



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



POA 2024

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



PLAN OPERATIVO ANUAL POA 2024

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

Autoridades

Ph. D. Enma Leticia Díaz Lara
Directora Ejecutiva
AMSA

Ingeniero Iván Antonio Salazar Sosa
Subdirector Ejecutivo
AMSA

Áreas Administrativas y Técnicas

División de Relaciones Interinstitucionales y Fortalecimiento a los Gobiernos Locales

División de Educación Ambiental, Concientización Ciudadana y Desarrollo Turístico

División de Recolección y Tratamiento de Desechos Líquidos y Sólidos

División de Planeamiento Urbano y Ordenamiento Territorial

Unidad de Mantenimiento y Limpieza del Lago de Amatitlán

División de Control, Calidad Ambiental y Manejo de Lagos

División Forestal, Conservación y Manejo de Suelos

División de Reingeniería Industrial y Agroindustrial

División de Evaluación y Seguimiento

División Administrativa Financiera

Unidad de Ejecución de Proyectos

Unidad de Recursos Humanos

Unidad de Auditoría Interna

Unidad de Asesoría Jurídica



Contenido

1.	Marco legal y vinculación estratégica	5
1.1	Análisis de mandatos legales.....	5
2.	Marco estratégico institucional	11
2.1	Estructura Orgánica.....	11
2.2	Visión, misión, principios y valores	12
2.3	Análisis de la población	14
2.4	Identificación, análisis y priorización de la problemática.....	15
2.5	Análisis de capacidades y Análisis Estratégico FODA	17
3.	Plan Operativo Anual	22
3.1	Formulación de programas estratégicos y sus responsables.....	22
3.2	Identificación de productos	26
3.3	Vinculación Institucional con la Política General de Gobierno.....	27
3.4	Programación anual y cuatrimestral de los productos y subproductos institucionales....	28
3.5	Programación mensual de productos, subproductos y acciones.....	30
3.6	Otras acciones	30
3.7	Red programática de la institución para el ejercicio fiscal 2024	33
3.8	Vinculación de productos y subproductos con red de categorías programáticas.....	34
3.9	Seguimiento a nivel anual.....	36
4.	ANEXOS	43
4.1	Aprobación del Plan de Evacuación de AMSA.....	43
4.2	Vinculación a Clasificadores Temáticos.....	44
4.3	Insumos.....	44

Introducción

Para lograr el cumplimiento de los objetivos plasmados en la planificación estratégica institucional, y llevar sus acciones al plano operativo, la Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y del Lago de Amatitlán -AMSA-, presenta el Plan Operativo Anual POA 2024 Institucional, el cual contiene las acciones relevantes que la institución desarrollará a lo largo del año 2024, tomando en cuenta los instrumentos legales, técnicos y administrativos, así también los recursos a utilizar.

El POA 2024, está integrado por, el marco legal, el marco estratégico institucional, 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 y la estructura presupuestaria, entre otros.

El POA 2024 ha sido elaborado con base a las normas, lineamientos y herramientas técnicas, proporcionadas por los entes rectores de planificación y presupuesto, siendo estos la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia y el Ministerio de Finanzas Públicas, quienes proporcionan las directrices para cumplir con un proceso de planificación dentro de la Gestión por Resultados. Actualmente el POA 2024 se encuentra vinculado al Plan Estratégico Institucional -PEI- 2022 – 2030, no obstante, este último está en proceso de actualización, por lo que, los instrumentos que se generen posteriormente se vincularán con la nueva versión del PEI institucional.

El POA 2024 asciende a Q 33,304,000.00, cantidad que fue asignada a la institución para el funcionamiento y cumplimiento de las metas propuestas por las divisiones técnicas y administrativas, de acuerdo con las acciones programadas para el ejercicio fiscal formulado.



1. Marco legal y vinculación estratégica

1.1 Análisis de mandatos legales

Nombre de la norma, número y año: Constitución Política de la República de Guatemala. Reformada por Acuerdo Gubernativos No. 18-93 del 17 de noviembre de 1993.	
Atribuciones que le asigna la norma	Población por atender
Artículo 126.- Reforestación Se declara de urgencia nacional y de interés social, la reforestación del país y la conservación de los bosques. La ley determinará la forma y requisitos para la explotación racional de los recursos forestales y su renovación, incluyendo las resinas, gomas, productos vegetales silvestres no cultivados y demás productos similares, y fomentará su industrialización. La explotación de todos estos recursos corresponderá exclusivamente a personas guatemaltecos, individuales o jurídicas. Los bosques y la vegetación en las riberas de los ríos y lagos, y en las cercanías de las fuentes de aguas, gozarán de especial protección. Artículo 127.- Régimen de aguas Todas las aguas son bienes de dominio público, inalienables e imprescriptibles. Su aprovechamiento, uso y goce, se otorgan en la forma establecida por la ley, de acuerdo con el interés social. Una ley específica regulará esta materia. Artículo 128.- Aprovechamiento de aguas, lagos y ríos El aprovechamiento de las aguas de los lagos y de los ríos, para fines agrícolas, agropecuarios, turísticos o de cualquier otra naturaleza, que contribuya al desarrollo de la economía nacional, está al servicio de la comunidad y no de persona particular alguna, pero los usuarios están obligados a reforestar las riberas y los cauces correspondientes, a sí como a facilitar las vías de acceso.	14 municipios de la cuenca del lago de Amatitlán
Nombre de la norma, número y año: Ley Orgánica del Presupuesto, Decreto 101-97 del Congreso de la República de Guatemala	
Atribuciones que le asigna la norma	Población por atender
Artículo 8. Vinculación plan-presupuesto Los presupuestos públicos son la expresión anual de los planes del Estado, elaborados en el marco de la estrategia de desarrollo económico y social, en aquellos aspectos que exigen por parte del sector público, captar y asignar los recursos conducentes para su normal funcionamiento y para el cumplimiento de los programas y proyectos de inversión, a fin de alcanzar las metas y objetivos sectoriales, regionales e institucionales.	14 municipios de la cuenca del lago de Amatitlán



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

Nombre de la norma, número y año: Reglamento de la Ley Orgánica del Presupuesto, Decreto 540-2013	
Atribuciones que le asigna la norma	Población por atender
Artículo 11. Metodología presupuestaria uniforme Relativo a que las instituciones deberán utilizar la Guía Conceptual de Planificación y Presupuesto por Resultados para el Sector Público de Guatemala para elaborar sus procesos de planificación.	14 municipios de la cuenca del lago de Amatitlán
Nombre de la norma, número y año: Ley de Creación de la Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y del Lago de Amatitlán, Decreto 64-96 del Congreso de la República de Guatemala	
Atribuciones que le asigna la norma	Población por atender
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.	14 municipios de la cuenca del lago de Amatitlán
Nombre de la norma, número y año: Ley de Acceso a la Información Pública, Decreto 57-2008 del Congreso de la República de Guatemala.	
Atribuciones que le asigna la norma	Población por atender
Artículo 10. información pública de oficio Los Sujetos Obligados deberán mantener, actualizada y disponible, en todo momento, de acuerdo con sus funciones y a disposición de cualquier interesado, como mínimo, la información correspondiente a lo indicado en este artículo, que podrá ser consultada de manera directa o a través de los portales electrónicos de cada sujeto obligado.	14 municipios de la cuenca del lago de Amatitlán
Nombre de la norma, número y año: Ley Marco para Regular la Reducción de la Vulnerabilidad, La Adaptación Obligatoria ante los Efectos del Cambio Climático y la Mitigación de Gases de Efecto Invernadero, Decreto 7-2013 del Congreso de la República de Guatemala.	
Atribuciones que le asigna la norma	Población por atender
Artículo 1. Objeto El objeto de la presente ley es establecer las regulaciones necesarias para prevenir, planificar y responder de manera urgente, adecuada, coordinada y sostenida a los impactos del cambio climático en el país.	14 municipios de la cuenca del lago de Amatitlán
Artículo 2. Fin La presente ley tiene como fin principal, que el Estado de Guatemala a través del Gobierno Central, entidades descentralizadas, entidades autónomas, las municipalidades, la sociedad civil organizada y la población en general adopte prácticas que propicien	



condiciones para reducir la vulnerabilidad, mejoren las capacidades de adaptación y permitan desarrollar propuestas de mitigación de los efectos del cambio climático producto por las emisiones de gases de efecto invernadero. Artículo 3. Salvaguardas específicas La presente ley y sus reglamentos contendrán las garantías mínimas de cumplimiento al derecho aplicable y de las salvaguardas específicas, en el desarrollo de programas y proyectos que se implementen a nivel nacional. Artículo 4. Ámbito de aplicación Esta ley es de observancia general en todo el territorio de la República de Guatemala, siendo por consiguiente de cumplimiento obligatorio para todos sus habitantes, entidades públicas, autónomas y descentralizadas.	
Nombre de la norma, número y año: Reglamento de funcionamiento de la Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y del Lago de Amatitlán. Acuerdo Gubernativo 186-99.	
Atribuciones que le asigna la norma	Población por atender
El reglamento de funcionamiento de Amsa 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 y del lago de Amatitlán y el Comité de Vigilancia. Amsa es un organismo creado al más alto nivel, dependiente de la Presidencia de la República de Guatemala que planifica, coordina intra e interinstitucionalmente, ejecuta todas aquellas medidas y acciones que dentro de su competencia territorial y material permitan el manejo, la recuperación, conservación y administración de los recursos naturales dentro de este territorio.	14 municipios de la cuenca del lago de Amatitlán
Nombre de la norma, número y año: Reglamento de las Descargas y Reúso de Aguas Residuales y de la Disposición de Lodos. Acuerdo Gubernativo 236-2006 y sus reformas	
Atribuciones que le asigna la norma	Población por atender
El objeto del Reglamento es establecer los criterios y requisitos que deben cumplirse para la descarga y reúso de aguas residuales, así como para la disposición de lodos. Lo anterior para que, a través del mejoramiento de las características de dichas aguas, se logre establecer un proceso continuo que permita: a) Proteger los cuerpos receptores de agua de los impactos provenientes de la actividad humana. b) Recuperar los cuerpos receptores de agua en proceso de eutrofización.	14 municipios de la cuenca del lago de Amatitlán



c) Promover el desarrollo del recurso hídrico con visión de gestión integrada. También es objeto del presente Reglamento establecer los mecanismos de evaluación, control y seguimiento para que el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales promueva la conservación y mejoramiento del recurso hídrico. Artículo 2. APLICACIÓN El presente Reglamento debe aplicarse a: a) Los entes generadores de aguas residuales; b) Las personas que descarguen sus aguas residuales de tipo especial al alcantarillado público; c) Las personas que produzcan aguas residuales para reúso; d) Las personas que reúsen parcial o totalmente aguas residuales; y e) Las personas responsables del manejo, tratamiento y disposición final de lodos. Artículo 3. COMPETENCIA Compete la aplicación del presente Reglamento al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. Las Municipalidades y demás instituciones de gobierno, incluidas las descentralizadas y autónomas, deberán hacer del conocimiento de dicho Ministerio los hechos contrarios a estas disposiciones, para los efectos de la aplicación de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente.	
Nombre de la norma, número y año: Aprobación en su totalidad de la declaratoria de sectores de altos riesgos de las cuencas de Amatitlán, Villalobos y Michatoya. Acuerdo Gubernativo 179-2001	
Atribuciones que le asigna la norma	Población por atender
Presidencia de la República Considerando que la Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y del Lago de Amatitlán -Amsa- es el organismo al más alto nivel encargado 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. Artículo 2. Los sectores declarados de alto riesgo comprenden las cuencas hidrográficas del Río Villalobos, Lago de Amatitlán y Río Michatoya, delimitadas en forma más precisa en el informe técnico científico emitido por el Consejo de CONRED, sector que se extiende a una distancia de 100 metros horizontales a cada lado de cada río, zanjón y quebrada existente y en el caso del Río Villalobos, se considerará como tal toda la zona de aluvión y delta del río y en las áreas donde el cauce natural del río haya sido modificado, principalmente en los alrededores de los municipios de Villa Nueva, San Miguel Petapa y Villa Canales, del departamento de Guatemala.	14 municipios de la cuenca del lago de Amatitlán



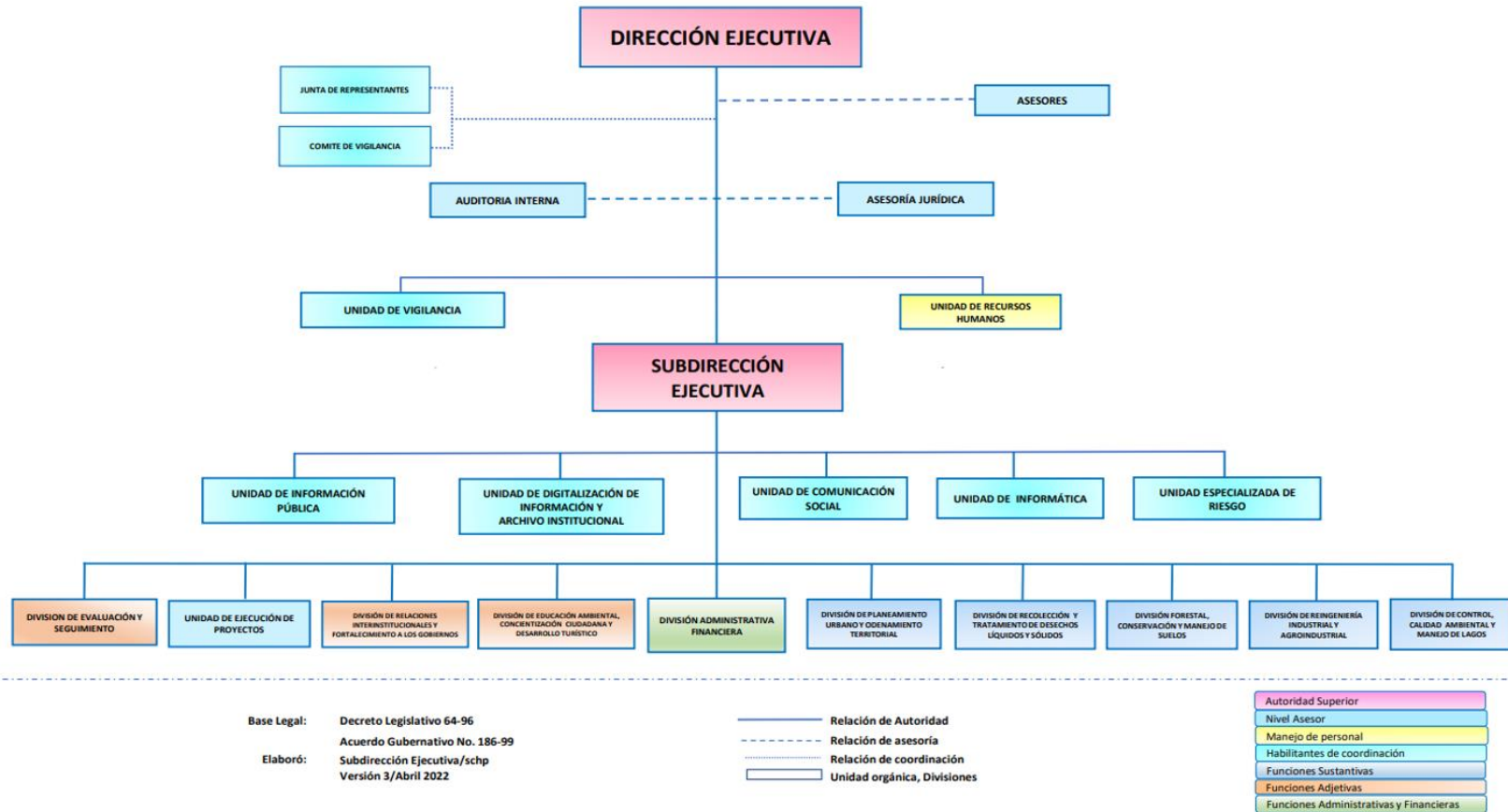
Nombre de la norma, número y año: Normativa sobre la Política Marco de Gestión Ambiental. Acuerdo Gubernativo 791 -2003.	
Atribuciones que le asigna la norma	Población por atender
Artículo 1. Materia Este acuerdo tiene por objeto fijar la Política Marco de Gestión Ambiental, y constituirá el marco de referencia en el ámbito nacional, al servicio del Estado para orientar planes, programas y proyectos vinculados a mantener la calidad ambiental y la sostenibilidad de la biodiversidad y los recursos naturales, a través de la dinámica de cambio gradual; la generación de consensos; y la participación e inclusión en los procesos de gestión ambiental, para que la sociedad guatemalteca haga uso de los recursos naturales bajo un enfoque de desarrollo sostenible. Artículo 3. Fines La Política Marco a la que se refiere este acuerdo tiene como finalidad promover acciones para mejorar la calidad ambiental y la conservación del patrimonio natural de la nación, así como el resguardo del equilibrio ecológico necesario para toda forma de vida a manera de garantizar el acceso a sus beneficios para el bienestar económico, social y cultural de las generaciones actuales y futuras. Artículo 7. Ámbitos Temáticos 7.1.1 Descentralización y Desconcentración: El objetivo es lograr a través de la descentralización y la desconcentración el fortalecimiento del poder local en ambiente y recursos naturales. El proceso tendrá como sustentación, la concertación, la coordinación y la cooperación interinstitucional y sectorial a manera de hacer de la gestión ambiental un proceso participativo y de corresponsabilidad del Estado y la sociedad civil organizada, en la búsqueda de mejorar la calidad de vida humana. Artículo 10. Observancia Para lograr los objetivos de la presente política marco de gestión ambiental, se instruye a todas las autoridades y funcionarios de gobierno para que, al tomar decisiones en los respectivos ámbitos de su competencia, al elaborar sus correspondientes políticas y al desarrollar sus programas, proyectos y acciones, lo hagan en consideración de lo preceptuado en esta política marco.	14 municipios de la cuenca del lago de Amatitlán
Nombre de la norma, número y año: Arancel para cobros de los servicios que presta la Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y del Lago de Amatitlán. Acuerdo Gubernativo 300-2014 y su reforma.	
Atribuciones que le asigna la norma	Población por atender
Artículo 2. Honorarios por servicios prestados Por los servicios que la Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y del Lago de Amatitlán -AMSA-, se cobrará de acuerdo con lo indicado en dicho artículo.	14 municipios de la cuenca del lago de Amatitlán y municipios fuera de la cuenca del lago de Amatitlán



Nombre de la norma, número y año: Plan Katún 2032.	
Atribuciones que le asigna la norma	Población por atender
El Plan K'ATUN 2032 busca a largo plazo, acelerar el crecimiento económico, reducir la pobreza y la desnutrición, garantizar la seguridad alimentaria, la conservación y el uso sostenible de los bosques, entre otros. El desarrollo sostenible no puede concebirse sin una adecuada gestión del ambiente y los recursos naturales. De hecho, se ha alcanzado un amplio consenso sobre las consecuencias que los daños ambientales pueden ocasionar en los medios de vida de las poblaciones y sobre los sectores económicos clave. Por lo tanto, no se consiguen economías sólidas, sociedades sostenibles y habitantes saludables en un país en el que no se respeta y protege el ambiente y los recursos naturales. En la medida en que se continúe con la degradación de los recursos naturales, se seguirá impidiendo que los avances en la reducción de la pobreza y la seguridad alimentaria se sostengan en el largo plazo. El Plan Katún inaugura el tránsito de un modelo tradicional de planificación del desarrollo, hacia un modelo basado en procesos, que armoniza las dimensiones socioculturales, económicas, territoriales, ambientales y políticas, con el objeto de avanzar en la socialización de la gestión pública. Es una visión compartida y de largo plazo del país.	14 municipios de la cuenca del lago de Amatitlán
Nombre de la norma, número y año: Plan de Manejo Integrado para la Cuenca y el Lago de Amatitlán -PLANDEAMAT-	
Atribuciones que le asigna la norma	Población por atender
El PLANDEAMAT es un instrumento con directrices para integrar, regular y ordenar planes programas y proyectos, que en su conjunto contribuirán a generar una solución integral al problema de contaminación de la cuenca y del lago; y a normar el uso de los recursos naturales, en función de la protección del recurso hídrico. Es dinámico y es producto de las experiencias de esta institución. El éxito del PLANDEAMAT depende de la voluntad de cooperación de los sectores involucrados, que será demostrada por medio de acuerdos amparados en ley. El PLANDEAMAT plantea el objetivo de desarrollar acciones que establezcan el equilibrio entre las actividades productivas y la conservación de los recursos naturales existentes en la cuenca, enfocadas especialmente, hacia la protección de los recursos renovables y no renovables, garantizando el rescate del lago de Amatitlán.	14 municipios de la cuenca del lago de Amatitlán
Nombre de la norma, número y año: Prioridades Nacionales de Desarrollo	
Atribuciones que le asigna la norma	Población por atender
Las prioridades nacionales de desarrollo son el resultado de un ejercicio de alineación, integración y jerarquización de las metas contenidas en los instrumentos: Plan Nacional de Desarrollo Katún, Nuestra Guatemala 2032 y la Agenda de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).	14 municipios de la cuenca del lago de Amatitlán

2. Marco estratégico institucional

2.1 Estructura Orgánica



2.2 Visión, misión, principios y valores

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.

Misión

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

Principios

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 diálogo, 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.

Valores

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

- Influiamos 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.

2.3 Análisis de la población

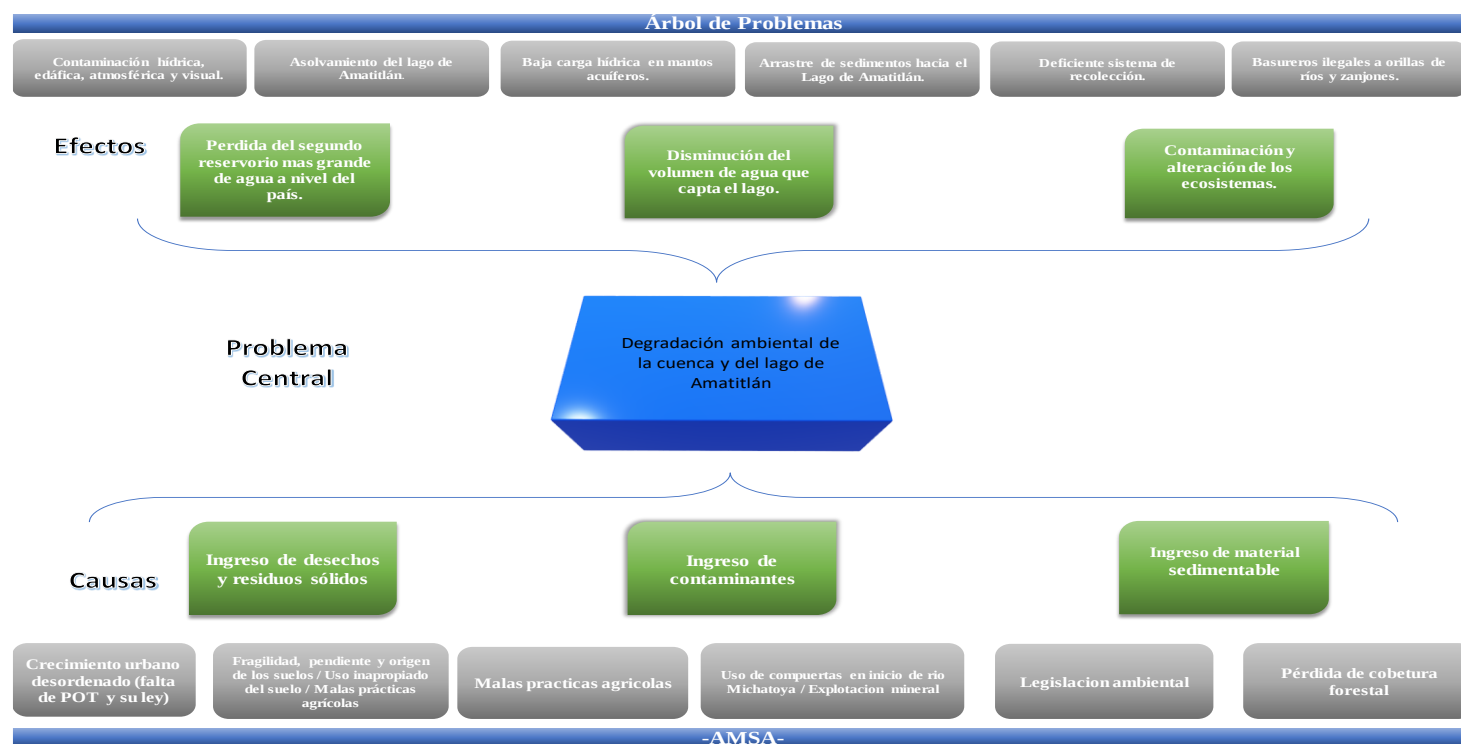
Es necesario hacer el análisis de la población para elegir de forma estratégica a la población objetivo, con base en los recursos y resultados operativos. Se muestra el cuadro con el detalle de la población elegible dentro de la cuenca del lago de Amatitlán:

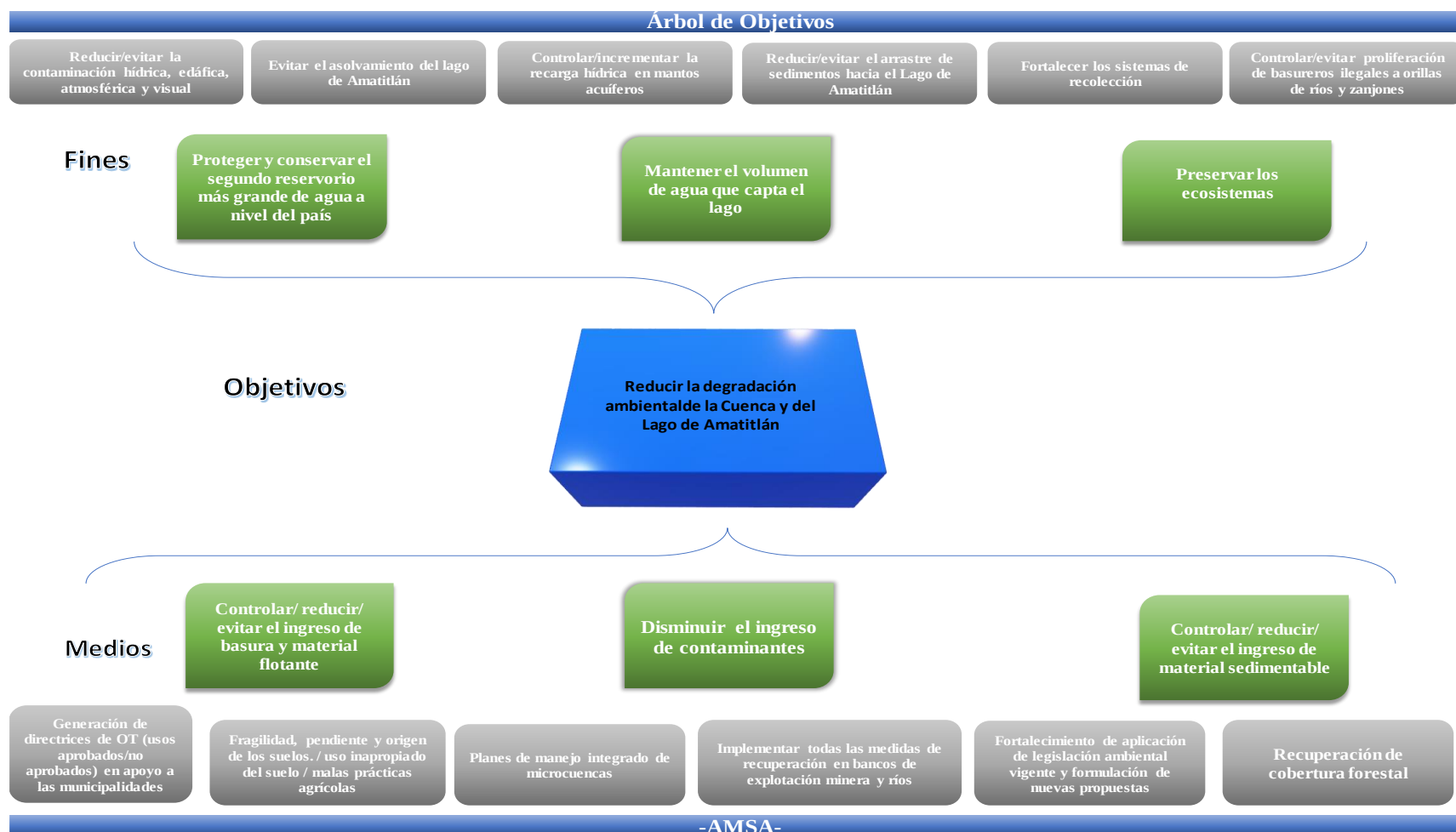
Territorialización		Población general	Sexo		Población elegible	Rango de edad	Ubicación geográfica de la población elegible	
Departamento	Municipio		Hombres	Mujeres			Urbana	Rural
Guatemala	Guatemala	923,392	438,695	484,697	378,591	0-70 o mas	x	x
Guatemala	Mixco	465,773	221,110	244,663	190,967	0-70 o mas	x	x
Guatemala	Santa Catarina Pinula	80,582	38,174	42,408	33,039	0-70 o mas	x	x
Guatemala	Fraijanes	58,922	30,496	28,426	24,158	0-70 o mas	x	x
Guatemala	Petapa	135,447	65,153	70,294	55,533	0-70 o mas	x	x
Guatemala	Villa Nueva	433,734	208,914	224,820	177,831	0-70 o mas	x	x
Guatemala	Villa Canales	155,422	75,968	79,454	63,723	0-70 o mas	x	x
Guatemala	Amatitlán	116,711	56,846	59,865	47,852	0-70 o mas	x	x
Guatemala	San Pedro Sacatepéquez	51,292	25,149	26,143	21,030	0-70 o mas	x	x
Sacatepéquez	Santiago	29,238	14,305	14,933	11,988	0-70 o mas	x	x
Sacatepéquez	San Lucas	23,369	11,099	12,270	9,581	0-70 o mas	x	x
Sacatepéquez	San Bartolomé Milpas Altas	7,816	3,712	4,104	3,205	0-70 o mas	x	x
Sacatepéquez	Santa Lucia Milpas Altas	15,570	7,586	7,984	6,384	0-70 o mas	x	x
Sacatepéquez	Magdalena Milpas Altas	11,856	5,886	5,970	4,861	0-70 o mas	x	x
Total		2,509,124	1,203,093	1,306,031	1,028,741	0-70 o mas	x	x

Fuente: Unidad de Ejecución de Proyectos de AMSA, con información del censo poblacional 2018.

2.4 Identificación, análisis y priorización de la problemática

No.	¿Qué?	¿Quiénes?	Magnitud	Problema	Prioridad
1	El desinterés de los gobiernos locales, sector industrial y población en general en los problemas de contaminación hídrica, azolvamiento y manejo residuos y desechos sólidos	Población de los 14 municipios de la cuenca del lago de Amatitlán	El lago de Amatitlán se encuentra en un estado hipereutrofico	Degradación ambiental de la cuenca y del lago de Amatitlán	1





2.5 Análisis de capacidades y Análisis Estratégico FODA

ANÁLISIS FODA				
	FORTALEZAS		DEBILIDADES	
	F1	Comunicación directa con el ejecutivo	D1	La Ley de Amsa no permite sancionar
	F2	Integración de grupos de trabajo multidisciplinarios	D2	Falta de personal en algunas Divisiones
	F3	Capacidad técnica y administrativa de las autoridades	D3	Falta de capacitación al personal
	F4	Instalaciones propias	D4	Falta de maquinaria y vehículos suficientes
	F5	Maquinaria y vehículos propios	D5	Falta de coordinación en los procedimientos para las denuncias
	F6	Ingresos propios a través de la fuente de financiamiento 32	D6	Falta de un buen servicio de internet y equipo de cómputo
	F7	Fortalecimiento institucional a través de la suscripción de convenios y cartas de entendimiento	D7	Falta de actualización del tarifario de aranceles para el cobro de los servicios que presta AMSA (Acuerdo Gubernativo. 300-2014).
	F8	Divulgación de las acciones institucionales	D8	Falta de protección e insumos de salud para el personal
	F9	Laboratorio con equipo multidisciplinario experto en la materia y equipo especializado	D9	Áreas no aptas para el resguardo de combustibles.
	F10	Asignación presupuestaria	D10	Carencia de áreas para resguardo del personal operativo.
	F11	Ejecución de proyectos enfocados en el tema de agua y saneamiento	D11	No contar con documentación de archivo de años anteriores completos
	F12	Implementación del programa de oficina verde	D12	Falta de personal para verificaciones o inspecciones



		F13	Insumo técnico y experimentado para la retención de sólidos flotantes que ingresan al lago (barda de contención)	D13	No contar con personal para realizar monitoreos ambientales, para que posteriormente sea objeto de denuncias
		F14	Ser una entidad ejecutora	D14	No contar con recursos financieros suficientes para proyectos de inversión
		F15	Obtención del Sello Verde, de Oficina Verde	D15	Falta de manual de normas y procedimientos para el manejo de resarcimientos
		F16		D16	Seguimiento en conjunto del cumplimiento de los compromisos adquiridos en las suscripciones de convenios y cartas de entendimiento.
		F17		D17	Falta de divulgación de manuales y reglamentos existentes
OPORTUNIDADES		ESTRATEGIAS FO		ESTRATEGIAS DO	
O1	Adquisición de bienes y servicios a través del sistema de compras	FO1	F) Comunicación directa con el Ejecutivo O) Cooperación internacional a favor de la institución. O) Suscripción de convenios y cartas de entendimiento.	DO1	La ley de AMSA no permite sancionar O) Aumento de resarcimientos a favor de la institución O) Empresas conscientes de su responsabilidad ambiental
O2	Alianzas estratégicas que propicien la suscripción de convenios y cartas de entendimiento	FO2	F) Integración de grupos de trabajo multidisciplinarios O) Adquisición de bienes y servicios a través del sistema de compras establecido, mediante las juntas de cotización o licitación. O) Suscripción de convenios y cartas de entendimiento.	DO2	D) Falta de capacitación al personal O) Personal capacitado en diversos temas D) Falta de personal en algunas Divisiones O) Personal capacitado en diversos temas y aumento de la eficiencia en los trabajos de cada división. O) Adquisición de bienes y servicios a través del sistema de compras, mediante las juntas de cotización o licitación.



O3	Aumento de resarcimientos a favor de la institución	FO3	F) Ingresos propios a través de la fuente de financiamiento O) Adquisición de bienes y servicios a través del sistema de compras, manejo del vertedero del km22	DO3	D) falta de actualización del tarifario de aranceles para el cobro de los servicios que presta AMSA (Acuerdo Gubernativo. 300-2014) O) Actualización del tarifario de aranceles para el cobro de los servicios que presta AMSA
O4	Empresas conscientes de su responsabilidad ambiental	FO4	F) Divulgación de las acciones institucionales O) Empresas conscientes de su responsabilidad ambiental	DO4	D) No contar con personal para realizar monitoreos ambientales, para que posteriormente sea objeto de denuncias. O) contar con personal para realizar monitoreos ambientales
O5	Cooperación internacional a favor de la institución	FO5	F) implementación del programa de oficina verde O) Estrategias internas para disminuir la utilización de los recursos hídricos, energéticos y clasificación adecuada de los residuos y desechos sólidos dentro de las oficinas de la institución	DO5	
O6	Mejoramiento y actualización del equipo funcional del laboratorio de control ambiental y demás unidades técnicas.	FO6	F) Obtención del Sello Verde de Oficina Verde O) Certificación de las buenas prácticas en la clasificación de residuos y desechos sólidos dentro de las oficinas de la institución	DO6	
O7	Mejoramiento de la infraestructura del laboratorio de control ambiental	FO7		DO7	
O8	Atracción turística	FO8		DO8	
O9	Comunicación con instituciones educativas para replicar los temas ambientales	FO9		DO9	
O10	Automatización de procesos	FO10		DO10	



O11	Mejor coordinación interinstitucional en proyectos relevantes a nivel nacional (Proshigua y el Sistema Guatemalteco de Ciencias del Cambio Climático –SGCCC)	FO11		DO11	
O12	Actualización del tarifario de aranceles para el cobro de los servicios que presta AMSA	FO12		DO12	
O13	Contar con personal para realizar monitoreos ambientales	FO13		DO13	
O14	Implementación de estrategias internas para disminuir la utilización de los recursos hídricos, energéticos y clasificación adecuada de los residuos y desechos sólidos dentro de las oficinas de la institución	FO14		DO14	
AMENAZAS		ESTRATEGIAS FA		ESTRATEGIAS DA	
A1	La no asignación presupuestaria	FA1	F) Asignación presupuestaria A) La “no asignación” presupuestaria necesaria para el cumplimiento de metas.	DA1	D) Falta de personal en algunas Divisiones A) La “no asignación” presupuestaria necesaria para el cumplimiento de metas.
A2	Mal manejo de desechos sólidos y líquidos por parte de las municipalidades dentro de la cuenca del lago de Amatitlán	FA2	F) Maquinaria y vehículos propios A) No contar con personal capacitado para su manejo.	DA2	D) Falta de capacitación al personal A) No contar con personal capacitado A) Hallazgos por parte de la Contraloría General de Cuentas
A3	Hallazgos por parte de la Contraloría General de Cuentas -CGC-	FA3	F) Insumo técnico y experimentado para la retención de sólidos flotantes que ingresan al Lago (barda de contención) A) Condiciones climáticas (arrastre de sólidos por lluvias)	DA3	D) La ley de AMSA no permite sancionar A) Falta de compromisos de la junta de representantes.



A4	Falta de compromiso de las Junta de Representantes	FA4		DA4	D) falta de actualización del tarifario de aranceles para el cobro de los servicios que presta AMSA (Acuerdo Gubernativo. 300-2014) A) Pocos ingresos por tarifas desactualizadas
A5	Falta de coordinación con instituciones como el MRN, MEM, municipalidades, entre otros, para realizar trabajos en conjunto.	FA5		DA5	
A6	Condiciones climáticas	FA6		DA6	
A7	Contaminación agrícola e industrial, en la ribera del Lago de Amatitlán	FA7		DA7	
A8	Desinterés de las municipalidades	FA8		DA8	
A9	Inseguridad en las comunidades visitadas de alto riesgo	FA9		DA9	
A10	Estar bajo la rectoría del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales según iniciativa de ley 6054	FA10		DA10	
A11	El efecto de los problemas socioeconómicos del país incide directamente en la pérdida de la cobertura forestal de la cuenca				
A12	No contar con personal capacitado				
A13	Pocos ingresos por tarifas desactualizadas				
A14	incumplimiento de metas por falta de personal				

3. Plan Operativo Anual

3.1 Formulación de programas estratégicos y sus responsables

Ejes Estratégicos	Intervenciones	Divisiones / Unidades que intervienen directamente
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. - 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 la 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. - Generar una cartera institucional de proyectos que permita facilitar la búsqueda de financiamiento para su ejecución.	- Dirección técnica - Asesoría Jurídica - Ejecución de Proyectos - Relaciones Interinstitucionales y Fortalecimiento a los Gobiernos Locales - 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.	- Reingeniería Industrial y Agroindustrial - Asesoría Jurídica

Ejes Estratégicos	Intervenciones	Divisiones / Unidades que intervienen directamente
	- 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).	
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 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. - 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. - Promover proyectos de incentivos forestales dentro de la cuenca. - Promover la restauración, protección y conservación de áreas de recarga hídrica.	- Planeamiento Urbano y Ordenamiento Territorial - Forestal, Conservación y Manejo de Suelos

Ejes Estratégicos	Intervenciones	Divisiones / Unidades que intervienen directamente
	- 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 estos 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. - Regularizar o normar la disposición de materiales generados por movimiento de tierras (ripio, 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.	- 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

Ejes Estratégicos	Intervenciones	Divisiones / Unidades que intervienen directamente
	- 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. - Mantener el espejo de lago libre de desechos sólidos en flotación y control de plantas de acuáticas.	
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 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.	Educación Ambiental, Concientización Ciudadana y Desarrollo Turístico

3.2 Identificación de productos

Se presenta el resultado institucional que AMSA 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, División Administrativa Financiera	Dirección y Coordinación	Documento
	División de Control, Calidad Ambiental y Manejo de Lagos, División de Recolección y Tratamiento de Desechos Líquidos y Sólidos, Unidad de Mantenimiento y Limpieza del Lago, División de Educación Ambiental y Desarrollo Turístico y 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



3.3 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 2030, se ha incrementado de 73 a 238 el número de hectáreas bajo manejo forestal y prácticas de conservación de suelos en la cuenca del lago de Amatitlán.		X	

*Nota: La vinculación institucional con la Política General de Gobierno está sujeta a modificaciones debido al cambio de Gobierno.



3.4 Programación anual y cuatrimestral de los productos y subproductos institucionales

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		2024							
		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	4	Q 4,909,873.17	4	Q 5,141,330.67	4	Q 5,264,551.17	12	Q 15,315,755.00
	Dirección y coordinación	4	Q 4,909,873.17	4	Q 5,141,330.67	4	Q 5,264,551.17	12	Q 15,315,755.00
Producto 2:	Control y monitoreo de la calidad del agua en relación a la carga de contaminantes y desechos	4	Q 5,141,882.70	4	Q 6,324,223.60	4	Q 2,411,239.70	12	Q 13,877,346.00
	Tratamiento de las aguas residuales a través de las plantas de tratamiento a cargo de la Institución	1,073,870	Q 899,722.00	1,313,688	Q 979,492.00	3,113,068	Q 1,083,123.00	5,500,626	Q 2,962,337.00
	Volumen de desechos sólidos flotantes y plantas acuáticas extraídos del Lago de Amatitlán	11,200	Q 565,200.00	29,300	Q 235,431.00	24,500	Q 194,000.00	65,000	Q 994,631.00
	Estado ecológico de la cuenca y del Lago de Amatitlán monitoreado a través de análisis de la calidad del agua y parámetros biológicos	4	Q 835,399.70	4	Q 645,079.60	4	Q 468,384.70	12	Q 1,948,864.00
	Control y manejo de los desechos sólidos en la cuenca del lago de Amatitlán	18	Q 2,173,026.00	16	Q 4,067,866.00	10	Q 326,118.00	44	Q 6,567,010.00
	Personas capacitadas y sensibilizadas en temas ambientales dirigido al sector formal/no formal	8,770	Q 558,435.00	13,900	Q 280,455.00	7,330	Q 197,500.00	30,000	Q 1,036,390.00



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

PRODUCTO / SUBPRODUCTO		2024							
		Cuatrimestre 1		Cuatrimestre 2		Cuatrimestre 3		Total anual	
		Meta física	Meta financiera	Meta física	Meta financiera	Meta física	Meta financiera	Meta física	Meta financiera
	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	184	Q 110,100.00	225	Q 115,900.00	191	Q 142,114.00	600	Q 368,114.00
Producto 3:	Retención de sólidos, sedimentos y estabilización de los ríos tributarios del lago de Amatitlán	0	Q 635,000.00	80,000	Q 315,000.00	40,000	Q 360,000.00	120,000	Q 1,310,000.00
	Retención de sedimentos a través de la conformación de diques y otros mecanismos de control	0	Q 110,000.00	80,000	Q 110,000.00	40,000	Q 110,000.00	120,000	Q 330,000.00
	Estabilización del cauce del río Villalobos y tributarios al lago de Amatitlán	1,049	Q 525,000.00	289	Q 205,000.00	121	Q 250,000.00	1,459	Q 980,000.00
Producto 4:	Manejo y conservación de la cobertura forestal en la cuenca del lago de Amatitlán para recarga de mantos acuíferos	20	Q 1,001,634.67	29	Q 865,312.67	46	Q 933,951.67	95	Q 2,800,899.00
	Conservación de suelos y agua en la cuenca del lago de Amatitlán	0	Q 648,245.67	0	Q 750,222.67	15	Q 759,806.67	15	Q 2,158,275.00
	Reforestación y mantenimiento de áreas en la cuenca del lago de Amatitlán	20	Q 353,389.00	29	Q 115,090.00	31	Q 174,145.00	80	Q 642,624.00
TOTAL			Q 11,688,390.53		Q 12,645,866.93		Q 8,969,742.53		Q 33,304,000.00

3.5 Programación mensual de productos, subproductos y acciones

La programación mensual de los productos, los subproductos y las acciones, facilita el seguimiento de las metas físicas institucionales, la administración eficaz de los recursos y la adecuada ejecución del presupuesto.

Las herramientas de planificación con la programación mensual de los productos, los subproductos y las acciones pueden ser consultadas en el código QR siguiente:

**Programación mensual de
productos, subproductos y
acciones de AMSA**



3.6 Otras acciones

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

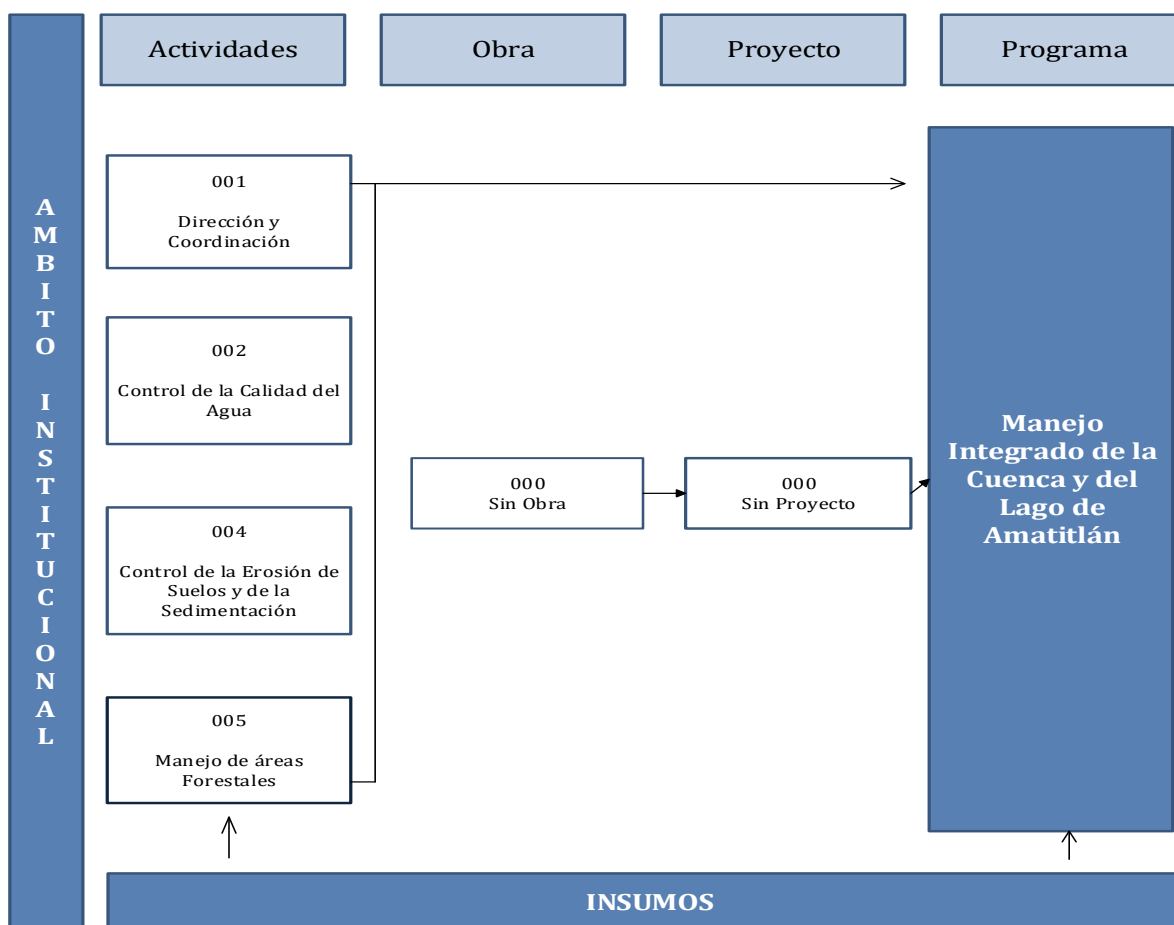
División / Unidad	Acción	Unidad de Medida
División Administrativa Financiera	Informes en cumplimiento a la Ley de Acceso a la Información, Decreto 101-97, Congreso de la Republica	Documento
	Anteproyecto de presupuesto anual y multianual	Documento
	Plan Anual de Compras	Documento
	Inventario General 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	Documento
	Elaboración del Plan Operativo Anual, 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
	Participar en la elaboración del 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	Documento
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 institución	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

3.7 Red programática de la institución para el ejercicio fiscal 2024

La estructura presupuestaria se representa a través de la red programática para el ejercicio fiscal 2024.





3.8 Vinculación de productos y subproductos con red de categorías programáticas

ESTRUCTURA PRESUPUESTARIA 2024									
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							



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

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	033	00	00	004	000	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								
Estabilización del cauce del río Villalobos y tributarios al lago de Amatitlán	METRO CUADRADO								
Manejo y conservación de la cobertura forestal en la cuenca del lago de Amatitlán para recarga de mantos acuíferos	1304 HECTÁREA	033	00	00	005	000	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								

3.9 Seguimiento a nivel anual

En congruencia con la Gestión por Resultados, AMSA debe evaluar la ejecución de los productos y subproductos institucionales, por lo que es necesario medir los resultados a través del cumplimiento de las actividades y la optimización de los recursos asignados. Para el efecto, se lleva un control operativo dentro de los sistemas gubernamentales y se cuenta con matrices de seguimiento de las metas programadas en el POA 2024.

Producto / Subproducto	Unidad de medida	Total 2024
		Meta física
Producto 1: Dirección y Coordinación	Documento	12
Dirección y Coordinación	Documento	12
Producto 2: Control y monitoreo de la calidad del agua en relación a la carga de contaminantes y desechos	Documento	12
Tratamiento de las aguas residuales a través de las plantas de tratamiento a cargo de la Institución	Metro Cúbico	5,500,626
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	600
Volumen de desechos sólidos flotantes y plantas acuáticas extraídos del Lago de Amatitlán	Metro Cúbico	65,000
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
Control y manejo de los desechos sólidos en la cuenca del lago de Amatitlán	Evento	44
Personas capacitadas y sensibilizadas en temas ambientales dirigido al sector formal/no formal	Persona	30,000
Producto 3: Retención de sólidos, sedimentos y estabilización de los ríos tributarios del lago de Amatitlán	Metro Cúbico	120,000
Retención de sedimentos a través de la conformación de diques y otros mecanismos de control	Metro Cúbico	120,000
Estabilización del cauce del río Villalobos y tributarios al lago de Amatitlán	Metro cuadrado	1,459
Producto 4: Manejo y conservación de la cobertura forestal en la cuenca del lago de Amatitlán para recarga de mantos acuíferos	Hectárea	95
Conservación de suelos y agua en la cuenca del lago de Amatitlán	Hectárea	15
Reforestación y mantenimiento de áreas en la cuenca del lago de Amatitlán	Hectárea	80

Tipos de indicadores

Se han definido indicadores de los productos y subproductos institucionales, los cuales se describen a continuación:

Indicadores de productos

INDICADORES DE PRODUCTO													
PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	INDICADOR DE PRODUCTO Y FORMULA	LINEA DE BASE			Cuatrimestre I 2024		Cuatrimestre II 2024		Cuatrimestre III 2024		TOTAL 2024	
			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
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 2024/cantidad de sólidos extraídos y ninfa 2018)-1]*100	2018	49,852	30.9	6,580	-86.80	21,216	-57.44	37,204	-25.37	65,000	30.39
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 sedimentos que ingresan al lago de Amatitlán) *100	2018	298,300	99.4	0	0	80,000	26.82	40,000	13.41	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 2024/ Total de hectáreas de zona forestal en recuperación (7,416 hectáreas)]* 100	2018	73	1.2	20	0.27	29	0.39	46	0.62	95	1.28

Indicadores de subproductos

SUBPRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	INDICADORES DE SUBPRODUCTOS 2024											
		INDICADOR DE SUBPRODUCTO Y FORMULA	LINEA DE BASE		Cuatrimestre I		Cuatrimestre II		Cuatrimestre III		TOTAL		
			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	33.33	4	33.33	12	100.00
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	17,493,869	74.06	1,176,287	21.12	1,260,182	22.63	3,133,291	56.26	5,569,760	31.84
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	49,852	100	11,200	7.38	29,300	44.92	24,500	32.31	65,000	84.62
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	39,154	97.9	8,770	36.67	13,900	64.33	7,330	32.33	30,000	76.6

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	18	38.64	16	59.09	10	50.00	44	75.86
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	184	25.33	225	33.83	191	24.33	600	66.67
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	298,300	99.4	0	0	80,000	66.67	40,000	33.33	120,000	40.23
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	12	80	0	0	3	20	15	88.24
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	26.32	22	23.16	48	50.53	95	130.14



Fichas de indicadores de productos

Código y Nombre del Indicador	1 - 1. Índice de Variación en desechos sólidos flotantes ingresados al lago de Amatitlán al 2025							
Categoría del Indicador	PRODUCTO							
Objetivo Asociado al Indicador	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							
Política Pública Asociada	DESARROLLO SOCIAL							

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 2025, 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							
Formula Calculo	33-0-0-2-0-3 - Volumen de desechos sólidos flotantes y plantas acuáticas extraídos del Lago de Amatitlán/							
Frecuencia de Medición	Anual							

Tendencia y meta del Indicador								
Años		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Valor		47,985.00	39,906.00	41,000.00	42,000.00	0.00	42,000.00	
Línea Base	Año: 2018							Valor: 49,852.00
Explicación de la Tendencia	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.							
Como se va a lograr la meta	Este es un indicador que depende de todas las acciones que la institución realice, con el objetivo de que no ingresen desechos al lago de Amatitlán.							

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.

Metología de Recopilación	La Unidad de Mantenimiento y Limpieza del lago de Amatitlán registra la cantidad de desechos 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 de la meta (aplica únicamente para indicadores de resultado)

Productos	Indicadores

Notas Técnicas

La Unidad De Mantenimiento Y Limpieza Del Lago De Amatitlán 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.



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

Código y Nombre del Indicador	2 - Tasa de reforestación y mantenimiento de áreas reforestadas para el incremento de área boscosa en la cuenca del lago de Amatitlán							
Categoría del Indicador	PRODUCTO							
Objetivo Asociado al Indicador	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							
Política Pública Asociada	DESARROLLO SOCIAL							

Descripción del Indicador	Muestra la cantidad de área reforestada por la institución en el área de la cuenca con relación a la zona forestal de recuperación							
Pertinencia	Porcentaje de área reforestada por la institución							
Interpretación	Indica el porcentaje de área reforestada por la institución, en la cuenca del lago de Amatitlán del área total para reforestar							
Formula Calculo	33-0-0-5-0-1 - Manejo y conservación de la cobertura forestal en la cuenca del lago de Amatitlán para recarga de mantos acuíferos/hectáreas por año de 2022 a 2030+							
Frecuencia de Medición	Anual							

Tendencia y meta del Indicador								
Años		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Valor		1.30	1.07	1.20	1.48	0.00	1.21	1.63
Línea Base	Año: 2018				Valor: 0.73			
Explicación de la Tendencia	Un aumento en el porcentaje muestra un avance de la tasa de reforestación y mantenimiento de áreas reforestadas para el incremento de área boscosa en la cuenca del lago de Amatitlán.							
Como se va a lograr la meta	Con las estrategias planteadas, principalmente, por la División de Forestal, Conservación y Manejo de Suelos							

Medios de Verificación	
Procedencia de los Datos	Informes mensuales proporcionados por la División de Forestal, Conservación y Manejo de Suelos
Unidad Responsable	División de Forestal, Conservación y Manejo de Suelos
Metología de Recopilación	A través de la reforestación y mantenimiento de áreas reforestadas

Producción asociada al cumplimiento de la meta (aplica únicamente para indicadores de resultado)	
Productos	Indicadores

Notas Técnicas	
238 Hectáreas De Restauración Ecológica Al Finalizar El Año 2030 (15 Hectáreas Por Año De 2022 A 2030) Y Prácticas De Conservación De Suelos En La Cuenca Del Lago De Amatitlán *7416 Hectáreas Con Potencial De Recuperación	



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

Código y Nombre del Indicador	3 - Tasa de población capacitada y sensibilizada en educación ambiental dentro de la cuenca del lago de Amatitlán para el año 2024, con relación a la población objetivo.								
Categoría del Indicador	PRODUCTO								
Objetivo Asociado al Indicador	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								
Política Pública Asociada	DESARROLLO SOCIAL								

Descripción del Indicador	Muestra la cantidad de personas capacitadas y sensibilizadas en temas de educación ambiental dentro del área de la cuenca con relación a la población objetivo.								
Pertinencia	Población capacitada dentro de la cuenca del lago de Amatitlán en relación con la población objetivo.								
Interpretación	Indica el porcentaje de población capacitada dentro de la cuenca del lago de Amatitlán en relación con la población objetivo.								
Formula Calculo	33-0-0-2-0-9 - Personas capacitadas y sensibilizadas en temas ambientales dirigido al sector formal/no formal/								
Frecuencia de Medición	Anual								

Tendencia y meta del Indicador									
Años		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
Valor		4.90	4.46	1.27	5.03	0.00	4.70	5.00	
Línea Base	Año: 2018			Valor: 4.40					
Explicación de la Tendencia	Un aumento en el porcentaje muestra una mayor cantidad de población capacitada dentro de la cuenca del lago de Amatitlán en relación con la población objetivo.								
Como se va a lograr la meta	Principalmente con las acciones y estrategias de la División de Educación Ambiental, Concientización Ciudadana y Desarrollo Turístico.								

Medios de Verificación	
Procedencia de los Datos	Registro de personas atendidas
Unidad Responsable	División de Educación Ambiental, Concientización Ciudadana y Desarrollo Turístico
Metología de Recopilación	Registros de las capacitaciones impartidas

Producción asociada al cumplimiento de la meta (aplica únicamente para indicadores de resultado)	
Productos	Indicadores

Notas Técnicas	
Para El Año 2030, Se Incrementará En Un 33.74% La Población Capacitada Y Sensibilizada En Educación Ambiental Dentro De La Cuenca Del Lago De Amatitlán.	

4. ANEXOS

4.1 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-.



4.2 Vinculación a Clasificadores Temáticos

En cumplimiento al Artículo 17 Quáter del Decreto número 101-97, Ley Orgánica del Presupuesto, la institución identifica la atención del Clasificador Temático de Recursos Hídricos y Saneamiento, sin embargo, no se cuenta con una vinculación en la estructura presupuestaria existente de AMSA, debido a una no vinculación del ente rector de este clasificador.

Por lo anterior, se realizó la solicitud al ente rector correspondiente, para incorporar dicho clasificador a la estructura presupuestaria de la institución en función de la naturaleza de su quehacer, de acuerdo con lo siguiente:

Nombre de la institución: Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y del Lago de Amatitlán				
Nombre del clasificador temático	Producto asociado al clasificador	Unidad de medida	Metas al 2024	
			Física	Financiera
Recursos Hídricos y Saneamiento	Control y monitoreo de la calidad del agua en relación a la carga de contaminantes y desechos	Documento	12	Q 13,877,346

4.3 Insumos

Los insumos reflejan los recursos físicos, financieros y humanos que se utilizarán en el proceso de producción de bienes y servicios, con lo cual se facilita una adecuada planificación y presupuestación para alcanzar los productos y subproductos y ejecutar las acciones programadas.

Las herramientas de planificación con los insumos programados pueden ser consultadas en el código QR siguiente:

