitución Política de la República de Guatemala; 467 del Código Civil, Decreto Ley No. 106; 1 de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente Decreto No. 68-86; 68 literal a) Código Municipal, Decreto No. 12-2002; 68,92,93,96,97 Código de Salud, Decreto No.90-97, las municipalidades podrán proceder a expropiar los terrenos cercanos a los puntos de descarga, de acuerdo con los procedimientos legales que correspondan.*

Acuerdo Gubernativo 164-2021

Respecto al seguimiento para el cumplimiento del Acuerdo Gubernativo 164-2021, REGLAMENTO PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS Y DESECHOS SÓLIDOS COMÚNES, en el mes de agosto 2023, la Mancomunidad y sus municipalidades que la conforman, se pronunciaron ante el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN- sobre las limitantes que las municipalidades y la población tenían para dar cumplimiento con los requerimientos de dicho acuerdo gubernativo, específicamente lo relativo con la clasificación y separación de siete tipos de desechos, lo que motivó la conformación de mesas técnicas en las que participaron personal de la Mancomunidad y de sus municipalidades.

Como resultado de dichas reuniones, el MARN elaboró el denominado “Plan de Adaptación” que incluye el cronograma de acciones que deben de realizarse por todas las instituciones del gobierno y las municipalidades, a partir del mes de septiembre 2023 hasta el mes de febrero del año 2025. Este plan de adaptación, tuvo su sustento en la modificación del Acuerdo Gubernativo 164-2021 a través del Acuerdo Gubernativo 184-2023, por lo que a partir de ese momento durante los meses de octubre y diciembre 2023, la Mancomunidad desarrolló cuatro talleres de trabajo con participación del personal municipal responsable de la gestión de los desechos sólidos, recibiendo insumos y directrices para dar



cumplimiento con los requerimientos dictados en el plan de adaptación, particularmente en los siguiente temas: 1. Inmunización del personal municipal y extensión de tarjetas de salud, 2. Diseño y difusión de material gráfico para el desarrollo de campañas de socialización ante la población de cada municipio, 3. Metodología para la construcción de los Planes Municipales para la Gestión Integral de Residuos y Desechos Sólidos Comunes -PIRDES-. Quedan pendientes para el año 2024, capacitar en los temas: 1. Metodología para realizar la caracterización de los desechos sólidos, 2. Generación de regulaciones municipales incorporando los requerimientos del AG 184-2021.

Eje Desarrollo Económico

El desarrollo económico local a nivel municipal, es un tema aún poco abordado, a pesar de potencialidades que cada municipalidad tiene. Cuando se ven las fechas de creación o fundación de nuestros municipios, por ejemplo: Ciudad de Guatemala el 2 de enero del año 1776, Amatitlán el 24 de junio de 1549, Mixco que se fundó el 4 de agosto de 1526, San Miguel Petapa que se fundó el día 2 de noviembre de 1831, Sta. Catarina Pinula que se fundó en 1839, Villa Canales se fundó el 4



de mayo de 1912 y Villa Nueva se fundó el 8 de diciembre de 1763, demuestra que tenemos municipios hasta con casi 500 años de existencia. La mancomunidad ve el Desarrollo Económico Local -DEL- como el conjunto de cambios integrales de las condiciones culturales, espirituales, sociales, económicas, científicas y políticas que permitan a todas las personas y a la sociedad mejorar y aumentar su calidad de vida y bienestar, donde el Desarrollo Local debe de entenderse como un proceso concertado en el que se fomentan los acuerdos de colaboración, entre los principales actores públicos y privados para construir capacidades y derechos ciudadanos en un ámbito local (distrito o comunidad). En estos se planifican y diseñan acciones y proyectos de desarrollo tomando en cuenta los recursos, necesidades e iniciativa locales cuyos procesos y propósitos es generar mayor bienestar en la población mediante la dinamización de la economía local. El desarrollo local en estos tiempos debe de ocuparse en identificar y potenciar las fuentes de riqueza de un territorio a partir de los recursos que dispone, con el objetivo de crear empleo decente y propiciar la actividad económica. Pero también creemos que los gobiernos municipales deben de liderar el Desarrollo Económico Local. No Podemos dejar de mencionar las riquezas naturales de nuestros municipios y el incremento de las ofertas de desarrollo local en el ámbito histórico, cultural, hotelero, gastronómico, diversión entre otros.



También fueron colocadas señaléticas mediante rotulación financiada por INGUAT para orientar a la población sobre cómo llegar a los parques ecológicos Salayá en el municipio de Mixco, Canajuyú y la Asunción en el municipio de Guatemala, y Paseo del Lago en el municipio de Villa Nueva.



Eje de Cooperación Nacional e Internacional

Cooperación Nacional

El objetivo general de los convenios interinstitucionales es articular acciones, esfuerzos, capacidades, conocimientos y recursos para implementar conjuntamente programas de ayuda mutua, que nos permitan obtener mayores beneficios con diferentes instituciones. De esa forma mantenemos convenios con AMSA en los temas agua y saneamiento, y donación de árboles para ser plantados en los polígonos estratégicos para recarga hídrica, con FUNDAECO con su objetivo de entregar más parques al área metropolitana, lo cual se vuelve cada día más difícil por el acoso de la urbanización, lo que hace que la tierra vaya acabándose, hay que ver que la explosión demográfica en la ciudad está haciendo que nuestros municipios del sur se vuelvan ciudades dormitorios, donde desaparecen cada día, las pocas áreas verdes y boscosas y por añadidura el buen clima que la ha caracterizado. Con FUNCAGUA en el tema de medición de niveles piezométricos, para ver el comportamiento de pozos municipales y su afección por la sobre explotación del manto freático compartido y que también es utilizado por la iniciativa privada en procesos industriales y desarrollo de vivienda; con INGUAT, firmamos un convenio de apoyo al turismo local en el área de la Mancomunidad. Con el Colegio de Arquitectos de Guatemala se firmó un convenio que nos permite capacitar al personal municipal en el tema de urbanismo, reglamentos y normas de construcción, nuevas tecnologías constructivas y avalúos. Con TNC en temas de restaurar los ecosistemas que mantienen los servicios que aseguran el suministro de agua de los que depende gran parte de la población, entre otros.

A continuación, se presenta el detalle del objeto de los convenios suscritos en temporalidad reciente, de la siguiente manera:

Convenio de Cooperación con INGUAT

El Convenio de colaboración con el Instituto Guatemalteco de Turismo -INGUAT- nos permitirá potenciar local e internacionalmente nuestros municipios como otros destinos por conocer. Entendemos por turismo local o turismo de cercanía aquel modelo turístico que busca atraer a viajeros de un entorno cercano o a los propios habitantes del lugar. Este tipo de turismo se creó en los últimos años, reforzado por la crisis del coronavirus y las limitaciones de movilidad.

La Mancomunidad tanto como el INGUAT, creen en el potencial que presenta el turismo local, pues hace preservar los patrimonios locales, la cultura y la tradición de los mismos. También por que ayuda a la economía local y nos permite dar a conocer sus maravillas locales que nunca eran visitadas, además hace que las personas lugareñas se esfuercen por mejorar sus economías y con esto captar a los visitantes locales y cercanos para dar a conocer paisajes, veredas, miradores, comida lugareña y áreas donde poder disfrutar de acuerdo a las posibilidades del turista local. También el visitante se ve interesado en la cultura local, mejorando también de este modo el patrimonio cultural.



Lo importante de las nuevas rutas turísticas locales, es el papel fundamental que juegan en su propio desarrollo y en la promoción del desarrollo local y regional y su integración, ya que propician la creación de redes en una región o entre varias regiones, impulsando las oportunidades de creación de empleo y de negocios que facilitarán su desarrollo y bienestar. Se espera que a través del convenio firmado por la MGCS y el INGUAT, se desarrollen acciones para el aprovechamiento de los recursos locales con lo cual generar el desarrollo económico local a nivel municipal.

Lo importante de las nuevas rutas turísticas locales, es el papel fundamental que juegan en su propio desarrollo y en la promoción del desarrollo local y regional y su integración, ya que propician la creación de redes en una región o entre varias regiones, impulsando las oportunidades de creación de empleo y de negocios que facilitarán su desarrollo y bienestar. Se espera que a través del convenio firmado por la MGCS y el INGUAT, se desarrollen acciones para el aprovechamiento de los recursos locales con lo cual generar el desarrollo económico local a nivel municipal.

Convenio FUNCAGUA: Cosecha de Agua de Lluvia

Adicional al monitoreo de niveles piezométricos de pozos municipales descrito en textos anteriores, en réplica de proyectos desarrollados en años anteriores, con apoyo de la FUNCAGUA se logró implementar en el año 2023, un sistema de cosecha de agua de lluvia –SCALL- en la escuela República de Turquía en el municipio de Mixco, el cual beneficia a no menos de 120 niños, con agua para sus servicios sanitarios. Un SCALL típico a nivel escolar consta de las siguientes secciones o equipos: Sistema o superficie de captura (techos), Sistema de recolección de agua o distribución (canaletas y tuberías), Desviador de primeras lluvias, Sistemas de almacenamiento (cisternas o depósitos). Sistemas de bombeo entre otros.

Los SCALL aprovechan aquella agua de lluvia que por muchos es desechada, pues el estándar en construcción es desear el agua de lluvia en la red general de drenajes o a zanjones, los cuales actualmente se encuentran saturados y con poco mantenimiento por el crecimiento habitacional y la impermeabilización de los suelos.



¿Y si dejáramos de ver el agua de lluvia como una amenaza? FUNCAGUA y MGCS creemos en el aprovechamiento del agua de lluvia y en aprovechar lo que la naturaleza regala en nuestros techos. Entonces la veremos como un gran beneficio para aquellos sistemas que tienen serias deficiencias de provisión de agua, principalmente escuelas y hogares marginados en situación precaria.

Convenio Programa Mundial de Alimentos-PMA-

Ante los problemas de pandemia, y recesión económica que afecta a muchos guatemaltecos, especialmente a los jóvenes que por alguna razón no han podido seguir estudiando, no encuentran una oportunidad laboral o falta de empleos cercanos a su área habitacional, la Mancomunidad se encargó de conseguir proyectos



económico-empresariales por medio de cadenas de valor, capacitación y fortalecimiento del emprendedurismo, con organizaciones asociadas que brindan asistencia técnica en las áreas de mercadeo, comercialización y logística de producción. Con apoyo del Programa Mundial de Alimentos -PMA-, se ejecutó en Villa Nueva en los años 2022 y 2023, el proyecto “Conexiones Juventudes Urbanas”, que ayudó a jóvenes a conseguir empleos, ante la falta de experiencia y de oportunidades laborales y fortaleciéndolos en emprendimiento (particularmente a mujeres y hombres en situación de vulnerabilidad). Se capacitaron 96 personas donde 89 (93%) eran mujeres y 7 (3%) hombres.

Durante la capacitación se beneficiaron a 30 personas con capital semilla, mismo que permitió que los estudiantes que aprobaron la capacitación con los mejores aprovechamientos, pudieran optar a tener una fuente dineraria que les permitiera

poder iniciar sus emprendimientos deseados. Igualmente, este mismo programa se desarrolló en Ciudad Capital con 100 personas más.

El Programa “Conexiones Juventudes Urbanas” del Programa Mundial de Alimentos-PMA- fijo los ejes prioritarios centrales: el bienestar, la justicia y el desarrollo económico, y como ejes transversales la igualdad de género, no discriminación e inclusión; combate a la corrupción y mejora de la gestión pública; territorio y desarrollo sostenible.

Convenio AMSA/reforestación

Adicional al convenio AMSA/MGCS para el monitoreo de la calidad de agua para consumo humano y de aguas residuales, se tiene el convenio para la donación de árboles, que desde el año 2014 hasta el 2022, la Mancomunidad ha gestionado la donación para las Municipalidades de 839,945 árboles; Desde hace 3 años las reforestaciones han sido orientadas a la recarga hídrica, dándole la continuidad a las acciones incluidas dentro del Convenio de Donación realizado entre AMSA y MGCS. La donación de árboles a través de este convenio, permite a las municipalidades poder obtener muchos efectos positivos interconectados que abarcan desde la mitigación del cambio climático y la protección de la biodiversidad, hasta la creación de recursos renovables y la mejora de la calidad de vida. En el año 2023, se entregaron siete mil árboles para cada municipio mancomunado, con la meta de que fueran sembrados durante los meses de mayo-junio, principalmente en áreas de recarga hídrica en lugares especificados por cada Dirección de Ambiente. Solamente la municipalidad de Villa Nueva no recogió su donación de árboles, mismos que fueron entregados a la municipalidad de Guatemala para aumentar su reforestación.



Convenio Fundación Defensores de la Naturaleza

Este convenio permitió la ejecución del Proyecto Quauhtlemallan mediante el cual se construyó el Plan Estratégico de la Cuenca del Lago de Amatitlán que propone desarrollar: 1. Actualización y aplicación de leyes y normativas, 2. Apoyo técnico, capacidades institucionales y coordinación interinstitucional, 3. Concientización y Gobernanza, 4. Financiamiento para la Restauración del Paisaje Forestal -RPF-, 5.

Generación y aplicación del conocimiento, 6. Planificación del territorio y de la RPF, 7. RPF como alternativa económica y como generadora de servicios ecosistémicos urbanos.

Es de mencionar que el alcance geográfico de este Plan Estratégico es en la Cuenca del Lago de Amatitlán, con una extensión de 399 kilómetros cuadrados en catorce municipios localizados en los departamentos de Guatemala y Sacatepéquez, que incluye a los siete municipios de la MGCS en donde se ejecutan acciones específicas. La ejecución del proyecto Quauhtlemallan permitió en el año 2023, el intercambio técnico con las Municipalidades que conforman la MGCS y miembros de organizaciones de la sociedad civil de las Mesas Forestales de Quetzaltenango, realizando visitas de campo a proyectos de restauración forestal, parcelas demostrativas de buenas prácticas y a oficinas de recursos naturales de las municipalidades de occidente, que han sido fortalecidas a través de dicho convenio con Quauhtlemallan, con miras a replicar estas buenas prácticas en el territorio de la Mancomunidad.



Convenio FUNDAECO: Cinturones Verdes y Parques Ecológicos

La Mancomunidad Gran Ciudad del Sur del Departamento de Guatemala, ve los esfuerzos que hacen entidades amigas como FUNDAECO en la recuperación o reconstrucción de espacios públicos verdes municipales, que en muchos casos han destruido y robado al ambiente, y por ende a los seres humanos. La voraz frontera



agrícola y habitacional nos acecha a todos y solo beneficia a unos pocos. El poder invertir en cinturones verdes y parques ecológicos, nos permite vivir la interacción que tienen los seres vivos con el medio ambiente, pues son espacios verdes que se caracterizan por su especial cuidado de la vegetación, los ecosistemas y las especies que habitan en él. La vorágine del consumismo pronto alcanzara a aquellos que no cuidaron el medio ambiente. Ya vimos que las carreteras ya no satisfacen a la economía, pero nos afectan a todos, pero pronto veremos que al no

contar con bosques, ya no podremos gozar de los beneficios que aportan los parques ecológicos al bienestar mental, la mejora de la condición física, la captura de carbono, la reducción del efecto del calor urbano y la contaminación del aire. Pero principalmente la Gestión del Agua será muy pobre, y es entonces que nos acordaremos que tiempos pasados que fueron mejores, recordando el refrán “Nuestras ambiciones actuales de prosperidad y bienestar, les cerraron las puertas de una vida simple y mejor a nuestras futuras generaciones, pues no conocerán lo que la naturaleza nos dio”. Para los próximos años permanecen las expectativas de continuar mejorando espacios públicos municipales mediante el convenio con FUNDAECO.

Convenio de Cooperación con el Colegio de Arquitectos

La Mancomunidad suscribió con el Colegio de Arquitectos de Guatemala, un convenio de colaboración para que por medio del mismo, profesionales de nuestras municipalidades puedan acceder a capacitaciones que otorga el colegio de Arquitectos en diversos temas, principalmente en el conocimiento de la valuación



inmobiliaria que le permitirá a los funcionarios municipales poder utilizar los conocimientos adquiridos del sector inmobiliario, y poder elaborar informes como peritos en procesos judiciales para valorar y tasar inmuebles. El poder formar profesionales municipales expertos en valuación, a través de la aplicación creativa e innovadora de las metodologías valoradoras, permitirá a las municipalidades contar con un enfoque técnico, que permita estimar el valor justo y real de los bienes. El convenio también permitirá la capacitación de personal municipal para la formulación de Estudios de Impacto Ambiental que nos permitan obtener información apropiada sobre los impactos que cualquier proyecto puede tener en el medio ambiente y cómo mitigar y restaurar los daños al mismo, además de cumplir con las leyes municipales y de Estado en política ambiental. La mancomunidad ofrece por medio de este convenio, aportar sus conocimientos de Sistemas de Información Geográfica -SIG-.

Cooperación Internacional

Solicitud de Nueva cooperación a AECID

En coordinación con personal de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza –UICN- y MGCS, se preparó solicitud de financiamiento para dar continuidad a las acciones que complementen una segunda fase del “Programa de Seguridad Hídrica para el área metropolitana de Guatemala –PROSEHIGUA–” que finalizó su ejecución. Se pretende obtener una donación no reembolsable de dos millones de Euros para compra y posterior donación de Macro y Micro medidores, y consultorías que permitan monitorear y contabilizar la producción y consumo de agua a nivel municipal en vías de promover sostenibilidad del servicio de agua potable, principalmente para el control de las aguas no contabilizadas en puntos estratégicos de los municipios mancomunados. Para nuestras municipalidades es importante la gestión de esta donación y enfrentar frontalmente por parte de las municipalidades, el problema de la pérdida del recurso hídrico por el uso indebido del servicio, y por las aguas no registradas por falta de medidores, lo cual genera altos costos en la producción, la distribución, el mantenimiento y la ampliación de nuevos servicios, aunados a las tarifas no adecuadas. Contar con medidores permitiría a las municipalidades, disminuir las aguas no contabilizadas y reducir el subsidio del agua para que sea sostenible financieramente para las municipalidades.

Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda		aecid		Cooperación Española	
Ficha de PRE-IDENTIFICACIÓN de intervenciones					
<i>La extensión máxima de la ficha será de 4 páginas.</i>					
Código	[A completar por la Dirección Gestora]			Fecha	
DTIC que elaboró	Guatemala	Dirección Gestora	Departamento de Guatemala		
Completado por	MGCS / UICN				
Título de la intervención					
Proyecto de Seguridad Hídrica de la Región Metropolitana de Guatemala y sus áreas de influencia					
Presupuesto estimado (en euros)	Coste total	Aportación AECID (completar cuando sea posible)		Aportación otros Actores:	
Euros	2,000,000			Estado MGCS FUNDACIJA UICN INCIENSA ERS-IGAC CEAV-UICN MANA UICN	
¿Es plurianual? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No En caso afirmativo, ¿Es la 1ª anualidad? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A		En caso de intervenciones plurianuales, indicar el número de anualidades, recursos asociados por anualidad y grandes presupuestos correspondientes.			
Plazo de ejecución estimado		26 meses como máximo			
Área geográfica					
Área Metropolitana (Acuitán, Mico, Guatemala, San Miguel Petapa, Santa Catarina Peten, Villa Canales, Villa Nueva)					
País e islas y localidades donde se prevé tener a cabo la intervención Guatemala					

Préstamo con el Banco Mundial

Durante año y medio, la Mancomunidad ha venido gestionando préstamo ante el Banco Mundial para la ejecución del “Proyecto de Inversión para el Aumento de la Resiliencia Urbana en Guatemala” hasta por un monto de 120 millones de dólares norteamericanos, cuya finalidad es realizar inversiones en comunidades precarias del área metropolitana de Guatemala, mediante proyectos que tienen por objetivo el mejoramiento de la infraestructura básica en comunidades precarias y marginales de los siete municipios que conforman la MGCS, siendo el Fondo Social de Solidaridad -FSS- del Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda -CIV-, la unidad ejecutora elegida para el préstamo.

“Soluciones Comunes a Problemas Comunes”

www.mgranciudadelsur.org



La formulación y petición de dicho préstamo se justifica en el hecho de que, a pesar que Guatemala es la mayor economía de centro américa, también es uno de países que posee mayores desigualdades y pobreza de América Latina, con un bajo nivel de inversión y poco crecimiento de la productividad, lo cual limita el crecimiento a largo plazo, aunado a las crisis políticas

de los últimos años que crea desconfianza de inversión por la poca certeza jurídica que hay. Guatemala es la mayor economía de Centroamérica, respaldada por las remesas monetarias, pero que no obstante, la inversión y el crecimiento de la productividad continúan en niveles bajos, lo que limita las perspectivas de crecimiento a largo plazo del país. Un clima empresarial desfavorable ha contribuido al bajo crecimiento del empleo en el sector formal, lo que ha provocado un aumento de la informalidad (70% del empleo total). El descenso de los ingresos laborales, elevada pobreza y baja productividad. Importante es reconocer que, si bien la pobreza extrema se concentra principalmente en las zonas rurales, cada vez se convierte más en un problema urbano, con mayor cantidad de población urbana en pobreza, en comparación con la población rural. Más del 31% de la población urbana de Guatemala vive en asentamientos informales.

Según estimaciones nacionales, en los próximos 15 años aproximadamente 7 millones de personas se asentarán en las principales ciudades. La negociación del préstamo antes mencionado por casi año y medio, ha sido ardua, por la obligación de cumplir con todos los requisitos solicitados por la Dirección de Crédito Público del MINFIN y por la SEGEPLAN, para poder obtener la Opinión Técnica favorable, con lo cual el préstamo podría ser conocido por la Junta Monetaria, para su posterior envío por parte del gobierno central a través del MINFIN al Congreso de la Republica para su aprobación como un préstamo de Estado. Es de reiterar que en el año 2023 se sostuvieron no menos de 30 reuniones con funcionarios del Banco Mundial, del FSS/CIV, del Ministerio de Finanzas, y de SEGEPLAN, con la finalidad de obtener la opinión técnica favorable antes mencionada, adicional a haber proporcionado la



Mancomunidad, toda la información necesaria para la redacción de los documentos en los formatos requeridos por el Banco Mundial.

Como se mencionó en los textos anteriores, la Mancomunidad en forma conjunta con el FSS, trabajaron durante el año 2023 en la estructuración y preparación de todos los documentos que conforman la gestión del préstamo, que entre otros se pueden mencionar:



Plan de Participación de las Partes Interesadas (PPPI), Análisis Inicial de Riesgos Ambientales y Sociales (PCAS), Documento de evaluación de proyecto (PAD), Plan de Adquisiciones y Compras (PAC), Calculo de indicadores para SEGEPLAN, Matriz de Comunidades Precarias. La ejecución del préstamo permitirá a nuestros vecinos, el dejar de vivir con altos niveles de inseguridad, abandonar la cultura de la ilegalidad que se sigue apoderando del comportamiento ciudadano, disminuir en nuestros municipios los índices de desempleo y crecimiento de la informalidad laboral, entre otros grandes retos que se tienen por delante.

Convenio Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo -AECID- y el Fondo de Cooperación para el Agua y Saneamiento -FCAS-

Este convenio nos permitió desarrollar en los municipios de Ciudad de Guatemala, Amatitlán, Villa Canales y Villa Nueva, el desarrollo del estudio: “Fortalecimiento del marco tarifario del recurso hídrico en relación a capacidades, normativas y regulaciones municipales existentes, con el fin de una explotación sostenible con el acuífero”.



Para el caso de los municipios de Amatitlán, Guatemala, Villa Canales y Villa Nueva, que representan el 60% del total de la población de la MGCS, la demanda del agua es alta, siendo el agua subterránea la de mayor aporte (>80%). Con el estudio “Fortalecimiento del marco tarifario del recurso hídrico en relación con capacidades, normativas y regulaciones municipales existentes, con el fin de una explotación sostenible con el acuífero”, la MGCS busca que partir de diagnósticos de capacidad, normativa y tarifas, se fortalezca el marco



“Soluciones Comunes a Problemas Comunes”

www.mgranciudadelsur.org



tarifario municipal de agua domiciliar, construyendo participativamente modelos tarifarios, incluyendo una propuesta de tarifa ambiental, hecho relevante; dado que pocos municipios en Guatemala han establecido una tarifa para asumir compromisos relacionados con la producción de agua.

El estudio del fortalecimiento de los marcos tarifarios, pone a disposición un diagnóstico de las capacidades municipales para administrar los sistemas de agua potable domiciliar (incluyendo ingresos y egresos), y un diagnóstico de la normativa y tarifas vigentes (incluyendo antecedentes de implementación), como base, para realizar una propuesta que tienda a fortalecer el marco tarifario asociado a la provisión de agua potable municipal. Los estudios para los cuatro municipios arrojaron características similares tales como:

Disponer de un Plan de Ordenamiento Territorial (POT) que identifique áreas con potencial de crecimiento urbano-comercial-industrial, agrícolas y de conservación.



Disponer de un plan de largo plazo (20 años) para apoyar a propietarios de terrenos con potencial para recargar el acuífero (agricultores) en la restauración de terrenos mediante obras de bioingeniería y siembra de plantas, mediante la promoción de incentivos forestales, conservación de bosques, viveros productores de germoplasma. Para ello se debe disponer de una oficina municipal robusta (UGAM) y de una fuente de ingresos (tarifa ambiental).

El estudio desarrollado, generó una serie de recomendaciones, siendo las más relevantes, las siguientes: La administración debe mejorar la recaudación para ser equitativo el pago, evitando un índice de mora alto; Disponer de estudios hidrogeológicos de la zona con mayor estrés hídrico del municipio, que permita elaborar una estrategia de atención a largo plazo; Migrar de tarifa plana (fija) a una tarifa por volumen, instalando medidores para dar cumplimiento a la normativa; Para urbanizaciones o residenciales, establecer la obligatoriedad de reportar producción de agua, para conocer mejor el requerimiento al acuífero; Para urbanizaciones o residenciales, establecer como obligatoria la “tarifa ambiental” que se apruebe.

Donación de KOICA

Desde el año 2020, la MGCS por medio del Club de Exbecarios de KOICA, solicitó a la Agencia de Cooperación Internacional de Corea, la donación de herramientas para enseñar Mecánica Automotriz, con la finalidad de fortalecer las habilidades técnicas en adolescentes en el territorio de la Mancomunidad. En el año 2023, KOICA eligió al Instituto de Educación Diversificada –INED- de San Miguel Petapa, para hacer entrega de la donación de herramientas y así beneficiar a más de 500 estudiantes de San Miguel Petapa.



Proyectos Estratégicos

Durante el año 2023, se gestionó ante el Fondo Social de Solidaridad -FSS-, la asignación de presupuesto y recursos del año 2024, para dos proyectos importantes para la vialidad de área metropolitana de Guatemala en jurisdicción de municipalidades de la MGCS, siendo estos proyectos los siguientes:

Paso a desnivel en la Toyota/Excel, Calzada Roosevelt y 5ª Avenida de la zona 3 de Mixco

Vecinos del área del occidente del país y del departamento de Guatemala, utilizan esta ruta a diario por ser la Calzada Roosevelt, la que sirve de conexión entre la ruta interamericana de oriente y occidente, y de interconexión con el anillo periférico y la calzada San Juan. De acuerdo con la Policía Municipal de Tránsito (PMT) de la Ciudad de Guatemala, la cantidad de vehículos que transita en la calzada Roosevelt aumentó considerablemente en dos años. En el 2020, previo al inicio de la pandemia del Covid-19, en dicha calzada circulaban 68 mil automóviles cada día. En enero y febrero de este 2023, las autoridades de tránsito realizaron un nuevo conteo y se determinó que ahora circulan más de 85 mil vehículos por la calzada Roosevelt, es decir, un incremento de 17 mil autos más en la vía.

La construcción de este paso a desnivel, proveerá de ventajas, que entre otras, se pueden mencionar: No interferir en el carril adyacente su tráfico, una mayor agilidad del tránsito, se mejora la capacidad de desfogue hacia otras vías, se mejora los tiempos de traslados, se mejora la seguridad de los peatones y la continuidad del flujo de vehículos en estos puntos de tránsito.



Tercer carril carretera de Boca del Monte, RD GUA-01

La construcción del tercer carril de RD GUA-01 Villa Canales, nos permitirá tener un mayor desfogue de los más de 50,000 vehículos que circulan en las horas de mayor tráfico. La cantidad de vehículos que actualmente circulan por esta ruta nacional se ha incrementado exponencialmente, al convertirse en una ruta de acceso para los vecinos de San Miguel Petapa, Villa Canales y Villa Nueva, pues estos municipios que utilizan la ruta se han convertido



en municipios dormitorio y que tienen su fuente de trabajo o estudio entre otros, la Ciudad de Guatemala. Contar con un tercer carril en dicha ruta permitirá poder disponer de un tercer carril pavimentado, con una buena señalización vertical y horizontal que facilite la movilización también de bienes y servicios.

El Marco Jurídico que respalda la ejecución de los dos proyectos estratégicos anteriormente descritos, está vinculado con la Sección Décima, Régimen Económico y Social de los artículos 118 y 119 de la Constitución Política de República de Guatemala, que dentro del Régimen Económico y Social y las Obligaciones del Estado describe: 1. El régimen económico y social de la República de Guatemala se funda en principios de justicia social. Es obligación del Estado orientar la economía nacional, para incrementar la riqueza y tratar de lograr el pleno empleo y la equitativa distribución del ingreso nacional. Además, promover el desarrollo económico del país.

Beneficio MGCS, Cuatrienio 2020-2024

No obstante, las condiciones socio políticas y de pandemia que se dieron en el cuatrienio, la Mancomunidad alcanzó la mayor parte de las metas establecidas en cada Plan Operativo Anual, por lo que en el siguiente cuadro se presenta el resumen de la valorización de beneficios generados por la MGCS a favor de sus siete municipalidades afiliadas a pesar de no contar con la totalidad de aportes municipales.

**RESÚMEN DE VALORIZACIÓN DE BENEFICIOS
DE LA MANCOMUNIDAD GRAN CIUDAD DEL SUR EN FAVOR DE SUS SIETE MUNICIPALIDADES
AÑOS 2020 AL 2023**

MUNICIPALIDAD	VALORIZACIÓN DE BENEFICIOS					APORTES MUNICIPALES	BENEFICIO NETO
	Años 2020 y 2021	Año 2022	Año 2023	Pago de Dietas 2020-2023	Total 2020-2023		
Amatitlán	Q 819,289.04	Q 499,880.00	Q 301,096.67	Q 219,000.00	Q 1,839,265.70	Q 1,000,000.00	Q 839,265.70
Guatemala	Q 1,591,038.71	Q 1,576,700.00	Q 1,084,035.00	Q 186,000.00	Q 4,437,773.71	Q 1,000,000.00	Q 3,437,773.71
Mixco	Q 1,234,120.60	Q 604,930.00	Q 320,910.00	Q 127,000.00	Q 2,286,960.60	Q 750,000.00	Q 1,536,960.60
San Miguel Petapa	Q 742,902.55	Q 198,900.00	Q 140,458.13	Q -	Q 1,082,260.68	Q -	Q 1,082,260.68
Santa Catarina Pinula	Q 886,030.63	Q 500,935.00	Q 250,350.00	Q 144,000.00	Q 1,781,315.63	Q 1,000,000.00	Q 781,315.63
Villa Canales	Q 1,098,333.43	Q 930,137.30	Q 363,116.67	Q 216,000.00	Q 2,607,587.39	Q 1,000,000.00	Q 1,607,587.39
Villa Nueva	Q 1,311,889.84	Q 354,700.00	Q 936,841.67	Q 151,000.00	Q 2,754,431.50	Q 750,000.00	Q 2,004,431.50
					Q 16,789,595.21	Q 5,500,000.00	Q 11,289,595.21

Información Financiera.



SIAF: SICOIN GL
MANCOMUNIDAD GRAN CIUDAD DEL SUR DEL DEPARTAMENTO DE GI
CLASIFICACIÓN INSTITUCIONAL: 12400022

Página: Página 1 de 1
Fecha: 08/01/2024
Hora: 12:48:59
R00815271.rpt

Usuario: MARCIAL.DIAZ

Estado Resultados

Sistema De Contabilidad Municipal Integrada

Del:01/01/2023 al 31/12/2023

CUENTA	DESCRIPCION CUENTA	MONTO (Q.)
5000	INGRESOS	822,852.80
5100	INGRESOS CORRIENTES	822,852.80
5160	INTERESES Y OTRAS RENTAS DE LA PROPIEDAD	72,852.80
5161	Intereses	72,852.80
5170	TRANSFERENCIAS CORRIENTES RECIBIDAS	750,000.00
5172	Transferencias Corrientes del Sector Publico	750,000.00
6000	GASTOS	2,128,343.35
6100	GASTOS CORRIENTES	2,128,343.35
6110	GASTOS DE CONSUMO	1,994,463.35
6111	Remuneraciones	1,924,914.74
6112	Bienes y Servicios	69,548.61
6140	OTRAS PÉRDIDAS Y/O DESINCORPORACIÓN	133,880.00
6142	Otras Pérdidas	133,880.00
	RESULTADO DEL EJERCICIO	-1,305,490.55


GERENTE
Mancomunidad Gran Ciudad del Sur


CONTABILIDAD
Mancomunidad Gran Ciudad del Sur

"Soluciones Comunes a Problemas Comunes"

www.mgranciudadellsur.org



Página: Página 1 de 1
 Fecha: 08/01/2024
 Hora: 12:50:12
 R00815398.rpt
 Usuario: MARCIAL DIAZ

SIAF: SICOIN GL
 MANCOMUNIDAD GRAN CIUDAD DEL SUR DEL DEPARTAMENTO DE GI
 CLASIFICACIÓN INSTITUCIONAL: 12400022



Balance General

Sistema De Contabilidad Municipal Integrada
 Al 31/12/2023

ACTIVO		PASIVO	
1000 ACTIVO		2000 PASIVO	
1100 ACTIVO CORRIENTE (CIRCULANTE)		2100 PASIVO CORRIENTE	
1110 ACTIVO DISPONIBLE		2110 CUENTAS A PAGAR A CORTO PLAZO	
1112 Bancos	575,633.29	2113 Gastos del Personal a Pagar	5,526.95
Total de	575,633.29	Total de	5,526.95
1140 ACTIVO REALIZABLE (NETO)		Total de	5,526.95
1144 MATERIAS PRIMAS, MATERIALES Y SUMINISTROS DON	141.60	Total de	5,526.95
Total de	141.60	3000 PATRIMONIO MUNICIPAL	
Total de	575,774.89	3100 PATRIMONIO NETO	
1200 ACTIVO NO CORRIENTE (LARGO PLAZO)		3110 Patrimonio Municipal	
1230 PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO (NETO)		3112 Resultados Acumulados de Ejercicios Anteriores	-1,305,490.55
1232 Maquinaria y Equipo	745,923.80	Total de	2,733,567.29
1237 Otros Activos Fijos	111,905.00	Patrimonio Municipal	1,428,076.74
Total de	857,828.80	PATRIMONIO NETO	1,428,076.74
Total de	857,828.80	PATRIMONIO MUNICIPAL	1,428,076.74
Total de	1,433,603.69	Total Pasivo + Patrimonio	1,433,603.69
Total de	1,433,603.69		

Mancomunidad Gran Ciudad del Sur
 Mancomunidad Gran Ciudad del Sur
 Mancomunidad Gran Ciudad del Sur



Pendientes de Gobierno Central

Compra de Terreno para Nuevo Relleno Sanitario

Durante dos años se sostuvieron reuniones con el Presidente de la República, Diputados del Congreso de la República, Funcionarios del Ministerio de Salud, Funcionarios del Ministerio de Ambiente, Funcionarios de AMSA entre otros, analizando la problemática que representa el cierre del vertedero sanitario del kilómetro 22, ubicado en AMSA. La Mancomunidad hizo todas las gestiones para la identificación de terrenos que cumplieran con todos los aspectos técnicos, sociales, ambientales para la construcción de un nuevo relleno sanitario, logrando la consecución de un terreno en un lugar cercano al actual relleno sanitario. Después de múltiples reuniones, se logró que la Presidencia de la República situara Q.25 Millones en el presupuesto de AMSA en el año 2022 para la adquisición de dicho nuevo terreno, para la disposición final de los desechos sólidos que generan 38 municipios. La Mancomunidad cumplió con entregar a AMSA, toda la documentación en original de todos las gestiones y trámites administrativos realizados durante más de un año, incluyendo las opiniones favorables del MARN, MSPAS y la valuación de DICABI. No logrando adquirirlo AMSA, por diversas circunstancias, a pesar de contar con la disponibilidad presupuestaria y financiera por 4 meses, en el año 2023 a requerimiento de la MGCS, el señor Ministro de Ambiente y Recursos Naturales, Ing. Gerson Barrios, realizó nuevas gestiones ante la Presidencia de la República, requiriendo presupuesto y recursos por Q.25 millones para la adquisición del terreno propuesto. Se contó nuevamente con los fondos para poder volver adquirir los terrenos con fondos del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, los cuales tampoco pudieron utilizarse, por no contar el MARN con un Reglamento de Adquisiciones de Terrenos. El no poder adquirir el terreno para un nuevo relleno sanitario por segunda ocasión, no obstante, se contaban con los recursos correspondientes, traerá en el corto plazo, problemas de salud cuando ya no se puedan recibir desechos sólidos urbanos en el actual vertedero, y donde con el riesgo de proliferación de nuevos basureros ilegales, con sus consecuencias tales como: degradación del suelo, contaminación de las fuentes



Licenciado
César Osvaldo Martínez Camero
Ministro de Finanzas Públicas
Su Despacho

c.c. Adjunto lo julgado

Página 111



de agua y de la atmósfera. Es importante reiterar los efectos en la salud humana por su posible contaminación de las aguas superficiales y subterráneas, y como foco de proliferación de insectos y roedores que transmiten enfermedades.

La Mancomunidad confía que el gobierno que tomará posesión próximamente, priorice la compra del terreno antes mencionado.

Planta Separadora de Desechos Solidos

Ante la poca vida que presenta el actual vertedero sanitario ubicado en el Km 22.5 de la ruta al pacífico, AMSA adquirió una planta separadora de desechos sólidos, misma que está instalada en sus instalaciones, cuya finalidad es minimizar la cantidad de desechos sólidos para disposición final, clasificando y separando los materiales valorizables y reintegrarlos dentro de una economía circular, lo que contribuye con la disminución de la presión de disposición final en el actual vertedero sanitario. Lamentablemente por diversas circunstancias, esta planta separadora no ha podido ponerse en funcionamiento, principalmente por no contar con personal técnico para su operación y mantenimiento, lo que evidencia una mala planificación de las inversiones realizadas en este proyecto.

El Acuerdo Gubernativo 164-2021 Gestión Integral de los Residuos Sólidos Comunes y su modificación a través del Acuerdo Gubernativo 184-2023 con su “Plan de Adaptación”, serán difíciles de darles cumplimiento a pesar de la importancia que se le ha dado en nuestras siete municipalidades con apoyo del MARN, por no contarse en el futuro cercano con el terreno para el relleno sanitario, así como no contar con el funcionamiento de la planta separadora de desechos sólidos inaugurada en el mes de mayo de 2023.

Acuerdo Gubernativo 179-2001

Personal de la Mancomunidad, convocada por el Concejo Científico de la SECONRED y por el INSIVUMEH, participo por año y medio en reuniones de trabajo con el objetivo de generar una modificación del Acuerdo Gubernativo 179-2001 “Declaratoria de Sectores de Alto Riesgo de las Cuencas de Amatitlán, Villalobos y Michatoya” el cual ya tiene 22 años de haberse promulgado, que en el paso de estos años, la tecnología en ingeniería ha variado de acorde a los tiempos actuales, pudiendo realizarse en la actualidad obras de mitigación, pero que por los criterios de interpretación tan amplios de este acuerdo gubernativo, muchas inversiones pública y privadas no pueden ser realizadas, y cuando se registran eventos de

desastres, su interpretación ha encontrado opiniones encontradas hasta llegar a procesos de politización y procesos judiciales. Es de manifestar que dicho acuerdo es una limitante para poder atender situaciones de emergencia que se presentan por efectos sísmicos, geológicos y meteorológicos en determinados municipios. recordando que su artículo uno estipula: “En consecuencia en los sectores a que se refiere este acuerdo, no podrá desarrollarse ni apoyarse ningún tipo de proyecto público, ni privado, hasta que la amenaza u ocurrencia del desastre haya desaparecido” lo cual ha limitado desarrollar estudios técnicos y ejecutar proyectos y trabajos de prevención en ríos en cada invierno.



La MGCS ha mantenido una participación constante y activa en este proceso durante 15 meses, tiempo en el cual se ha podido observar, analizar, estudiar, modelar y hacer proyecciones de las vulnerabilidades, que a la presente fecha son latentes en el área de la Declaratoria antes mencionada. En nuestro registro se plasma nuestra participación en un aproximado de 60 reuniones convocadas

por el Consejo Científico de la CONRED que está asesorando a la Junta Ejecutiva de la SECONRED en este tema. En este lapso de tiempo se han obtenido resultados y nueva información útil para las entidades de gobierno central y gobiernos locales, información con la cual se ha construido el borrador de un documento y mapas para sustentar una propuesta de modificación de la declaratoria en mención.

Al respecto, en los últimos seis meses del año 2023, el ritmo que se había tenido en el desarrollo de las acciones y en la redacción del documento y mapas a presentar a la Junta Ejecutiva de la CONRED, disminuyó, situación que preocupa porque el gobierno de turno no dejó resultado este tema tan importante.

Es de comentar que, en el territorio de la MGCS, se registran eventos naturales todos los años, principalmente en los municipios de Amatitlán, Villa Nueva, San Miguel Petapa y Villa Canales, pero la no modificación del Acuerdo 179-2021, limita intervenir en áreas en riesgo, situación que motiva a requerir el seguimiento y conclusión de este proceso de análisis y modificación. Por otra parte, se han tenido iniciativas de inversión pública con recursos municipales para la construcción de obra pública en beneficio de la población, así como de inversiones privadas, mismas que no han podido ejecutarse por las restricciones de este acuerdo según la interpretación de instituciones del Estado rectoras en el tema, como lo son CONRED e INSIVUMEH.

Diez Años de Actividades de la Mancomunidad Gran Ciudad Del Sur

La Mancomunidad Gran Ciudad del Sur del departamento de Guatemala, fue constituida el 2 de agosto de 2012 y administrativamente un año después de haber cumplido con toda la normativa legal administrativa para convertirla en una entidad autónoma, inició sus operaciones, basada en el Código Municipal y en sus artículos 49, 50, 51 con la finalidad de los alcaldes fundadores de contar con una entidad que atendiera los problemas comunes por medio de soluciones comunes.



De esta forma, la Mancomunidad ha enmarcado su accionar en cuatro ejes prioritarios: Territorio, Agua y Saneamiento, Desarrollo Económico, y Cooperación Nacional e Internacional, para tratar de alcanzar las soluciones a los problemas planteados, con apoyo de los alcaldes y en estrecha colaboración de los trabajadores municipales.

Dentro de las acciones más relevantes desarrolladas en estos 10 años, se brindó fortalecimiento municipal al introducir a las municipalidades, tecnologías más acordes con los tiempos actuales. De esa cuenta, a través de préstamo BID 2766/BL-GU, otorgado en el año 2013, doto de US\$ 1,000,000.00 para el Fortalecimiento de la Mancomunidad Gran Ciudad del Sur del Departamento de Guatemala con la donación de equipos de computo y de medición topográfica para la modernización de las municipalidades para el abordaje de la planificación y administración territorial.



De esa forma se empezó a adquirir equipos de última generación para las seis municipalidades que en ese entonces conformaban la mancomunidad, tales como GPS's de alta precisión y Estaciones Totales de Topografía, Plotters Escáner y Computadoras que tuvieran la capacidad de operar ortofotos, capacitando en el uso y aplicación de programas informáticos de uso libre como el Quantum GIS, motivando la comprensión de nuevas forma de ver la planificación territorial, aunado a la

"Soluciones Comunes a Problemas Comunes"

www.mgranciudadelsur.org



donación recibida del Banco Mundial con imágenes satelitales, para poder operar sobre ellas. Se capacitó a personal de distintas direcciones municipales, para la comprensión y urgencia de migrar del papel, de las hojas de libros, y de programa Excel, susceptibles de alteraciones, a archivo digitales SIG que pueden ser consultados y actualizados por múltiples actores municipales, fortaleciendo el catastro municipal para el cobro del IUSI y la eficiente prestación de los servicios públicos.

Los conocimientos adquiridos nos permitieron planificar en temas de agua y saneamiento, catastro, IUSI, seguridad, diseño de infraestructura, gestión integral del riesgo, reforestación, zonas de recarga hídrica, entre otros.

El préstamo BID 2766/BL-GU también nos permitió con AMSA por medio de un convenio interinstitucional, dotarlos de equipos modernos para complementar su laboratorio y compartirle ortofotos y datos LiDAR por monto estimado de Q.3.5 millones, los cuales nos permitieron desde el año 2018 al año 2023, que las municipalidades tuvieran gratuidad en el análisis en laboratorio de la calidad de agua potable de los pozos municipales y el control de las aguas residuales de las plantas de tratamiento municipales, especialmente durante la pandemia de Covid19.

El contar con el Convenio entre la MGCS y la Facultad de Ingeniería de la USAC, permitió contar con 70 estudiantes de EPS, quienes diseñaron 123 estudios y diseños por más de Q 553 millones, para beneficio de nuestras municipalidades.

Importante de resaltar fue la donación por parte de USAID por medio de TretaTech, sobre la donación de Ortofotos y datos LiDAR de última generación en resolución por un monto de Q.2.6 millones, los que nos permite visualizar especialmente nuestro territorio de una forma más certera en todos los campos de su aplicación con aplicación en las siete municipalidades de la MGCS.

El apoyo de la Embajada de los Estados Unidos, a través del equipo de Asuntos Civiles de los EE.UU. con su gran apoyo durante los años de pandemia con la donación de medicamentos con los cuales se



realizaron jornadas médicas municipales para la atención primaria de la salud de la población, y la donación de Ecofiltros en comunidades precarias, especialmente en áreas rurales por un monto aproximado de Q.2.8 Millones.

En temas de Desarrollo Económico Local hemos interactuado con el Programa Mundial de Alimentos -PMA- con el Programa Conexiones Juventudes Urbanas, con los beneficios para emprendedores que fueron descritos en textos anteriores, así como con el INTECAP se obtuvieron becas de cursos de mecánica automotriz graduando a varios jóvenes, y con INGUAT se suscribió un convenio para el fortalecimiento del turismo local y regional que también fue ampliamente abordado en textos anteriores.

Hemos tenido colaboraciones interinstitucionales con SEGEPLAN en temas POT, Rankin Municipal; de FLACSO en capacitaciones financieras; de MINFIN en temas de SICOIN; de la USAC Epesistas; del RIC con capacitaciones en temas catastrales; de FUNDAECO en el tema de parques ecológicos; de FUNCAGUA en la medición y control piezométricos de pozos municipales; de la Fundación Defensores de la Naturaleza -FDN- por medio del Proyecto Quauhtemallan, en temas de reforestación de la cuenca del Lago de Amatitlán; de Global Commuties en capacitaciones en empoderamiento a mujeres, prevención de desastres y mejora integral de barrios; del MARN en el tema de residuos y desechos sólidos y aguas residuales; de AMSA en la verificación de la calidad del agua potable y residuales, y en la donación de árboles para reforestación; del Ejército de Guatemala a través de apoyos en jornadas médicas y jornadas de vigilancia en los siete municipios. Importante es mencionar las capacitaciones en el extranjero que han beneficiado funcionarios municipales, con viajes sin costo alguno a EE.UU., Israel, Corea del Sur, Japón, Perú, Costa Rica, Colombia, Ecuador y Bolivia en distintos temas municipales.



Durante los dos últimos años se ha venido trabajando en la obtención de un préstamo de Estado con el Banco Mundial por US\$. 120 millones, para el “Proyecto de Inversión para el Aumento de la Resiliencia en Guatemala”

Estamos conscientes que hemos cumplido con nuestra misión de “Coadyuvar con la búsqueda de soluciones a las necesidades colectivas de la ciudadanía local”, mediante el fortalecimiento de los gobiernos municipales de forma mancomunada y solidaria, fomentando la adaptación del accionar municipal a las tecnologías que promuevan y potencien el desarrollo económico local de sus territorios, incidiendo de forma positiva en el bienestar de la población.



Con nuestra visión: Ser un gobierno municipal mancomunado líder, honesto, transparente, incluyente, abierto y respetuoso de los derechos humanos; que, en respuesta a sus competencias, brinde servicios de calidad a la población, generando mejores condiciones de vida para las personas que habitan en el territorio mancomunado, esperamos que el accionar intermunicipal de la Mancomunidad Gran Ciudad del Sur, permanezca en el tiempo.

A continuación, se presenta un resumen de los alcances más importantes de acuerdo con los textos anteriores, representados con datos numéricos para la fácil comprensión de los beneficios generados por la Mancomunidad a lo largo de 10 años:

- 1,012,605 Árboles entregados **(MGCS-AMSA)**
- 5,548 Beneficiarios jornadas médicas municipales **(MGCS-USA)**
- 5,112 Ecofiltros entregados en donación **(MGCS-USA)**
- 1,922 Muestras analizadas de agua potable **(MGCS-AMSA)**
- 1,910 Personas capacitadas en temas PEI-POM-POA, PDM, OT, SIG, Catastro/IUISI, Water Cad, GRID e IMGIRD, Estaciones Totales Topográficas y GPS, Tecnologías del Agua y Saneamiento, Ortofotos/LiDAR, entre otros **(MGCS-Instituciones Varias)**
- 1,890 Mediciones piezométricas de pozos municipales **(MGCS-FUNCAGUA)**
- 1,100 Kms² Imágenes satelitales **(MGCS-BM)**
- 550 Kms² Ortofotos y datos LiDAR **(MGCS-USAID)**
- 400 Dotaciones de agua en camiones cisterna entregadas año 2020 / Emergencia por COVID-19 **(MGCS-AECID)**
- 200 Personas capacitadas en emprendimiento **(MGCS-PMA)**
- 138 Muestras analizadas aguas residuales **(MGCS-AMSA)**
- 126 Equipos de cómputo entregados a las municipalidades **(MGCS-BID)**
- 125 Patrullajes combinados **(MGCS-Ejército de Guatemala)**
- 123 Proyectos diseñados mediante EPS **(MGCS-FIUSAC)**
- 45 Puntos GNSS levantados **(MGCS-Municipalidades)**
- 26 Estudios técnicos realizados **(MGCS-Instituciones Varias)**
- 25 Ensamblajes de marimba (MGCS-Municipalidades)

- 25 Becados en el extranjero **(MGCS-JICA-KOICA-USAID)**
- 10 Parques municipales implementados **(MGCS-FUNDAECO)**
- 8 Proyectos Cosecha de Agua de Lluvia **(MGCS-FUNCAGUA)**
- 7 Estaciones totales topográficas entregadas a las municipalidades **(MGCS-BID)**
- 7 GPS de alta precisión entregadas a las municipalidades **(MGCS-BID)**
- 7 Plotter-escaner entregados a las municipalidades **(MGCS-BID)**
- 6 Donaciones equipos de cómputo y tabletas **(MGCS-COOPI)**
- 3 Donaciones herramientas mecánicas automotriz en Amatitlán, San Miguel Petapa y Santa Catarina Pinula **(MGCS-KOICA)**
- 2 Equipos de cómputo para uso de la MGCS **(FDN-Quahlemallán)**
- 2 Ventanilla única municipal de empleo VUME implementadas en Mixco y Villa Nueva **(MGCS-MINECO/UE)**
- 2 Videocámaras de alta resolución entregadas a las municipalidades de Mixco y Villa Nueva **(MGCS-BID)**
- 1 Vehículo recibido en donación para la MGCS **(SEGEPLAN)**
- 1 Oficina de empleo juvenil implementada en Santa Catarina Pinula **(MGCS-MINECO/UE)**
- 1 Donación de equipo médico para la Clínica Municipal de Santa Elena Barillas, Villa Canales **(MGCS-USA)**
- 1 Donación de equipos para laboratorio, control de calidad del agua para consumo humano y para aguas residuales, laboratorio AMSA **(MGCS-BID)**
- 1 Servidor de red informática para servicio de la MGCS **(BID)**

Junta Directiva 2022-2023



**Ingeniero Julio Daniel
Marroquín Ordoñez**

**Presidente de Junta Directiva
Alcalde de Villa Canales**



**Ingeniero Sebastián
Siero Asturias**

**Vicepresidente de Junta Directiva
Alcalde de Santa Catarina Pinula**



**Sr. Mainor Guillermo
Orellana Mazariegos**

**Tesorero de Junta Directiva
Alcalde de Amatitlán**



**Sr. Ricardo
Quiñónez Lemus**
**Secretario de Junta Directiva
Alcalde de Guatemala**



**Sr. Neto
Bran Montenegro**
**Vocal I de Junta Directiva
Alcalde de Mixco**



**Sr. Javier Alejandro
Gramajo Escobar**
**Vocal II de Junta Directiva
Alcalde de Villa Nueva**



**Sr. Mynor Rolando
Morales Chávez**
**Vocal III de Junta Directiva
Alcalde San Miguel Petapa**