



**GOBIERNO *de*
GUATEMALA**
DR. ALEJANDRO GIAMMATTEI

**Autoridad para el Manejo
Sustentable de la Cuenca y
del Lago de Amatitlán**



**Plan Operativo Anual
2022**

Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y del Lago de Amatitlán
Plan Operativo Anual 2022
Guatemala, enero 2022

Kilómetro 22 ruta al Pacífico Villa Nueva, Guatemala
Teléfono: (502) 6624-1700

AUTORIDADES

DIRECCIÓN EJECUTIVA
Edgar Rolando Zamora Ruíz

SUBDIRECCIÓN EJECUTIVA
Raúl Enrique Orozco Velásquez

ÁREAS ADMINISTRATIVAS Y TÉCNICAS

División Administrativa Financiera
División de Control, Calidad Ambiental y Manejo de Lagos
División de Educación Ambiental, Concientización Ciudadana y Desarrollo Turístico
División de Evaluación y Seguimiento
División de Planeamiento Urbano y Ordenamiento Territorial
División de Recolección y Tratamiento de Desechos Líquidos y Sólidos
División de Reingeniería Industrial y Agroindustrial
División de Relaciones Interinstitucionales y Fortalecimiento a los Gobiernos Locales
División Forestal, Conservación y Manejo de Suelos
Unidad de Ejecución de Proyectos
Unidad de Mantenimiento y Limpieza del Lago

UNIDADES DE APOYO

Unidad de Recursos Humanos
Unidad de Asesoría Jurídica
Unidad de Comunicación Social y Relaciones Públicas
Unidad de Auditoría Interna
Unidad de Informática

CONTENIDO

ÁREAS ADMINISTRATIVAS Y TÉCNICAS	2
UNIDADES DE APOYO	2
INTRODUCCIÓN.....	5
1. Marco estratégico institucional	5
1.1 Presentación	5
1.2 Marco Legal.....	6
1.2.1 ANÁLISIS DE MANDATOS.....	6
1.3 Funciones de la Institución	7
1.4 Estructura Orgánica	10
1.5 Visión, Misión Y Valores	11
1.6 ANÁLISIS DE LA POBLACIÓN (población a dirigir los productos)	12
1.7 Análisis y priorización de la problemática.....	13
1.8 Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.....	14
2. Ejes Estratégicos Y Principios Rectores	15
2.2. PRINCIPIOS RECTORES	16
3. Plan Operativo Anual	16
3.1 Identificación de productos y Subproductos.....	20
3.2 VINCULACIÓN INSTITUCIONAL CON LA POLÍTICA GENERAL DE GOBIERNO.....	22
3.3 Programación anual y cuatrimestral de productos	23
3.4 PROGRAMACIÓN MENSUAL DE PRODUCTOS, SUBPRODUCTOS Y ACCIONES	26

3.5	RED PROGRAMÁTICA DE LA INSTITUCIÓN PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022	35
3.6	Vinculación de productos y subproductos con red de categorías Programáticas ..	36
4.	Seguimiento Operativo.....	38
4.1	Seguimiento a nivel anual.....	38
•	Tipos de indicadores.....	40
•	Indicadores de subproductos	41
•	Fichas de indicadores de productos.....	42
5.	ANEXOS.....	46
5.1	Aprobación del Plan de Evacuación de AMSA.....	47
5.2.	Vinculación a Clasificadores Temáticos	48

INTRODUCCIÓN

Para lograr el cumplimiento de los objetivos plasmados en la planificación estratégica, es necesario llevarlo al plano operativo. Para el efecto, el presente instrumento de planificación contiene las acciones relevantes que la institución desarrollará a lo largo del año 2022, tomando en cuenta los instrumentos legales, técnicos y administrativos, así como los recursos a utilizar.

En el Plan Operativo Anual 2022 Institucional, se muestra el marco estratégico institucional, el marco legal, las funciones de la institución, los objetivos estratégicos y operativos, la identificación de productos y subproductos, la vinculación con la política general de gobierno, la programación anual y cuatrimestral, la red programática, la estructura presupuestaria, entre otros.

Para la elaboración de este instrumento se tomó en cuenta el plan estratégico institucional, los lineamientos de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, y lo establecido por la Dirección Técnica del Presupuesto.

El Plan Operativo Anual 2022 asciende a Q 34,393,000, cantidad que se requiere para cubrir las necesidades de las divisiones técnicas y administrativas para este año fiscal.

1. MARCO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL

1.1 PRESENTACIÓN

El Plan Operativo Anual 2022 ha sido elaborado con base a las normas, lineamientos y herramientas técnicas, proporcionadas por los entes rectores de planificación y presupuesto, siendo ellos la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN) y la Dirección Técnica del Presupuesto (DTP), del Ministerio de Finanzas Públicas

(MINFIN), quienes facilitan los instrumentos técnicos dentro de un proceso en la gestión por resultados.

El Plan Operativo Anual (POA) 2022 contiene la programación mensual de productos, subproductos y acciones y sus respectivos pronósticos de asignaciones presupuestarias y fichas de seguimiento.

1.2 MARCO LEGAL

1.2.1 ANÁLISIS DE MANDATOS

FUNDAMENTO LEGAL INSTITUCIONAL (DECRETO 64-96)

La Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y del Lago de Amatitlán, se crea como un organismo al más alto nivel, mediante el Decreto 64-96, con el fin específico de planificar, coordinar y ejecutar todas las medidas y acciones del sector público y privado que sean necesarias para recuperar el ecosistema del lago de Amatitlán y todas sus cuencas tributarias. Según el artículo cinco (atribuciones) la Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y del Lago de Amatitlán, queda facultada para planificar, coordinar y ejecutar en coordinación con las instituciones que corresponda, todos los trabajos que permitan rehabilitar el ecosistema de la cuenca y del lago de Amatitlán, generando los mecanismos necesarios para lograr sus objetivos.

ACUERDO GUBERNATIVO 186-99

El reglamento de funcionamiento de la Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y del Lago de Amatitlán, tiene por objeto regular la organización administrativa, funcionamiento y régimen financiero, así como la función de los sectores que intervienen en el control del uso de los recursos de la cuenca del lago de Amatitlán y el Comité de Vigilancia de la Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y del Lago de Amatitlán.

1.3 FUNCIONES DE LA INSTITUCIÓN

De conformidad con la Ley, a la institución le corresponde:

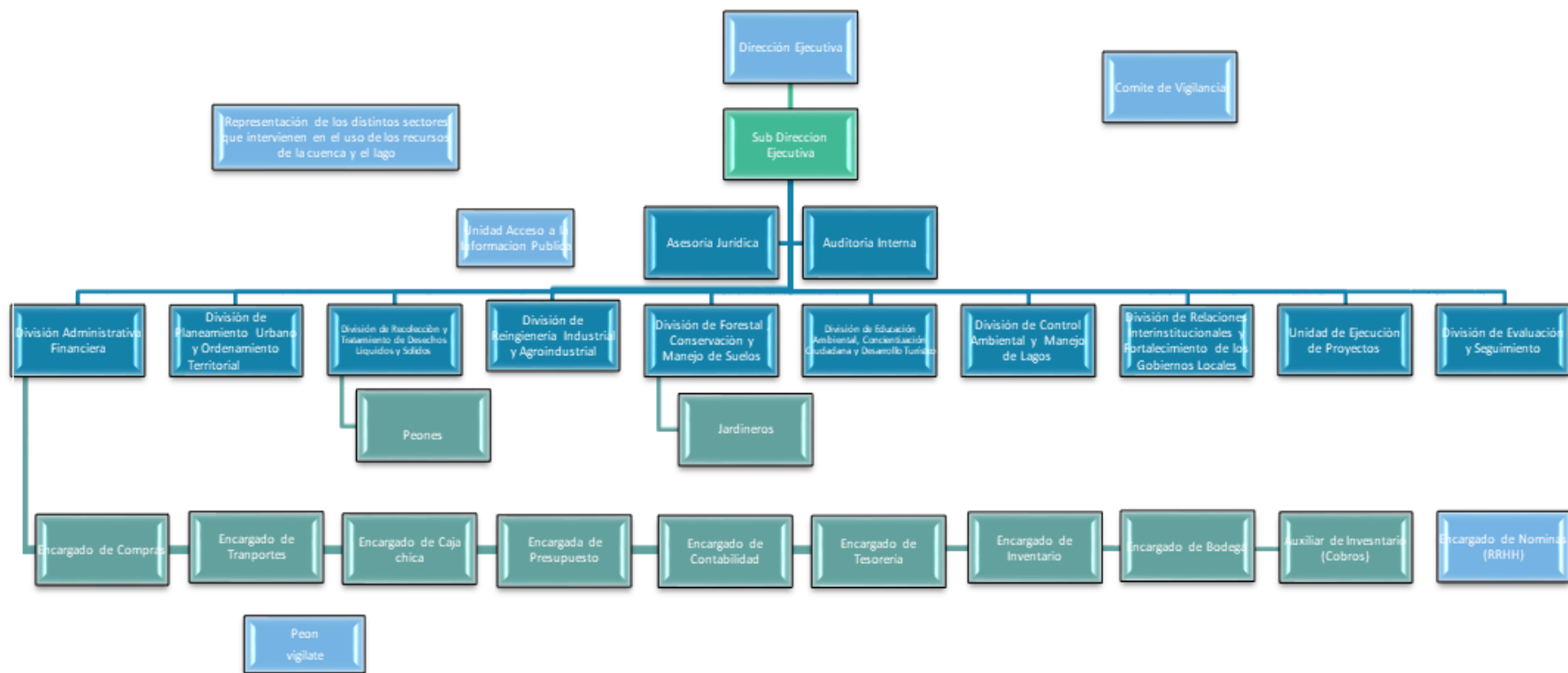
- a) Dictar y aplicar las disposiciones, ordenanzas y resoluciones de acuerdo al plan de manejo integrado de la Cuenca y sus áreas de influencia PLANDEAMAT, evaluándolo periódicamente.
- b) Planificar y ejecutar en coordinación con las instituciones que corresponda, todos los trabajos que permitan la prevención, promoción, recuperación y rehabilitación del ecosistema de la cuenca y del lago de Amatitlán.
- c) Frenar y minimizar la degradación ambiental de la cuenca del lago de Amatitlán con énfasis en el recurso hídrico, con el objetivo de mantener el balance hídrico y mejorar la calidad de vida de los habitantes.
- d) Aplicar el Plan de Ordenamiento Territorial elaborado, estableciendo en forma conjunta con las municipalidades, así como la aplicación del plan de uso del suelo, en la cuenca del lago de Amatitlán.
- e) Establecer programas para el monitoreo de calidad ambiental en las microcuencas de los lagos del país y del río María Linda, en coordinación con otras instituciones, que persigan objetivos afines de estudio científico técnico para la obtención de propuestas concretas de mecanismos de verificación y control de agentes contaminantes.
- f) Elaborar los planes, programas y proyectos del plan hidrológico de la cuenca del Lago de Amatitlán, con el fin de administrar, regular y controlar el uso del recurso hídrico. Autorizar previo estudio y análisis cualitativo y cuantitativo, la perforación de pozos para dotación de agua en donde sea requerido, dentro del territorio de la cuenca y mantener un efectivo control con los ya existentes.
- g) Definir los objetivos, planes y programas que tiendan a mejorar la calidad de las aguas, realizando aforos, estudios hidrológicos e informes periódicos sobre los cambios en la calidad y cantidad de agua.

- h) Velar por la buena administración, conservación y aprovechamiento en forma sustentable de los recursos renovables y no renovables de las cuencas tributarias, proponiendo y apoyando la creación de áreas protegidas.
- i) Planificar, proyectar, ejecutar planes, programas y proyectos para la construcción de obras que permitan la recuperación, manejo, conservación, aprovechamiento y mejoras de la cuenca y del Lago de Amatitlán.
- j) Emitir resoluciones sobre la viabilidad de nuevos proyectos del sector público y privado dentro del territorio de la cuenca, de acuerdo a los requerimientos institucionales.
- k) Recibir denuncias administrativas, documentarias, darle seguimiento, valorar cualitativa y cuantitativamente los daños emergentes ambientales, sancionar las infracciones conforme a las disposiciones legales, ordenanzas y resoluciones ambientales vigentes dentro del territorio tutelado. Denunciar los hechos cuando éstos sean constitutivos de delito a las autoridades competentes.
- l) Implementar planes y proyectos que permitan el control efectivo de la contaminación causada por desechos sólidos y líquidos, municipales, domésticos y los provenientes de las actividades industriales, hospitalarias, agrícolas y agroindustriales, en coordinación según el caso, con las municipalidades de la cuenca, el sector público y privado.
- m) Establecer planes, programas y proyectos de educación ambiental concientización ciudadana y desarrollo turístico, en coordinación con el Ministerio de Educación, el Ministerio de Cultura y el Instituto Guatemalteco de Turismo.
- n) Promover el mejoramiento de los procesos industriales y agroindustriales, a través de Reingeniería Industrial y Agroindustrial, estimulando el uso de tecnologías compatibles con el medio ambiente.
- o) Establecer planes, programas y proyectos permanentes de conservación y manejo de suelos y reforestación, en coordinación con las instituciones del sector público y privado.
- p) Cuidar porque se mantenga en forma permanente una estrecha coordinación interinstitucional con el Organismo Judicial, Ministerio Público, Procuraduría General de la Nación, las Municipalidades de la cuenca y los distintos sectores, a fin de procurar el fortalecimiento al poder local en el aprovechamiento racional de medio ambiente

- q) Asesorar el Ejecutivo, Municipalidades, entidades públicas y privadas en aspectos relativos a las funciones que en este reglamento se definen.
- r) Cualquier otra función que convenga con las entidades públicas y privadas, que deriven actividades de control y aprovechamiento de los recursos de la cuenca del Lago de Amatitlán.

1.4 ESTRUCTURA ORGÁNICA

Se presenta el organigrama general actual de la estructura organizacional de la institución.



Fuente: Unidad de Recursos Humanos, AMSA.

1.5 VISIÓN, MISIÓN Y VALORES

Misión

Somos la institución responsable de velar por el manejo sustentable de la cuenca para lograr la recuperación y conservación del lago de Amatitlán.

Visión

Ser reconocidos como la autoridad que propicia el manejo sustentable de la cuenca y el lago de Amatitlán, a través de la aplicación de políticas y normativas ambientales.

Valores

Los valores o principios que se cultivan en la institución de acuerdo con su misión y visión son los siguientes:

Valores (principios)	Enunciados
Respeto	Definimos el respeto como la búsqueda continua del bien común.
Responsabilidad	Actuamos con un sentido de responsabilidad por la recuperación, protección y conservación del medio ambiente.
Liderazgo	Influimos positivamente en todos los sectores de la población, a través de la adecuada implementación y seguimiento de políticas y normativas, especialmente para la cuenca y el lago de Amatitlán.
Integridad	Creemos que nuestras acciones reflejan el compromiso que adquirimos por mejorar continuamente nuestras labores a favor del mejoramiento de la cuenca y el lago de Amatitlán.
Compromiso	Estamos seriamente comprometidos con la protección y conservación del medio ambiente,

1.6 ANÁLISIS DE LA POBLACIÓN (población a dirigir los productos)

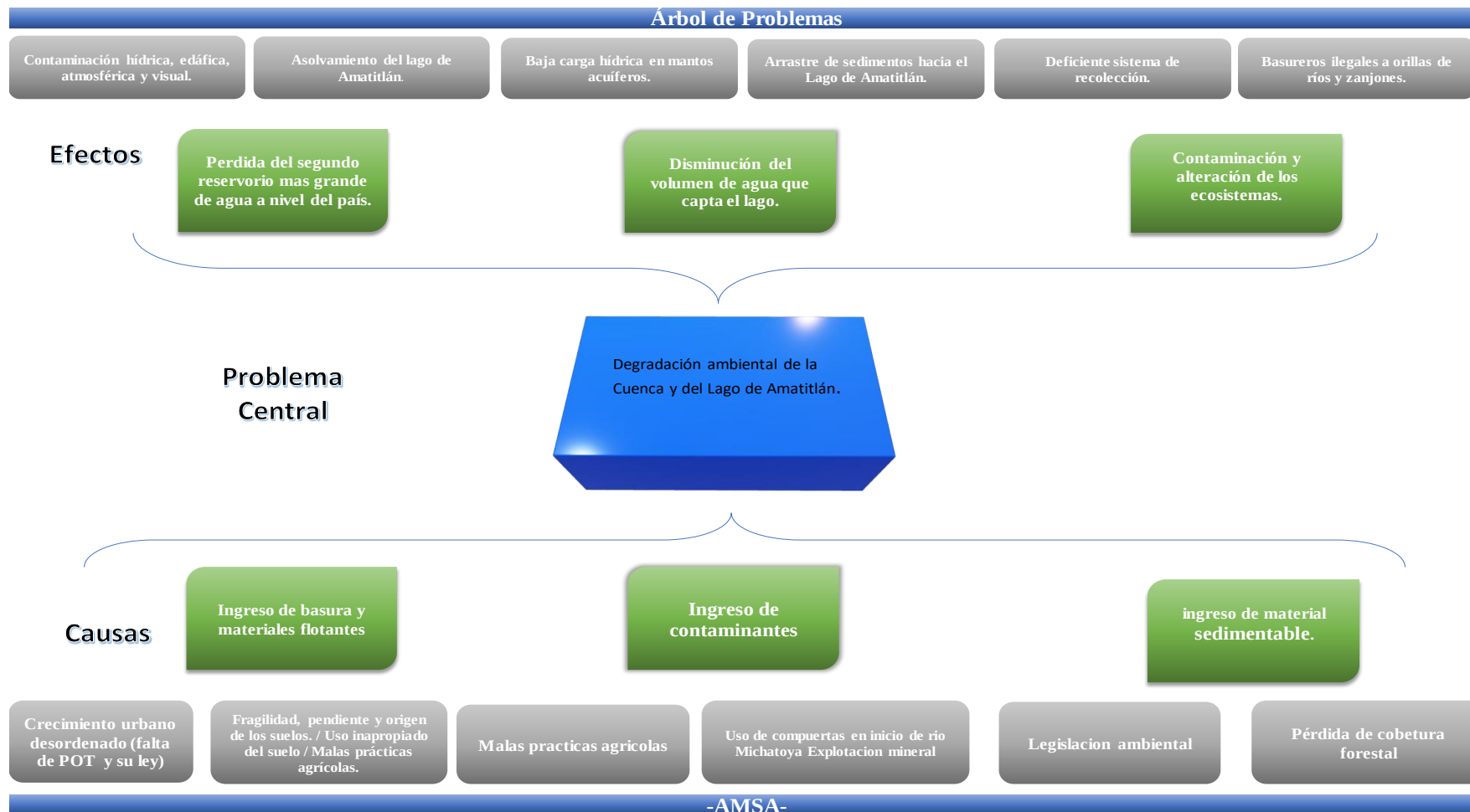
Es necesario hacer el análisis de la población para elegir de forma estratégica la población objetivo, con base a los recursos y resultados operativos. Se muestra el cuadro con el detalle de población elegible dentro de la cuenca del lago de Amatitlán:

Población elegible

Municipios	Total de Población	Sexo		Población elegible
		Hombres	Mujeres	
San Pedro Sacatepéquez	51,292	25,149	26,143	21,029.72
Santiago Sacatepéquez	29,238	14,305	14,933	11,987.58
San Lucas Sacatepéquez	23,369	11,099	12,270	9,581.29
San Bartolomé Milpas Altas	7,816	3,712	4,104	3,204.56
Santa Lucia Milpas Altas	15,570	7,586	7,984	6,383.7
Magdalena Milpas Altas	11,856	5,886	5,970	4,860.96
Mixco	465,773	221,110	244,663	190,966.93
Guatemala	923,392	438,695	484,697	378,590.72
Santa Catarina Pínula	80,582	38,174	42,408	33,038.62
Fraijanes	58,922	30,496	28,426	24,158.02
Petapa	135,447	65,153	70,294	55,533.27
Villa Nueva	433,734	208,914	224,820	177,830.94
Villa Canales	155,422	75,968	79,454	63,723.02
Amatitlán	116,711	56,846	59,865	47,851.51
Total	2,509,124	1,203,093	1,306,031	1,028,740.84

Fuente: Censo poblacional 2018

1.7 ANÁLISIS Y PRIORIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA



Fuente: Plan Estratégico Institucional AMSA

1.8 FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS

Fortalezas • Comunicación directa con el Ejecutivo • Integración de grupos de trabajo multidisciplinarios • Capacidad técnica y administrativa de las autoridades • Instalaciones propias • Maquinaria y vehículos propios • Ingresos propios a través de la fuente de financiamiento 32 • Fortalecimiento interinstitucional a través de la suscripción de convenios y carta • Divulgación de las acciones institucionales de entendimiento • Laboratorio con personal y equipo especializado • Asignación presupuestaria	Debilidades • La ley de AMSA no permite sancionar • Falta de personal en algunas Divisiones • Falta de capacitación al personal • Inestabilidad laboral (rotación de personal).
Oportunidades • Adquisición de bienes y servicios a través del sistema de compras establecido • Suscripción de convenios y cartas de entendimiento • Aumento de resarcimientos a favor de la institución • Empresas conscientes de su responsabilidad ambiental • Personal capacitado en diversos temas • Cooperación internacional a favor de la institución	Amenazas • La “no asignación” presupuestaria necesaria para el cumplimiento de metas • Mal manejo de desechos sólidos y líquidos por parte de las municipalidades dentro de la cuenca • Hallazgos por parte de la Contraloría General de Cuentas –CGC- • Falta de compromisos de la junta de representantes

Fuente: Plan Estratégico Institucional AMSA

2. EJES ESTRATÉGICOS Y PRINCIPIOS RECTORES

Se presentan ejes estratégicos y los compromisos institucionales, establecidos en el plan estratégico de Amsa, con los cuales se realiza el plan de trabajo.

Modernización y fortalecimiento institucional	• Mejorar el desempeño de la operación política y funcional de AMSA. Promover, ampliar, 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.
Gobernanza y cumplimiento legal	• Fomentar la gobernanza ambiental bajo un enfoque de derechos y obligaciones que promueva el cumplimiento de la legislación y aplicación de la ley
Manejo integral de cuenca	• 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.
Calidad ambiental y Saneamiento	• 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.
Educación ambiental	• 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.

Fuente: Plan Estratégico Amsa

2.2. PRINCIPIOS RECTORES

1. Sostenibilidad

proveer en cantidad y calidad bienes y servicios ecosistémicos, que permitan la perpetuidad de la diversidad biológica y los procesos ecológicos del lago de Amatitlán y su cuenca.

2. Bien común

promover el bien común a través de la conservación, restauración, uso y manejo de los recursos naturales del Lago de Amatitlán y su cuenca.

3. Alianzas intersectoriales

participación de los actores relacionados, propiciando el dialogo, el consenso, la sinergia y la responsabilidad compartida y diferenciada para que las acciones se lleven a cabo con base en la mejor información técnica y científica disponible.

4. Participación ciudadana

fomentar en la población, la participación y la cultura del manejo sustentable de los recursos naturales, con el fin de potenciar los proyectos para la restauración del lago de Amatitlán y todas sus cuencas tributarias.

5. Fortalecimiento institucional

promover el fortalecimiento institucional, a partir de una adaptación continua, incorporando el desempeño, actitud del personal y los valores que permitan la optimización y transparencia en el uso de los recursos de la institución.

3. PLAN OPERATIVO ANUAL

EJES ESTRATÉGICOS	Intervenciones	DIVISIÓN RESPONSABLE
1. Modernización y fortalecimiento institucional	- Revisar y actualizar la ley de creación de AMSA, y el organigrama institucional. - Generar convenios y acuerdos interinstitucionales y alianzas público-privadas. - Fortalecimiento de la coordinación intra e interinstitucional.	- Dirección técnica - Asesoría Jurídica - Ejecución de Proyectos - Relaciones Interinstitucionales y Fortalecimiento a los Gobiernos Locales

	• Fortalecer a la División de Seguimiento y Evaluación para mejorar el monitoreo de las acciones establecidas en la planificación. • Actualizar y aplicar el reglamento orgánico interno con visión gerencial del futuro, asegurando la optimización de procesos para remover obstáculos y agilizar la prestación de servicios. • Revisar y actualizar los perfiles de puestos y manuales institucionales aprobados por ONSEC. • Mejorar la imagen institucional y posicionar a AMSA como el ente de autoridad superior para la protección, conservación y uso sostenible de la cuenca y del lago de Amatitlán. • Incrementar y diversificar los mecanismos y las fuentes de financiamiento para el manejo integral de la cuenca y del lago, canalizando inversiones estratégicas de los objetivos estratégicos prioritarios. • Mejorar la ejecución financiera y la calidad del gasto. • Fortalecer la Unidad de Auditoría Interna. • Generar una cartera institucional de proyectos que permita facilitar la búsqueda de financiamiento para su ejecución.	• Recursos Humanos • Comunicación Social • Administrativo-Financiero • Evaluación y Seguimiento
2. Gobernanza y cumplimiento legal	• Apoyar técnicamente al sector privado en el cumplimiento de las normativas vigentes en aguas residuales que se descargan a los cuerpos receptores de la cuenca y el lago de Amatitlán. • Generar ordenanzas ambientales. • Fiscalizar el cumplimiento de las normativas ambientales generadas desde el seno de las municipalidades y desarrollar acciones correctivas. • Fortalecer y optimizar en forma coordinada con el MARN el proceso de monitoreo y evaluación ambiental de proyectos en la cuenca, incluyendo evaluaciones de impacto ambiental (EIA's), y licencias ambientales de operación. • Crear incentivos ambientales para promover las buenas prácticas económicas productivas que incrementen el cuidado del ambiente. • Promover la responsabilidad social y empresarial en la protección del lago y su cuenca. (programas de producción más limpia).	• Reingeniería Industrial y Agroindustrial • Asesoría Jurídica
3. Manejo integral de cuenca	• Acciones de coordinación con CONRED para mapa de riesgos. • Protección de taludes y estabilización de caudales ríos. • Realizar estudios hidrológicos e hidráulicos para ejecutar medidas de mitigación necesarias para la	• Planeamiento Urbano y Ordenamiento Territorial • Cambio climático • Forestal, Conservación y Manejo de Suelos

	estabilización del cauce del río Villalobos y sus tributarios. • Establecer estructuras de retención de sedimentos adecuadas en puntos estratégicos, con base en los estudios. • Apoyar a las municipalidades para generar directrices de ordenamiento territorial (usos aprobados/no aprobados). • Velar por la aplicación del Acuerdo Gubernativo 179-2001. • Integrar la política nacional de cambio climático como eje transversal de las actividades de AMSA. • Elaborar planes de manejo integrado de microcuencas prioritarias. • Apoyar a las municipalidades en la elaboración de planes de adaptación y mitigación de cambio climático a nivel de microcuencas. • Realizar estudios y proyecciones sobre los efectos del cambio climático en la cuenca y el Lago de Amatitlán, bajo distintos escenarios. • Promover proyectos de incentivos forestales dentro de la cuenca en coordinación con INAB. • Promover la restauración, protección y conservación de áreas de recarga hídrica. • Apoyar al INAB en la verificación del cumplimiento de las licencias de aprovechamiento forestal en el área de la cuenca. • Promover la conservación, recuperación y restauración ecológica de los ríos de la cuenca. • Promover la implementación de estructuras de conservación de suelo y agua (acequias de infiltración). • Programas de compensación por servicios ecosistémicos. • Asesorar y promover en las municipalidades tecnologías para captación de agua de lluvia y para la recarga hídrica de manera que sean incluidas en los reglamentos de construcción. • Promover la implementación de terrazas verdes en proyectos de construcción. • Promover prácticas agrícolas sostenibles y el uso pertinente de productos químicos adecuados, de manera que se reduzca el impacto que tienen los mismos en la calidad del agua.	
4. Calidad ambiental y saneamiento	• Apoyar a las municipalidades de la cuenca con asistencia técnica para la formulación de las bases y ejecución de los planes vinculados al saneamiento ambiental.	• Control, Calidad Ambiental y Manejo de Lagos

	• Regularizar o normar la disposición de materiales generados por movimiento de tierras (ripió, desperdicios de construcción). • Asesorar, programar y coordinar con las municipalidades de la cuenca, en conjunto con otras instituciones públicas competentes, la elaboración de la normativa reglamentaria municipal necesaria para garantizar el saneamiento ambiental, en concordancia con la ley, a fin de regular la adecuada gestión y manejo integral de los desechos y contaminantes en la cuenca. • Formular y ejecutar proyectos de saneamiento ambiental para la cuenca y el lago de Amatitlán. • Elaborar y publicar los documentos técnicos necesarios para mejorar el saneamiento ambiental en la cuenca. • Efectuar mantenimiento oportuno a las plantas de tratamiento de aguas residuales a cargo de AMSA, para garantizar su buen funcionamiento. • Disminuir y evitar el ingreso de basura al lago de Amatitlán. • Elaborar proyectos de restauración ecológica en el lago de Amatitlán. • Retener y remover del lago de Amatitlán la basura proveniente del río Villalobos. • Brindar acompañamiento a las municipalidades en la elaboración de planes de manejo y gestión integral de residuos sólidos. • Implementar proyectos sobre el reúso, reciclaje y reutilización de residuos, para mitigar los efectos de los impactos de los residuos en el cambio climático.	• Recolección y Tratamiento de Desechos Líquidos y Sólidos • Planeamiento Urbano y Ordenamiento Territorial • Mantenimiento y Limpieza del Lago de Amatitlán
5.Educación ambiental	• Implementar programas de educación y concienciación ciudadana a todo nivel, sobre la importancia de cuidar el ambiente y el manejo de residuos sólidos. • Implementar programas de sensibilización a la población de la cuenca por medio de actividades que involucren a diferentes sectores. • Impulsar campañas educativas con contenido ambiental a través de los medios de comunicación social disponibles. • Coordinar con el Ministerio de Educación la ejecución y la orientación de la Currícula específica en la cual se fomenta la protección, conservación y mejoramiento del lago y su cuenca • Organizar, seminarios, paneles, foros y otras actividades que conlleven educación, concienciación, formación y capacitación sobre	• Educación Ambiental, Concientización Ciudadana y Desarrollo Turístico

	gestión integrada de los recursos naturales de la cuenca. • Dar a conocer los servicios ambientales que brinda la cuenca y fomentar la visita turística y el turismo responsable.	
--	--	--

3.1 IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS

Se presenta el resultado institucional que la Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y del Lago de Amatitlán persigue para el cumplimiento de sus objetivos, relacionado con los productos que se entregan a la población.

Resultado Institucional	Responsable	Productos	Unidad de Medida
Para el 2030, se ha disminuido en dos puntos el valor promedio del Índice del estado trófico del lago de Amatitlán, a través del manejo integrado de su cuenca (De 72, estado hipereutrófico, en 2020 a un 70, estado eutrófico, en el 2030).	Dirección Ejecutiva	Dirección Coordinación y	DOCUMENTO
	División de Control. Calidad Ambiental y Manejo de Lagos, División de Manejo de Desechos Líquidos, Unidad de Mantenimiento y Limpieza del Lago, División de Educación Ambiental y desarrollo turístico y División de Manejo de Desechos Sólidos, División de Reingeniería Industrial y Agroindustrial	Control y monitoreo de la calidad del agua en relación a la carga de contaminantes y desechos	DOCUMENTO
	División Forestal, Conservación y Manejo de Suelos	Retención de sólidos, sedimentos y estabilización de los ríos tributarios del lago de Amatitlán	METRO CÚBICO
	División 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	HECTÁREA

Responsable	Subproductos
Dirección Ejecutiva	Dirección y coordinación
División de Control. Calidad Ambiental y Manejo de Lagos	Informes de control y monitoreo de la calidad del agua de los principales cuerpos de agua superficiales, residuales y del Lago de Amatitlán
División de Manejo de Desechos Líquidos	Tratamiento de las aguas residuales a través de las plantas de tratamiento a cargo de la Institución
Unidad de Mantenimiento y Limpieza del Lago de Amatitlán	Volumen de desechos sólidos flotantes y plantas acuáticas extraídos del Lago de Amatitlán
División de Educación Ambiental, concientización ciudadana y desarrollo turístico	Personas capacitadas y sensibilizadas en temas ambientales dirigido al sector formal / no formal
División de Manejo de Desechos Sólidos	Control y manejo de los desechos sólidos en la cuenca del lago de Amatitlán
División de Reingeniería Industrial y Agroindustrial	Entidades asesoradas en temas de control y manejo de aguas residuales generadas, sistemas de producción agroindustrial y el uso del agua de pozos en la cuenca del lago de Amatitlán
División Forestal, conservación y manejo de suelos	Retención de sedimentos a través de la conformación de diques y otros mecanismos de control
	Conservación de suelos y agua en la cuenca del lago de Amatitlán
	Reforestación y mantenimiento de áreas en la cuenca del lago de Amatitlán

3.2 VINCULACIÓN INSTITUCIONAL CON LA POLÍTICA GENERAL DE GOBIERNO

VINCULACIÓN INSTITUCIONAL					RESULTADO INSTITUCIONAL			
Pilar de la Política General de Gobierno 2020-2024	Objetivo Sectorial PGG	Acción PGG	Meta PGG	RED	Descripción de Resultado	Nivel		
						Final	Intermedio	Inmediato
Estado responsable transparente y efectivo	Fomentar el desarrollo social, cultural, económico y territorial en un entorno amigable con el medio ambiente, de tal manera que se garantice la sostenibilidad a largo plazo	Velar por un buen manejo de desechos sólidos, líquidos y tóxicos en las cuencas hidrográficas del país	Para el año 2023 se ha aumentado a un 33.7% la superficie del territorio cubierta por bosques	RED 8- Para el 2024, se ha incrementado la cobertura forestal a 33.7 por ciento a nivel nacional (33.0% en 2016)	Para el año 2024, incrementar en 5.3% el área boscosa de la cuenca del lago de Amatitlán a través del mantenimiento de áreas y reforestación		X	

3.3 PROGRAMACIÓN ANUAL Y CUATRIMESTRAL DE PRODUCTOS

INSTITUCIÓN: Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y del Lago de Amatitlán
RESULTADO INSTITUCIONAL: Para el 2030, se ha disminuido en dos puntos el valor promedio del Índice del estado trófico del lago de Amatitlán, a través del manejo integrado de su cuenca (De 72, estado hipereutrófico, en 2020 a un 70, estado eutrófico, en el 2030).

PRODUCTO / SUBPRODUCTO		2022								
		Cuatrimestre 1			Cuatrimestre 2		Cuatrimestre 3		Total anual	
		Unidad de medida	Meta Física	Meta financiera	Meta física	Meta financiera	Meta física	Meta financiera	Meta física	Meta financiera
Producto 1:	Dirección y coordinación	Documento	4	Q4,681,246.00	4	Q5,502,797.00	4	Q4,817,670.00	12	Q15,001,713.00
Producto 2:	Control y monitoreo de la calidad del agua en relación a la carga de contaminantes y desechos	Documento	4	Q5,955,213.79	4	Q5,440,278.22	4	Q3,054,252.99	12	Q14,449,745.00
Producto 3:	Manejo y conservación de la cobertura forestal en la cuenca del lago de Amatitlán para recarga de mantos acuíferos	Hectárea	36	Q1,710,469.00	23	Q913,118.00	51	Q1,031,955.00	110	Q3,655,542.00
Producto 4:	Retención de sólidos, sedimentos y estabilización de los ríos tributarios del lago de Amatitlán	Metro cúbico	0	Q162,000.00	80000	Q162,000.00	40000	Q962,000.00	120000	Q1,286,000.00
TOTAL				Q12,508,928.79		Q12,018,193.22		Q9,865,877.99		Q34,393,000.00

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

PRODUCTO / SUBPRODUCTO		MUNICIPIOS PRIORIZADOS	2022							
			Cuatrimestre 1		Cuatrimestre 2		Cuatrimestre 3		Total anual	
			Meta física	Meta financiera	Meta física	Meta financiera	Meta física	Meta financiera	Meta física	Meta financiera
Producto 1:	Dirección y coordinación	14 municipios de la cuenca del lago de Amatitlán	4	Q 4,681,246.00	4	Q 5,502,797.00	4	Q 4,817,670.00	12	Q 15,001,713.00
	Dirección y coordinación	14 municipios de la cuenca del lago de Amatitlán	4	Q 4,681,246.00	4	Q 5,502,797.00	4	Q 4,817,670.00	12.00	Q 15,001,713.00
Producto 2:	Control y monitoreo de la calidad del agua en relación a la carga de contaminantes y desechos	14 municipios de la cuenca del lago de Amatitlán	4	Q 5,955,213.79	4	Q 5,440,278.22	4	Q 3,054,252.99	12	Q 14,449,745.00
	Tratamiento de las aguas residuales a través de las plantas de tratamiento a cargo de la Institución	14 municipios de la cuenca del lago de Amatitlán	1176293	Q 2,836,232.00	1260190	Q 1,655,453.00	3133277	Q 1,121,887.00	5569760	Q 5,613,572.00
	Volumen de desechos sólidos flotantes y plantas acuáticas extraídos del Lago de Amatitlán	14 municipios de la cuenca del lago de Amatitlán	6800	Q 802,355.50	29700	Q 750,644.50	21000	Q 146,000.00	57500	Q 1,699,000.00
	Informes de control y monitoreo de la calidad del agua de los principales cuerpos de agua superficiales, residuales y del Lago de Amatitlán	14 municipios de la cuenca del lago de Amatitlán	4	Q 612,425.00	4	Q 619,425.00	4	Q 438,860.00	12	Q 1,670,710.00
	Control y manejo de los desechos sólidos en la cuenca del lago de Amatitlán	14 municipios de la cuenca del lago de Amatitlán	17	Q 1,296,717.29	26	Q 2,009,772.72	22	Q 1,095,972.99	65	Q 4,402,463.00
	Personas capacitadas y sensibilizadas en temas ambientales dirigido al sector formal/no formal	14 municipios de la cuenca del lago de Amatitlán	14000	Q 287,150.00	24000	Q 260,650.00	17000	Q 122,200.00	55000	Q 670,000.00

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

	Entidades asesoradas en temas de control y manejo de aguas residuales generadas, sistemas de producción agroindustrial y el uso del agua de pozos en la Cuenca del Lago de Amatitlán	14 municipios de la cuenca del lago de Amatitlán	121	Q 120,334.00	201	Q 144,333.00	178	Q 129,333.00	500	Q 394,000.00
Producto 3:	Manejo y conservación de la cobertura forestal en la cuenca del lago de Amatitlán para recarga de mantos acuíferos	14 municipios de la cuenca del lago de Amatitlán	36	Q 1,710,469.00	23	Q 913,118.00	51	Q 1,031,955.00	110	Q 3,655,542.00
	Conservación de suelos y agua en la cuenca del lago de Amatitlán	14 municipios de la cuenca del lago de Amatitlán	11	Q 913,875.00	1	Q 813,993.00	3	Q 844,030.00	15	Q 2,571,898.00
	Reforestación y mantenimiento de áreas en la cuenca del lago de Amatitlán	14 municipios de la cuenca del lago de Amatitlán	25	Q 796,594.00	22	Q 99,125.00	48	Q 187,925.00	95	Q 1,083,644.00
Producto 4:	Retención de sólidos, sedimentos y estabilización de los ríos tributarios del lago de Amatitlán	14 municipios de la cuenca del lago de Amatitlán	0	Q 162,000.00	80000	Q 162,000.00	40000	Q 962,000.00	120000	Q 1,286,000.00
	Retención de sedimentos a través de la conformación de diques y otros mecanismos de control	14 municipios de la cuenca del lago de Amatitlán	0	Q -	80000	Q -	40000	Q -	120000	Q -
	Estabilización del cauce del río Villalobos y tributarios al lago de Amatitlán	14 municipios de la cuenca del lago de Amatitlán	0	Q 162,000.00	0	Q 162,000.00	1467	Q 962,000.00	1467	Q 1,286,000.00
TOTAL				Q12,508,928.79		Q12,018,193.22		Q 9,865,877.99		Q 34,393,000.00

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

3.4 PROGRAMACIÓN MENSUAL DE PRODUCTOS, SUBPRODUCTOS Y ACCIONES

PROGRAMACION MENSUAL PRODUCTO-SUBPRODUCTO-ACCIONES															SPP-15
PRODUCTO / SUBPRODUCTO / ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA		Cuantificación de metas 2022												META FISICA Y FINANCIERA
			Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Dirección y coordinación	Documento	Meta física	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12.00
		Meta financiera	Q 1,022,163.00	Q 1,007,150.00	Q 985,750.00	Q 1,666,183.00	Q 991,830.00	Q 1,095,540.00	Q 1,509,127.00	Q 1,906,300.00	Q 1,223,445.00	Q 1,099,950.00	Q 1,369,514.00	Q 1,124,761.00	Q 15,001,713.00
Dirección y coordinación	Documento	Meta física	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12.00
		Meta financiera	Q 975,163.00	Q 955,100.00	Q 944,750.00	Q 1,591,250.00	Q 954,350.00	Q 1,044,900.00	Q 1,487,427.00	Q 1,810,300.00	Q 1,198,050.00	Q 1,000,250.00	Q 1,341,124.00	Q 1,116,776.00	Q 14,419,440.00
Coordinación y cooperación con el sector público y privado relacionados con el manejo sustentable del lago y su cuenca		Meta física	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12.00
		Meta financiera	Q 204,160.00	Q 254,100.00	Q 320,750.00	Q 967,250.00	Q 330,350.00	Q 420,900.00	Q 588,750.00	Q 1,186,300.00	Q 574,050.00	Q 376,250.00	Q 717,124.00	Q 226,150.00	Q 6,166,134.00
Gestión del recurso humano		Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
		Meta financiera	Q 771,003.00	Q 701,000.00	Q 624,000.00	Q 624,000.00	Q 624,000.00	Q 624,000.00	Q 898,677.00	Q 624,000.00	Q 624,000.00	Q 624,000.00	Q 624,000.00	Q 890,626.00	Q 8,253,306.00
Planeamiento Urbano y Ordenamiento Territorial	Documento	Meta física	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	27.00
		Meta financiera	Q 15,000.00	Q 15,000.00	Q 20,000.00	Q 65,000.00	Q 15,000.00	Q 45,000.00	Q 15,000.00	Q 65,000.00	Q 20,500.00	Q 15,000.00	Q 25,000.00	Q 5,000.00	Q 320,500.00
Plan Manejo Integral de la Microcuenca del río San Lucas, Sacatepéquez, Sensibilización y Diagnóstico (PMM)	Documento	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.00
		Meta financiera	Q 10,000.00	Q 10,000.00	Q 10,000.00	Q 10,000.00	Q 10,000.00	Q 10,000.00	Q 10,000.00	Q 10,000.00	Q 10,000.00	Q 10,000.00	Q 10,000.00	Q -	Q 110,000.00
Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial (PDM-OT) generación de condiciones Santa Lucía y Magdalena Milpas Altas	Visitas Campo	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
		Meta financiera	Q 5,000.00	Q 5,000.00	Q 5,000.00	Q 5,000.00	Q 5,000.00	Q 5,000.00	Q 5,000.00	Q 5,000.00	Q 5,000.00	Q 5,000.00	Q 5,000.00	Q 5,000.00	Q 60,000.00
Actualización Cartográfica a través de Ortofotos Zona 3 y 4 de Santa Lucía Milpas Altas.	Documento	Meta física	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q 50,000.00	Q -	Q -	Q -	Q 50,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 100,000.00
Red de monitoreo de la cuenca a través de vehículos aéreos no tripulados -VANT- (ACUERDO 179-2001)	Mapas	Meta física	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -
Reproducción de material informativo.	Folletos	Meta física	0	0	150	0	0	150	0	0	150	0	300	0	750.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q 5,000.00	Q -	Q -	Q 5,000.00	Q -	Q -	Q 5,500.00	Q -	Q 10,000.00	Q -	Q 25,500.00
Monitoreo meteorológico de la Cuenca del Lago de Amatitlán	Servicio	Meta física	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 25,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 25,000.00

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

Elaborar, desarrollar, aplicar metodologías y técnicas de planificación para la ejecución de proyectos	Documento	Meta física	40	34	24	23	41	27	23	30	18	27	14	20	321.00
		Meta financiera	Q 32,000.00	Q 37,050.00	Q 21,000.00	Q 9,933.00	Q 22,480.00	Q 5,640.00	Q 6,700.00	Q 31,000.00	Q 4,895.00	Q 84,700.00	Q 3,390.00	Q 2,985.00	Q 261,773.00
Elaboración de planos para proyectos asignados y proyectos a futuro a solicitar a la Unidad.	Documento	Meta física	10	15	6	7	8	6	2	10	5	10	5	5	89.00
		Meta financiera	Q 20,000.00	Q 20,000.00	Q 11,000.00	Q 9,933.00	Q 1,000.00	Q 1,000.00	Q -	Q 18,000.00	Q -	Q 75,000.00	Q -	Q -	Q 155,933.00
Elaboración de planos y seguimientos administrativos para distintos proyectos asignados de la Unidad.	Documento	Meta física	15	10	10	5	15	5	6	5	2	5	2	5	85.00
		Meta financiera	Q 8,000.00	Q 15,000.00	Q 6,000.00	Q -	Q 15,000.00	Q -	Q 3,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 47,000.00
Elaboración de planos para proyectos asignados y levantamientos topográficos y batimétricos.	Documento	Meta física	12	5	5	8	8	6	7	5	3	2	2	5	68.00
		Meta financiera	Q 4,000.00	Q 2,050.00	Q 4,000.00	Q -	Q 4,000.00	Q 1,620.00	Q 2,000.00	Q 3,000.00	Q 1,370.00	Q -	Q -	Q -	Q 22,040.00
Levantamientos topográficos y batimétricos, Plantas de tratamiento, secciones transversales del río Villalobos, proyectos de construcción de diques, bordas, taludes, humedales, relleno sanitario y desembocadura.	Documento	Meta física	3	4	3	3	10	10	8	10	8	10	5	5	79.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 2,480.00	Q 3,020.00	Q 1,700.00	Q 10,000.00	Q 3,525.00	Q 9,700.00	Q 3,390.00	Q 2,985.00	Q 36,800.00
Control y monitoreo de la calidad del agua en relación a la carga de contaminantes y desechos	Documento	Meta física	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12.00
		Meta financiera	Q 858,996.00	Q 1,639,937.76	Q 1,848,329.26	Q 1,607,950.77	Q 1,523,068.18	Q 1,152,555.68	Q 1,126,901.18	Q 1,637,753.18	Q 757,079.18	Q 789,212.43	Q 698,381.18	Q 809,580.20	Q 14,449,745.00
Tratamiento de las aguas residuales a través de las plantas de tratamiento a cargo de la Institución	Metro Cúbico	Meta física	288603	285176	311604	290911	321562	316986	322713	298929	510194	785724	934997	902363	5569759.80
		Meta financiera	Q 334,860.00	Q 821,475.00	Q 832,175.00	Q 847,722.00	Q 424,975.00	Q 444,975.00	Q 537,528.00	Q 247,975.00	Q 224,975.00	Q 272,975.00	Q 224,975.00	Q 398,962.00	Q 5,613,572.00
La Cerra	Metro Cúbico	Meta física	50225	69865	73224	83203	96142	97096	85137	74131	290304	560304	673920	676944	2830495.92
		Meta financiera	Q -	Q 500,000.00	Q 500,000.00	Q 133,700.00	Q 200,000.00	Q 200,000.00	Q 148,000.00	Q -	Q -	Q 25,000.00	Q -	Q -	Q 1,706,700.00
San Cristóbal	Metro Cúbico	Meta física	32141	29030	32141	18922	32141	31104	44297	31519	31104	32141	72291	32141	418970.88
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -
Mezquital	Metro Cúbico	Meta física	37498	33869	37498	36288	37498	36288	37498	37498	36288	37498	36288	37498	441504.00
		Meta financiera	Q -	Q 30,000.00	Q 22,700.00	Q 23,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 75,700.00
Villalobos I	Metro Cúbico	Meta física	53568	48384	53568	51840	53568	51840	53568	53568	51840	53568	51840	53568	630720.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q 18,000.00	Q -	Q -	Q 20,000.00	Q -	Q 23,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 61,000.00
Santa Isabel II	Metro Cúbico	Meta física	115171	104026	115171	100656	102211	100656	102211	102211	100656	102211	100656	102211	1248048.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q 18,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 23,000.00	Q -	Q -	Q 41,000.00
Planes y acciones para el control de desechos líquidos en la Cuenca del Lago de Amatitlán	Eventos	Meta física	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	21.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q 381,547.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 381,547.00
Gestión del recurso humano		Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
		Meta financiera	Q 334,860.00	Q 291,475.00	Q 291,475.00	Q 291,475.00	Q 224,975.00	Q 224,975.00	Q 389,528.00	Q 224,975.00	Q 224,975.00	Q 224,975.00	Q 224,975.00	Q 398,962.00	Q 3,347,625.00
Volumen de desechos sólidos flotantes y plantas acuáticas entrados del Lago de Amatitlán	Metro Cúbico	Meta física	1,000.00	1,300.00	1,500.00	3,000.00	4,200.00	11,500.00	7,000.00	7,000.00	8,000.00	6,000.00	5,000.00	2,000.00	57,500.00
		Meta financiera	Q 139,836.00	Q 148,484.00	Q 350,955.50	Q 163,080.00	Q 549,120.00	Q 98,024.50	Q 71,500.00	Q 32,000.00	Q 41,000.00	Q 41,000.00	Q 32,000.00	Q 32,000.00	Q 1,699,000.00
Extracción de sólidos flotantes	Metro cubico	Meta física	200.00	500.00	800.00	1,800.00	4,000.00	11,100.00	6,000.00	5,500.00	5,000.00	2,000.00	1,000.00	800.00	38,700.00
		Meta financiera	Q 1,836.00	Q -	Q 34,950.00	Q 9,000.00	Q 34,000.00	Q 9,000.00	Q 24,000.00	Q -	Q 9,000.00	Q 9,000.00	Q -	Q -	Q 130,786.00
Extracción de plantas acuáticas	Metro cubico	Meta física	800.00	800.00	700.00	1,200.00	200.00	400.00	1,000.00	1,500.00	3,000.00	4,000.00	4,000.00	1,200.00	18,800.00
		Meta financiera	Q 1,000.00	Q 11,484.00	Q 150,655.50	Q 17,080.00	Q 413,120.00	Q 57,024.50	Q 15,500.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 665,864.00
Fabricación de bardas	Metro lineal	Meta física	0.00	0.00	1,000.00	600.00	400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,000.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q 28,350.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 28,350.00
Gestión del recurso humano		Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
		Meta financiera	Q 137,000.00	Q 137,000.00	Q 137,000.00	Q 137,000.00	Q 102,000.00	Q 32,000.00	Q 32,000.00	Q 32,000.00	Q 32,000.00	Q 32,000.00	Q 32,000.00	Q 32,000.00	Q 874,000.00

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

Informes de control y monitoreo de la calidad del agua de los principales cuerpos de agua superficiales, residuales y del Lago de Amatitlán.	Documento	Meta física	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12.00
		Meta financiera	Q 79,500.00	Q 178,439.00	Q 177,243.00	Q 177,243.00	Q 154,855.00	Q 154,855.00	Q 154,855.00	Q 154,860.00	Q 119,786.00	Q 119,786.00	Q 119,788.00	Q 79,500.00	Q 1,670,710.00
Acción 1: Monitoreo de aguas naturales y residuales	visitas de campo	Meta física	8	14	8	8	8	8	8	14	8	8	8	8	108.00
		Meta financiera	Q -	Q 8,286.00	Q 8,290.00	Q 8,284.00	Q 8,286.00	Q 8,286.00	Q 8,286.00	Q 8,287.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 58,905.00
Acción 2: Análisis físico-químico de muestras de aguas naturales, residuales y potables	muestras	Meta física	920	1025	920	920	920	920	920	1025	920	920	920	920	11250.00
		Meta financiera	Q -	Q 12,503.00	Q 12,503.00	Q 12,504.00	Q 17,101.00	Q 17,101.00	Q 17,101.00	Q 17,102.00	Q 6,000.00	Q 6,000.00	Q 6,000.00	Q -	Q 123,915.00
Acción 3: Análisis microbiológico de muestras de aguas naturales, residuales y potables	muestras	Meta física	84	84	84	84	95	20	20	20	20	20	95	20	646.00
		Meta financiera	Q -	Q 1,200.00	Q -	Q -	Q 3,700.00	Q 3,700.00	Q 3,700.00	Q 3,700.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 16,000.00
Acción 4: Monitoreo biológico (fitoplancton, clorofila, macroinvertebrados y peces) de muestras de aguas naturales	muestras	Meta física	10	3	10	3	10	3	10	3	10	3	10	3	78.00
		Meta financiera	Q -	Q 15,141.00	Q 15,141.00	Q 15,143.00	Q 14,415.00	Q 14,415.00	Q 14,415.00	Q 14,415.00	Q 8,200.00	Q 8,200.00	Q 8,200.00	Q -	Q 127,685.00
Acción 5: Análisis ecotoxicológico (microestrías) de las muestras de agua del Lago de Amatitlán	muestras	Meta física	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60.00
		Meta financiera	Q -	Q 4,000.00	Q 4,000.00	Q 4,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 4,000.00	Q 4,000.00	Q 4,000.00	Q -	Q 24,000.00
Acción 6: Análisis de metales en muestras de aguas naturales, residuales y potables	muestras	Meta física	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1800.00
		Meta financiera	Q -	Q 44,476.00	Q 44,476.00	Q 44,478.00	Q 29,353.00	Q 29,353.00	Q 29,353.00	Q 29,356.00	Q 5,420.00	Q 5,420.00	Q 5,420.00	Q -	Q 267,195.00
Acción 7: monitoreo de la avifauna migratoria del Lago de Amatitlán	muestras	Meta física	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	6.00
		Meta financiera	Q -	Q 13,333.00	Q 13,333.00	Q 13,334.00	Q 2,500.00	Q 2,500.00	Q 2,500.00	Q 2,500.00	Q 16,666.00	Q 16,666.00	Q 16,668.00	Q -	Q 100,900.00
Gestión del recurso humano		Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
		Meta financiera	Q 79,500.00	Q 79,500.00	Q 79,500.00	Q 79,500.00	Q 79,500.00	Q 79,500.00	Q 79,500.00	Q 79,500.00	Q 79,500.00	Q 79,500.00	Q 79,500.00	Q 79,500.00	Q 954,000.00
Control y manejo de los desechos sólidos en la cuenca del lago de Amatitlán	Eventos	Meta física	2	6	4	5	6	8	8	4	8	6	7	1	65.00
		Meta financiera	Q 246,800.00	Q 354,755.76	Q 394,255.76	Q 300,905.77	Q 297,118.18	Q 297,118.18	Q 269,618.18	Q 1,145,918.18	Q 297,118.18	Q 282,118.43	Q 269,618.18	Q 247,118.20	Q 4,402,463.00
Control y monitoreo técnico de basureros legales en los Municipios que conforman la Cuenca	Eventos	Meta física	0	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	20.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -
Elaboración de programas para el manejo de desechos sólidos en los Municipios que conforman la Cuenca	Eventos	Meta física	0	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	0	17.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -
Propuestas para el control y monitoreo de desechos hospitalarios y de razos	Eventos	Meta física	0	0	1	1	2	2	2	1	2	2	2	0	15.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -
Elaboración de planes, programas y ejecución de proyectos para la recolección, tratamiento y disposición final de residuos y desechos sólidos en los municipios que conforman la cuenca	Eventos	Meta física	2	2	1	1	0	2	2	0	2	0	1	0	13.00
		Meta financiera	Q -	Q 318.18	Q 318.18	Q 318.18	Q 318.18	Q 318.18	Q 318.18	Q 318.18	Q 318.18	Q 318.18	Q 318.18	Q 318.20	Q 3,500.00
Mantenimiento de canales internos y perimetrales del Vertedero Controlado	actividad	Meta física	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	5.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q 20,000.00	Q 15,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 35,000.00
Colocación de chamenzas en las Celdas activas del Vertedero Controlado	actividad	Meta física	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	7.00
		Meta financiera	Q -	Q 500.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 500.00
Mantenimiento de muros perimetrales en el Vertedero Controlado	actividad	Meta física	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	4.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q 20,000.00	Q 10,750.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 30,750.00
Mantenimiento de la cortina arborea en las celdas 2 y 4 del Vertedero Controlado	actividad	Meta física	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	28.00
		Meta financiera	Q -	Q 6,137.58	Q 6,137.58	Q 6,137.59	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 5,000.25	Q -	Q -	Q 23,413.00
Tratamiento de Líquidos generados por el Vertedero Controlado	actividad	Meta física	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9.00
		Meta financiera	Q -	Q 1,000.00	Q 1,000.00	Q 550.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 2,550.00
Arrendamiento de maquinaria para el sitio de disposición final o Vertedero Controlado del km. 22, Ruta al Pacífico, Villa Nueva, Guatemala	Horas máquina	Meta física	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	3840.00
		Meta financiera	Q 213,900.00	Q 213,900.00	Q 213,900.00	Q 213,900.00	Q 213,900.00	Q 213,900.00	Q 213,900.00	Q 213,900.00	Q 213,900.00	Q 213,900.00	Q 213,900.00	Q 213,900.00	Q 2,564,800.00
Operación del Vertedero Controlado del km. 22, Ruta al Pacífico, Villa Nueva, Guatemala	actividad	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
		Meta financiera	Q -	Q 100,000.00	Q 100,000.00	Q 21,350.00	Q 50,000.00	Q 50,000.00	Q 22,500.00	Q 898,800.00	Q 50,000.00	Q 30,000.00	Q 22,500.00	Q -	Q 1,345,150.00
Gestión del recurso humano		Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
		Meta financiera	Q 32,900.00	Q 32,900.00	Q 32,900.00	Q 32,900.00	Q 32,900.00	Q 32,900.00	Q 32,900.00	Q 32,900.00	Q 32,900.00	Q 32,900.00	Q 32,900.00	Q 32,900.00	Q 394,800.00

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

Personas capacitadas y sensibilizadas en temas ambientales dirigido al sector formal/informal	Personas	Meta física	0	3000	5000	6000	6500	6500	6000	5000	5000	5000	5000	2000	55000.00
		Meta financiera	Q 25,000.00	Q 108,450.00	Q 66,700.00	Q 87,000.00	Q 70,000.00	Q 109,250.00	Q 56,400.00	Q 25,000.00	Q 47,200.00	Q 25,000.00	Q 25,000.00	Q 25,000.00	Q 670,000.00
HUELLA ECOLOGICA: Capacitación a estudiantes de nivel preprimario, primaria de instituciones privadas y públicas de la Cuenca del Lago de Amatitlán.	Personas	Meta física	0	1000	1500	2000	2000	2000	1500	1000	1500	1500	2000	0	16000.00
		Meta financiera	Q -	Q 42,950.00	Q 6,250.00	Q 18,250.00	Q 19,300.00	Q 8,750.00	Q -	Q -	Q 2,500.00	Q -	Q -	Q -	Q 98,000.00
JUVENTUD ECOLOGICA: Capacitación a estudiantes de bachillerato y diversificado de instituciones privadas y públicas de la Cuenca del Lago de Amatitlán.	Personas	Meta física	0	1000	1500	2000	2000	2000	1500	1500	1500	1500	1000	0	16000.00
		Meta financiera	Q -	Q 7,000.00	Q 13,825.00	Q 18,250.00	Q 20,200.00	Q 31,375.00	Q -	Q -	Q 2,500.00	Q -	Q -	Q -	Q 93,150.00
CAPACITACIÓN COMUNITARIA: Charlas ambientales con vecinos organizados, COCODES, de la Cuenca del Lago de Amatitlán.	Personas	Meta física	0	1000	1000	1000	1000	1000	1500	1500	1000	1000	2000	2000	14000.00
		Meta financiera	Q -	Q 13,000.00	Q 10,675.00	Q 14,250.00	Q 5,000.00	Q 8,750.00	Q 16,700.00	Q -	Q 10,000.00	Q -	Q -	Q -	Q 78,375.00
CAPACITACIÓN DOCENTE: Charlas ambientales con catedráticos del sector público y privado, de la Cuenca del Lago de Amatitlán.	Personas	Meta física	0	0	1000	1000	1500	1500	1000	1000	1000	1000	0	0	9000.00
		Meta financiera	Q -	Q 20,500.00	Q 10,950.00	Q 11,250.00	Q 500.00	Q 35,375.00	Q 14,700.00	Q -	Q 7,200.00	Q -	Q -	Q -	Q 100,475.00
Gestión del recurso humano		Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
		Meta financiera	Q 25,000.00	Q 25,000.00	Q 25,000.00	Q 25,000.00	Q 25,000.00	Q 25,000.00	Q 25,000.00	Q 25,000.00	Q 25,000.00	Q 25,000.00	Q 25,000.00	Q 25,000.00	Q 300,000.00
Entidades asesoradas en temas de control y manejo de aguas residuales generadas, sistemas de producción agroindustrial y el uso del agua de pozos en la Cuenca del Lago de Amatitlán	Entidad	Meta física	8	20	43	50	50	50	51	50	50	61	45	22	500.00
		Meta financiera	Q 33,000.00	Q 28,334.00	Q 27,000.00	Q 32,000.00	Q 27,000.00	Q 48,333.00	Q 37,000.00	Q 32,000.00	Q 27,000.00	Q 48,333.00	Q 27,000.00	Q 27,000.00	Q 394,000.00
Inicio las visitas a nuevos entes generadores en el municipio de Guatemala, Villa Nueva, Santa Catarina Peten, Frajanes y Amatitlán, San Miguel Petapa.	Entidad	Meta física	0	5	5	5	5	10	10	10	10	10	5	5	80.00
		Meta financiera	Q 5,200.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 20,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 25,200.00
Atención y casos de seguimiento y control al sector Industrial y Agroindustrial en los municipios de Villa Nueva, San Miguel Petapa, Mixco, Villa Canales, Guatemala, San Lucas, Magdalena Milpas Altas, Santa Lucía Milpas Altas, San Pedro Sacatepequez, Santiago Sacatepequez y San Bartolomé Milpas Altas.	Entidad	Meta física	4	5	8	5	5	20	10	10	10	10	5	2	94.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q 5,000.00	Q -	Q -	Q -	Q 5,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 10,000.00
Socialización del AG. 236-2006 a través de los gobiernos locales a las áreas urbanísticas privadas (Residencial, Condominios, edificios multifamiliares, edificios condominio)	Entidad	Meta física	4	10	30	40	40	20	30	30	30	40	35	15	324.00
		Meta financiera	Q -	Q 1,334.00	Q -	Q -	Q -	Q 1,333.00	Q -	Q -	Q -	Q 1,333.00	Q -	Q -	Q 4,000.00
Generación de propuestas legales y técnicas para el manejo y disposición de residuos y desechos líquidos y sólidos en el sector industrial y agroindustrial a través de las municipalidades de la cuenca del lago de Amatitlán	Documento	Meta física	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 10,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 10,000.00
Realizar simposio con las diferentes industrias y agroindustrias, para impulsar las acciones en beneficio y cuidado del ambiente.	Evento	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 20,000.00	Q -	Q -	Q 20,000.00
Ejecutar el Plan de Oficina Verde Institucional	Unidad	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
		Meta financiera	Q 800.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 800.00
Gestión del recurso humano		Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
		Meta financiera	Q 27,000.00	Q 27,000.00	Q 27,000.00	Q 27,000.00	Q 27,000.00	Q 27,000.00	Q 27,000.00	Q 27,000.00	Q 27,000.00	Q 27,000.00	Q 27,000.00	Q 27,000.00	Q 324,000.00

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

Manejo y conservación de la cobertura forestal en la cuenca del lago de Amatitlán para recarga de mantos acuíferos	Hectárea	Meta física	0	5	14	17	23	0	0	0	10	11	11	19	110.00
		Meta financiera	Q 144,409.00	Q 255,025.00	Q 327,943.00	Q 983,092.00	Q 262,075.00	Q 161,200.00	Q 331,093.00	Q 158,750.00	Q 161,190.00	Q 326,659.00	Q 164,370.00	Q 379,736.00	Q 3,655,542.00
Conservación de suelos y agua en la cuenca del lago de Amatitlán	Hectárea	Meta física	0	0	6	5	1	0	0	0	0	1	1	1	15.00
		Meta financiera	Q 74,409.00	Q 156,000.00	Q 208,110.00	Q 475,356.00	Q 166,300.00	Q 159,900.00	Q 330,793.00	Q 157,000.00	Q 156,000.00	Q 159,450.00	Q 159,450.00	Q 369,130.00	Q 2,571,898.00
Acción 1 Establecimiento de nuevas áreas de conservación de suelo y agua dentro de la cuenca del lago de Amatitlán	Hectárea	Meta física	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	5.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q 25,905.00	Q 17,270.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 43,175.00
Acción 2 Mantenimiento de áreas de conservación de suelo y agua dentro de la cuenca del lago de Amatitlán	Hectárea	Meta física	0	0	3	3	1	0	0	0	0	1	1	1	10.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q 25,905.00	Q 25,906.00	Q 10,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 2,450.00	Q 2,450.00	Q 2,450.00	Q 69,161.00
Acción 4 Establecimiento de parcela demostrativa implementando prácticas de conservación de suelo	Evento	Meta física	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	5.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q 1,000.00	Q -	Q 3,900.00	Q -	Q 1,000.00	Q -	Q 1,000.00	Q 1,000.00	Q -	Q 7,900.00
Acción 5 Capacitación sobre la captación de agua de lluvia para uso domiciliar	personas	Meta física	0	0	15	15	15	0	5	0	0	0	0	0	50.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q 300.00	Q 300.00	Q 300.00	Q -	Q 100.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 1,000.00
Acción 6 Reutilización de agua tratada para la implementación de vivero	Evento	Meta física	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q 62,240.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 62,240.00
Acción 7 Implementación de un sistema de captación de agua de lluvia	Sistema completo	Meta física	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q 45,140.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 45,140.00
Acción 8 Implementar la estructura para recarga hídrica	Pozos	Meta física	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q 167,500.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 167,500.00
Gestión del recurso humano		Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
		Meta financiera	Q 74,409.00	Q 156,000.00	Q 156,000.00	Q 156,000.00	Q 156,000.00	Q 156,000.00	Q 330,693.00	Q 156,000.00	Q 156,000.00	Q 156,000.00	Q 156,000.00	Q 366,680.00	Q 2,175,782.00

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

Reforestación y mantenimiento de áreas en la cuenca del lago de Amatitlán	Hectárea	Meta física	0	5	8	12	22	0	0	0	10	10	10	18	95.00
		Meta financiera	Q 70,000.00	Q 99,025.00	Q 119,833.00	Q 507,736.00	Q 95,775.00	Q 1,300.00	Q 300.00	Q 1,750.00	Q 5,190.00	Q 167,209.00	Q 4,920.00	Q 10,606.00	Q 1,083,644.00
Acción 1: Producción de plantas coníferas y latifoliadas en bandeja plástica	Plantas	Meta física	0	0	0	100000	0	0	0	0	0	100000	0	0	200000.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q 200,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 100,000.00	Q -	Q -	Q 300,000.00
Acción 2: Producción de plantas coníferas y latifoliadas en bolsa de polietileno negro	Plantas	Meta física	0	0	0	50000	0	0	0	0	0	50000	0	0	100000.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q 150,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 61,289.00	Q -	Q -	Q 211,289.00
Acción 3: Establecimiento de áreas de restauración ecológica	Hectárea	Meta física	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	15.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 66,105.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 66,105.00
Acción 4: Replantación y mantenimiento de áreas forestales	Hectárea	Meta física	0	0	0	0	2	0	0	0	10	10	10	18	50.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 7,335.00	Q -	Q -	Q -	Q 4,940.00	Q 4,920.00	Q 4,920.00	Q 8,856.00	Q 30,971.00
Acción 5: Protección forestal	Hectárea	Meta física	0	5	5	10	0	0	0	0	0	0	0	0	20.00
		Meta financiera	Q -	Q 29,025.00	Q 29,025.00	Q 58,050.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 116,100.00
Acción 6: Siembra de árboles y otro tipo de vegetación para protección de márgenes y Taludes Fluviales	Hectárea	Meta física	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 22,035.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 22,035.00
Acción 7: Mantenimiento y limpieza de áreas protegidas	Hectárea	Meta física	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	5.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q 20,508.00	Q 13,672.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 34,180.00
Acción 8: Capacitación en el tema de producción agroecológica	Personas	Meta física	0	0	15	15	15	15	15	0	0	0	0	0	75.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q 300.00	Q 300.00	Q 300.00	Q 300.00	Q 300.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 1,500.00
Acción 9: Promoción de proyectos de incentivos forestales dentro de la cuenca en coordinación con INAB	Evento	Meta física	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q 250.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 250.00	Q -	Q -	Q -	Q 500.00
Acción 10: Establecimiento de parcelas permanentes	Parcela	Meta física	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q 13,711.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 13,711.00
Acción 11: Elaboración de abonos orgánicos	Kilogramo	Meta física	0	0	0	1000	0	0	0	1000	0	0	0	1000	3000.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q 753.00	Q -	Q -	Q -	Q 750.00	Q -	Q -	Q -	Q 750.00	Q 2,253.00
Acción 12: Promoción de viveros comunales	Evento	Meta física	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	5.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q 1,000.00	Q -	Q 1,000.00	Q -	Q 1,000.00	Q -	Q 1,000.00	Q -	Q 1,000.00	Q 5,000.00
Gestión del recurso humano		Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
		Meta financiera	Q 70,000.00	Q 70,000.00	Q 70,000.00	Q 70,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 280,000.00
Retención de sólidos, sedimentos y estabilización de los ríos tributarios del lago de Amatitlán	Metro cúbico	Meta física	0	0	0	0	20000	20000	20000	20000	20000	20000	0	0	120000.00
		Meta financiera	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 840,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 1,286,000.00
Retención de sedimentos a través de la conformación de diques y otros mecanismos de control	Metro cúbico	Meta física	0	0	0	0	20000	20000	20000	20000	20000	20000	0	0	120000.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -
Acción 1: Extracción manual mecánica de sólidos y sedimentos en el cauce del río Villalobos y desembocadura	Metro cúbico	Meta física	0	0	0	0	20000	20000	20000	20000	20000	20000	0	0	0.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -
Acción 2: Monitoreo de bancos de explotación, botaderos, descargas de aguas residuales y zonas de riesgo dentro de los	Evento	Meta física	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -
Estabilización del cauce del río Villalobos y tributarios al lago de Amatitlán	Metro cuadrado	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	1467	0	0	0	1467.00
		Meta financiera	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 840,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 1,286,000.00
Acción : Implementación y Mantenimiento de obras de protección a través de la conformación de diques,	Metro cuadrado	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	1467	0	0	0	1467.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 800,000.00	Q -	Q -	Q -	Q 800,000.00
Gestión del recurso humano		Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
		Meta financiera	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 486,000.00
TOTAL INSTITUCIONAL															Q 34,393,000.00

Se presentan las acciones que se desarrollan dentro del producto Dirección y Coordinación, las cuales son actividades administrativas para el funcionamiento de la institución:

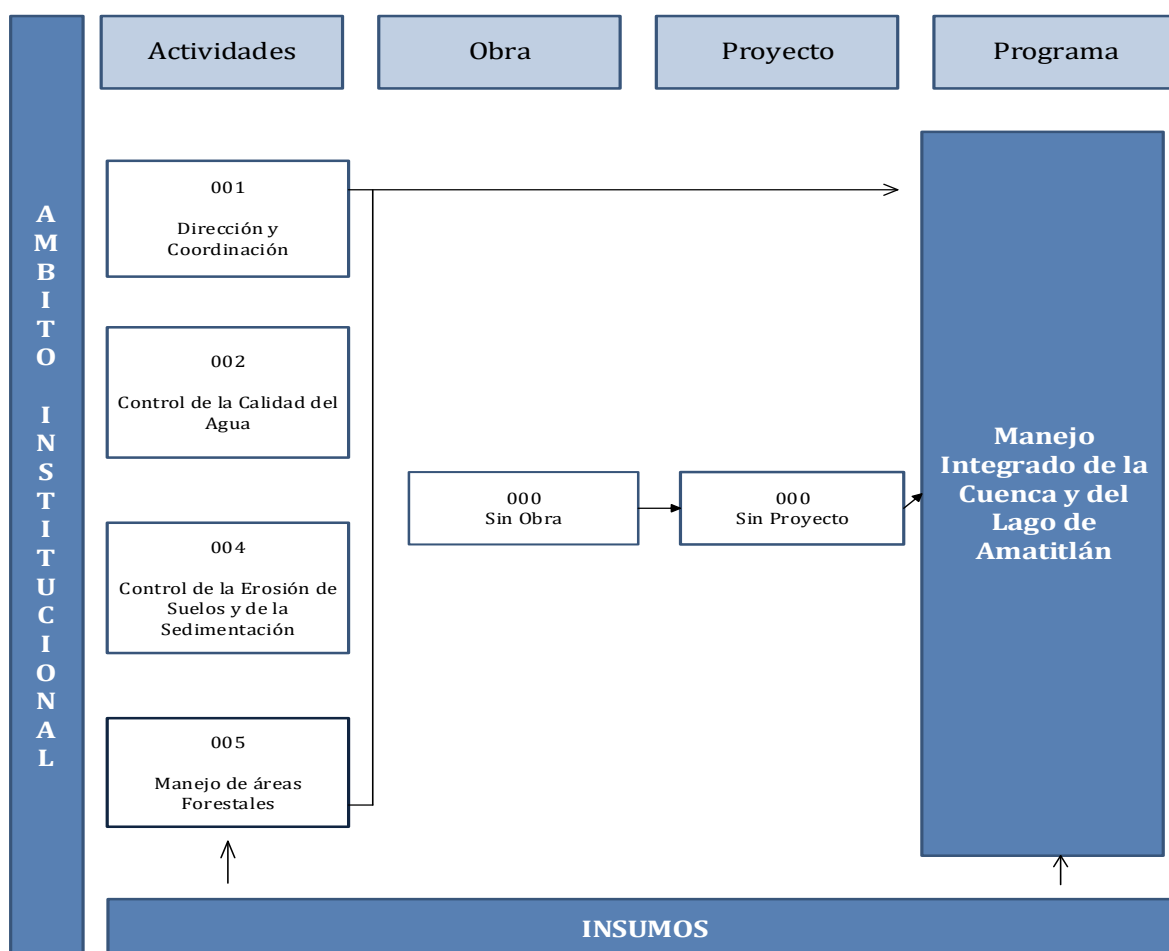
Responsable	Acción	Unidad de Medida
División Administrativo Financiero	Informes en cumplimiento a la Ley de Acceso a la Información, Decreto 101-97, Congreso de la Republica	Documento
	Anteproyecto de presupuesto anual y multianual 2022-2026	Documento
	Plan Anual de Compras 2022	Documento
	Inventario General de Activos propiedad de la Institución	Documento
	Rendición de cuentas a través de Cajas Fiscales	Documento
	Rendiciones de Fondos Rotativos	Documento
	Rendición de cuentas a través de Cajas Fiscales	Documento
	Inventario físico de la Unidad de Almacén	Documento
	Pago a proveedores a través de Comprobantes Únicos de Registro	Documento
División Evaluación y Seguimiento	Actualización y medición del Plan Estratégico Institucional 2022-2026	Documento
	Elaboración del Plan Operativo Anual 2022, multianual y las actualizaciones correspondientes al Plan Operativo Anual	Documento
	Medición de los avances físicos del Plan Operativo Anual	Documento
	Medición de indicadores de resultados institucionales	Documento
	Elaborar el anteproyecto de presupuesto del siguiente ejercicio fiscal en SIGES con relación a las metas físicas	Evento
	Elaboración de informes varios, considerados en la Ley y el seguimiento en SNIP de obras de inversión pública	Documento
	Monitoreo y seguimiento de las actividades para conocer el desempeño técnico	Evento
	Evaluar las medidas y resultados institucionales (indicador de resultados)	Evento
Unidad de Recursos Humanos	Contrataciones	Documento
	Inducción	Evento
	Control de nóminas	Documento
	Pago prestaciones	Documento
	Evaluación de desempeño	Documento

	Pago de demandas judiciales	
División de Relaciones Interinstitucionales y Fortalecimiento a los Gobiernos Locales	Convenios y cartas de entendimiento	Documento
	Participación en las comisiones de Ambiente de las 14 municipalidades que comprenden la Cuenca	Evento
	Coordinar con entidades privadas o públicas y cooperación internacional	Evento
	Informar los logros de la Autoridad a las organizaciones comunitarias que integran la Cuenca	Documento
	Resarcimientos a favor de la Autoridad	Documento
	Gestión de proyectos con la iniciativa privada	Documento
	Coordinación con las diferentes divisiones de la Autoridad	Evento
	Actividades protocolarias	Evento
División Asesoría Jurídica	Presentación de denuncias penales por infracciones a la Ley Penal	Documento
	Procuración de casos civiles, laborales, penales y administrativos	Documento
	Capacitaciones sobre transparencia y Ley de Acceso a la Información	Evento
	Elaboración de resoluciones administrativas	Documento
	Elaboración de acuerdos internos	Documento
	Elaboración de actas de la Junta de Representantes	Documento
	Asesoría jurídica en la Junta de Representantes y a las distintas Divisiones	Evento
	Elaboración de dictámenes jurídicos	Documento
	Registro de entidades no gubernamentales de la cuenca cuya actividad está relacionada con la protección del medio ambiente.	Documento
	Capacitaciones internas en temas legales y de gobierno	Evento
	Impresión de folletos que contienen ley y reglamento de la institución	Documento
Auditoría Interna	Plan de Auditoría Anual. Autorizado y aprobado por la Dirección Ejecutiva y la Contraloría General de Cuentas.	Documento
Comunicación Social	Comunicación interna y externa desarrollando mecanismos para la divulgación de acciones de la Institución	Evento
	Convocatorias a medios de comunicación	Evento
	Manejo de redes sociales	Evento

	Diseño de material para publicaciones, banners e imagen de la institución	Evento
	Declaraciones a medios de comunicación y conferencias de prensa	Evento
	Respuestas a medios escritos, electrónicos y redes sociales sobre la institución	Evento
	Publicar información noticiosa en página web y redes sociales	Evento
	Conformar archivos para documentar en fotografía y video todas las actividades de la institución	Evento
	Elaborar campañas de difusión con respecto a eventos de la institución	Evento
Unidad de Ejecución de Proyectos	Supervisar y coordinar la ejecución de los proyectos que sean autorizados	Documento
	Elaborar planos de los distintos levantamientos topográficos y batimétricos que sean necesarios para la ejecución de proyectos	Documento
	Ejecutar mediciones y levantamientos topográficos para llevar a cabo el diseño de los proyectos a realizarse	Documento
	Elaborar, desarrollar, aplicar metodologías, técnicas de planificación y programación para la toma de decisiones	Documento
	Supervisar y coordinar la ejecución de proyectos de inversión que se autoricen sean estos por administración o por contrato.	Evento

3.5 RED PROGRAMÁTICA DE LA INSTITUCIÓN PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022

La estructura presupuestaria se representa a través de la red programática que a continuación se presenta, para el ejercicio fiscal 2022. Según norma 22 de las Normas para la Formulación Presupuestaria, ejercicio fiscal 2022 y multianual 2022-2026, debe tomarse de base la estructura y red de categorías programáticas autorizada y cargada para la formulación correspondiente al ejercicio fiscal 2020, aprobada mediante resolución de la Dirección Técnica del Presupuesto DTP del Ministerio de Finanzas Públicas.



3.6 VINCULACIÓN DE PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS CON RED DE CATEGORÍAS PROGRAMÁTICAS

ESTRUCTURA PRESUPUESTARIA 2022

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

RESULTADO*	PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS	CÓDIGO /UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PROYECTO	ACTIVIDAD	OBRA	DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA	FINALIDAD, FUNCIÓN Y DIVISIÓN
Para el 2030, se ha disminuido en dos puntos el valor promedio del Índice del estado trófico del lago de Amatitlán, a través del manejo integrado de su cuenca (De 72, estado hipereutrófico, en 2020 a un 70, estado eutrófico, en el 2030.	MANEJO INTEGRADO DE LA CUENCA Y DEL LAGO DE AMATITLÁN		033	00	00	000	000		060301
	Dirección y coordinación	2303 DOCUMENTO	033	00	00	001	000	Dirección y coordinación	060301
	Dirección y coordinación	2303 DOCUMENTO							
	Control y monitoreo de la calidad del agua en relación a la carga de contaminantes y desechos.	2303 DOCUMENTO	033	00	00	002	000	Control de la calidad del Agua	060301
	Informes de control y monitoreo de la calidad del agua de los principales cuerpos de agua superficiales, residuales y del lago de Amatitlán	2303 DOCUMENTO							
	Tratamiento de las aguas residuales a través de las plantas de tratamiento a cargo de la Institución	1401 METRO CÚBICO							
	Volumen de desechos sólidos flotantes y plantas acuáticas extraídos del lago de Amatitlán	1401 METRO CÚBICO							

	Personas capacitadas y sensibilizadas en temas ambientales dirigido al sector formal / no formal	2202 PERSONA							
	Control y manejo de los desechos sólidos en la cuenca del lago de Amatitlán	2306 EVENTO							
	Entidades asesoradas en temas de control y manejo de aguas residuales generadas, sistemas de producción agroindustrial y el uso del agua de pozos en la Cuenca del Lago de Amatitlán	ENTIDAD							
	Retención de sólidos, sedimentos y estabilización de los ríos tributarios del lago de Amatitlán	1401 METRO CÚBICO	03 3	00	00	00 4	00 0	Control de la Erosión de suelo y de la Sedimentación	060301
	Retención de sedimentos a través de la conformación de diques y otros mecanismos de control	1401 METRO CÚBICO							
	Manejo y conservación de la cobertura forestal en la cuenca del lago de Amatitlán para recarga de mantos acuíferos	1304 HECTÁREA	03 3	00	00	00 5	00 0	Manejo de áreas forestales	060301
	Conservación de suelos y agua en la cuenca del lago de Amatitlán.	1304 HECTÁREA							
	Reforestación y mantenimiento de áreas en la cuenca del lago de Amatitlán	1304 HECTÁREA							

4. SEGUIMIENTO OPERATIVO

4.1 SEGUIMIENTO A NIVEL ANUAL

Debido a la importancia que la planificación tiene a través del proceso de la Gestión por Resultados, la institución debe evaluar la ejecución realizada, por lo que es necesario medir los resultados a través del cumplimiento de las actividades y optimizar los recursos asignados.

Para ello se lleva a cabo un control operativo dentro del Sistema de Gestión –SIGES-, Sistema de Contabilidad Integrada –SICOIN- y Sistema de Planes -SIPLAN-, se cuenta con matrices de seguimiento de cada una de las metas de productos y subproductos de las Divisiones ejecutoras de la Institución.

Metas productos y subproductos programados por la institución		Unidad de medida	Línea base 2018	Total 2022 Meta física
Producto 1:	Dirección y coordinación	Documento	12	12
	Dirección y coordinación	Documento	12	12
Producto 2:	Control y monitoreo de la calidad del agua en relación a la carga de contaminantes y desechos	Documento	12	12
	Tratamiento de las aguas residuales a través de las plantas de tratamiento a cargo de la Institución	Metro Cúbico	17,493,849	5,569,760
	Entidades asesoradas en temas de control y manejo de aguas residuales generadas, sistemas de producción agroindustrial y el uso del agua de pozos en la Cuenca del Lago de Amatitlán	Entidad	900	500
	Volumen de desechos sólidos flotantes y plantas	Metro Cúbico	49,852	57,500

	acuáticas extraídos del Lago de Amatitlán			
	Estado ecológico de la cuenca y del Lago de Amatitlán monitoreado a través de análisis de la calidad del agua y parámetros biológicos	Documento	12	12
	Control y manejo de los desechos sólidos en la cuenca del lago de Amatitlán	Evento	58	65
	Personas capacitadas y sensibilizadas en temas ambientales dirigido al sector formal/no formal	Persona	39,154	55,000
Producto 3:	Retención de sólidos, sedimentos y estabilización de los ríos tributarios del lago de Amatitlán	Metro Cúbico	298,300	120,000
	Retención de sedimentos a través de la conformación de diques y otros mecanismos de control	Metro Cúbico	298,300	120,000
	Estabilización del cauce del río Villalobos y tributarios al lago de Amatitlán	Metro cuadrado	60,000	1,467
Producto 4:	Manejo y conservación de la cobertura forestal en la cuenca del lago de Amatitlán para recarga de mantos acuíferos	Hectárea	90	110
	Conservación de suelos y agua en la cuenca del lago de Amatitlán	Hectárea	17	15
	Reforestación y mantenimiento de áreas en la cuenca del lago de Amatitlán	Hectárea	73	95

• **Tipos de indicadores**

Se han definido indicadores de productos y subproductos expresados en porcentajes.

Indicadores de Productos.

Producto	Unidad de Medida	INDICADOR DE PRODUCTO Y FORMULA	LINEA DE BASE		TOTAL 2022		
			AÑO	META		META	
				Datos Absolutos	Datos Relativos	Datos Absolutos	Datos Relativos
Control y monitoreo de la calidad del agua en relación a la carga de contaminantes y desechos	Metro cúbico	[(cantidad de sólidos extraídos y ninfa 2022/cantidad de sólidos extraídos y ninfa 2018)-1]*100	2018	49,852	30.9	57,500	15.34
Retención de sólidos, sedimentos y estabilización de los ríos tributarios del lago de Amatitlán	Metro cúbico	[(Cantidad de metros cúbicos en mecanismos para la retención de sólidos y sedimentos) /cantidad en metros cúbicos de estructuras programadas]*100	2018	298,300	99.4	120,000	40.23
Manejo y conservación de la cobertura forestal en la cuenca del lago de Amatitlán para recarga de mantos acuíferos	Hectárea	[Número de hectáreas con manejo y conservación de la cobertura forestal en la cuenca del lago de Amatitlán para recarga de mantos acuíferos del 2022/ Total de hectáreas de zona forestal en recuperación (7,416 hectáreas)]* 100	2018	73	1.2	110	1.48

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

Indicadores de subproductos

SUBPRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	INDICADOR DE SUBPRODUCTO Y FORMULA	INDICADORES DE SUBPRODUCTO										
			LINEA DE BASE		Cuatrimestre 1 2022		Cuatrimestre 2 2022		Cuatrimestre 3 2022		TOAL 2022		
			AÑO	META		META		META		META		META	
			Datos Absolutos	Datos Relativos	Datos Absolutos	Datos Relativos	Datos Absolutos	Datos Relativos	Datos Absolutos	Datos Relativos	Datos Absolutos	Datos Relativos	
Estado ecológico de la cuenca y del Lago de Amatitlán monitoreado a través de análisis de la calidad del agua y parámetros biológicos	DOCUMENTO	(Informes programados/Informes realizados sobre los resultados obtenidos de los monitoreos a los diferentes cuerpos de agua)*100	2018	12	100	4	33.33	4	12.00	4	33.33	12	100.0
Tratamiento de aguas residuales a través de las plantas de tratamiento a cargo de la Institución	METRO CÚBICO	(Volumen de agua a tratar programada / Volumen de agua tratada en las plantas de tratamiento de aguas residuales)*100	2018	17493869.4	74.06	1176293	6.72	1260190	7.20	3133277	17.91	5569760	31.8
Volumen de desechos sólidos flotantes y plantas acuáticas extraídos del lago de Amatitlán	METRO CÚBICO	(Volumen de desechos sólidos flotantes y plantas acuáticas a extraer programados / Volumen de desechos sólidos flotantes y plantas acuáticas extraídos del lago de Amatitlán)*100	2018	49852	100	6800	13.64	29700	59.58	21000	42.12	57500	115.3
Personas capacitadas y sensibilizadas en temas ambientales dirigido al sector formal	PERSONA	(Total de personas programadas a capacitar y sensibilizar / Total de personas capacitadas y sensibilizadas)*100	2018	39154	97.9	14000	35.76	24000	61.30	17000	43.42	55000	140.5
Control y manejo de los desechos sólidos en la cuenca del lago de Amatitlán	EVENTO	(Total de gestiones programadas / Total de gestiones realizadas para el control y manejo de los desechos sólidos en la CLA)*100	2018	58	98.3	17	29.31	26	44.83	22	37.93	65	112.1
Entidades asesoradas en temas de control y manejo de aguas residuales generadas, sistemas de producción agroindustrial y el uso del agua de pozos en la cuenca del lago de Amatitlán	ENTIDAD	(Total de entidades programadas / Total de entidades socializadas y asesoradas en el control y manejo de aguas residuales, sistemas de producción agroindustrial y el uso del agua)*100	2018	900	100	121	13.44	201	22.33	178	19.78	500	55.6
Retención de sedimentos a través de la conformación de diques y otros mecanismos de control	METRO CÚBICO	(Total de diques y mecanismos programados / Total de diques y mecanismos conformados)*100	2018	298300	99.4	0	0.00	80000	26.82	40000	13.41	120000	40.2
Conservación de suelos y agua en la cuenca del lago de Amatitlán	HECTÁREA	(Total de áreas trabajadas en conservación de suelos programadas / Total de áreas trabajadas en conservación de suelos en zonas degradadas)*100	2018	17	85	11	64.71	1	5.88	3	17.65	15	88.2
Reforestación y mantenimiento de áreas en la cuenca del lago de Amatitlán	HECTÁREA	(Total de áreas programadas a reforestar / Total de áreas reforestadas)*100	2018	73	85.8	25	34.25	22	30.14	48	65.75	95	130.1

• Fichas de indicadores de productos

INSTITUCIÓN: Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y del Lago de Amatitlán - AMSA-									
Nombre del Indicador		Índice de Variación en desechos sólidos flotantes ingresados al lago de Amatitlán al 2022							
Categoría del Indicador		DE PRODUCTO				DE SUBPRODUCTO			x
Objetivo Asociado al Indicador		Mejorar la calidad de agua que ingresa a los cuerpos receptores							
Política Pública Asociada		N/A							
		N/A							
Descripción del Indicador		Relaciona el porcentaje de la cantidad de desechos de sólidos flotantes ingresados al lago de Amatitlán contabilizados año con año.							
Pertinencia		Muestra el incremento o decremento de desechos sólidos y plantas acuáticas extraídos del lago de Amatitlán							
Interpretación		Indica el incremento o disminución en porcentaje de desechos sólidos flotantes que ingresen al 2022, estos desechos son arrastrados al lago de Amatitlán debido a las lluvias que se generan. Un porcentaje negativo indica que se extrajo una cantidad menor, lo cual es positivo porque el objetivo es que ingrese la menor cantidad posible de basura al lago de Amatitlán.							
Fórmula de Cálculo		[(cantidad de sólidos extraídos 2022/cantidad de sólidos extraídos 2018)-1]*100							
Ámbito Geográfico		Nacional		Regional		Departamento		Municipio	X
Frecuencia de la medición		Mensual		Cuatrimestral	X	Semestral		Anual	
Tendencia del Indicador									
Años		2015		2016		2017		2018	X
Valor (del indicador)		17% al año							
Línea Base		Año	2018			Valor		18%	
Medios de Verificación									
Procedencia de los datos		Registro estadísticos de datos de la cantidad de metros cúbicos de sólidos flotantes que se extraen año con año en el lago de Amatitlán							
Unidad Responsable		Los datos del indicador se consolidan en la División de Evaluación y Seguimiento, los cuales son proporcionados por la Unidad de mantenimiento y limpieza del lago de Amatitlán. Estos datos se proporcionan por medio de los informes mensuales.							
Metodología de Recopilación		La Unidad de Mantenimiento y Limpieza del Lago registra la cantidad de desechos de sólidos flotantes que extraen constantemente como una de sus funciones principales, esta medición de volumen de sólidos extraídos se reporta a la División de Evaluación y Seguimiento de manera mensual quien se encarga de consolidar la información.							
Producción asociada al cumplimiento									
SUBPRODUCTOS					INDICADORES				

c) Volumen de desechos sólidos flotantes y plantas acuáticas extraídos del Lago de Amatitlán	(Volumen de desechos sólidos flotantes y plantas acuáticas a extraer programados / Volumen de desechos sólidos flotantes y plantas acuáticas extraídos del lago de Amatitlán) *100
NOTAS TÉCNICAS:	
La Unidad de Mantenimiento y Limpieza del Lago se encarga de recopilar la información con el volumen de material extraído mensualmente en 28 puntos del lago de Amatitlán y del control de las plantas acuáticas.	

INSTITUCIÓN: Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y del Lago de Amatitlán - AMSA-							
Nombre del Indicador	Mecanismos y estructuras implementadas para la retención de sólidos y protección del cauce del río Villalobos						
Categoría del Indicador	DE PRODUCTO	X	DE SUBPRODUCTO				
Objetivo Asociado al Indicador	Reducir la cantidad de sedimento que ingresan al lago de Amatitlán						
Política Pública Asociada	Política General de Gobierno Política Nacional de Desarrollo						
Descripción del Indicador	Determina el porcentaje de metros cúbicos en mecanismos y estructuras implementadas para la retención de sólidos y sedimentos que ingresan al lago de Amatitlán, así como las estructuras para la protección del cauce del río Villalobos						
Pertinencia	Muestra la cantidad de metros cúbicos en mecanismos y estructuras conformadas para la retención de sólidos y sedimentos, así como la estabilización del cauce del río Villalobos						
Interpretación	El indicador mostrará el número de mecanismos en metros cúbicos y estructuras conformadas para lograr el objetivo de reducir la cantidad de sedimentos que ingresan al lago de Amatitlán según la cantidad programada						
Fórmula de Cálculo	(Total de metros cúbicos en mecanismos y estructuras implementadas para la retención de sólidos y protección del cauce del río/Total de metros cúbicos en mecanismos y estructuras programadas)*100						
Ámbito Geográfico	Nacional		Regional		Departamento	Municipio	X
Frecuencia de la medición	Mensual		Cuatrimestral	X	Semestral	Anual	
Tendencia del Indicador							
Años	2015		2016		2017	2018	X
Valor (del indicador)	100%						
Línea Base	Año				Valor	100%	
Procedencia de los datos	Informes, registros y controles llevados por la División a cargo.						
Unidad Responsable	División Forestal y Conservación de Suelos						
Metodología de Recopilación	Se llevará un control y registro de los mecanismos y estructuras implementadas						
	Producción asociada al cumplimiento de la meta						

SUBPRODUCTOS	INDICADORES
Retención de sedimentos a través de la conformación de diques y otros mecanismos de control	(Total de diques y mecanismos programados / Total de diques y mecanismos conformados) *100
NOTAS TECNICAS	
Se conformarán diques, enrocados mecánicos y manuales para la protección de taludes y demás mecanismos para la estabilización del cauce del río Villalobos	

INSTITUCIÓN: Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y del Lago de Amatitlán - AMSA-						
Nombre del Indicador	Reducción Porcentual de las Superficies Degradadas de la Cuenca del Lago de Amatitlán					
Categoría del Indicador	DE PRODUCTO		X	DE SUBPRODUCTO		
Objetivo Asociado al Indicador	Recuperar las áreas boscosas y recargas de acuíferos					
Política Pública Asociada	N/A					
Descripción del Indicador	Este indicador muestra el porcentaje de recuperación de la superficie degradada mediante trabajos de reforestación y prácticas de conservación de suelos en el año en las zonas de la cuenca del Lago de Amatitlán, para recuperación de áreas boscosas y aumentar la recarga de acuíferos					
Pertinencia	Este indicador persigue medir acciones de conservación de suelos y reforestación, realizadas en apego a las funciones de la Institución, con el fin de reflejar el grado de cumplimiento de los objetivos					
Interpretación	A mayor valor del porcentaje, mayor el número de hectáreas reforestadas con el fin de conservar la cobertura forestal de la cuenca del Lago de Amatitlán					
Fórmula de Cálculo	[Número de hectáreas con manejo y conservación de la cobertura forestal en la cuenca del lago de Amatitlán para recarga de mantos acuíferos del período/ Total de hectáreas de zona forestal en recuperación (7,416 hectáreas)]* 100					
Ámbito Geográfico	Nacional		Regional		Departamento	Municipio X
Frecuencia de la medición	Mensual		Cuatrimestral		Semestral	Anual X
Tendencia del Indicador	Si la tendencia incrementa el primer año de medición en relación al actual, indica que ha disminuido la zona deforestada de la Cuenca del Lago de Amatitlán.					
Años	2016		2017		2018	2019 X
Valor (del indicador)	1.21			1.5		
Línea Base	Año	2018		Valor	1.2%	
Medios de Verificación						
Procedencia de los datos	Informes, registros y controles llevados por la División a cargo.					

Unidad Responsable	Los datos del indicador se consolidan en la División de Evaluación y Seguimiento, los cuales son proporcionados por la División de Forestal y Conservación de Suelos. Estos datos se proporcionan por medio de los informes mensuales.
Metodología de Recopilación	El registro de la Información se lleva a cabo mediante los controles y registros por la División a cargo de las zonas reforestadas por hectáreas.
Producción asociada al cumplimiento de la meta	
SUBPRODUCTOS	INDICADORES
Conservación de suelos y agua en la cuenca del lago de Amatitlán	(Total de áreas trabajadas en conservación de suelos programadas / Total de áreas trabajadas en conservación de suelos en zonas degradadas) *100
Reforestación y mantenimiento de áreas en la cuenca del lago de Amatitlán	(Total de áreas programadas a reforestar / Total de áreas reforestadas) *100
	Total de plantas producidas/Total de plantas programadas a reproducir * 100
NOTAS TÉCNICAS	
Se implementarán nuevas medidas de mantenimiento de suelos, capacitación de personal con el fin de hacer eficientes los recursos existentes. Bosque: Espacio natural conformado por árboles, arbustos, hierbas, bacterias, hongos, protozoarios, artrópodos, otros invertebrados de todos los tamaños clases y descripciones, vertebrados, oxígeno, dióxido de carbono, agua, minerales y materia orgánica muerta, que en su totalidad constituyen el ecosistema forestal. Conservación: Acción tendiente a la preservación de los valores urbanísticos, históricos, arquitectónicos, artísticos, ambientales y documentales existentes, reconocidos por las normas específicas. Cuenca hidrográfica: Espacio territorial delimitado por un accidente topográfico llamado divisor de aguas, haciendo escurrir superficialmente a los aportes pluviales a un curso principal el que desagua en otro mayor, en el mar, laguna o bañado, etc. Las cuencas se integran contribuyendo con sus aportes a un curso de agua y cuenca mayor.	

5. ANEXOS

5.1 APROBACIÓN DEL PLAN DE EVACUACIÓN DE AMSA

En la Institución se cuenta con el Plan de Evacuación aprobado por la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED- para la Reducción de Desastres -CONRED-.



5.2. VINCULACIÓN A CLASIFICADORES TEMÁTICOS

En cumplimiento al Artículo 17 Quáter del Decreto número 101-97, Ley Orgánica del Presupuesto, la institución identifica en la estructura presupuestaria existente la atención del clasificador temático con Recursos Hídricos y Saneamiento, en función de la naturaleza de su quehacer.

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN: Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y del Lago de Amatitlán			
NOMBRE DEL CLASIFICADOR TEMÁTICO	PRODUCTO / SUBPRODUCTO QUE SE ASOCIA AL CLASIFICADOR TEMÁTICO	Metas al 2022	
		Física	Financiera
Recursos Hídricos y Saneamiento	Control y monitoreo de la calidad del agua en relación a la carga de contaminantes y desechos	12	Q14,449,745.00

INSUMOS