

**Informe de Avances
Actividades Institucionales
Abril 2021**

RESULTADOS POR EJE ESTRATÉGICO

Eje Estratégico 1: Modernización y fortalecimiento institucional

Objetivo estratégico	Divisiones que intervienen directamente
<ul style="list-style-type: none"> ✚ Mejorar el desempeño de la operación política y funcional de AMSA. ✚ Promover, ampliar y fortalecer una red efectiva de alianzas tácticas y estratégicas, que permitan alcanzar objetivos institucionales mediante el involucramiento activo de todos los actores de la sociedad. 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Dirección técnica ✚ Asesoría Jurídica ✚ Ejecución de Proyectos ✚ Recursos Humanos ✚ Comunicación Social ✚ Administrativo Financiero ✚ Evaluación y Seguimiento ✚ Relaciones Interinstitucionales y Fortalecimiento a los Gobiernos Locales

División de Relaciones Interinstitucionales y Fortalecimiento a los Gobiernos Locales			
Descripción de la Actividad	Ejecución Física del mes	Unidad de medida	Presupuesto Ejecutado (Q.)
<p>Se realizó la solicitud a municipalidades de la cuenca la suscripción de un convenio de cooperación interinstitucional para obtener un aporte de ciento sesenta horas (por municipalidad) de tractor de oruga; distribución, compactación y cobertura, con capacidad de peso de 20 toneladas, con angle y richter, con operador, para el adecuado manejo de los desechos en el vertedero del km 22, en la cual se adjuntó la propuesta del convenio para conocer los compromisos a adquirir.</p> <p>Asimismo, se tuvo un acercamiento con la Agencia de Cooperación Internacional de Corea (KOICA), donde se invita a Amsa para participar en el curso</p>	9	Documento	División sin presupuesto asignado, cargada al bolsón de Dirección.

División de Relaciones Interinstitucionales y Fortalecimiento a los Gobiernos Locales

Descripción de la Actividad	Ejecución Física del mes	Unidad de medida	Presupuesto Ejecutado (Q.)
titulado "Protección Ambiental para el Manejo Integral, Cuidado, Uso y Ventaja del Recurso Hídrico", nominando a siete (7) personas para recibir dicho curso, el cual se llevará a cabo del 13 al 21 de julio del presente año, de forma digital (On-Line).			

Unidad de Ejecución de Proyectos

Descripción de la Actividad	Ejecución Física del mes	Unidad de medida	Presupuesto Ejecutado (Q.)
<p>Actualmente la Unidad de Ejecución de Proyectos coadyuva al que hacer de otras divisiones. En el mes de abril se trabajaron planos y levantamientos topográficos, entre los cuales destacan: la elaboración de plano de volumen desechos sólidos en el vertedero controlado del km. 22, elaboración de plano de para instalación de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales ubicada en instalaciones de AMSA, levantamiento topográfico de conformación de dique 9 sobre río Villalobos en el Frutal, San Miguel Petapa en apoyo a División Forestal, Conservación y Manejo de Suelos.</p> <p>Asimismo, se participó en reunión de COMUDE Villa Nueva en representación de AMSA y se prestó apoyo en actividades de limpieza y mantenimiento en la Cerra con personal de la división.</p>	5	Planos	División sin presupuesto asignado, cargada al bolsón de Dirección.

Eje Estratégico 2: Gobernanza y cumplimiento legal

Objetivo estratégico	Divisiones que intervienen directamente
<p>✚ Fomentar la gobernanza ambiental bajo un enfoque de derechos y obligaciones que promueva el cumplimiento de la legislación y aplicación de la ley.</p>	<p>✚ Reingeniería Industrial y Agroindustrial</p> <p>✚ Asesoría Jurídica</p>

División de Reingeniería Industrial y Agroindustrial			
Descripción de la Actividad	Ejecución Física del mes	Unidad de medida	Presupuesto Ejecutado (Q.)
La División participó en los eventos siguientes: webinar organizado por la Cámara Guatemalteca de la Construcción - ¡Qué no se acabe el AGUA!, webinar “Reporte del sector municipal al Sistema de Geoposicionamiento de Entes Generadores de Aguas Residuales” organizado por el CGP+L y el Laboratorio Ambiental ECOQUIMS, reunión con la Asociación para la Investigación e innovación Biotecnológica para el Agua –IBAGUA ONG- “Experiencia y nuevas tecnologías para la remediación de fuentes hídricas: Caso Rio Villalobos, Guatemala, como apoyo para el plan piloto, se atendió Solicitud de Apoyo Técnico, para la Asociación de Vecinos con el fin de visitar la PTAR’s y su funcionamiento.	4	Entidad	-

Eje Estratégico 3: Manejo integral de cuenca

Objetivo estratégico	Divisiones que intervienen directamente
<ul style="list-style-type: none"> ✚ Incorporar el enfoque de gestión integral para la reducción del riesgo a desastres en la cuenca, para la reducción de la vulnerabilidad de la población y los ecosistemas, y la mitigación y adaptación al cambio climático, mediante el ordenamiento territorial y planes de manejo integrado de microcuencas. ✚ Promover prácticas de conservación de suelos, la restauración ecológica, el incremento de la cobertura vegetal y forestal, la recarga hídrica, y la práctica de agricultura sostenible. 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Planeamiento Urbano y Ordenamiento Territorial ✚ Forestal, Conservación y Manejo de Suelos ✚ Cambio climático (actualmente no está en funcionamiento)

División de Planeamiento Urbano y Ordenamiento Territorial			
Descripción de la Actividad	Ejecución Física del mes	Unidad de medida	Presupuesto Ejecutado (Q.)
La división participó en las reuniones siguientes: reunión de trabajo con la Municipalidad de Santa Lucía Milpas Altas, con el fin específico de			



División de Planeamiento Urbano y Ordenamiento Territorial

Descripción de la Actividad	Ejecución Física del mes	Unidad de medida	Presupuesto Ejecutado (Q.)
<p>coordinar acciones del proyecto "Generación de Orto-foto de alta resolución para actualización cartográfica del municipio", reunión con la División General de Asuntos Marítimos del Ministerio de la Defensa Nacional, para coordinar acciones a ejecutar sobre el levantamiento batimétrico del Lago de Amatitlán.</p> <p>Además, se realizó la actualización y monitoreo de los datos de las estaciones agrometeorológicas y se generó el mapa de precipitación máxima para la cuenca del lago de Amatitlán del 01 al 12 de abril 2021 y el mapa de temperatura media para la cuenca del lago de Amatitlán del 01 al 12 de abril 2021.</p> <p>En el proyecto Piloto Manejo de Microcuencas se continua con la recopilación de información para el estudio de Manejo Integral de microcuencas: Estudios hidrológicos y datos de distintos entes afines.</p>	3	Documento	División sin presupuesto asignado, cargada al bolsón de Dirección.

División de Forestal, Conservación y Manejo de Suelos:

Manejo y conservación de la cobertura forestal en la cuenca del lago de Amatitlán para recarga de mantos acuíferos

Descripción de la Actividad	Ejecución Física del mes	Unidad de medida	Presupuesto Ejecutado (Q.)
<p>En el mes de abril se realizó la siembra de 1650 plantas de jacaranda, 2184 timboque, 1000 de aguacate, 500 de guayaba, 800 de naranja, 1000 de conacaste y 410 plantas de vetiver y se realizó la venta de 1,800 plantas de aguacate has, AMSA, KM 22.</p> <p>Asimismo, se hizo la recolección de semilla de mango, limón y naranja en CENMA, para la producción de plantas frutales y la replantación de plantas de aguacate criollo de semillero a bolsa.</p> <p>En otras actividades, se capacitó a 30 personas en el tema de manejo de residuos sólidos para la producción de abono orgánico.</p>	7,544	Plantas	71,400



En la acción de protección forestal se realizó el mantenimiento de rondas corta fuego en finca la Hana, Amatitlán, 6 hectáreas.	6	Hectárea	
---	---	----------	--

División de Forestal, Conservación y Manejo de Suelos: Retención de sedimentos a través de la conformación de diques y otros mecanismos de control			
Descripción de la Actividad	Ejecución Física del mes	Unidad de medida	Presupuesto Ejecutado (Q.)
<p>En el mes de abril se realizaron los monitoreos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo en los avances de reconstrucción de dique 9, San Miguel Petapa. • Monitoreo de bancos de explotación en río Villalobos. 7 eventos realizados 	7	Eventos	-

Eje Estratégico 4: Calidad ambiental y saneamiento

Objetivo estratégico	Divisiones que intervienen directamente
<ul style="list-style-type: none"> ✚ Monitoreo permanente de los recursos hídricos y biológicos de la cuenca, y el clima, así como de la calidad ambiental de la cuenca mediante la evaluación permanente del impacto de las acciones que se desarrollan en la cuenca, para sustentar y orientar la toma de decisiones con base en evidencia científica. ✚ Fomentar el saneamiento ambiental y el manejo de los desechos dentro de la cuenca y sus ríos tributarios para prevenir, evitar y reducir la contaminación en el lago y los peligros para la salud de la población de la cuenca. 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Control, Calidad Ambiental y Manejo de Lagos ✚ Recolección y Tratamiento de Desechos Líquidos y Sólidos ✚ Planeamiento Urbano y Ordenamiento Territorial ✚ Mantenimiento y Limpieza del Lago de Amatitlán

Control, Calidad Ambiental y Manejo de Lagos			
Descripción de la Actividad	Ejecución Física del mes	Unidad de medida	Presupuesto Ejecutado (Q.)
Durante abril del 2021 se realizaron las siguientes actividades:			

Control, Calidad Ambiental y Manejo de Lagos

Descripción de la Actividad	Ejecución Física del mes	Unidad de medida	Presupuesto Ejecutado (Q.)
<ul style="list-style-type: none"> ✚ Monitoreo y análisis de la calidad de agua de siete de los principales ríos tributarios de la Cuenca del Lago de Amatitlán. ✚ Análisis de calidad de agua utilizando indicadores biológicos presentes en el río Pampumay. ✚ Monitoreo y análisis de la calidad de agua del lago de Amatitlán. ✚ Monitoreo y análisis de lixiviados generados en el vertedero controlado que tiene AMSA bajo su administración. <p>Las muestras de agua analizadas en el Laboratorio de Agua y Sólidos demuestran que existen grandes y continuas descargas de aguas residuales e industriales sin tratamiento, en los ríos de la cuenca del lago de Amatitlán, con excepción del río Pampumay (cuerpo de agua que presenta las mejores condiciones en cuanto a calidad de agua).</p> <p>Toda la problemática que existe en los ríos de la cuenca repercute en el estado del lago de Amatitlán. Mientras que no se tomen medidas directas en cuanto al mejoramiento de las condiciones de los ríos (p.e. la disminución de la entrada de aguas residuales y sedimentos a los ríos), el lago de Amatitlán seguirá teniendo problemas de eutrofización/hipereutrofización.</p> <p>Al analizar los datos de transparencia, fósforo, oxígeno disuelto, entre otros, se indica que el lago está sufriendo un proceso de hipereutrofización, complicando el estado ecológico del lago y todos los servicios ambientales que pueda proveer (pesca, recreación, turismo, etc.). Bajo estas condiciones, las poblaciones biológicas que habitan el lago de Amatitlán (peces, crustáceos, moluscos, etc.) pueden llegar a sufrir estrés o</p>	1	Documento	78,768.60

Control, Calidad Ambiental y Manejo de Lagos

Descripción de la Actividad	Ejecución Física del mes	Unidad de medida	Presupuesto Ejecutado (Q.)
complicaciones en sus ciclos de vida, producto del deterioro de este ecosistema acuático.			

Recolección y Tratamiento de Desechos Líquidos y Sólidos

Descripción de la Actividad	Ejecución Física del mes	Unidad de medida	Presupuesto Ejecutado (Q.)												
<p>Líquidos Depuración de aguas residuales de las plantas de tratamiento:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre</th> <th>M³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>San Cristóbal, Mixco</td> <td>31,104</td> </tr> <tr> <td>La Cerra, Villa Canales</td> <td>673,920</td> </tr> <tr> <td>Mezquital, Villa Nueva</td> <td>36,288</td> </tr> <tr> <td>Santa Isabel II, Villa Nueva</td> <td>100,656</td> </tr> <tr> <td>Villalobos I, Villa Nueva</td> <td>51,840</td> </tr> </tbody> </table> <p>En el mes de abril en las plantas de tratamiento de aguas residuales -PTAR- bajo la administración de la institución, se realizaron las siguientes actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> PTAR La Cerra: chapeo en las áreas periféricas de la PTAR, limpieza en las diferentes unidades de tratamiento de la PTAR, extracción de ninfa en la batería de biofiltros, extracción y siembra de semilla de tul, para baterías de biofiltros. PTAR San Cristóbal, Mixco: chapeo en las áreas periféricas de la PTAR, limpieza de tul en los Biofiltros, limpieza en las diferentes unidades de tratamiento de la PTAR. PTAR Mezquital: mantenimiento constante en las estructuras que conforman la PTAR, chapeo en las diferentes áreas de la PTAR, limpieza de digestor de lodos, riego y mantenimiento en áreas verdes. PTAR Villalobos I: chapeo en las áreas periféricas de la PTAR, limpieza en batería de 	Nombre	M ³	San Cristóbal, Mixco	31,104	La Cerra, Villa Canales	673,920	Mezquital, Villa Nueva	36,288	Santa Isabel II, Villa Nueva	100,656	Villalobos I, Villa Nueva	51,840	893,808	Metros cúbicos	90,300
Nombre	M ³														
San Cristóbal, Mixco	31,104														
La Cerra, Villa Canales	673,920														
Mezquital, Villa Nueva	36,288														
Santa Isabel II, Villa Nueva	100,656														
Villalobos I, Villa Nueva	51,840														

Recolección y Tratamiento de Desechos Líquidos y Sólidos

Descripción de la Actividad	Ejecución Física del mes	Unidad de medida	Presupuesto Ejecutado (Q.)
<p>filtros percoladores, mantenimiento constante en las estructuras que conforman la PTAR, limpieza en entrada de agua residual a la PTAR.</p> <p>5. PTAR Santa Isabel II: extracción constante de grasas en los filtros percoladores, chapeo en las áreas periféricas de la PTAR, mantenimiento constante en las estructuras, extracción y deshidratación de lodos provenientes de la PTAR, desarenado en el área de bombas.</p>			
<p>Sólidos</p> <p>Con base en la información que se tiene se estima que, los desechos domiciliarios superan en cantidad considerable a la de los diferentes tipos de desechos sólidos ingresados al vertedero. En la clasificación de los desechos ingresados al vertedero en el mes de abril, los desechos domiciliarios representan un aproximado del 79% respecto a los demás seguidos de los desechos industriales y ripio.</p> <p>Durante el mes, ingresaron un total de 5,166 vehículos y generando un aproximado de 48,851.5 toneladas de desechos.</p>	48,851.5	Toneladas métricas	
<p>Dentro de las actividades realizadas en el relleno sanitario se encuentran: digitalización de ingreso de camiones de residuos y desechos sólidos, digitalización datos de ingreso de camiones de rastro, hospitalarios, e industriales asimilables, trabajos de habilitación de vías de acceso como prevención a la temporada de invierno, trabajos limpieza de canales del vertedero controlado.</p> <p>Asimismo, en el mes de abril se realizaron actividades de erradicación de basureros ilegales, elaboración de programas para el manejo de los desechos sólidos en los municipios que conforman la cuenca, propuestas para el control y monitoreo de desechos hospitalarios y de rastros (8 eventos).</p>	8	Eventos	-



Unidad de Mantenimiento y Limpieza del Lago			
Descripción de la Actividad	Ejecución Física del mes	Unidad de medida	Presupuesto Ejecutado (Q.)
<p>Durante el mes de abril se realizaron actividades de monitoreo y limpieza en las orillas del Lago de Amatitlán con apoyo del personal de campo. Los principales puntos de limpieza fueron: Playa Pública, Planta Laguna, Rampa 2 y Tomatera, y el punto de limpieza semiautomatizada con apoyo de maquinaria pesada y personal de campo fue la Rampa 1.</p> <p>Durante el mes se obtuvo un total de extracción correspondiente a 3,326 m³ de residuos y desechos, 682 m³ de plantas acuáticas. En total durante el mes de abril se extrajeron 4,008 m³ de sólidos flotantes.</p> <p>Además, con el apoyo de la División de Recolección y Tratamiento de Desechos Líquidos y Sólidos de AMSA, se realizó una socialización con el sector público y privado para plantear las líneas de acción necesarias para la integración del Plan de Gestión Multisectorial para el Manejo de Sólidos Flotantes Extraídos del Lago de Amatitlán. El objetivo principal de este plan, es darle el manejo adecuado de los desechos extraídos y evitar su acumulación en el sitio de disposición temporal a cargo de la Unidad.</p>	4,008	Metros cúbicos	-

Eje Estratégico 5: Educación Ambiental

Objetivo estratégico	Divisiones que intervienen directamente
<p>✚ Sensibilizar y concienciar a la población sobre la necesidad del cambio de actitudes, la implementación de buenas prácticas ambientales y sobre la importancia de la preservación, conservación y resguardo de los recursos naturales y los ecosistemas de la cuenca.</p>	<p>✚ Educación Ambiental, Concientización Ciudadana y Desarrollo Turístico</p>

División de Educación Ambiental			
Descripción de la Actividad	Ejecución Física del mes	Unidad de medida	Presupuesto Ejecutado (Q.)
<p>Se atendieron a 620 personas en el mes de abril. Dentro de las actividades se encuentran las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Charla ambiental (modalidad virtual) con estudiantes de primero, cuarto y quinto primaria, de la Escuela Fe y Alegría del municipio de Villa Nueva, sobre la importancia de plantar árboles dentro de la cuenca del Lago de Amatitlán. ✚ Coordinación para la recolección de envases plásticos, en residenciales Valle de la Mariposa, Amatitlán, eso con el fin de poder realizar la barda que se utiliza para la retención de desechos sólidos flotantes, que ingresan a la desembocadura del río Villalobos. ✚ Elaboración de barda con jóvenes de la Secretaria de Bienestar Social, donde se enfatizó sobre el proceso que conlleva la extracción de los desechos flotantes que ingresan al lago de Amatitlán. Incentivando a rechazar los materiales de un solo uso, que contribuyen al aumento de basura. ✚ Charla ambiental con padres de familia de la Escuela Fe y Alegria, sobre la importancia de formar a los niños con valores, que ayuden a mejorar los recursos naturales de la cuenca del Lago de Amatitlán. ✚ Coordinación con catedráticos y padres de familia, para entregar árboles y realizar campaña de reforestación con estudiantes de la escuela Fe y alegría, del municipio de Villa Nueva. 	660	Personas	5000

El avance físico es reportado por las Unidades Ejecutoras a través de los informes mensuales, en cumplimiento a la Ley Orgánica del Presupuesto en el Sistema de Gestión –SIGES–.

(*) Según reporte analítico del Sistema de Contabilidad Integrada –SICOIN durante el mes de abril, en las actividades que no presentan movimiento solo se realizó ejecución financiera del grupo de gasto 000”.



**GOBIERNO de
GUATEMALA**
DR. ALEJANDRO GIAMMATTEI

AUTORIDAD PARA EL MANEJO
SUSTENTABLE DE LA CUENCA Y
DEL LAGO DE AMATITLÁN



BICENTENARIO
GUATEMALA
1821-2021



ANEXOS