

Informe de Avances
Actividades Institucionales
Julio 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>Nuevamente se realizó la solicitud a municipalidades para 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 dio seguimiento a la solicitud para renovar el convenio de “El Morlón”, donde se atendieron las correcciones propuestas al borrador del convenio, de acuerdo con lo sugerido por la Dirección General de Asuntos Jurídicos del Ministerio de la Defensa Nacional.</p>	10	Documento	División sin presupuesto asignado, cargada al bolsón de Dirección.

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.</p> <p>Durante el mes de julio se elaboraron los siguientes planos: cálculo de volumen de residuos sólidos depositados del 05 de junio al 05 de julio de 2021 en vertedero controlado km. 22 Ruta al pacífico, así mismo se elaboró el perfil para canal pluvial en anteproyecto de rehabilitación de la infraestructura en vertedero controlado km. 22, propuesta en planta para la instalación de línea de conducción de lixiviados y de canal pluvial en la rehabilitación de la infraestructura en vertedero controlado, ubicado en el km. 22 ruta al Pacífico y el plano de levantamiento topográfico en planta de área para propuesta para diseño de dársena en la desembocadura del Río Villa Lobos en el lago de Amatitlán.</p> <p>En el mes de julio se realizó el levantamiento topográfico para trazo y cálculo de excavación de canal pluvial en vertedero controlado km 22,</p>	4	Documento	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.)
<p>En el mes de julio se realizaron cuarenta y ocho visitas, de las cuales 2 visitas fueron a entes generadores nuevos, 42 visitas para la actividad de seguimiento y control al sector Industrial y Agroindustrial en los municipios de Villa Nueva, San Miguel Petapa, Mixco, Villa Canales, Guatemala,</p>	48	Entidad	-



División de Reingeniería Industrial y Agroindustrial			
Descripción de la Actividad	Ejecución Física del mes	Unidad de medida	Presupuesto Ejecutado (Q.)
<p>San Lucas, Magdalenas Milpas Altas, Santa Lucía Milpas Altas, San Pedro Sacatepéquez, Santiago Sacatepéquez y San Bartolomé Milpas Altas, y 4 visitas para la actividad de urbanizaciones en el municipio de Villa Nueva.</p> <p>Otras actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Se participó en el IX congreso Nacional de Producción Más Limpia. ✚ Se realizó un acompañamiento a la Procuraduría General de La Nación a la empresa Rastro Comerciales San Francisco del cual se generó informe respectivo. ✚ Se participó en la reunión bimensual como parte del Comité Coordinador de Producción Más Limpia. 			

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.)
<p>En el mes de julio se realizó monumentación de puntos geodésicos en playa Orantes Villa Canales, como parte de los trabajos de Batimetría 2021 del Lago de Amatitlán.</p> <p>Se realizaron vuelos fotogramétricos a través de vehículo aéreo no tripulado –VANT- en los siguientes puntos: para generación de orto-foto del área del Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, trabajo el cual contribuirá a la actualización cartográfica del municipio, en el área del humedal, trabajos de OCRET, En apoyo a Dirección Ejecutiva de AMSA y en el área de Mixco.</p> <p>Otras actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Coordinación de las actividades para iniciar los trabajos de la Batimetría 2021 en el Lago de Amatitlán en coordinación con la Dirección General de Asuntos Marítimos del Ministerio de la Defensa Nacional. ✚ Recopilación de información para el proyecto “Manejo Integral de la Microcuenca del Río San Lucas” solicitada a las Municipalidades de San Lucas Sacatepéquez, San Bartolomé Milpas Altas, Mixco y Villa Nueva. 	2	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>Durante el mes de julio se realizó la siembra de 1200 plantas de Coralillo, 550 Jacaranda, 400 Matiliguatate y 2000 de Falso pimiento. Se injertaron 780 plantas de aguacate has en el vivero km 22.</p>			



<p>Recolección de semillas de coralillo y durazno en Magdalena Milpas Altas.</p> <p>Se trasladó coco para la elaboración de sustrato para el llenado de bandejas en el vivero el Morlón, Amatitlán.</p>	4930	Plantas	51,298.50
<p>Se llevó a cabo la jornada de replantación con la campaña 1 árbol por el lago de Amatitlán, Aldea el Chocolate, Fraijanes, con el apoyo de Facultad de Humanidades y trabajadores de la Municipalidad de Fraijanes. 2 hectáreas trabajadas. en Club Mayan Golf, Villa Nueva, con el apoyo de la facultad de Humanidades. 2 hectáreas, en la Comunidad la Salvadora II, Santa Catarina Pínula, con el apoyo de personal de la Municipalidad y personal de la comunidad. 1 hectáreas. Replantación en Brisas de Gerona, San Miguel Petapa. 0.5 hectáreas Replantación en la Comunidad Bello Amanecer, Villa Nueva. 0.5 hectáreas.</p>	16	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 julio se realizaron los monitoreos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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
<p>✚ 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.</p>	<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

- ✚ 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.

Control, Calidad Ambiental y Manejo de Lagos			
Descripción de la Actividad	Ejecución Física del mes	Unidad de medida	Presupuest o Ejecutado (Q.)
<p>Durante el mes de julio se realizaron las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo y análisis de la calidad de agua de los siete ríos tributarios principales de la cuenca del lago de Amatitlán. • Análisis de calidad de agua utilizando indicadores biológicos (macroinvertebrados) colectados en los principales ríos tributarios de la cuenca del lago de Amatitlán. • Monitoreo y análisis de la calidad de agua del lago de Amatitlán. <p>Entre los datos más importantes se pueden mencionar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ La disminución de los valores que se detectan de nitrógeno y fósforo en los ríos de la cuenca del lago de Amatitlán. los cuerpos de agua hubo una disminución de la cantidad de macro y micronutrientes con respecto al mes anterior, derivado del aumento de caudal por lluvias (efecto dilución). El objetivo institucional sería promover acciones que ayuden a promover la disminución de estos macronutrientes a lo largo del año en los ríos de la cuenca (plantas de tratamiento, sanciones, mediciones puntuales, 	1	Documento	94,607.16

Control, Calidad Ambiental y Manejo de Lagos

Descripción de la Actividad	Ejecución Física del mes	Unidad de medida	Presupuest o Ejecutado (Q.)
<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="246 407 852 682">✚ La disminución en los valores de nitrógeno y fósforo también coinciden con los valores de demanda bioquímica de oxígeno (DBO5) y demanda química de oxígeno (DQO), lo cual indica que hay una dilución de la materia orgánica que está entrando en los ríos de la cuenca. <li data-bbox="246 682 852 1045">✚ Los altos valores de contaminación fecal, en parámetros de coliformes fecales y E. coli, también son un indicio de las grandes descargas de aguas residuales sin tratamiento que reciben los ríos de la cuenca. esto también es un objetivo institucional, de promover acciones para la disminución por medio de plantas de tratamiento para evitar que estas lleguen en gran cantidad al lago. <li data-bbox="246 1045 852 1451">✚ En el mes de julio, en los ríos Platanitos se registraron los valores más altos para varios parámetros analizados, tales como: fósforo, DBO5, DQO, amonio, nitrógeno y grasas y aceites. Estos resultados nos indican de las grandes presiones que recibe este cuerpo de agua y que se ve reflejado en los bajos niveles de oxígeno disuelto, parámetro esencial para la recuperación de cualquier ecosistema acuático. <li data-bbox="246 1451 852 1690">✚ Debido al grado de contaminación que tienen las aguas de los ríos de la cuenca del lago de Amatitlán, estas no deben ser utilizadas para ningún fin (recreación, consumo, riego, etc.), ya que se podría poner en peligro la salud de las personas. 			

Recolección y Tratamiento de Desechos Líquidos y Sólidos

Descripción de la Actividad	Ejecución Física del mes	Unidad de medida	Presupuesto Ejecutado (Q.)												
<p>Durante el mes de julio se realizaron visitas técnicas, consulta de documentación sobre las plantas de tratamiento y consultas con personal administrativo y operativos para la detección de problemáticas presentes en las plantas de tratamiento “La Cerra” y “Santa Isabel II”, posteriormente se generó un diagnóstico y un análisis FODA, en los cuales se detectaron los principales problemas que impiden el correcto funcionamiento de las PTAR.</p> <p>Las principales causas de las deficiencias PTAR “La Cerra” son el sistema de bombeo y el dique, por lo cual se tiene una repercusión directa a en el volumen de agua tratada por la planta de tratamiento, en el caso de la PTAR “Santa Isabel II” en donde se detectaron como principal problema el panel de control de las bombas de succión.</p> <p>Se realizaron consultas a los registros históricos de los caudales presentados por la División de Control, Calidad Ambiental y Manejo de Lagos para un análisis de datos que permitió realizar estimaciones del volumen tratado por las PTAR considerando los caudales y época lluviosa.</p> <p>Siendo el reporte de metas físicas del mes de julio de 2021 el siguiente:</p> <table border="1" data-bbox="219 1444 829 1665"> <thead> <tr> <th>Nombre</th> <th>M³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>San Cristóbal, Mixco</td> <td>32,141</td> </tr> <tr> <td>La Cerra, Villa Canales</td> <td>74,460</td> </tr> <tr> <td>Mezquital, Villa Nueva</td> <td>37,498</td> </tr> <tr> <td>Santa Isabel II, Villa Nueva</td> <td>28,016</td> </tr> <tr> <td>Villalobos I, Villa Nueva</td> <td>53,568</td> </tr> </tbody> </table>	Nombre	M ³	San Cristóbal, Mixco	32,141	La Cerra, Villa Canales	74,460	Mezquital, Villa Nueva	37,498	Santa Isabel II, Villa Nueva	28,016	Villalobos I, Villa Nueva	53,568	225,683	Metros cúbicos	3,700.00
Nombre	M ³														
San Cristóbal, Mixco	32,141														
La Cerra, Villa Canales	74,460														
Mezquital, Villa Nueva	37,498														
Santa Isabel II, Villa Nueva	28,016														
Villalobos I, Villa Nueva	53,568														

Recolección y Tratamiento de Desechos Líquidos y Sólidos			
Descripción de la Actividad	Ejecución Física del mes	Unidad de medida	Presupuesto Ejecutado (Q.)
<p>Sólidos</p> <p>En el mes de julio, con base a la información que se tiene, se muestran los ingresos estimados del período del 28 de junio al 20 de julio del 2021, de los 14 municipios pertenecientes a la Cuenca del Lago de Amatitlán y los Municipios que se encuentran fuera de la Cuenca, en la cual podemos observar un ingreso total de 4,028 vehículos y 37,090 toneladas.</p> <p>los ingresos estimados del período del 28 de junio al 20 de julio del 2021, de los 14 municipios pertenecientes a la Cuenca del Lago de Amatitlán, en el cual indica que los mayores ingresos corresponden al municipio de Villa Nueva, con 1,717 vehículos ingresados, seguido por el municipio de Amatitlán con 622 vehículos ingresados y en tercer municipio con mayores ingresos es San Miguel Petapa con 405 vehículos..</p>	51,188	Toneladas métricas	
<p>Recorrido y georreferenciación de basureros ilegales durante el mes de julio de 2021, en los siguientes municipios:</p> <ul style="list-style-type: none">  Municipalidad de Villa Canales (Perímetro del Lago de Amatitlán)  Municipalidades de san Lucas Sacatepéquez. <p>En total se localizaron 9 basureros ilegales con el apoyo de la Municipalidades correspondiente a cada municipio, los cuales fueron georreferenciados en un total de 2 actividades.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Georreferenciación de basureros ilegales en el municipio de Villa Canales (Perímetro del Lago de Amatitlán). • Georreferenciación de basureros ilegales en el municipio de San Lucas Sacatepéquez. <p>Entrega de informes georreferenciación de basureros ilegales durante el mes de julio del 2021, a los municipios de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Villa Canales • San Lucas Sacatepéquez 	7	Eventos	88,800.00

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 julio se realizó el monitoreo y limpieza diaria del lago abarcando los diversos puntos a través del personal de campo, principalmente en playas. Extracción de desechos sólidos flotantes ninfa e <i>Hydrilla</i> que se encuentra a las orillas de lago de Amatitlán y en la desembocadura del río Villalobos con el apoyo del personal de campo.</p> <p>Se dio limpieza y mantenimiento del Centro de Capacitaciones denominado “El Humedal”,</p> <p>Así mismo se elaboró y se le dio reparación a la barda de retención de desechos sólidos y barredoras, y realizó el mantenimiento de lanchas y mantenimiento a las instalaciones.</p>	5,844	Metros cúbicos	50,693.61

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>En el mes de julio se atendieron a 1,886 personas. Dentro de las actividades realizadas destacan las siguientes:</p> <p>✚ Componente de Huella Ecológica: se brindó charla ambiental a estudiantes de nivel preprimaria y primaria en el colegio Ovejitas,</p>			

División de Educación Ambiental

Descripción de la Actividad	Ejecución Física del mes	Unidad de medida	Presupuesto Ejecutado (Q.)
<p>donde se les brindó información sobre la importancia de repoblar áreas con árboles. Así mismo se les brindó la charla ambiental con el tema la importancia de reducir los materiales de un solo uso que se generan en el hogar, a los estudiantes de nivel primaria y primaria del colegio Colonial, Amatitlán. Se brindó la charla ambiental a los niños de la comunidad el Pepinal, Amatitlán, donde se brindó información sobre la importancia de mantener los espacios con árboles, posteriormente se realizó repoblación de árboles frutales que permiten el incremento y cuidado de los ecosistemas.</p>			
<p>Componente de Juventud Ecológica: se atendieron 555 personas jóvenes servidores Cívicos que integran la Policía Municipal de Transito del municipio de Vila Nueva, jóvenes de la Secretaria de Bienestar Social de la Presidencia y a los jóvenes del Servidores Cívicos de la Mancomunidad Gran Ciudad del Sur, del Departamento de Guatemala, a quienes se les brindó la charla ambiental sobre la importancia de la repoblación de árboles, se les dio a conocer por medio de información explícita el proceso de una planta de tratamiento natural y la importancia del cuidado de los recursos hídricos dentro de la cuenca del Lago de Amatitlán y también de les dio a conocer la historia de la creación del Lago de Amatitlán.</p>	1886	Personas	1,311.00
<p>Componente de Capacitación Comunitaria: Se brindaron charlas ambientales, con la participación y colaboración del diplomado denominado “Educación Ambiental para la Protección y Conservación del Lago De Amatitlán” Con vecinos del municipio de Villa</p>			



División de Educación Ambiental			
Descripción de la Actividad	Ejecución Física del mes	Unidad de medida	Presupuesto Ejecutado (Q.)
<p>Canales, donde se brindó información por medio de la plataforma MEET, con los temas: reforestación, consolidación de suelos, aires, agua, detención de necesidades ambientales y acciones para el cuidado y la conservación de los recursos naturales.</p> <p>Así mismo de capacitaron a vecinos del municipio de Santa Lucia Milpas Altas Sacatepéquez, donde se brindó información puntual sobre la problemática del lago de Amatitlán, los desechos generados en el hogar, la importación de la reforestación y las acciones para cuidar y preservar los recursos naturales, por medio de la disminución de los materiales de un solo uso.</p> <p>Componente de Capacitación Docente: se atendieron 67 catedráticos de nivel preprimaria, primario del colegio Colonial, Amatitlán, colegio Ovejitas, Amatitlán, y la Escuela Fe y Alegría , a quienes se les brindo información sobre el ecosistema del Lago de Amatitlán, flora, fauna importancia de la reforestación, importancia de reducir los materiales de un solo uso que se generan en el hogar importancia de repoblar áreas con árboles y participar en diferentes acciones que sean de beneficio para la mejora de los recursos naturales.</p>			

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 julio, 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