



POA 2023



GOBIERNO *de*
GUATEMALA

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



PLAN OPERATIVO ANUAL 2023

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

A U T O R I D A D E S

Dirección Ejecutiva

Edgar Rolando Zamora Ruíz

Subdirección Ejecutiva

Raúl Enrique Orozco Velásquez

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 Estratégico Institucional	4
1.1	Presentación	4
2.	Marco Legal y Vinculación Estratégica.....	5
2.1	Análisis de mandatos legales	5
2.2	Estructura Orgánica.....	11
2.3	Visión, misión, principios y valores	12
2.4	Análisis de la población.....	14
2.5	Identificación, análisis y priorización de la problemática	15
2.6	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 y subproductos.....	26
3.3	Vinculación Institucional con la Política General de Gobierno	27
3.4	Programación anual y cuatrimestral de productos y subproductos	28
3.5	Programación mensual de productos, subproductos y acciones	30
3.6	Red programática de la institución para el ejercicio fiscal 2023	39
3.7	Vinculación de productos y subproductos con red de categorías programáticas	40
3.8	Seguimiento a nivel anual.....	42
4.	ANEXOS	50
4.1	Aprobación del Plan de Evacuación de AMSA	50
4.2	Vinculación a Clasificadores Temáticos	51
4.3	Insumos	51

Introducción



La Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y del Lago de Amatitlán para lograr el cumplimiento de los objetivos plasmados en la planificación estratégica institucional, 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 2023, tomando en cuenta los instrumentos legales, técnicos y administrativos, así también los recursos a utilizar.

El Plan Operativo Anual POA 2023 Institucional, está integrado por 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 y la estructura presupuestaria, entre otros.

1. Marco Estratégico Institucional

1.1 Presentación

El POA 2023 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 la Dirección Técnica del Presupuesto, del Ministerio de Finanzas Públicas, quienes proporcionan las directrices para cumplir con un proceso de planificación dentro de la Gestión por Resultados. Así mismo, se tomó en cuenta lo establecido en el Plan Estratégico Institucional 2022 - 2030.

El POA 2023 asciende a Q 33,304,000, cantidad que se requiere para el funcionamiento de la institución y cumplimiento de las metas propuestas por las divisiones técnicas y administrativas, de acuerdo con las acciones programadas para el presente ejercicio fiscal

2. Marco Legal y Vinculación Estratégica

2.1 Análisis de mandatos legales

Nombre de la norma, número y año: Constitución Política de la República de Guatemala. Reformada por Acuerdo Gubernativo No. 18-93 del 17 de noviembre de 1993.

Atribuciones que le asigna la norma	Población por atender
<p>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.</p>	
<p>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.</p>	14 municipios de la cuenca del lago de Amatitlán
<p>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, así como a facilitar las vías de acceso.</p>	

Atribuciones que le asigna la norma	Población por atender
<p>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.</p>	14 municipios de la cuenca 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
<p>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.</p> <p>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.</p>	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
<p>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:</p> <p>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.</p>	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. APPLICACIÓN

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.

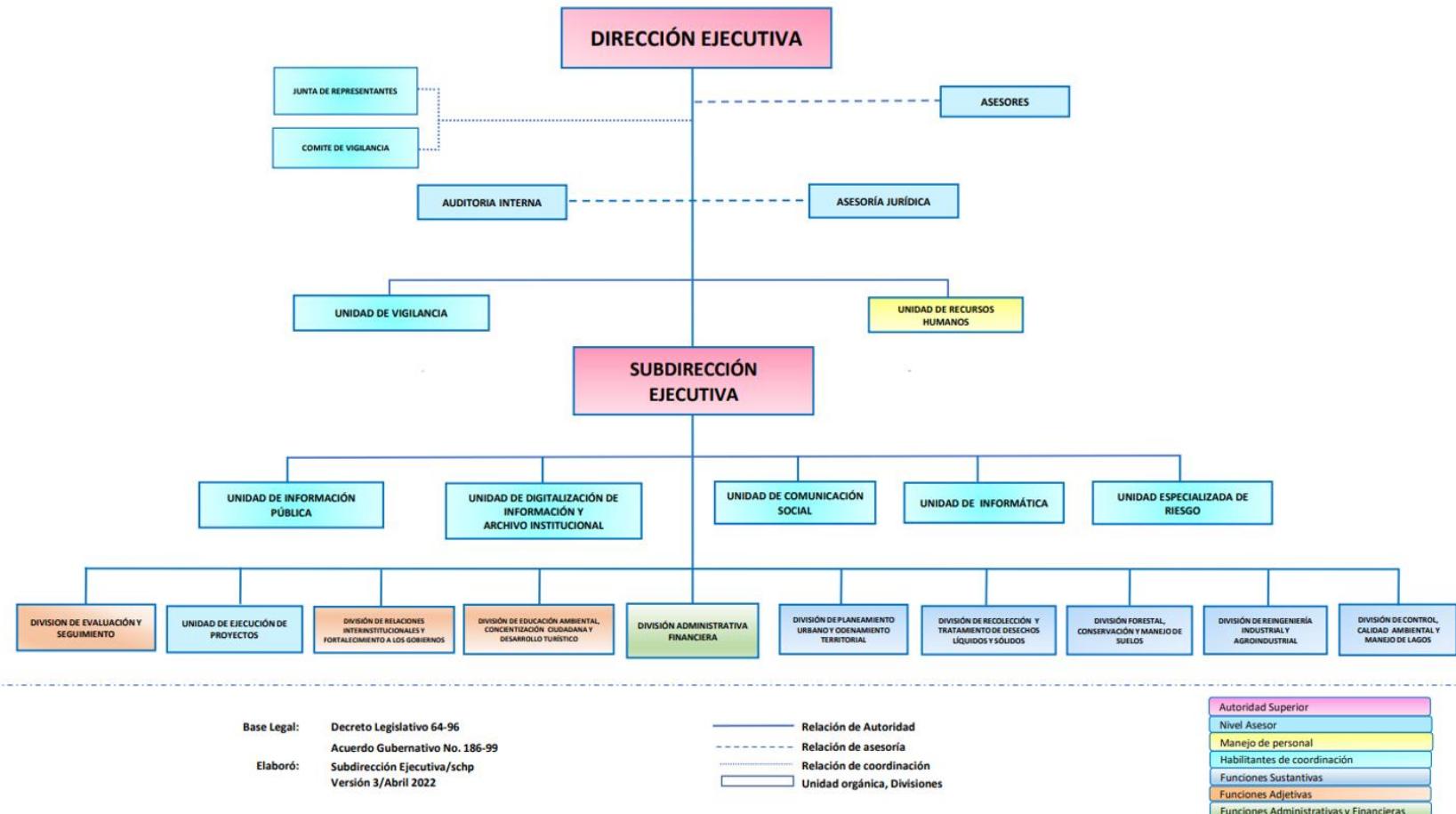
Nombre de la norma, número y año: Aprobación en su totalidad de la declaratoria de sectores de altos riesgos de las cuencas de Amatitlán, Villalobos y Michatoya. Acuerdo Gubernativo 179-2001

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.	14 municipios de la cuenca del lago de Amatitlán
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.	

Nombre de la norma, número y año: Normativa sobre la Política Marco de Gestión Ambiental. Acuerdo Gubernativo 791-2003.		Población por atender
Atribuciones que le asigna la norma		
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.		14 municipios de la cuenca del lago de Amatitlán
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.		
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 K'atun 2032.		Población por atender
Atribuciones que le asigna la norma		
<p>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 proteja 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.</p> <p>El Plan K'atun 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.</p>		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-		Población por atender
<p>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.</p> <p>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.</p>		14 municipios de la cuenca del lago de Amatitlán
Nombre de la norma, número y año: Prioridades Nacionales de Desarrollo		Población por atender
<p>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 K'atun, Nuestra Guatemala 2032 y la Agenda de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).</p>		14 municipios de la cuenca del lago de Amatitlán

2.2 Estructura Orgánica



Fuente: Subdirección Ejecutiva de AMSA

2.3 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

- 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.



2.4 Análisis de la población

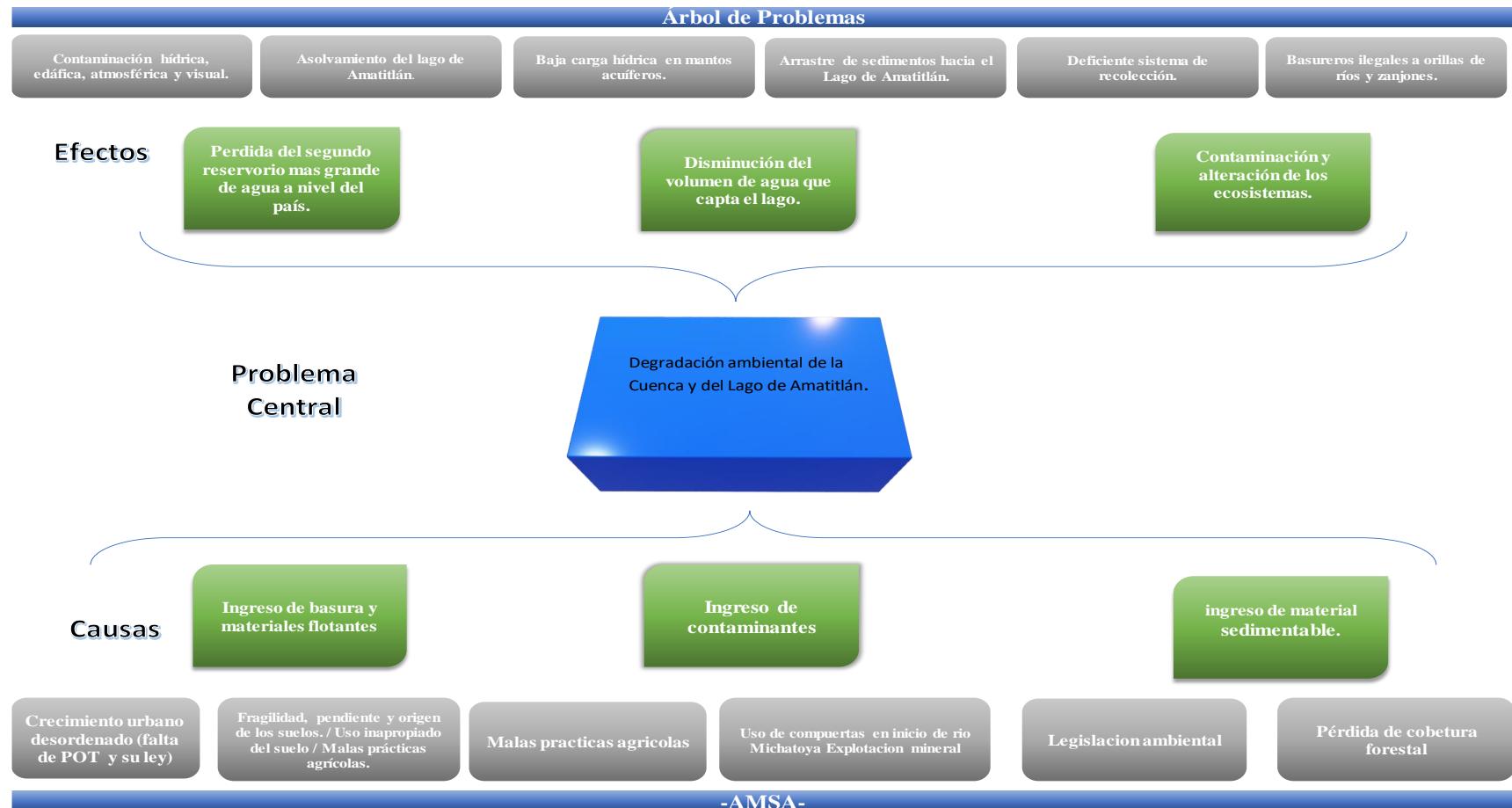
Es necesario hacer el análisis de la población para elegir de forma estratégica a la población objetivo, con base en los recursos y resultados operativos. Se muestra el cuadro con el detalle de la población elegible dentro de la cuenca del lago de Amatitlán:

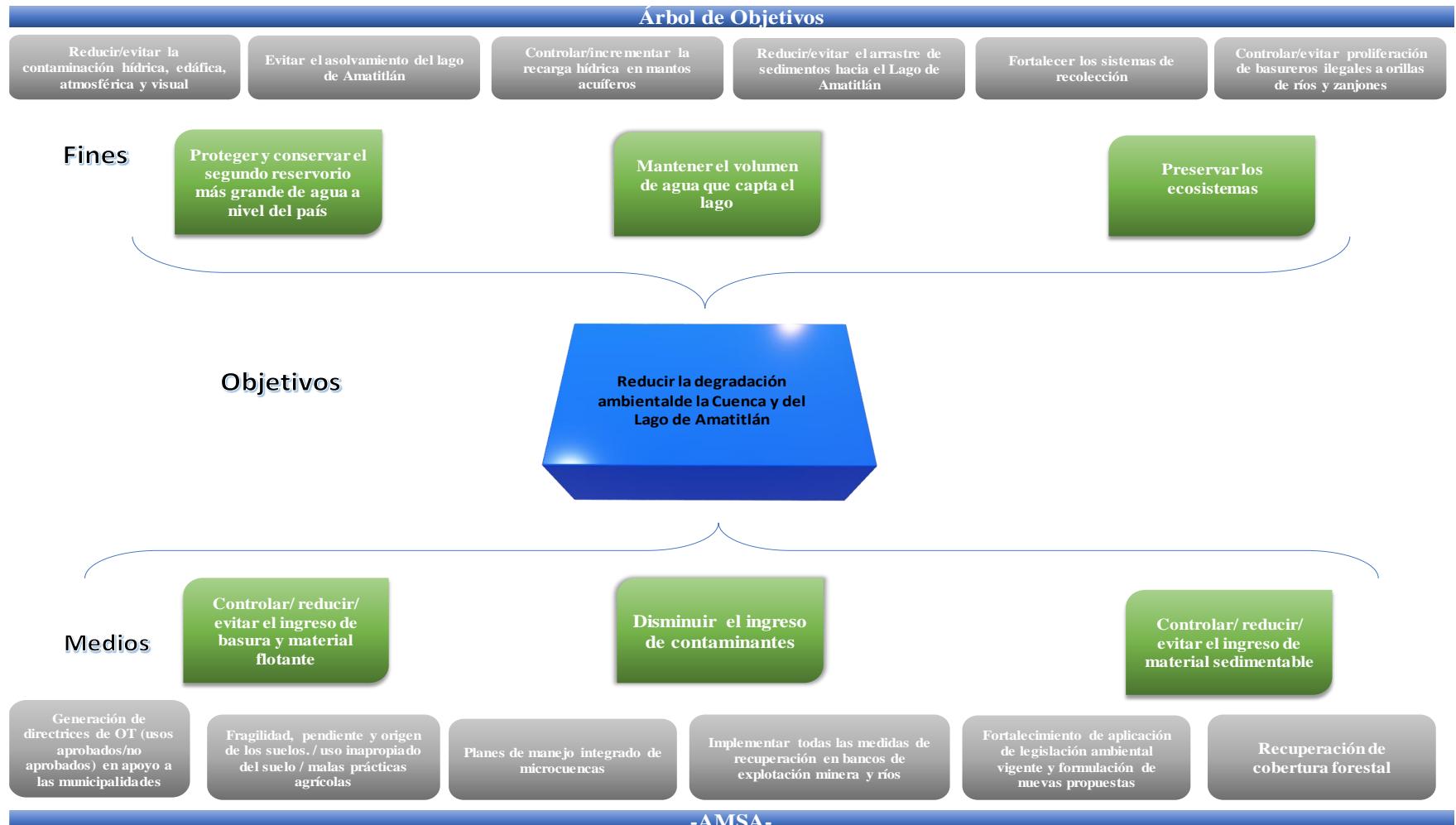
Territorialización		Población general	Sexo		Población elegible	Rango de edad	Ubicación geográfica de la población elegible	
Departamento	Municipio		Hombres	Mujeres			Urbana	Rural
Guatemala	Guatemala	923,392	438,695	484,697	378,591	0-70 o mas	x	x
Guatemala	Mixco	465,773	221,110	244,663	190,967	0-70 o 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.



2.5 Identificación, análisis y priorización de la problemática







2.6 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 computo
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		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 32 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		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) Enfrentar de una mejor manera las condiciones climáticas con las máquinas propias	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 perdida 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	División Responsable
1. Modernización y Fortalecimiento Institucional	<ul style="list-style-type: none">✚ 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.	<ul style="list-style-type: none">✚ 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	<ul style="list-style-type: none">✚ 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.	<ul style="list-style-type: none">✚ Reingeniería Industrial Agroindustrial y Asesoría Jurídica



Ejes Estratégicos	Intervenciones	División Responsable
	<ul style="list-style-type: none">✚ 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	<ul style="list-style-type: none">✚ 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.✚ Apoyar al INAB en la verificación del cumplimiento de las licencias de	<ul style="list-style-type: none">✚ Planeamiento Urbano y Ordenamiento Territorial✚ Forestal, Conservación y Manejo de Suelos



Ejes Estratégicos	Intervenciones	División Responsable
	<p>aprovechamiento forestal en el área de la cuenca.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ 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	<ul style="list-style-type: none"> ✚ 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. ✚ Efectuar mantenimiento oportuno a las plantas de tratamiento de aguas residuales a 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Control, Calidad Ambiental y Manejo de Lagos ✚ Recolección y Tratamiento de Desechos Líquidos y Sólidos ✚ Planeamiento Urbano y Ordenamiento Territorial ✚ Mantenimiento y Limpieza del Lago de Amatitlán



Ejes Estratégicos	Intervenciones	División Responsable
	<p>cargo de AMSA, para garantizar su buen funcionamiento.</p> <ul style="list-style-type: none">✚ 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	<ul style="list-style-type: none">✚ 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.	<p>✚ Educación Ambiental, Concientización Ciudadana y Desarrollo Turístico</p>



3.2 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
	Dirección Ejecutiva	Dirección y Coordinación	DOCUMENTO
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.	División de Control, Calidad Ambiental y Manejo de Lagos, División de Manejo 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
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	

3.4 Programación anual y cuatrimestral de productos y subproductos

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		Unidad de medida	2023							
			Cuartimestre 1		Cuartimestre 2		Cuartimestre 3		Total, anual	
			Meta física	Meta financiera	Meta física	Meta financiera	Meta física	Meta financiera	Meta física	Meta financiera
Producto 1:	Dirección y coordinación	Documento	4	Q4,276,518.00	4	4,281,856.50	4	Q5,216,380.50	12	Q13,774,755.00
	Dirección y coordinación	Documento	4	Q4,276,518.00	4	4,281,856.50	4	Q5,216,380.50	12	Q13,774,755.00
Producto 2:	Control y monitoreo de la calidad del agua en relación a la carga de contaminantes y desechos	Documento	4	Q7,078,911.65	4	Q4,185,875.31	4	Q3,753,559.05	12	Q15,018,346.00
	Tratamiento de las aguas residuales a través de las plantas de tratamiento a cargo de la Institución	Metro cúbico	1,176,287	Q1,095,727.00	1,260,182	Q938,952.00	3,133,291	Q1,077,658.00	5,569,760	Q3,112,337.00
	Volumen de desechos sólidos flotantes y plantas acuáticas extraídos del Lago de Amatitlán	Metro cúbico	6,580	Q490,370.00	21,216	Q405,261.00	37,204	Q199,000.00	65,000	Q1,094,631.00
	Estado ecológico de la cuenca y del Lago de Amatitlán monitoreado a través de análisis de la calidad del agua y parámetros biológicos	Documento	4	Q931,157.98	4	Q652,490.64	4	Q465,215.38	12	Q2,048,864.00
	Control y manejo de los desechos sólidos en la cuenca del lago de Amatitlán	Eventos	17	Q3,947,176.67	26	1,690,166.67	22	1,579,666.67	65	Q7,217,010.00

	Personas capacitadas y sensibilizadas en temas ambientales dirigido al sector formal/no formal	Personas	11,000	Q561,440.00	19,300	Q357,475.00	9,700	Q258,475.00	40,000	Q1,177,390.00
	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	Entidades	184	Q113,100.00	225	Q114,000.00	191	Q141,014.00	600	Q368,114.00
Producto 3:	Retención de sólidos, sedimentos y estabilización de los ríos tributarios del lago de Amatitlán	Metro cúbico	0	Q270,000.00	80,000	Q270,000.00	40,000	Q672,850.00	120,000	Q1,212,850.00
	Retención de sedimentos a través de la conformación de diques y otros mecanismos de control	Metro cúbico	0	Q110,000.00	80,000	Q110,000.00	40,000	Q110,000.00	120,000	Q330,000.00
	Estabilización del cauce del río Villalobos y tributarios al lago de Amatitlán	Metro cuadrado	0	Q160,000.00	0	Q160,000.00	210	Q562,850.00	210	Q882,850.00
Producto 4:	Manejo y conservación de la cobertura forestal en la cuenca del lago de Amatitlán para recarga de mantos acuíferos	Hectárea	35	Q1,461,615.67	22	Q951,626.67	53	Q884,806.67	110	Q3,298,049.00
	Conservación de suelos y agua en la cuenca del lago de Amatitlán	Hectárea	15	Q743,693.67	0	Q633,576.67	0	Q744,806.67	15	Q2,122,077.00
	Reforestación y mantenimiento de áreas en la cuenca del lago de Amatitlán	Hectárea	20	Q717,922.00	22	Q318,050.00	53	Q140,000.00	95	Q1,175,972.00
TOTAL				Q13,147,105.31		Q9,661,828.47		Q10,495,066.21		Q33,304,000.00

3.5 Programación mensual de productos, subproductos y acciones

PRODUCTO / SUBPRODUCTO/ACCIONES		UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMACION MENSUAL PRODUCTO-SUBPRODUCTO-ACCIONES												SPP-17
			Cuantificación de metas 2023												
			Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	META FISICA Y FINANCIERA
Dirección y coordinación	Documento	Meta física	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12.00
		Meta financiera	Q 1,135,577.50	Q 1,028,684.33	Q 1,078,389.33	Q 1,033,866.83	Q 1,019,516.00	Q 1,010,869.50	Q 1,240,601.50	Q 1,010,869.50	Q 1,212,285.50	Q 1,238,705.50	Q 1,211,705.50	Q 1,553,684.00	Q 13,774,755.00
Dirección y coordinación	Documento	Meta física	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12.00
		Meta financiera	Q 1,097,608.50	Q 1,021,146.00	Q 1,021,146.00	Q 1,021,146.00	Q 1,010,869.50	Q 1,010,869.50	Q 1,213,481.50	Q 1,010,869.50	Q 1,211,705.50	Q 1,211,705.50	Q 1,211,705.50	Q 1,549,164.00	Q 13,591,417.00
Coordinación y cooperación con el sector público y privado relacionados con el manejo sostenible del lago y su cuenca	Documento	Meta física	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
		Meta financiera	Q 375,467.58	Q 375,467.58	Q 375,467.58	Q 375,467.58	Q 365,191.08	Q 365,191.08	Q 365,191.08	Q 365,191.08	Q 566,027.08	Q 566,027.08	Q 566,027.08	Q 566,027.08	Q 5,226,743.00
Gestión del recurso humano	Servicio	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		Meta financiera	Q 722,140.92	Q 645,678.42	Q 848,290.42	Q 645,678.42	Q 645,678.42	Q 645,678.42	Q 645,678.42	Q 983,136.92	Q 8,364,674.00				
Planeamiento Urbano y Ordenamiento Territorial	Mapa	Meta física	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24.00
		Meta financiera	Q 37,969.00	Q -	Q 2,400.00	Q -	Q -	Q -	Q 25,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 4,520.00	Q 69,889.00
Monitoreo Climático de la Cuenca del Lago de Amatitlán.	Mapa	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 25,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 4,520.00	Q 29,520.00
Identificación de la cobertura geográfica de la Microcuenca, (Ríos Principales y Secundarios, Delimitación de la microcuenca, Identificación de Comunidades).	Visita Campo	Meta física	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4.00
		Meta financiera	Q 25,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 25,000.00
Acercamiento a OG y ONG's para involucramiento en procesos de manejo integral de Microcuenca	Reunión	Meta física	0	0	2		2	2	2	0	0	0	0	0	8.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	-
Sensibilización de líderes y lideresas comunitarios de la Microcuenca.	Taller	Meta física	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2			8.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	-
Caracterización Comunitaria (Identificación de recursos relevantes, existentes).	Visita Campo	Meta física	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q 2,400.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 2,400.00
Inspecciones dentro de la cuenca del Lago de Amatitlán (Análisis de los riesgos inundación y deslizamiento, Explotaciones ilegales, delitos contra el ambiente, etc).	Visita Campo	Meta física	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12.00
		Meta financiera	Q 12,969.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 12,969.00



Ejecución de Proyectos	Documento	Meta física	15	15	15	19	15	13	15	13	14	14	12	11		171.00										
		Meta financiera	Q	-	Q	7,538.33	Q	54,843.33	Q	12,720.83	Q	8,646.50	Q	-	Q	2,120.00	Q	-	Q	580.00	Q	27,000.00	Q	-	Q	113,449.00
Elaboración de planos para proyectos asignados y proyectos a futuro a solicitar a la Unidad.	Documento	Meta física	10	10	10	12	10	8	10	8	10	10	8	7		113.00										
		Meta financiera	Q	-	Q	7,333.33	Q	53,583.33	Q	12,720.83	Q	8,146.50	Q	-	Q	-	Q	-	Q	27,000.00	Q	-	Q	-	Q	108,784.00
Elaboración de perfiles técnicos de la Unidad de Ejecución de Proyectos	Documento	Meta física	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0		2.00										
		Meta financiera	Q	-	Q	-	Q	-	Q	500.00	Q	-	Q	-	Q	-	Q	-	Q	-	Q	-	Q	-	Q	500.00
Análisis de Estudios de Suelos Técnicos	Documento	Meta física	3	3	2	4	2	2	2	2	1	1	2	2		26.00										
		Meta financiera	Q	-	Q	205.00	Q	-	Q	-	Q	120.00	Q	-	Q	-	Q	-	Q	-	Q	-	Q	-	Q	325.00
Levantamientos topográficos y batimétricos, Plantas de tratamiento, secciones transversales del río Vilcabobos, proyectos de construcción de diques, bordas, taludes, bamedales, relleno sanitario y desembocadura.	Documento	Meta física	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2		30.00										
		Meta financiera	Q	-	Q	-	Q	1,260.00	Q	-	Q	-	Q	2,000.00	Q	-	Q	580.00	Q	-	Q	-	Q	-	Q	3,840.00
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										
		Meta financiera	Q	946,595.17	Q	1,520,944.73	Q	2,992,413.93	Q	1,679,017.83	Q	1,137,642.83	Q	1,176,742.83	Q	919,606.83	Q	924,352.83	Q	885,717.83	Q	879,222.89	Q	881,184.17	Q	1,074,904.17
Tratamiento de las aguas residuales a través de las plantas de tratamiento a cargo de la Institución	Metro Cúbico	Meta física	288,603	285,174	311,602	290,909	321,560	316,984	322,711	298,927	510,192	785,722	934,995	902,383		5,569,760										
		Meta financiera	Q	294,178.50	Q	338,130.40	Q	242,339.60	Q	221,078.50	Q	236,313.50	Q	286,746.50	Q	211,313.50	Q	204,578.50	Q	211,313.50	Q	204,578.50	Q	204,278.50	Q	457,487.50
La Cerra	Metro Cúbico	Meta física	50,225	69,865	73,224	83,203	96,142	97,096	85,137	74,131	290,304	560,304	673,920	676,965		2,830,517										
		Meta financiera	Q	89,900.00	Q	30,938.00	Q	27,696.10	Q	1,800.00	Q	15,000.00	Q	1,225.00	Q	-	Q	300.00	Q	-	Q	300.00	Q	300.00	Q	167,459.10
San Cristóbal	Metro Cúbico	Meta física	32,141	29,030	32,141	18,922	32,141	31,104	44,297	31,519	31,104	32,141	72,291	32,141		418,971										
		Meta financiera	Q	-	Q	-	Q	-	Q	-	Q	-	Q	-	Q	-	Q	-	Q	-	Q	-	Q	-	Q	-
Mezquital	Metro Cúbico	Meta física	37,498	33,869	37,498	36,288	37,498	36,288	37,498	37,498	36,288	37,498	36,288	37,498		441,504										
		Meta financiera	Q	-	Q	-	Q	-	Q	-	Q	-	Q	-	Q	-	Q	-	Q	-	Q	-	Q	-	Q	-
Villalobos I	Metro Cúbico	Meta física	53,568	48,384	53,568	51,840	53,568	51,840	53,568	53,568	51,840	53,568	51,840	53,568		630,720										
		Meta financiera	Q	-	Q	925.00	Q	3,330.00	Q	15,000.00	Q	925.00	Q	-	Q	-	Q	-	Q	-	Q	-	Q	-	Q	20,180.00
Santa Isabel II	Metro Cúbico	Meta física	115,171	104,026	115,171	100,656	102,211	100,656	102,211	102,211	100,656	102,211	100,656	102,211		1,248,048										
		Meta financiera	Q	-	Q	2,388.90	Q	-	Q	16,110.00	Q	-	Q	-	Q	-	Q	-	Q	-	Q	-	Q	-	Q	18,498.90
Planes y acciones para el control de desechos líquidos en la cuenca del lago de Amatitlán	Eventos	Meta física	0	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1		14										
		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	120,000.00
Cumplimientos leyes ambientales nacionales	Documento	Meta física	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		6										
		Meta financiera	Q	-	Q	99,600.00	Q	7,035.00	Q	-	Q	-	Q	7,035.00	Q	-	Q	7,035.00	Q	-	Q	-	Q	-	Q	120,705.00
Gestión del recurso humano	Servicio	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		1.00										
		Meta financiera	Q	194,278.50	Q	194,278.50	Q	194,278.50	Q	194,278.50	Q	275,521.50	Q	194,278.50	Q	194,278.50	Q	194,278.50	Q	194,278.50	Q	447,187.50	Q	2,665,494.00		



Volumen de desechos sólidos flotantes y plantas acuáticas extraídos del Lago de Amatitlán	Metro Cúbico	Meta física	1,005.00	1,833.00	1,337.00	2,405.00	5,686.00	6,253.00	3,732.00	5,545.00	9,591.00	11,839.00	10,695.00	5,079.00		65,000
		Meta financiera	Q 38,500.00	Q 101,660.00	Q 219,275.00	Q 130,935.00	Q 115,000.00	Q 81,982.00	Q 99,149.00	Q 109,130.00	Q 47,500.00	Q 38,500.00	Q 65,500.00	Q 47,500.00	Q 1,094,631.00	
Extracción de desechos sólidos en el lado Este y Oeste del lago de Amatitlán	Metro Cúbico	Meta física	258	322	296	1,707	4,436	5,976	3,554	4,770	7,565	4,386	2,064	3,079		38,413
		Meta financiera	Q -	Q -	Q 86,800.00	Q 55,100.00	Q -	Q 18,000.00	Q 63,000.00	Q 9,000.00	Q -	Q 27,000.00	Q 9,000.00	Q 267,900.00		
Extracción de plantas acuáticas en el lado Este y Oeste del lago de Amatitlán	Metro Cúbico	Meta física	747	1,511	1,041		698	1,250	277	178	775	2,026	7,453	8,631	2,000	26,587
		Meta financiera	Q -	Q -	Q 93,975.00	Q 37,335.00	Q 76,500.00	Q 43,482.00	Q 42,649.00	Q 7,630.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 301,571.00	
Fabricación de bardas	Metros	Meta física	0	0	1,000	600	400	0	0	0	0	0	0	0		2,000
		Meta financiera	Q -	Q 63,160.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 63,160.00	
Gestión del recurso humano	Servicio	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		1.00
		Meta financiera	Q 38,500.00	Q 462,000.00												
Estado ecológico de la cuenca y del Lago de Amatitlán monitoreado a través de análisis de la calidad del agua y parámetros biológicos	Documento	Meta física	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		12
		Meta financiera	Q 125,500.00	Q 271,757.66	Q 386,062.66	Q 147,837.66	Q 222,437.66	Q 201,597.66	Q 114,227.66	Q 114,227.66	Q 139,987.66	Q 114,227.72	Q 105,500.00	Q 105,500.00	Q 2,048,864.00	
Monitoreo de aguas naturales y residuales	visitas de campo	Meta física	8	8	13	8	8	8	8	13	8	8	8	8		106
		Meta financiera	Q -	Q -	Q 79,305.00	Q 21,750.00	Q 8,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 109,055.00	
Análisis fisicoquímico de muestras de aguas naturales, residuales y potables	análisis	Meta física	437	437	497	437	437	437	497	437	437	437	437	437		5,364
		Meta financiera	Q -	Q 28,130.00	Q 41,120.00	Q 6,360.00	Q 20,850.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 96,460.00	
Ánálisis microbiológico de muestras de agua naturales, residuales y potables	análisis	Meta física	57	57	62	57	57	57	62	57	57	57	57	57		694
		Meta financiera	Q -	Q 12,000.00	Q 800.00	Q 4,500.00	Q 12,900.00	Q 150.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 30,350.00	
Monitoreo biológico (fitoplancton, zoopláncton, clorofila, macroinvertebrados, aves y peces, microcrustáceos) de muestras de agua naturales	análisis	Meta física	17	17	17	17	16	16	16	16	17	17	17	17		200
		Meta financiera	Q 20,000.00	Q 15,200.00	Q 12,500.00	Q -	Q 29,540.00	Q -	Q -	Q -	Q 12,000.00	Q -	Q -	Q -	Q 89,240.00	
Ánálisis de metales en muestras de agua naturales, residuales y potables	análisis	Meta física	255	255	295	255	255	255	295	255	255	255	255	255		3,140
		Meta financiera	Q -	Q 12,200.00	Q 43,010.00	Q 1,000.00	Q 15,060.00	Q 87,220.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 158,490.00	
Ánálisis de compuestos orgánicos volátiles en muestras de agua.	análisis	Meta física	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177		2,124
		Meta financiera	Q -	Q -	Q 95,100.00	Q -	Q 21,860.00	Q -	Q -	Q -	Q 13,760.00	Q -	Q -	Q -	Q 130,720.00	
Monitoreo de caudal sólido en el río Villalobos.	visita de campo	Meta física	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7		84
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	
Sistema de Gestión.	Documento	Meta física	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		12
		Meta financiera	Q -	Q 98,727.66	Q 8,727.66	Q 8,727.72	Q -	Q -	Q 168,549.00							
Gestión del recurso humano	Servicio	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		1.00
		Meta financiera	Q 105,500.00	Q 1,266,000.00												



Control y manejo de los desechos sólidos en la cuenca del lago de Amatitlán	Eventos	Meta física	2	6	4	5	6	7	8	5	8	6	7	1	65
		Meta financiera	Q 416,416.67	Q 596,871.67	Q 1,931,721.67	Q 1,002,166.67	Q 421,416.67	Q 481,416.67	Q 394,916.67	Q 392,416.67	Q 397,416.67	Q 422,416.67	Q 382,416.67	Q 377,416.67	Q 7,217,010.00
Elaboración de programas para el manejo de desechos sólidos en los Municipios que conforman la Cuenca	Eventos	Meta física	0	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	0	18
		Meta financiera	Q -	Q -					Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	-
Propuestas para el control y monitoreo de desechos hospitalarios y de rastros	Eventos	Meta física	0	0	1	1	2	2	2	1	2	2	2	0	15
		Meta financiera	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	4	2	2	2	3	4	3	4	2	3	1	32
		Meta financiera	Q 291.67	Q 14,291.67	Q 291.67	Q 291.67	Q 291.67	Q 291.67	Q 291.67	Q 291.67	Q 291.67	Q 291.67	Q 291.67	Q 291.67	Q 17,500.00
Mantenimiento de canales internos y perimetrales del Vertedero Controlado	actividad	Meta física	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 500,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 500,000.00
Colocación de chimeneas en las Celdas activas del Vertedero Controlado	actividad	Meta física	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	7
		Meta financiera	Q -	Q -	Q 350,000.00		Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 350,000.00
Mantenimiento de muros perimetrales en el Vertedero Controlado	actividad	Meta física	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	4
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 10,250.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 10,250.00
Mantenimiento de la cortina arbórea 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
		Meta financiera	Q -	Q -	Q 5,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 10,000.00
Tratamiento de Lixiviados generados por el Vertedero Controlado	actividad	Meta física	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	6
		Meta financiera	Q -	Q -	Q 1,129,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 1,129,000.00
Clausura progresiva del Vertedero Controlado del km 22	UNIDAD	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
		Meta financiera	Q 49,000.00	Q 123,805.00	Q 49,000.00	Q 49,000.00	Q 49,000.00	Q 49,000.00	Q 49,000.00	Q -	Q -				Q 368,805.00
Disposición final de residuos y desechos sólidos en el Vertedero Controlado del km. 22, Ruta al Pacífico, Villa Nueva, Guatemala	Toneladas	Meta física	46,331	42,491	46,456	42,631	45,284	40,734	44,023	46,620	44,588	48,590	47,829	47,810	543,385
		Meta financiera	Q 312,458.33	Q 404,108.33	Q 343,763.33	Q 387,958.33	Q 317,458.33	Q 377,458.33	Q 339,958.33	Q 337,458.33	Q 342,458.33	Q 362,458.33	Q 327,458.33	Q 322,458.33	Q 4,175,455.00
Gestión del recurso humano	Servicio	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.00
		Meta financiera	Q 54,666.67	Q 54,666.67	Q 54,666.67	Q 54,666.67	Q 54,666.67	Q 54,666.67	Q 54,666.67	Q 54,666.67	Q 54,666.67	Q 54,666.67	Q 54,666.67	Q 54,666.67	Q 656,000.00



Personas capacitadas y sensibilizadas en temas ambientales dirigido al sector formal/no formal	Personas	Meta física	500	2,000	3,500	5,000	5,000	4,500	5,000	4,800	3,500	3,500	2,700	0	40,000
		Meta financiera	Q 45,000.00	Q 183,525.00	Q 185,015.00	Q 147,900.00	Q 115,475.00	Q 93,000.00	Q 72,000.00	Q 77,000.00	Q 62,500.00	Q 69,500.00	Q 66,475.00	Q 60,000.00	Q 1,177,390.00
HUELLA ECOLÓGICA: Capacitación a estudiantes de nivel primaria, primaria de los sectores privado y público que conforman la cuenca del Lago de Amatitlán.	Personas	Meta física	0	500	1,000	1,500	1,500	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	500	0	10,000
		Meta financiera	Q -	Q 38,000.00	Q 37,500.00	Q 31,000.00	Q 20,000.00	Q 20,000.00	Q 20,000.00	Q 20,000.00	Q 15,000.00	Q 15,000.00	Q 15,000.00	Q 15,000.00	Q 246,500.00
JUVENTUD ECOLÓGICA: Capacitación a estudiantes de básicos y diversificado de los sectores privado y público que conforman la cuenca del Lago de Amatitlán.	Personas	Meta física	0	500	1,000	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,000	1,000	200	0	11,200
		Meta financiera	Q -	Q 13,275.00	Q 47,815.00	Q 4,500.00	Q 33,975.00	Q 4,500.00	Q 4,500.00	Q 4,500.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 113,065.00
CAPACITACIÓN COMUNITARIA: Clases y talleres ambientales con vecinos organizados, COCODES, y población que conforma la cuenca del Lago de Amatitlán.	Personas	Meta física	500	500	1,000	1,000	1,000	1,000	1,500	1,500	1,000	1,000	2,000	0	12,000
		Meta financiera	Q -	Q 58,650.00	Q 7,500.00	Q 2,500.00	Q 2,500.00	Q 2,500.00	Q 2,500.00	Q 7,500.00	Q 2,500.00	Q 2,500.00	Q -	Q -	Q 88,650.00
CAPACITACIÓN DOCENTE: Capacitaciones y talleres ambientales con docentes y profesionales de la Educación, de los sectores educativos, privado y público que conforman la cuenca del Lago de Amatitlán.	Personas	Meta física	0	500	500	1,000	1,000	1,000	1,000	800	500	500	0	0	6,800
		Meta financiera	Q -	Q 28,600.00	Q 47,200.00	Q 64,900.00	Q 14,000.00	Q 21,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	7,000.00	Q 6,475.00	Q 189,175.00
Gestión del recurso humano	Servicio	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,00
		Meta financiera	Q 45,000.00	Q 45,000.00	Q 45,000.00	Q 45,000.00	Q 45,000.00	Q 45,000.00	Q 45,000.00	Q 45,000.00	Q 45,000.00	Q 45,000.00	Q 45,000.00	Q 45,000.00	Q 540,000.00
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	20	55	54	55	50	60	60	55	54	55	44	38	600
		Meta financiera	Q 27,000.00	Q 29,000.00	Q 28,000.00	Q 29,100.00	Q 27,000.00	Q 32,000.00	Q 28,000.00	Q 27,000.00	Q 27,000.00	Q 30,000.00	Q 57,014.00	Q 27,000.00	Q 368,114.00
Iniciar las visitas a nuevos entes generadores en el municipio de Guatemala, Villa Canales, Santa Catarina Pinula, Fraijanes y Amatitlán, Mixco, San Miguel Petapa	Entidad	Meta física	0	5	5	10	10	10	10	10	10	10	5	5	90
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 2,100.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 2,100.00
Realizar Visitas de seguimiento y control al sector Industrial y Agroindustrial en los municipios de Villa Nueva, San Miguel Petapa, Mixco, Villa Nueva, Gualán, San Lucas, Magdalena Milpas Altas, Santa Lucía Milpas Altas, San Pedro Sacatepéquez, Santiago Sacatepéquez, San Bartolomé Milpas Altas, y Amatitlán.	Entidad	Meta física	10	40	30	35	30	40	36	30	30	25	25	27	358
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 3,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 3,000.00
Socialización del AG_236-2006 a las áreas urbanísticas privadas (Residencial, Condominios, Edificación multifamiliares, Torres de Apartamentos, Edificio tipo condominio)	Entidad	Meta física	10	10	15	10	10	10	10	15	14	14	14	6	138
		Meta financiera	Q -	Q 2,000.00	Q -	Q -	Q -	Q 2,000.00	Q -	Q -	Q -	Q 2,000.00	Q -	Q -	Q 6,000.00
Socialización de los Acuerdos Gubernativos 236-2006 y 164-2021 a los Gobiernos locales de los municipios que conforman la Cuenca del lago Amatitlán.	Entidad	Meta física	0	0	4	0	0	0	4	0	0	6	0	0	14
		Meta financiera	Q -	Q -	Q 1,000.00	Q -	Q -	Q -	Q 1,000.00	Q -	Q -	Q 1,000.00	Q -	Q -	Q 3,000.00
Realizar simposio con las diferentes industrias y agroindustrias, sector municipal, para impulsar las acciones en beneficio y cuidado del ambiente.	Evento	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 30,014.00	Q -	Q -	Q 30,014.00
Gestión del recurso humano	Servicio	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,00
		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



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	0	0	120,000
		Meta financiera	Q 67,500.00	Q 1,212,850.00										
Retención de sedimentos a través de la conformación de diques y otros mecanismos de control	Metro cúbico	Meta física	0	0	0	0	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	0	0	120,000
		Meta financiera	Q 27,500.00	Q 330,000.00										
Acción 1: Extracción manual mecánica de sólidos y sedimentos en el cauce del río Villalobos y desembocadura	Metros Cúbicos	Meta física	0	0	0	0	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	0	0	120,000
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	-
Acción 2: Monitoreo de trabajos de limpieza de diques y zonas azolvadas, botaderos y zonas de riesgo dentro de los ríos de la cuenca	Eventos	Meta física	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	20
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	-
Gestión del recurso humano	Servicio	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,00
		Meta financiera	Q 27,500.00	Q 330,000.00										
Estabilización del cauce del río Villalobos y tributarios al lago de Amatitlán	Metro cuadrado	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	210	0	0	210
		Meta financiera	Q 40,000.00	Q 442,850.00	Q 40,000.00	Q 40,000.00	Q 882,850.00							
Acción : Implementación y Mantenimiento de obras de protección a través de la conformación de diques, enrocados, engavionados, etc.	Metros cuadrados	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	210	0	0	210
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 402,850.00	Q -	Q -	Q 402,850.00
Gestión del recurso humano	Servicio	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,00
		Meta financiera	Q 40,000.00	Q 480,000.00										
Manejo y conservación de la cobertura forestal en la cuenca del lago de Amatitlán para recarga de mantos acuíferos	Hectárea	Meta física	0	0	16	19	22	0	0	0	10	15	10	110
		Meta financiera	Q 172,734.17	Q 458,211.17	Q 258,956.17	Q 571,714.17	Q 350,784.17	Q 182,734.17	Q 235,374.17	Q 182,734.17	Q 182,734.17	Q 182,734.17	Q 182,734.17	Q 336,604.17
Conservación de suelos y agua en la cuenca del lago de Amatitlán.	Hectárea	Meta física	0	0	8	7	0	0	0	0	0	0	0	15
		Meta financiera	Q 145,234.17	Q 145,234.17	Q 231,456.17	Q 221,769.17	Q 145,234.17	Q 145,234.17	Q 197,874.17	Q 145,234.17	Q 145,234.17	Q 145,234.17	Q 145,234.17	Q 2,122,077.00
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	5
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q 29,052.00	Q 19,365.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 48,417.00
Acción 2: Mantenimiento de áreas de conservación de suelo y agua dentro de la cuenca del lago de Amatitlán	Hectárea	Meta física	0	0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	10
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q 48,420.00	Q 48,420.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 96,840.00
Acción 3: Establecimiento de parcela demostrativa implementando prácticas de conservación de suelo	Parcela	Meta física	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q 1,050.00	Q 1,050.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 2,100.00
Acción 4: Capacitación sobre los Sistemas de Cosecha de agua de lluvia	Personas	Meta física	0	0	50	50	0	0	0	0	0	0	0	100
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q 7,700.00	Q 7,700.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 15,400.00
Gestión del recurso humano	Servicio	Meta física												0.00
		Meta financiera	Q 145,234.17	Q 197,874.17	Q 145,234.17	Q 145,234.17	Q 145,234.17	Q 309,104.17	Q 1,959,320.00					

Reforestación y mantenimiento de áreas en la cuenca del lago de Amatitlán	Hectárea	Meta física	0	0	8	12	22	0	0	0	10	15	10	18	95
		Meta financiera	Q 27,500.00	Q 312,977.00	Q 27,500.00	Q 349,945.00	Q 205,550.00	Q 37,500.00	Q 27,500.00	Q 1,175,972.00					
Acción 1: Producción de plantas coníferas y latifoliadas en bandeja plástica	Plantas	Meta física	0	0	0	75,696	74,304	0	0	0	0	0	0	0	150,000
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q 85,537.00	Q 83,960.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 169,497.00
Acción 2: Producción de plantas coníferas y latifoliadas en bolsa de polietileno negro	Plantas	Meta física	0	0	0	75,696	74,304	0	0	0	0	0	0	0	150,000
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q 85,538.00	Q 84,090.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 169,628.00
Acción 3: Restauración ecológica	Hectárea	Meta física	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	15
		Meta financiera	Q -	Q 22,560.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 22,560.00
Acción 4: Replantación y mantenimiento de áreas forestales	Hectárea	Meta física	0	0	0	0	2	0	0	0	10	10	10	18	50
		Meta financiera	Q -	Q 64,350.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 64,350.00
Acción 5: Protección forestal	Hectárea	Meta física	0	0	5	10	0	0	0	0	0	5	0	0	20
		Meta financiera	Q -	Q 177,395.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 177,395.00
Acción 6: Restauración de bosques de galería	Hectárea	Meta física	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5
		Meta financiera	Q -	Q 7,520.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 7,520.00
Acción 7: Mantenimiento y limpieza de áreas protegidas	Hectárea	Meta física	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	5
		Meta financiera	Q -	Q 7,520.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 7,520.00
Acción 8: Capacitación en el tema de producción agroecológico	Personas	Meta física	0	0	25	25	25	25	0	0	0	0	0	0	100
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -
Acción 10: Medición y mantenimiento de parcelas permanentes	Parcela	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3
		Meta financiera	Q -	Q 6,132.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 6,132.00
Acción 11: Compostaje de material orgánico	Toneladas	Meta física	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	700
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q 151,370.00	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 221,370.00
Acción 12: Promoción e implementación de viveros comunitarios	Evento	Meta física	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	5
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -
Acción 13: Promoción de incentivos forestales	Evento	Meta física	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1,00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -
Gestión del recurso humano	Servicio	Meta física													0
		Meta financiera	Q 27,500.00	Q 27,500.00	Q 27,500.00	Q 27,500.00	Q 27,500.00	Q 27,500.00	Q 27,500.00	Q 27,500.00	Q 27,500.00	Q 27,500.00	Q 27,500.00	Q 27,500.00	Q 330,000.00
TOTAL INSTITUCIONAL															Q 33,304,000.00

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 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 2023-2027	Documento
	Plan Anual de Compras 2023	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 2022-2030	Documento
	Elaboración del Plan Operativo Anual 2023, 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
	Evaluuar 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	Convenios y cartas de entendimiento	Documento
	Participación en las comisiones de Ambiente de las 14 municipalidades que comprenden la cuenca	Evento



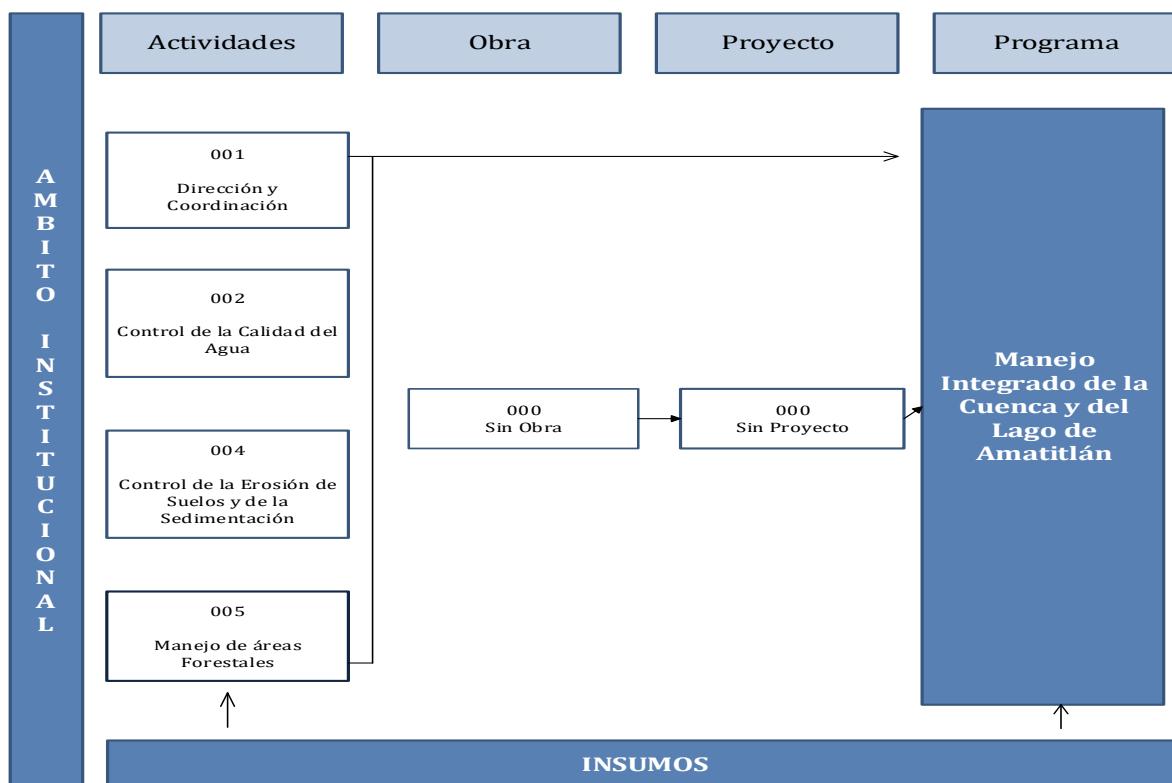
y Fortalecimiento a los Gobiernos Locales	Coordinar con entidades privadas o públicas y cooperación internacional	Evento
	Informar los logros de la Autoridad a las organizaciones comunitarias que integran la Cuenca	Documento
	Resarcimientos a favor de la Autoridad	Documento
	Gestión de proyectos con 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
Auditoría Interna	Impresión de folletos que contienen ley y reglamento de la institución	Documento
	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

3.6 Red programática de la institución para el ejercicio fiscal 2023

La estructura presupuestaria se representa a través de la red programática para el ejercicio fiscal 2023. Según norma, debe tomarse de base la estructura y red de categorías programáticas autorizada y cargada para la formulación, aprobada mediante resolución de la Dirección Técnica del Presupuesto DTP del Ministerio de Finanzas Públicas.





3.7 Vinculación de productos y subproductos con red de categorías programáticas

ESTRUCTURA PRESUPUESTARIA 2023									
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
	MANEJO INTEGRADO DE LA CUENCA Y DEL LAGO DE AMATITLÁN		033	00	00	000	000		060301
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 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	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							



3.8 Seguimiento a nivel anual

En congruencia con la Gestión por Resultados, la institución debe evaluar la ejecución, por lo que es necesario medir los resultados a través del cumplimiento de las actividades y optimizar los recursos asignados.

Para el efecto, se lleva 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 2023
				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	600



	Volumen de desechos sólidos flotantes y plantas acuáticas extraídos del Lago de Amatitlán	Metro Cúbico	49,852	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	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	40,000
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	210
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	Línea base 2018		Total 2023	
			Meta		Meta	
			Datos absolutos	Datos relativos	Datos absolutos	Datos relativos
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	298,300	99	120,000	40
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 2021/ Total de hectáreas de zona forestal en recuperación (7,416 hectáreas)]* 100	73	1	110	1



Indicadores de subproductos

Subproducto	Unidad de medida	Indicador de subproducto y formula	Indicadores de subproducto											
			Año	Línea base		Cuarto trimestre 1 2023		Cuarto trimestre 2 2023		Cuarto trimestre 3 2023		Total 2023		
				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	2,018	12	100	4	33	4	12	4	33	12	100	
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	2,018	17,493,869	74	1,176,287	7	1,260,182	7	3,133,291	18	5,569,760	32	
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	2,018	49,852	100	6,580	13	21,216	43	37,204	75	65,000	130	
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	2,018	39,154	98	11,000	28	19,300	49	9,700	25	40,000	102	

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	2,018	58	98	17	29	26	45	22	38	65	112
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	2,018	900	100	184	20	225	25	191	21	600	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	2,018	298,300	99	0	0	80,000	27	40,000	13	120,000	40
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	2,018	17	85	15	88	0	0	0	0	15	88
Reforestación y mantenimiento de áreas en la cuenca del lago de Amatitlán	Hectárea	(Total de áreas programadas a reforestar / Total de áreas reforestadas) *100	2,018	73	86	20	27	22	30	53	73	95	130



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)									
<table border="1"><thead><tr><th>Productos</th><th>Indicadores</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td></tr></tbody></table>		Productos	Indicadores						
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.									



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													
Metodología 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														



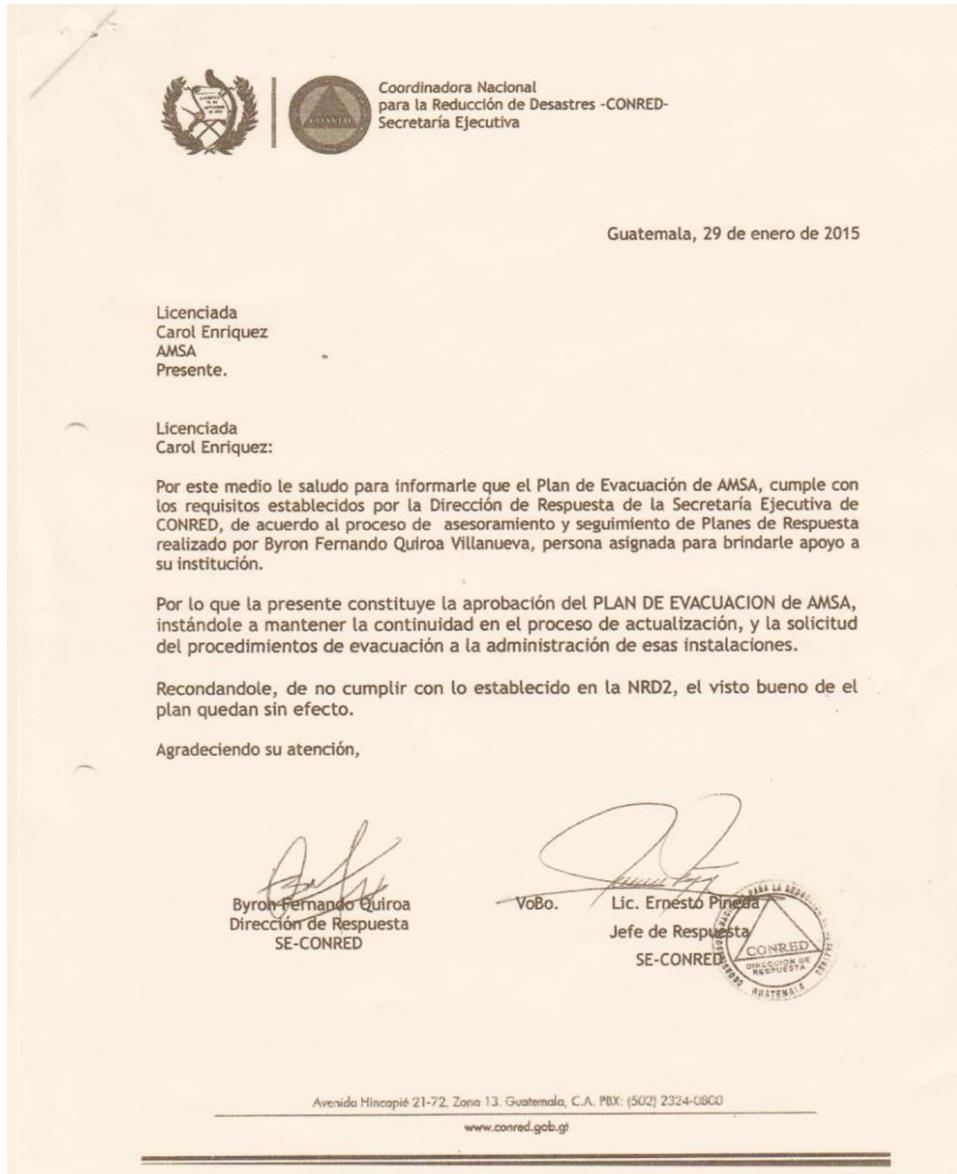
Código y Nombre del Indicador	3 - Tasa de población capacitada y sensibilizada en educación ambiental dentro de la cuenca del lago de Amatitlán para el año 2024, con relación a la población objetivo.																						
Categoría del Indicador	PRODUCTO																						
Objetivo Asociado al Indicador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





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, 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 2023	
		Física	Financiera
Recursos Hídricos y Saneamiento	Control y monitoreo de la calidad del agua en relación a la carga de contaminantes y desechos	12	Q 15,018,346

4.3 Insumos

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:				Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y el Lago de Amatitlán									
NOMBRE DEL PRODUCTO:				Dirección y Coordinación									
NOMBRE DEL SUBPRODUCTO:				Dirección y Coordinación									
PROGRAMACIÓN DE INSUMOS DE LAS ACCIONES				PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE									
ACCIÓN	INSUMO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	RENGLÓN	CÓDIGO DE INSUMO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	Cuatr. 1	Cuatr. 2	Cuatr. 3	SPPD-17	Responsable
Gestión del recurso humano	PERSONAL PERMANENTE	1	SERVICIO	011	NO APLICA	11	Q	210,000.00	Q	210,000.00	Q	70,000.00	Q
	COMPLEMENTOS ESPECÍFICOS AL PERSONAL PERMANENTE	1	SERVICIO	015	NO APLICA	11	Q	3,000.00	Q	3,000.00	Q	1,000.00	Q
	PERSONAL SUPERNUMERARIO	1	SERVICIO	021	NO APLICA	11	Q	638,400.00	Q	638,400.00	Q	212,800.00	Q
	PERSONAL POR CONTRATO	1	SERVICIO	022	NO APLICA	11	Q	1,689,600.00	Q	1,689,600.00	Q	563,200.00	Q
	COMPLEMENTO POR CALIDAD PROFESIONAL AL PERSONAL TEMPORAL	1	SERVICIO	026	NO APLICA	11	Q	49,500.00	Q	49,500.00	Q	16,500.00	Q
	COMPLEMENTOS ESPECÍFICOS AL PERSONAL TEMPORAL	1	SERVICIO	027	NO APLICA	11	Q	255,000.00	Q	255,000.00	Q	85,000.00	Q
	OTRAS REMUNERACIONES DE PERSONAL TEMPORAL	1	SERVICIO	029	NO APLICA	11	Q	3,762,000.00	Q	3,762,000.00	Q	1,254,000.00	Q
	JORNALES	1	SERVICIO	031	NO APLICA	11	Q	621,235.00	Q	621,235.00	Q	207,078.33	Q
	COMPLEMENTOS ESPECÍFICOS AL PERSONAL POR JORNAL	1	SERVICIO	033	NO APLICA	11	Q	279,406.00	Q	279,406.00	Q	93,135.33	Q
	GASTOS DE REPRESENTACIÓN EN EL INTERIOR	1	SERVICIO	063	NO APLICA	11	Q	240,000.00	Q	240,000.00	Q	80,000.00	Q
	AGUINALDO	1	SERVICIO	071	NO APLICA	11	Q	303,215.00	Q	303,215.00	Q	76,462.50	Q
	BONIFICACIÓN ANUAL (BONO 14)	1	SERVICIO	072	NO APLICA	11	Q	303,918.00	Q	303,918.00	Q	-	Q
	BONO VACACIONAL	1	SERVICIO	073	NO APLICA	11	Q	9,400.00	Q	9,400.00	Q	-	Q



Coordinación y cooperación con el sector público y privado relacionados con el manejo sustentable del lago y su cuenca	ENERGÍA ELÉCTRICA	12	SERVICIO	111	SIN INSUMO	11	Q	50,000.00	Q	600,000.00	Q	200,000.00	Q	200,000.00	Q	200,000.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
	AGUA	12	SERVICIO	112	SIN INSUMO	11	Q	10,666.67	Q	128,000.00	Q	42,666.67	Q	42,666.67	Q	42,666.67	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
	TELEFONÍA	12	SERVICIO	113	SIN INSUMO	11	Q	38,000.00	Q	456,000.00	Q	152,000.00	Q	152,000.00	Q	152,000.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
	DIVULGACIÓN E INFORMACIÓN	10	SERVICIO	121	SIN INSUMO	11	Q	15,000.00	Q	150,000.00	Q	30,000.00	Q	60,000.00	Q	60,000.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
	IMPRESIÓN, ENCUADERNACIÓN Y REPRODUCCIÓN	10	SERVICIO	122	SIN INSUMO	11	Q	7,500.00	Q	75,000.00	Q	15,000.00	Q	30,000.00	Q	30,000.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
	ARRENDAMIENTO DE TIERRAS Y TERRENOS	1	SERVICIO	152	SIN INSUMO	11	Q	10,000.00	Q	10,000.00	Q	10,000.00	Q	-	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
	ARRENDAMIENTO DE MÁQUINAS Y EQUIPOS DE OFICINA	12	SERVICIO	153	SIN INSUMO	11	Q	8,750.00	Q	105,000.00	Q	35,000.00	Q	35,000.00	Q	35,000.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
	DERECHOS DE BIENES INTANGIBLES	3	SERVICIO	158	SIN INSUMO	11	Q	56,666.67	Q	170,000.00	Q	25,000.00	Q	90,000.00	Q	55,000.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MEDIOS DE TRANSPORTE	60	SERVICIO	165	SIN INSUMO	11	Q	4,583.33	Q	275,000.00	Q	91,666.67	Q	91,666.67	Q	91,666.67	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN	36	SERVICIO	167	SIN INSUMO	11	Q	2,083.33	Q	75,000.00	Q	25,000.00	Q	25,000.00	Q	25,000.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPO DE CÓMPUTO	3	SERVICIO	168	SIN INSUMO	11	Q	11,666.67	Q	35,000.00	Q	11,666.67	Q	11,666.67	Q	11,666.67	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE OTRAS MAQUINARIAS Y EQUIPOS	40	SERVICIO	169	SIN INSUMO	11	Q	5,000.00	Q	200,000.00	Q	66,666.67	Q	66,666.67	Q	66,666.67	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EDIFICIOS	3	SERVICIO	171	SIN INSUMO	11	Q	33,333.33	Q	100,000.00	Q	25,000.00	Q	50,000.00	Q	25,000.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INSTALACIONES	3	SERVICIO	174	SIN INSUMO	11	Q	25,000.00	Q	75,000.00	Q	25,000.00	Q	25,000.00	Q	25,000.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
	SERVICIOS JURÍDICOS	12	SERVICIO	183	9687	11	Q	6,500.00	Q	78,000.00	Q	26,000.00	Q	26,000.00	Q	26,000.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
	SERVICIOS DE INFORMÁTICA Y SISTEMAS COMPUTARIZADOS	1	SERVICIO	186	26237	11	Q	15,000.00	Q	15,000.00	Q	-	Q	15,000.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
	Consultor para elaboración manuales	16	SERVICIO	189	3412	11	Q	5,000.00	Q	80,000.00	Q	20,000.00	Q	40,000.00	Q	20,000.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
	Servicios técnicos para digitalización	11	SERVICIO	189	41140	11	Q	6,600.00	Q	72,600.00	Q	19,800.00	Q	26,400.00	Q	26,400.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
	Servicios técnicos para edición de video	6	SERVICIO	189	60644	11	Q	1,500.00	Q	9,000.00	Q	3,000.00	Q	3,000.00	Q	3,000.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
	PRIMAS Y GASTOS DE SEGUROS Y FIANZAS	2	SERVICIO	191	SIN INSUMO	11	Q	200,000.00	Q	400,000.00	Q	4,000.00	Q	-	Q	396,000.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas



AGUA	2000	Garrafón (5 Litro)	211	SIN INSUMO	11	Q	166.67	Q	2,000.00	Q	666.67	Q	666.67	Q	666.67	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
IMPUESTOS, DERECHOS Y TASAS	4	SERVICIO	195	SIN INSUMO	11	Q	750.00	Q	3,000.00	Q	750.00	Q	1,500.00	Q	750.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
SERVICIOS DE ATENCIÓN Y PROTOCOLO	12	SERVICIO	196	SIN INSUMO	11	Q	4,666.67	Q	56,000.00	Q	18,666.67	Q	18,666.67	Q	18,666.67	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
SERVICIOS DE VIGILANCIA	12	SERVICIO	197	SIN INSUMO	11	Q	25,000.00	Q	300,000.00	Q	100,000.00	Q	100,000.00	Q	100,000.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Agua	2000	Garrafón (5 Litro)	211	4877	11	Q	14.00	Q	28,000.00	Q	-	Q	28,000.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Azúcar	400	Bolsa (5 Libra)	211	2405	11	Q	18.00	Q	7,200.00	Q	-	Q	7,200.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Café	400	Paquete (1 Libra)	211	3505	11	Q	34.00	Q	13,600.00	Q	-	Q	13,600.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Café	200	Frasco (400 Gramos)	211	3602	11	Q	58.00	Q	11,600.00	Q	-	Q	11,600.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Cena	500	Ración (1 Unidad(es))	211	26395	11	Q	50.00	Q	25,000.00	Q	-	Q	25,000.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Refacción	5500	Ración (1 Unidad(es))	211	3552	11	Q	10.00	Q	55,000.00	Q	-	Q	55,000.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Té	250	Caja (20 Unidad(es))	211	21417	11	Q	18.00	Q	4,500.00	Q	-	Q	4,500.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Costal	50	Unidad (1 Unidad(es))	232	110467	11	Q	5.00	Q	250.00	Q	-	Q	250.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Botas	6	Par (1 Unidad(es))	233	74113	11	Q	90.00	Q	540.00	Q	-	Q	540.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Botas	5	Par (1 Unidad(es))	233	70439	11	Q	525.00	Q	2,625.00	Q	-	Q	2,625.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Botas de seguridad	13	Par (1 Unidad(es))	233	38176	11	Q	450.00	Q	5,850.00	Q	5,850.00	Q	-	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Botas de seguridad	10	Par (1 Unidad(es))	233	38177	11	Q	550.00	Q	5,500.00	Q	-	Q	-	Q	5,500.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Capa	12	Unidad (1 Unidad(es))	233	142082	11	Q	200.00	Q	2,400.00	Q	-	Q	2,400.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Chaleco	50	Unidad (1 Unidad(es))	233	9677	11	Q	50.00	Q	2,500.00	Q	2,500.00	Q	-	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Chaleco	50	Unidad (1 Unidad(es))	233	41152	11	Q	280.00	Q	14,000.00	Q	14,000.00	Q	-	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Gorra	200	Unidad (1 Unidad(es))	233	40276	11	Q	50.00	Q	10,000.00	Q	10,000.00	Q	-	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas



Gorra con cubre cuello	10	Unidad (1 Unidad(es))	233	57468	11	Q	89.00	Q	890.00	Q	890.00	Q	-	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Papel bond	1400	Resma (500 Unidad(es))	241	32323	11	Q	35.00	Q	49,000.00	Q	-	Q	49,000.00	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Papel bond	450	Resma (500 Unidad(es))	241	32317	11	Q	37.00	Q	16,650.00	Q	-	Q	16,650.00	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Folder	40	Paquete (100 Unidad(es))	243	34543	11	Q	70.00	Q	2,800.00	Q	-	Q	2,800.00	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Folder	50	Paquete (100 Unidad(es))	243	34544	11	Q	76.00	Q	3,800.00	Q	-	Q	3,800.00	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Masking tape	150	Rollo (50 Metro)	243	2193	11	Q	10.00	Q	1,500.00	Q	-	Q	1,500.00	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Papel carbón	100	Caja (100 Unidad(es))	243	34578	11	Q	30.00	Q	3,000.00	Q	-	Q	3,000.00	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Papel higiénico	500	Caja (12 Unidad(es))	243	61395	11	Q	60.00	Q	30,000.00	Q	-	Q	-	Q	30,000.00
Servilletas	40	Paquete (500 Unidad(es))	243	26910	11	Q	50.00	Q	2,000.00	Q	-	Q	-	Q	2,000.00
Sobre	630	Paquete (150 Unidad(es))	243	4811	11	Q	1.00	Q	630.00	Q	-	Q	630.00	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Sobre	500	Paquete (100 Unidad(es))	243	2204	11	Q	1.00	Q	500.00	Q	-	Q	500.00	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Sobre	600	Paquete (100 Unidad(es))	243	2188	11	Q	1.00	Q	600.00	Q	-	Q	600.00	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Toalla	250	Unidad (1 Unidad(es))	243	35490	11	Q	32.52	Q	8,130.00	Q	-	Q	8,130.00	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Archivador	350	Unidad (1 Unidad(es))	244	30253	11	Q	15.00	Q	5,250.00	Q	-	Q	5,250.00	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Archivador	350	Unidad (1 Unidad(es))	244	2209	11	Q	20.00	Q	7,000.00	Q	-	Q	7,000.00	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Bloc	40	Paquete (6 Unidad(es))	244	8193	11	Q	25.00	Q	1,000.00	Q	-	Q	1,000.00	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Bloc adhesivo	50	Paquete (24 Unidad(es))	244	2214	11	Q	25.00	Q	1,250.00	Q	-	Q	1,250.00	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Bloc adhesivo	20	Paquete (24 Unidad(es))	244	25941	11	Q	30.00	Q	600.00	Q	-	Q	600.00	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Carpeta	200	Caja (100 Unidad(es))	244	20346	11	Q	20.00	Q	4,000.00	Q	-	Q	4,000.00	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Index tabs	150	Unidad (1 Unidad(es))	244	2221	11	Q	20.00	Q	3,000.00	Q	-	Q	3,000.00	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas



Libreta	100	Caja (12 Unidad(es))	244	25928	11	Q	5.00	Q	500.00	Q	-	Q	500.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Suscripción	5	Unidad (1 Unidad(es))	245	3612	11	Q	900.00	Q	4,500.00	Q	-	Q	4,500.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Llanta	16	Unidad (1 Unidad(es))	253	58010	11	Q	1,000.00	Q	16,000.00	Q	5,333.33	Q	5,333.33	Q	5,333.33	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Llanta	12	Unidad (1 Unidad(es))	253	144627	11	Q	250.00	Q	3,000.00	Q	1,000.00	Q	1,000.00	Q	1,000.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Llanta	36	Unidad (1 Unidad(es))	253	1933	11	Q	900.00	Q	32,400.00	Q	10,800.00	Q	10,800.00	Q	10,800.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Guantes	4	Par (1 Unidad(es))	254	115118	11	Q	38.00	Q	152.00	Q	152.00	Q	-	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Aire comprimido	18	Envase (490 Millilitro)	261	119245	11	Q	80.00	Q	1,440.00	Q	1,440.00	Q	-	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Alcohol gel	100	Envase (1 Galón)	261	28310	11	Q	90.00	Q	9,000.00	Q	9,000.00	Q	-	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Refrigerante	40	Envase (1 Galón)	261	3619	11	Q	40.00	Q	1,600.00	Q	-	Q	1,600.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Sanitizante	150	Envase (1 Galón)	261	125597	11	Q	60.00	Q	9,000.00	Q	9,000.00	Q	-	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Aceite	50	Cubeta (5 Galón)	262	13510		Q	600.00	Q	30,000.00	Q	-	Q	-	Q	30,000.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Aceite	50	Envase (5 Galón)	262	13509		Q	450.00	Q	22,500.00	Q	-	Q	-	Q	22,500.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Aceite	450	Unidad (1 Unidad(es))	262	47321		Q	65.00	Q	29,250.00	Q	-	Q	-	Q	29,250.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Aceite	40	Cubeta (5 Galón)	262	30242		Q	475.00	Q	19,000.00	Q	-	Q	-	Q	19,000.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Aceite	25	Envase (1 Litro)	262	42947		Q	60.00	Q	1,500.00	Q	-	Q	-	Q	1,500.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Combustible	4500	Cupón (1 Unidad(es))	262	33102		Q	100.00	Q	450,000.00	Q	-	Q	-	Q	450,000.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Combustible	3000	Cupón (1 Unidad(es))	262	38247		Q	50.00	Q	150,000.00	Q	-	Q	-	Q	150,000.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Grasa	5	Tarro (1 Libra)	262	36192		Q	55.00	Q	275.00	Q	-	Q	-	Q	275.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Líquido de frenos	20	Bote (250 Millilitro)	262	43477		Q	40.00	Q	800.00	Q	-	Q	-	Q	800.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Kits de cartuchos para tinta	13	Caja (6 Unidad(es))	267	56407	11	Q	300.00	Q	3,900.00	Q	3,900.00	Q	-	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas



Tinta	10	Unidad (1 Unidad(es))	267	106721	11	Q	209.50	Q	2,095.00	Q	2,095.00	Q	-	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Tinta	20	Bote (60 Mililitro)	267	4534	11	Q	12.00	Q	240.00	Q	240.00	Q	-	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Tinta	20	Unidad (1 Unidad(es))	267	106469	11	Q	285.00	Q	5,700.00	Q	5,700.00	Q	-	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Tinta	15	Unidad (1 Unidad(es))	267	106927	11	Q	400.00	Q	6,000.00	Q	6,000.00	Q	-	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Tinta	10	Unidad (1 Unidad(es))	267	106506	11	Q	137.00	Q	1,370.00	Q	1,370.00	Q	-	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Tinta	40	Unidad (1 Unidad(es))	267	106468	11	Q	244.00	Q	9,760.00	Q	9,760.00	Q	-	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Tinta	10	Unidad (1 Unidad(es))	267	106507	11	Q	195.00	Q	1,950.00	Q	1,950.00	Q	-	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Tinta	20	Unidad (1 Unidad(es))	267	106788	11	Q	305.00	Q	6,100.00	Q	6,100.00	Q	-	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Tóner	10	Unidad (1 Unidad(es))	267	107053	11	Q	600.00	Q	6,000.00	Q	6,000.00	Q	-	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Tóner	20	Unidad (1 Unidad(es))	267	107080	11	Q	637.00	Q	12,740.00	Q	12,740.00	Q	-	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Tóner	4	Unidad (1 Unidad(es))	267	4584	11	Q	2,800.00	Q	11,200.00	Q	11,200.00	Q	-	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Tóner	4	Unidad (1 Unidad(es))	267	4582	11	Q	2,800.00	Q	11,200.00	Q	11,200.00	Q	-	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Tóner	4	Unidad (1 Unidad(es))	267	4585	11	Q	2,000.00	Q	8,000.00	Q	8,000.00	Q	-	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Tóner	10	Unidad (1 Unidad(es))	267	107055	11	Q	600.00	Q	6,000.00	Q	6,000.00	Q	-	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Tóner	10	Unidad (1 Unidad(es))	267	107052	11	Q	600.00	Q	6,000.00	Q	6,000.00	Q	-	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Tóner	10	Unidad (1 Unidad(es))	267	107054	11	Q	600.00	Q	6,000.00	Q	6,000.00	Q	-	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Tóner	10	Unidad (1 Unidad(es))	267	107138	11	Q	620.00	Q	6,200.00	Q	6,200.00	Q	-	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Tóner	4	Unidad (1 Unidad(es))	267	4583	11	Q	2,800.00	Q	11,200.00	Q	11,200.00	Q	-	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Lazo	50	Unidad (1 Metro)	268	60174	11	Q	15.00	Q	750.00	Q	-	Q	750.00	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Lentes protectores	4	Unidad (1 Unidad(es))	268	121240	11	Q	40.00	Q	160.00	Q	160.00	Q	-	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas



Almádara	3	Unidad (1 Unidad(es))	286	1703	11	Q	135.00	Q	405.00	Q	405.00	Q	-	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Azadón	8	Unidad (1 Unidad(es))	286	98142	11	Q	134.00	Q	1,072.00	Q	1,072.00	Q	-	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Piocha	2	Unidad (1 Unidad(es))	286	54604	11	Q	130.00	Q	260.00	Q	260.00	Q	-	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Plomada	6	Unidad (1 Unidad(es))	286	55185	11	Q	128.00	Q	768.00	Q	768.00	Q	-	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Sacatierras	8	Unidad (1 Unidad(es))	286	72695	11	Q	200.00	Q	1,600.00	Q	1,600.00	Q	-	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Almohadilla	30	Unidad (1 Unidad(es))	291	28259	11	Q	5.00	Q	150.00	Q	-	Q	150.00	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Banderitas	300	Paquete (300 Unidad(es))	291	29387	11	Q	9.00	Q	2,700.00	Q	-	Q	2,700.00	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Bolígrafo	500	Unidad (1 Unidad(es))	291	53594	11	Q	11.50	Q	5,750.00	Q	-	Q	5,750.00	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Borrador	200	Unidad (1 Unidad(es))	291	2112	11	Q	3.00	Q	600.00	Q	-	Q	600.00	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Cd-r	1500	Unidad (1 Unidad(es))	291	21513	11	Q	3.00	Q	4,500.00	Q	-	Q	4,500.00	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Clip	400	Unidad (1 Unidad(es))	291	2022	11	Q	10.00	Q	4,000.00	Q	-	Q	4,000.00	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Clip	350	Caja (100 Unidad(es))	291	41711	11	Q	5.00	Q	1,750.00	Q	-	Q	1,750.00	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Clip	350	Caja (100 Unidad(es))	291	2113	11	Q	2.00	Q	700.00	Q	-	Q	700.00	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Corrector	150	Unidad (1 Unidad(es))	291	2068	11	Q	10.00	Q	1,500.00	Q	-	Q	1,500.00	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Dvd+r	400	Unidad (1 Unidad(es))	291	82916	11	Q	9.00	Q	3,600.00	Q	-	Q	3,600.00	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Engrapadora	30	Unidad (1 Unidad(es))	291	39495	11	Q	50.00	Q	1,500.00	Q	-	Q	1,500.00	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Fastener	300	Unidad (1 Unidad(es))	291	2092	11	Q	9.00	Q	2,700.00	Q	-	Q	2,700.00	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Goma de pegar	100	Tubo (20 Gramos)	291	5379	11	Q	20.00	Q	2,000.00	Q	-	Q	2,000.00	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Grapa	300	Caja (500 Unidad(es))	291	31139	11	Q	10.00	Q	3,000.00	Q	-	Q	3,000.00	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Lapicero	800	Unidad (1 Unidad(es))	291	46156	11	Q	1.70	Q	1,360.00	Q	-	Q	1,360.00	Q	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas



Lápiz	1000	Unidad (1 Unidad(es))	291	124592	11	Q	3.00	Q	3,000.00	Q	-	Q	3,000.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Marcador	95	Unidad (1 Unidad(es))	291	39206	11	Q	10.00	Q	950.00	Q	-	Q	950.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Marcador	500	Unidad (1 Unidad(es))	291	2057	11	Q	5.00	Q	2,500.00	Q	-	Q	2,500.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Marcador	400	Unidad (1 Unidad(es))	291	2049	11	Q	8.00	Q	3,200.00	Q	-	Q	3,200.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Marcador	500	Unidad (1 Unidad(es))	291	2097	11	Q	5.00	Q	2,500.00	Q	-	Q	2,500.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Marcador	500	Unidad (1 Unidad(es))	291	2064	11	Q	5.00	Q	2,500.00	Q	-	Q	2,500.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Memoria usb	15	Unidad (1 Unidad(es))	291	42147	11	Q	150.00	Q	2,250.00	Q	-	Q	2,250.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Mina	100	Paquete (12 Unidad(es))	291	47915	11	Q	2.00	Q	200.00	Q	-	Q	200.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Perforador	25	Unidad (1 Unidad(es))	291	47924	11	Q	37.00	Q	925.00	Q	-	Q	925.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Portaminas	100	Unidad (1 Unidad(es))	291	25904	11	Q	6.00	Q	600.00	Q	-	Q	600.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Regla	25	Unidad (1 Unidad(es))	291	60579	11	Q	15.00	Q	375.00	Q	-	Q	375.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Sacagrapa	55	Unidad (1 Unidad(es))	291	32704	11	Q	8.00	Q	440.00	Q	-	Q	440.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Sacagrapa	25	Unidad (1 Unidad(es))	291	2070	11	Q	5.00	Q	125.00	Q	-	Q	125.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Sujeta papel	200	Unidad (1 Unidad(es))	291	2058	11	Q	20.00	Q	4,000.00	Q	-	Q	4,000.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Sujeta papel	300	Unidad (1 Unidad(es))	291	2061	11	Q	6.00	Q	1,800.00	Q	-	Q	1,800.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Sujeta papel	250	Unidad (1 Unidad(es))	291	2062	11	Q	11.00	Q	2,750.00	Q	-	Q	2,750.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Tape	95	Rollo (50 Yarda)	291	2114	11	Q	10.00	Q	950.00	Q	-	Q	950.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Tape	95	Unidad (1 Unidad(es))	291	34068	11	Q	7.00	Q	665.00	Q	-	Q	665.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Tijera borde cortante	25	Unidad (1 Unidad(es))	291	51980	11	Q	16.64	Q	416.00	Q	-	Q	416.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Desinfectante	600	Envase (1 Galón)	292	2843	11	Q	20.00	Q	12,000.00	Q	12,000.00	Q	-	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas



Desodorante ambiental	600	Envase (237 Gramos)	292	43770	11	Q	20.00	Q	12,000.00	Q	12,000.00	Q	-	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Detergente	600	Bote (300 Gramos)	292	2859	11	Q	22.00	Q	13,200.00	Q	13,200.00	Q	-	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Escoba	120	Unidad (1 Unidad(es))	292	38531	11	Q	15.00	Q	1,800.00	Q	1,800.00	Q	-	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Escoba	120	Unidad (1 Unidad(es))	292	38809	11	Q	15.00	Q	1,800.00	Q	1,800.00	Q	-	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Escoba	120	Unidad (1 Unidad(es))	292	54341	11	Q	35.00	Q	4,200.00	Q	4,200.00	Q	-	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Esponja	400	Unidad (1 Unidad(es))	292	2861	11	Q	1.00	Q	400.00	Q	400.00	Q	-	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Guante para limpieza	10	Unidad (1 Unidad(es))	292	50638	11	Q	19.00	Q	190.00	Q	190.00	Q	-	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Jabón	200	Frasco (360 Gramos)	292	42697	11	Q	20.50	Q	4,100.00	Q	4,100.00	Q	-	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Limpiaador	300	Bote (450 Mililitro)	292	35601	11	Q	45.00	Q	13,500.00	Q	13,500.00	Q	-	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Paño limpiaador	400	Unidad (1 Unidad(es))	292	57273	11	Q	10.00	Q	4,000.00	Q	4,000.00	Q	-	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Toalla	200	Unidad (1 Unidad(es))	292	28529	11	Q	18.00	Q	3,600.00	Q	3,600.00	Q	-	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Mascarilla	4000	Unidad (1 Unidad(es))	295	125943	11	Q	9.00	Q	36,000.00	Q	36,000.00	Q	-	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Batería recargable	75	Unidad (1 Unidad(es))	297	82312	11	Q	100.00	Q	7,500.00	Q	7,500.00	Q	-	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Accesorios y repuestos en general	1		298	SIN INSUMO	11	Q	143,645.00	Q	143,645.00	Q	143,645.00	Q	-	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Brocha	16	Unidad (1 Unidad(es))	299	125013	11	Q	27.50	Q	440.00	Q	440.00	Q	-	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Brocha	4	Unidad (1 Unidad(es))	299	65109	11	Q	15.00	Q	60.00	Q	60.00	Q	-	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Computadora portatil	1	Unidad (1 Unidad(es))	328		11	Q	5,000.00	Q	5,000.00	Q	5,000.00					Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Computadora de escritorio	20	Unidad (1 Unidad(es))	328	134609	11	Q	9,500.00	Q	190,000.00	Q	95,000.00	Q	-	Q	95,000.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
SUBTOTAL											Q 13,591,417.00	Q 4,161,046.50	Q 4,246,090.00	Q 5,184,280.50		



ACCIÓN	INSUMO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	RENGLÓN	CÓDIGO DE INSUMO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE			Responsable
									Cuatr. 1	Cuatr. 2	Cuatr. 3	
Monitoreo Meteorológico de la cuenca del lago de Amatitlán.	Soporte técnico y mantenimiento	1	servicio	186	26237		Q 25,000.00	Q 25,000.00	Q -	Q 25,000.00	Q -	División de Planeamiento Urbano y Ordenamiento Territorial
	Baterías 3 voltios	10	Batería cilíndrica de Litio	297	57476		Q 60.00	Q 600.00	Q -	Q -	Q 600.00	División de Planeamiento Urbano y Ordenamiento Territorial
	Baterías 6 voltios	9	Batería cilíndrica de Litio	297	57476		Q 200.00	Q 1,800.00	Q -	Q -	Q 1,800.00	División de Planeamiento Urbano y Ordenamiento Territorial
	Botes de aire comprimido	10	botes	292	28829		Q 75.00	Q 750.00	Q -	Q -	Q 750.00	División de Planeamiento Urbano y Ordenamiento Territorial
	Botes de Limpia contactos	10	botes	269	36149		Q 75.00	Q 750.00	Q -	Q -	Q 750.00	División de Planeamiento Urbano y Ordenamiento Territorial
	Botes de espuma limpiadora (multisurface cleaner)	10	botes	269	36149		Q 62.00	Q 620.00	Q -	Q -	Q 620.00	División de Planeamiento Urbano y Ordenamiento Territorial
Identificación de la cobertura geográfica de la Microcuenca. (Ríos Principales y Secundarios. Delimitación de la microcuenca, Identificación de Comunidades.)	Work station pentium 9 ó 32 GB RAM	1	Unidad	328	143516		Q 25,000.00	Q 25,000.00	Q 25,000.00	Q -	Q -	División de Planeamiento Urbano y Ordenamiento Territorial
Caracterización Comunitaria (Identificación de recursos relevantes, existentes).	Botas de cuero	3	pares	233	70439		Q 800.00	Q 2,400.00	Q 2,400.00	Q -	Q -	División de Planeamiento Urbano y Ordenamiento Territorial
Inspecciones dentro de la cuenca del Lago de Amatitlán (Análisis de los riesgos, inundación y deslizamiento, Explotaciones ilegales, delitos contra el ambiente, etc.).	Baterías recargables	3	unidad	297	82312		Q 1,656.33	Q 4,969.00	Q 4,969.00	Q -	Q -	División de Planeamiento Urbano y Ordenamiento Territorial
	Control Remoto	1	unidad	294	100784		Q 8,000.00	Q 8,000.00	Q -	Q -	Q -	División de Planeamiento Urbano y Ordenamiento Territorial
SUBTOTAL							Q 69,889.00	Q 40,369.00	Q 25,000.00	Q 4,520.00		
ACCION	INSUMO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	RENGLÓN	CÓDIGO DE INSUMO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE			Responsable
									Cuatr. 1	Cuatr. 2	Cuatr. 3	
Planos elaborados para proyectos asignados a proyectos a futuro solicitados a la Unidad	Servicios técnicos para el apoyo de los proyectos, en elaboración de planos, informes, visitas técnicas, entre otros.	1	Servicio	189			Q 22,000.00	Q 22,000.00	Q -	Q -	-	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Autocad Civil 3D Licencia por 1 año	2	Servicio	185			Q 25,000.00	Q 50,000.00	Q 25,000.00	Q -	Q 25,000.00	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Sketchup studio 2022	1	Servicio	185			Q 6,150.00	Q 6,150.00	Q 6,150.00	Q -	Q -	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Lumion 11 pro	1	Servicio	185			Q 15,100.00	Q 15,100.00	Q 15,100.00	Q -	Q -	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Mantenimiento para Plotter HP Desingjet 111	1	Servicio	168			Q 1,000.00	Q 1,000.00	Q -	Q -	-	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Mantenimiento para Plotter HP Desingjet T250	1	Servicio	168			Q 1,000.00	Q 1,000.00	Q -	Q -	Q 1,000.00	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Cartuchos plotter HP desingjet 111 C1C5650 color negro	3	UNIDAD	267	33132		Q 500.00	Q 1,500.00	Q 1,000.00	Q 500.00	-	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Cartuchos plotter HP desingjet 111 C4838A color amarillo	3	UNIDAD	267	21039		Q 500.00	Q 1,500.00	Q 1,000.00	Q 500.00	-	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Cartuchos plotter HP desingjet C4837A color magenta	3	UNIDAD	267	21038		Q 500.00	Q 1,500.00	Q 1,000.00	Q 500.00	-	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Cartuchos plotter HP desingjet 111 C4836A color cyan	3	UNIDAD	267	21037		Q 500.00	Q 1,500.00	Q 1,000.00	Q 500.00	-	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Código de cartucho: Epson 544; Color: Negro; Uso: Impresora;	2	UNIDAD	267	27933		Q 94.50	Q 189.00	Q -	Q 189.00	Q -	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Código de cartucho: Epson 544; Color: Magenta; Uso: Impresora;	2	UNIDAD	267	144627		Q 95.00	Q 190.00	Q -	Q 190.00	Q -	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Código de cartucho: Epson 544; Color: Amarillo; Uso: Impresora;	2	UNIDAD	267	144627		Q 95.00	Q 190.00	Q -	Q 190.00	Q -	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Código de cartucho: Epson 544; Color: Cyan; Uso: Impresora;	2	UNIDAD	267	144627		Q 95.00	Q 190.00	Q -	Q 190.00	Q -	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Papel bond Ancho: 24 Pulgadas; Gramaje: 80; Largo: 150 Pies; Uso: Impresora plotter;	15	UNIDAD	241	144627		Q 185.00	Q 2,775.00	Q 1,387.50	Q 1,387.50	Q -	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Cartuchos plotter HP desingjet T250 3ED603 color magenta.	2	UNIDAD	267	56407		Q 500.00	Q 1,000.00	Q -	Q 1,000.00	Q -	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Cartuchos plotter HP desingjet T250 3ED61A color amarillo.	2	UNIDAD	267	56407		Q 500.00	Q 1,000.00	Q -	Q 1,000.00	Q -	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Cartuchos plotter HP desingjet T250 3ED62A color negro	2	UNIDAD	267	56407		Q 500.00	Q 1,000.00	Q -	Q 1,000.00	Q -	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Cartuchos plotter HP desingjet T250 3ED63A color cyan	2	UNIDAD	267	56407		Q 500.00	Q 1,000.00	Q -	Q 1,000.00	Q -	Unidad de Ejecución de Proyectos



Perfiles de proyectos técnicos realizados por la Unidad de Ejecución de Proyectos	Disco Duro	1	UNIDAD	328	27739		Q	500.00	Q	500.00	Q	-	Q	500.00	Q	-	Unidad de Ejecución de Proyectos		
Análisis de Estudios de Suelos Técnicos	Brocha Cerda: Sintética; Mango: Plástico; Tamaño: 4 Pulgadas;	2	UNIDAD	299	125013		Q	10.00	Q	20.00	Q	20.00	Q	-	Q	-	Unidad de Ejecución de Proyectos		
	Brocha. Cerda: Sintética; Mango: Madera; Tamaño: 3 Pulgadas;	3	UNIDAD	299	65109		Q	20.00	Q	60.00	Q	60.00	Q	-	Q	-	Unidad de Ejecución de Proyectos		
	costal Capacidad: 100 Libra; Material: Fibras biodegradables;	25	UNIDAD	232	110467		Q	5.00	Q	125.00	Q	125.00	Q	-	Q	-	Unidad de Ejecución de Proyectos		
	Guantes; Material Latex; talla: M; Uso: Jardinería	3	UNIDAD	294	115118		Q	40.00	Q	120.00	Q	-	Q	120.00	Q	-	Unidad de Ejecución de Proyectos		
Levantamientos topográficos y batimétricos de los diferentes proyectos asignados	Pintura, Color: Varios; Tipo: Aerosol;	4	UNIDAD	267	5487		Q	20.00	Q	80.00	Q	-			Q	80.00	Unidad de Ejecución de Proyectos		
	Machete; Largo: 24 Pulgadas(s); Material: Metal; Tipo: Colima;	4	UNIDAD	286	44734		Q	60.00	Q	240.00	Q	-	Q	240.00	Q	-	Unidad de Ejecución de Proyectos		
	Lazo; Diámetro: 1/2 pulgada; Material: Plástico; Tipo: Trenzado; 100m	1	UNIDAD	286	60174		Q	800.00	Q	800.00	Q	-	Q	800.00	Q	-	Unidad de Ejecución de Proyectos		
	Gorra con cubre cuello; Material: Algodón; Talla: Única; Tipo: Sport;	4	UNIDAD	233	57468		Q	40.00	Q	160.00	Q	-	Q	160.00	Q	-	Unidad de Ejecución de Proyectos		
	Capa, Material: Hule; Talla: A la medida; Tipo: Impermeable;	4	UNIDAD	233	142082		Q	200.00	Q	800.00	Q	-	Q	800.00	Q	-	Unidad de Ejecución de Proyectos		
	Botas, Material: hule, Tipo: Impermeable a la medida.	4	UNIDAD	233	74113		Q	75.00	Q	300.00	Q	-	Q	-	Q	300.00	Unidad de Ejecución de Proyectos		
	Azadón Ancho: 9 Pulgadas; Largo de cabo: 44 Pulgadas; Material: Metal; Material cabo: Madera;	4	UNIDAD	286	98142		Q	115.00	Q	460.00	Q	460.00	Q	-	Q	-	Unidad de Ejecución de Proyectos		
	Almadana octagonal cabeza 6 lbs , mango de madera de 36"	1	UNIDAD	286	1703		Q	190.00	Q	190.00	Q	190.00	Q	-	Q	-	Unidad de Ejecución de Proyectos		
	Pintura (Roja) Color: Varios; Tipo: Aceite	2	UNIDAD	267	3626		Q	100.00	Q	200.00	Q	-	Q	-	Q	200.00	Unidad de Ejecución de Proyectos		
	Pala. Ancho: 330 Milímetro(s); Largo: 445 Milímetro(s); Largo de mango: 71 Centímetro(s); Material: Aluminio; Tipo: Carbonera;	2	UNIDAD	286	34038		Q	90.00	Q	180.00	Q	180.00	Q	-	Q	-	Unidad de Ejecución de Proyectos		
	Piocha. Material: Metal; Peso: 4.5 libras;	2	UNIDAD	286	54604		Q	115.00	Q	230.00	Q	230.00	Q	-	Q	-	Unidad de Ejecución de Proyectos		
	Barreta. Diámetro: 1 Pulgadas(s); Largo: 1.5 Metro(s); Material: Metal; Tipo de punta: Hexagonal;	1	UNIDAD	286	49683		Q	200.00	Q	200.00	Q	200.00	Q	-	Q	-	Unidad de Ejecución de Proyectos		
SUBTOTAL												Q	113,449.00	Q	75,102.50	Q	10,766.50	Q	27,580.00
TOTAL												Q	13,774,755.00	Q	4,276,518.00	Q	4,281,856.50	Q	5,216,380.50



NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:		Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y el Lago de Amatitlán											
NOMBRE DEL PRODUCTO:		Control y monitoreo de la calidad del agua en relación a la carga de contaminantes y desechos											
NOMBRE DEL SUBPRODUCTO:		Tratamiento de las aguas residuales a través de las plantas de tratamiento a cargo de la Institución											
PROGRAMACIÓN DE INSUMOS DE LAS ACCIONES													
ACCIÓN	INSUMO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	RENGLÓN	CÓDIGO DE INSUMO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACIÓN POR CUATRIMESTRE			SPPD-17	Responsable
Planta de Tratamiento de Aguas Residuales "La Cerra".	Mantenimiento de Bombas de succión, instaladas en la PTAR "La Cerra"	1	SERVICIO	-	-		Q 15,000.00	Q 15,000.00	Q -	Q 15,000.00	Q -	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	Reparación del sistema eléctrico de casa tipo canadiense	1	SERVICIO	-	-		Q 3,001.00	Q 3,001.00	Q 3,001.00	Q -	Q -	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	limas triangular 8"	72	UNIDAD	-	-		Q 25.00	Q 1,800.00	Q 1,800.00	Q -	Q -	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	Pago de servicio de agua	12	SERVICIO				Q 150.00	Q 1,800.00	Q 600.00	Q 600.00	Q 600.00	600.00	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	cuchillas para chapeadoras	25	UNIDAD	-	-		Q 80.00	Q 2,000.00	Q 2,000.00	Q -	Q -	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	Tornillos para techo	200	UNIDAD	-	-		Q 0.55	Q 110.00	Q 110.00	Q -	Q -	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	Clavos para lámina	3	LIBRA	-	-		Q 13.00	Q 39.00	Q 39.00	Q -	Q -	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	Arena	6	M3	-	-		Q 115.00	Q 690.00	Q 690.00	Q -	Q -	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	Cal horcalo 25k	50	UNIDAD		-		Q 37.00	Q 1,850.00	Q 925.00	Q 925.00	Q -	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	Lamina galvanizada de 12 pies	40	UNIDAD	-	-		Q 80.00	Q 3,200.00	Q 3,200.00	Q -	Q -	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	Pintura de aceite color amarillo	15	GALONES	267	3626		Q 215.00	Q 3,225.00	Q 3,225.00	Q -	Q -	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	Pintura de aceite color rojo	5	GALONES	267	3626		Q 298.00	Q 1,490.00	Q 1,490.00	Q -	Q -	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	Pintura de aceite color verde	25	GALONES	267	3626		Q 298.00	Q 7,450.00	Q 7,450.00	Q -	Q -	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	Codos para agua potable de 4 pulgadas	40	UNIDAD				Q 66.00	Q 2,640.00	Q 2,640.00	Q -	Q -	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	Tubos para agua potable de 4 pulgadas	25	UNIDAD				Q 152.00	Q 3,800.00	Q 3,800.00	Q -	Q -	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	Tapaderas de agua potable 4 pulgadas	25	UNIDAD				Q 60.00	Q 1,500.00	Q 1,500.00	Q -	Q -	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	T para agua potable de 4 pulgadas	72	UNDIDAD				Q 70.00	Q 5,040.00	Q 5,040.00	Q -	Q -	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	Discos para liar de media 4 1/2 de numero 60	60	UNIDAD				Q 29.00	Q 1,740.00	Q 1,740.00	Q -	Q -	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	tonel de 55 litros con tapadera	24	UNIDAD				Q 185.00	Q 4,440.00	Q 4,440.00	Q -	Q -	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	Chorro macho para dosificador	24					Q 72.00	Q 1,728.00	Q 1,728.00	Q -	Q -	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	Lazo trenzado rafia 1/4 mm	1272.41	metros	-	-		Q 1.00	Q 1,272.41	Q 1,272.41	Q -	Q -	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	Cemento	25	UNIDAD	-	-		Q 80.00	Q 2,000.00	Q 2,000.00	Q -	Q -	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	Colocacion y reparacion de geomembrana	1	SERVICIO				Q 101,643.69	Q 101,643.69	Q 101,643.69	Q -	Q -	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos



Planta de Tratamiento de Aguas Residuales "Santa Isabel II"	Machete truper	15	UNIDAD	-	-		Q	59.00	Q	885.00	Q	885.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	Cal horcalsa 25k	60	UNIDAD				Q	37.00	Q	2,220.00	Q	1,110.00	Q	1,110.00	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	Lija de agua 3M calibre 80	51	UNIDADES	299	20527		Q	3.90	Q	198.90	Q	198.90	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	Lija de agua 3M calibre 60	50	UNIDADES	299	20530		Q	3.90	Q	195.00	Q	195.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	Mantenimiento de las bombas sumergibles en la PTAR "Santa Isabel II"	1	SERVICIO				Q	15,000.00	Q	15,000.00	Q	-	Q	15,000.00	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
Planta de Tratamiento de Aguas Residuales "Villa Lobos I"	Cal horcalsa 25k	50	UNIDAD	-	-		Q	37.00	Q	1,850.00	Q	925.00	Q	925.00	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	Escobas	29	UNIDAD				Q	40.00	Q	1,160.00	Q	1,160.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	Escoba tipo escobon con palo	29	UNIDAD				Q	50.00	Q	1,450.00	Q	1,450.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	Escoba jardinera 15 dientes truper	20	UNIDAD				Q	36.00	Q	720.00	Q	720.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	Mantenimiento de las bombas sumergibles en la PTAR "Villa Lobos I"	1	SERVICIO				Q	15,000.00	Q	15,000.00	Q	15,000.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
Cumplimientos leyes ambientales nacionales	Microorganismos eficientes con ingrediente activo (bacterias fotosintéticas, bacterias ácido lácticos, hongos de fermentación y levaduras)	201	GALONES	261	144359		Q	105.00	Q	21,105.00	Q	7,035.00	Q	7,035.00	Q	7,035.00	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	Estudios ambientales	3	SERVICIOS				Q	24,900.00	Q	74,700.00	Q	74,700.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	Estudios técnicos PTARS	3	SERVICIOS				Q	8,300.00	Q	24,900.00	Q	24,900.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
Planes y acciones para el control de desechos líquidos en la Cuenca del Lago de Amatitlán	Contratación de persona profesional para el control, seguimiento y monitoreo de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales de AMSA y monitoreo del recurso hídrico en la cuenca	12	SERVICIO	-	-		Q	10,000.00	Q	120,000.00	Q	40,000.00	Q	40,000.00	Q	40,000.00	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
Gestión del recurso humano	OTRAS REMUNERACIONES DE PERSONAL TEMPORAL	1	SERVICIO	029	NO APLICA	11	Q	216,000.00	Q	216,000.00	Q	72,000.00	Q	72,000.00	Q	72,000.00	División de manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	JORNALES	1	SERVICIO	031	NO APLICA	11	Q	1,411,182.00	Q	1,411,182.00	Q	470,394.00	Q	470,394.00	Q	470,394.00	División de manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	COMPLEMENTOS ESPECÍFICOS AL PERSONAL POR JORNAL	1	SERVICIO	033	NO APLICA	11	Q	704,160.00	Q	704,160.00	Q	234,720.00	Q	234,720.00	Q	234,720.00	División de manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	AGUINALDO	1	SERVICIO	071	NO APLICA	11	Q	160,866.00	Q	160,866.00	Q	-	Q	-	Q	160,866.00	División de manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	BONIFICACIÓN ANUAL (BONO 14)	1	SERVICIO	072	NO APLICA	11	Q	162,486.00	Q	162,486.00	Q	-	Q	81,243.00	Q	81,243.00	División de manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	BONO VACACIONAL	1	SERVICIO	073	NO APLICA	11	Q	10,800.00	Q	10,800.00	Q	-	Q	-	Q	10,800.00	División de manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
TOTAL																	Q 3,112,337.00 Q 1,095,727.00 Q 938,952.00 Q 1,077,658.00



NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:				Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y el lago de Amatitlán										
NOMBRE DEL PRODUCTO:				Control y monitoreo de la calidad del agua en relación a la carga de contaminantes y desechos										
NOMBRE DEL SUBPRODUCTO:				Volumen de desechos sólidos flotantes y plantas acuáticas extraídos del Lago de Amatitlán										
PROGRAMACIÓN DE INSUMOS DE LAS ACCIONES				PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE										
ACCIÓN	INSUMO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	RENGLÓN	CÓDIGO DE INSUMO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	Cuatr. 1	Cuatr. 2	Cuatr. 3	SPPD-17		
Volumen de desechos sólidos flotantes y plantas acuáticas extraídos del Lago de Amatitlán	Servicio Camion de Volteo International O-19IBBS	3	SERVICIO	167			Q 9,000.00	Q 27,000.00	Q 9,000.00	Q 9,000.00	Q 9,000.00	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago		
	Servicio de diagnostico general a Camion de Volteo International O-19IBBS	1	SERVICIO				Q 8,000.00	Q 8,000.00	Q 8,000.00	Q -	Q -	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago		
	Servicio de mantenimiento de sistema de frenos e iluminacion a Camion de Volteo International O-19IBBS	1	SERVICIO	167			Q 5,000.00	Q 5,000.00	Q 5,000.00	Q -	Q -	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago		
	Bateria de 14 placas con tornillo en vez de borne para a Camion de Volteo International O-19IBBS	1	UNIDAD				Q 1,200.00	Q 1,200.00	Q 1,200.00	Q -	Q -	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago		
	Servicio Camion de Volteo International O-196BBS	3	SERVICIO	167			Q 9,000.00	Q 27,000.00	Q 9,000.00	Q 9,000.00	Q 9,000.00	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago		
	Servicio de diagnostico general a Camion de Volteo International O-196BBS	1	SERVICIO				Q 8,000.00	Q 8,000.00	Q 8,000.00	Q -	Q -	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago		
	Bateria de 14 placas con tornillo en vez de borne para a Camion de Volteo International O-196BBS	1	UNIDAD				Q 1,200.00	Q 1,200.00	Q 1,200.00	Q -	Q -	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago		
	Servicio de Retroexcavadora Jhon Deere 310L	3	SERVICIO	167			Q 9,000.00	Q 27,000.00	Q 9,000.00	Q -	Q 18,000.00	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago		
	Servicio de cambio y desmontaje de brazo a retroexcavadora john deere	1	SERVICIO				Q 8,000.00	Q 8,000.00	Q 8,000.00	Q -	Q -	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago		
	Servicio de modificacion de cucharon y reparacion de brazo a retroexcavadora John Deere	1	SERVICIO				Q 20,000.00	Q 20,000.00	Q 20,000.00	Q -	Q -	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago		
	Instalacion de vidrios frontal, trasero y laterales a retroexcavadora John Deere	1	SERVICIO				Q 12,000.00	Q 12,000.00	Q 12,000.00	Q -	Q -	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago		
	Bateria de 14 placas para retroexcavadora John Deere	1	UNIDAD				Q 1,200.00	Q 1,200.00	Q 1,200.00	Q -	Q -	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago		
	Servicio de diagnostico general a Retroexcavadora Jhon Deere 310L	1	SERVICIO				Q 8,000.00	Q 8,000.00	Q 8,000.00	Q -	Q -	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago		
	Servicio a Retroexcavadora Komatsu WB93R-5E0	3	SERVICIO	165			Q 9,000.00	Q 27,000.00	Q 9,000.00	Q 9,000.00	Q 9,000.00	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago		
	Servicio y mantenimiento y reparación a cucharon de la máquina retroexcavadora komatsu	1	SERVICIO				Q 19,800.00	Q 19,800.00	Q 19,800.00	Q -	Q -	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago		
	Servicio de diagnostico general a Komatsu WB93R-5E0	1	SERVICIO				Q 8,000.00	Q 8,000.00	Q 8,000.00	Q -	Q -	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago		



Bateria de 16 placas para máquina retroexcavadora komatsu	1	UNIDAD				Q	1,200.00	Q	1,200.00	Q	1,200.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Cubeta de aceite hidráulico 10W para komatsu	2	UNIDAD	262			Q	1,100.00	Q	2,200.00	Q	2,200.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Galon de Pegamento para llantas	1	Galón				Q	500.00	Q	500.00	Q	500.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Servicio construcción de muelle	1	SERVICIO				Q	50,000.00	Q	50,000.00	Q	-	Q	50,000.00	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Servicio de diagnóstico y reparación de bombas de agua	1	SERVICIO	165			Q	1,500.00	Q	1,500.00	Q	-	Q	1,500.00	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Servicio mantenimiento a fuentes luminosas	5	SERVICIO		169		Q	3,000.00	Q	15,000.00	Q	-	Q	15,000.00	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Motor Marino monocilíndrico de dos tiempos 25HP	1	UNIDAD				Q	28,482.00	Q	28,482.00			Q	28,482.00			División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Propelas DT40 Suzuki	5	UNIDAD				Q	1,195.00	Q	5,975.00	Q	-	Q	5,975.00	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Propelas DT75 Suzuki	1	UNIDAD	298			Q	2,500.00	Q	2,500.00	Q	-	Q	2,500.00	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Empaque de tapa de válvula de motor DT 40 Suzuki	5	UNIDAD	298			Q	80.00	Q	400.00	Q	-	Q	400.00	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Empaque de carburador de motor DT 40 Suzuki	10	UNIDAD	298			Q	80.00	Q	800.00	Q	-	Q	800.00	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Rollo de pita para arranque de motor marino DT40 Suzuki	1	UNIDAD	298			Q	150.00	Q	150.00	Q	-	Q	150.00	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Sujetador de barilla de cambio DT40 Suzuki	5	UNIDAD	298			Q	175.00	Q	875.00	Q	-	Q	875.00	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Switch de arranque de motor marino DT40 Suzuki	5	UNIDAD	298			Q	150.00	Q	750.00	Q	-	Q	750.00	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Guia compensadora para motor marino DT40 Suzuki	20	UNIDAD	298			Q	100.00	Q	2,000.00	Q	-	Q	2,000.00	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Carburador para motor marino DT 40 Suzuki	5	UNIDAD				Q	5,000.00	Q	25,000.00			Q	25,000.00			División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Discos de lija de #120	20	UNIDAD				Q	13.00	Q	260.00	Q	260.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Discos para corte de metal de 4.1/2" x 1/16" x 7/8"	15	UNIDAD				Q	18.00	Q	270.00	Q	270.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Discos de lija de #80	20	UNIDAD				Q	15.00	Q	300.00	Q	300.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Piegos de lija #120	10	UNIDAD				Q	5.00	Q	50.00	Q	50.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago



Rodillos laminado de burbujas para aplicación de fibra de vidrio	5	UNIDAD				Q	80.00	Q	400.00	Q	400.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Brochas de 2"	10	UNIDAD				Q	15.00	Q	150.00	Q	150.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Brochas de 4"	10	UNIDAD				Q	20.00	Q	200.00	Q	200.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
rollos de alambre de pua	3	Rollo				Q	500.00	Q	1,500.00	Q	1,500.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Guantes de electricista de cuero manga 3/4	1	UNIDAD				Q	225.00	Q	225.00	Q	225.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Barreno de Percusión 1/2 de 3 velocidades junto con juego de puntas y cubos de impacto de 38 pzas	1	UNIDAD				Q	5,200.00	Q	5,200.00	Q	5,200.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Extension eléctrica de 3X14 color rojo	2	UNIDAD				Q	680.00	Q	1,360.00	Q	1,360.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Manguera para compresor de aire en espiral de 1/4 juntamente con acoples hembra y macho	1	UNIDAD				Q	600.00	Q	600.00	Q	600.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Pinza de corte con punta larga de 6"	2	UNIDAD				Q	65.00	Q	130.00	Q	130.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Pinza de corte con punta larga de 5"	2	UNIDAD				Q	65.00	Q	130.00	Q	130.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Tenaza corta alambre de 6 pulgadas	2	UNIDAD				Q	70.00	Q	140.00	Q	140.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Pistola engrasadora profesional 5 1/2 para cartucho de 14 onzas	4	UNIDAD				Q	150.00	Q	600.00	Q	600.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Juego de cuchillas para hobby de 36 pzas	1	UNIDAD				Q	175.00	Q	175.00	Q	175.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Esmeriladora angular de 4 1/2" de 850 W	1	UNIDAD				Q	800.00	Q	800.00	Q	800.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Espatula de goma para masillar de 11 cm.	3	UNIDAD				Q	50.00	Q	150.00	Q	150.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Espatula de goma para masillar de 15 cm.	3	UNIDAD				Q	50.00	Q	150.00	Q	150.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Spray color negro	15	UNIDAD				Q	25.00	Q	375.00	Q	375.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Electrodo punto café de 1/16"	10	UNIDAD				Q	15.00	Q	150.00	Q	150.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Pintura resistente al agua para lancha Gelcoat Blanca	10	Galón				Q	450.00	Q	4,500.00	Q	-	Q	4,500.00	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Resina	10	Galón				Q	238.00	Q	2,380.00	Q	-	Q	2,380.00	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago



Thinner	10	Galón				Q	75.00	Q	750.00	Q	-	Q	750.00	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Trajes Wader de Cacho de alta durabilidad y resistencia a la abrasión Talla , cualquier color	60	UNIDAD				Q	1,800.00	Q	108,000.00	Q	54,000.00	Q	54,000.00	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Botas industriales sin punta de acero	32	UNIDAD				Q	300.00	Q	9,600.00	Q	9,600.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Bota de pvc con suela antideslizante Talla 37 a las 43	60	UNIDAD				Q	85.00	Q	5,100.00	Q	5,100.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Playeras manga larga para trabajos de campo	150	UNIDAD				Q	50.00	Q	7,500.00	Q	7,500.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Gorras cubre cuello	150	UNIDAD				Q	75.00	Q	11,250.00	Q	11,250.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Chaleco reflectivo naranja	30	UNIDAD				Q	60.00	Q	1,800.00	Q	1,800.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Chalecos salvavidas	30	UNIDAD				Q	350.00	Q	10,500.00	Q	10,500.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Capas impermeables	35	UNIDAD				Q	135.00	Q	4,725.00	Q	4,725.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Motosierra gasolina 4.4 de 28 pulgadas	1	UNIDAD	329	108253		Q	6,000.00	Q	6,000.00	Q	6,000.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Manguera para trasiego de combustible de 6 metros y 1 diámetro de 1/2 juntamente con su acople hembra y macho	2	UNIDAD	254	71246		Q	500.00	Q	1,000.00	Q	1,000.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Rollos de 1,000 metros monofilamento polietileno trenzado "PE", alambre 30/45,	5	ROLLO	268	114169		Q	664.50	Q	3,322.50	Q	3,322.50	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Lazo de 1/4" de 800 mts.	1	ROLLO				Q	2,500.00	Q	2,500.00	Q	2,500.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Lazo de 1/2" de 200 mts.	1	ROLLO				Q	1,500.00	Q	1,500.00	Q	1,500.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Lazo de 1" de 100 mts.	10	ROLLO				Q	3,000.00	Q	30,000.00	Q	30,000.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Nylon color negro	1	ROLLO				Q	900.00	Q	900.00	Q	900.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Pita Rafia de 100 metros	5	ROLLO	232	61101		Q	187.50	Q	937.50	Q	937.50	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Malla Equiplex Polietileno	1000	METROS	268			Q	24.00	Q	24,000.00	Q	24,000.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Escobones	15	UNIDAD				Q	35.00	Q	525.00	Q	525.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Limas triangulares de 8" para machetes	150	UNIDAD	286	72655		Q	18.50	Q	2,775.00	Q	2,775.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago



Machetes tipo colima de 22" o 24" de largo	50	UNIDAD	286	44734		Q	43.50	Q	2,175.00	Q	2,175.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
silicon RTB color gris	5	UNIDAD				Q	40.00	Q	200.00	Q	200.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Pegamento para PVC	1	Galon				Q	100.00	Q	100.00	Q	100.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
codos PVC	6	UNIDAD				Q	6.00	Q	36.00	Q	36.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
T PVC	6	UNIDAD				Q	25.00	Q	150.00	Q	150.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
uniones PVC	6	UNIDAD				Q	8.00	Q	48.00	Q	48.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
cruz pvc	6	UNIDAD				Q	25.00	Q	150.00	Q	150.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
adaptador hembra PVC	6	UNIDAD				Q	30.00	Q	180.00	Q	180.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Adaptador macho PVC	6	UNIDAD				Q	35.00	Q	210.00	Q	210.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
adaptador PVC de 1/2	6	UNIDAD				Q	12.00	Q	72.00	Q	72.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Tubo PVC de 1/2	2	UNIDAD				Q	60.00	Q	120.00	Q	120.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Chorros de 1/2	5	UNIDAD				Q	25.00	Q	125.00	Q	125.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Cinta de aislar 3m	15	UNIDAD				Q	14.00	Q	210.00	Q	210.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Cinta de aislar vulcanizada	5	UNIDAD				Q	180.00	Q	900.00	Q	900.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Cierras para marco de 12"	12	UNIDAD				Q	12.00	Q	144.00	Q	144.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Sacos de Cemento	60	CEMENTO				Q	85.00	Q	5,100.00	Q	-	Q	5,100.00	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Lamina croquelada de 22 pies calibre 26	9	UNIDAD				Q	480.00	Q	4,320.00	Q	-	Q	4,320.00	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Lamina croquelada de 15 pies calibre 26	6	UNIDAD				Q	430.00	Q	2,580.00	Q	-	Q	2,580.00	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Hierro de 1/4"	2	Quintales				Q	476.00	Q	952.00	Q	-	Q	952.00	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Hierro de 3/8"	6	Quintales				Q	331.50	Q	1,989.00	Q	-	Q	1,989.00	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago



Tornillos para lamina de 2"	300	UNIDAD				Q	1.00	Q	300.00	Q	-	Q	300.00	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago	
Tubos de metal de 4*4"	8	UNIDAD				Q	417.00	Q	3,336.00	Q	-	Q	3,336.00	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago	
Tubo rectangular de 3x2"	8	UNIDAD				Q	290.00	Q	2,320.00	Q	-	Q	2,320.00	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago	
Block de 14"x19"x39"	900	UNIDAD				Q	3.55	Q	3,195.00	Q	-	Q	3,195.00	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago	
Soleras de 14"x19"x39	200	UNIDAD				Q	4.20	Q	840.00	Q	-	Q	840.00	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago	
Alambre de amarre	10	Libras				Q	12.00	Q	120.00	Q	-	Q	120.00	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago	
Ventanas de 1/2*1*2 mts	2	UNIDAD				Q	1,000.00	Q	2,000.00	Q	-	Q	2,000.00	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago	
Puerta de metal	1	UNIDAD				Q	1,502.00	Q	1,502.00	Q	-	Q	1,502.00	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago	
Piedrin	3	METROS CUBICOS				Q	215.00	Q	645.00	Q	-	Q	645.00	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago	
Gestión de recursos humanos	OTRAS REMUNERACIONES DE PERSONAL TEMPORAL	1	SERVICIO	029	NO APLICA	11	Q	462,000.00	Q	462,000.00	Q	154,000.00	Q	154,000.00	Q	154,000.00	Unidad Mantenimiento y Limpieza del Lago de Amatitlán
TOTAL						Q	1,094,631.00	Q	490,370.00	Q	405,261.00	Q	199,000.00				

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN: NOMBRE DEL PRODUCTO:		Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y el lago de Amatitlán Control y monitoreo de la calidad del agua en relación a la carga de contaminantes y desechos.															
NOMBRE DEL SUBPRODUCTO:		Estado ecológico de la cuenca y del Lago de Amatitlán monitoreado a través de análisis de la calidad del agua y parámetros biológicos															
ACCIÓN	INSUMO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	RENGLÓN	CÓDIGO DE INSUMO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACIÓN DE INSUMOS DE LAS ACCIONES			PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE			SPPD-17	Responsable	
									Cuatr. 1	Cuatr. 2	Cuatr. 3						
Acción 1: Monitoreo de aguas naturales y residuales	Servicio de Refrigeradora, Fogel, CR-49-A	2	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	1,300.00	Q	2,600.00	Q	-	Q	2,600.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Servicio de Refrigeradora, Fogel, CR-23-A-HC	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	1,300.00	Q	1,300.00	Q	-	Q	1,300.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Servicio de Refrigeradora, Samsung	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	1,300.00	Q	1,300.00	Q	-	Q	1,300.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Servicio de Refrigeradora, Thermo Scientific, FRGL5004A21	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	1,300.00	Q	1,300.00	Q	-	Q	1,300.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Soluciones para calibración de conductividad (1.41 mS/cm)	3	500 ml	261	58407	11	Q	870.00	Q	2,610.00	Q	2,610.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Frasco de vidrio ámbar, capacidad, 30 mL., tapón de rosca	12	Unidad	295		11	Q	5.00	Q	60.00	Q	60.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Guantes nitrilo, caja 100 M	20	caja	295	29861	11	Q	260.00	Q	5,200.00	Q	5,200.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Guantes nitrilo, caja 100 S	10	caja	295		11	Q	260.00	Q	2,600.00	Q	2,600.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Guantes nitrilo, caja 100 L	5	caja	295	29863	11	Q	260.00	Q	1,300.00	Q	1,300.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Membranas para oxímetro de profundidad con solución电解质ica y de limpieza, Kits	1	Kit	295	37369	11	Q	3,810.00	Q	3,810.00	Q	3,810.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos



Servicio y manguera para bomba de vacío Everwell	1	servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	1,500.00	Q	1,500.00	Q	-	Q	1,500.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Servicio de Conductímetro portátil 3510 y cable 1 metro	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	3,500.00	Q	3,500.00	Q	3,500.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Botas punta de acero	15	unidad	163	Renglón sin Insumo	11	Q	300.00	Q	4,500.00	Q	4,500.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Servicio de Oxímetro, WTW, Oxi 3510 y cable de 1 metro	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	2,000.00	Q	2,000.00	Q	2,000.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Botas de Hule	5	unidad	233	73870	11	Q	150.00	Q	750.00	Q	750.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Baterías recargables AA	5	Paquete	297	35772	11	Q	200.00	Q	1,000.00	Q	1,000.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Servicio Hach FH950 correntímetro y sensor con profundidad	1	Unidad	servicio	Renglón sin Insumo	11	Q	2,500.00	Q	2,500.00	Q	2,500.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Servicio de Potenciómetro HQ30d	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	2,500.00	Q	2,500.00	Q	2,500.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Servicio de Potenciómetro HQ40d	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	2,500.00	Q	2,500.00	Q	2,500.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Servicio de Potenciómetro WTW 3510 y cable 1 metro	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	3,500.00	Q	3,500.00	Q	3,500.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
cinta metrica	4	unidad			11	Q	75.00	Q	300.00	Q	300.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
cubetas pláticas	3	unidad			11	Q	25.00	Q	75.00	Q	75.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
weiders	2	unidad			11	Q	800.00	Q	1,600.00	Q	1,600.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
servicio de potencímetro WTW 3510 cable de 1 metro	1	servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	3,500.00	Q	3,500.00	Q	3,500.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Piseta de plástico de 500 ml de buena calidad	10	unidad	298	Renglón sin Insumo	11	Q	50.00	Q	500.00	Q	500.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
servicio hydrolab y solución de pH transparente	2	servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	3,500.00	Q	7,000.00	Q	7,000.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Sonda Ph Hach	1	unidad			11	Q	8,000.00	Q	8,000.00	Q	8,000.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Sonda Ox Hach	1	unidad			11	Q	17,050.00	Q	17,050.00	Q	17,050.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Sonda Conductímetro Hach	1	unidad			11	Q	15,000.00	Q	15,000.00	Q	15,000.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Mantenimiento y reparación de horno	1	unidad			11	Q	3,000.00	Q	3,000.00	Q	3,000.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
empaque para embudos buschner plásticos	6	unidad			11	Q	750.00	Q	4,500.00	Q	4,500.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Botiquín	1				11	Q	600.00	Q	600.00	Q	600.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
machetes 8"	5				11	Q	300.00	Q	1,500.00	Q	1,500.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Limas para machete	1	caja			11	Q	100.00	Q	100.00	Q	100.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos



Acción 2: Análisis fisicoquímico de muestras de aguas naturales, residuales y potables	Servicio de Balanza Analítica, Mettler Toledo, COLLEGE B 303	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	800.00	Q	800.00	Q	800.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos	
	Servicio colorímetro HACH DR 900	2	servicio				Q	1,000.00	Q	2,000.00	Q	2,000.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos	
	Servicio turbidímetro HACH 2100 Q	1	servicio				Q	1,000.00	Q	1,000.00	Q	1,000.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos	
	Servicio de placa calefactora con agitación, Thermo Scientific	3	Servicio				Q	1,000.00	Q	3,000.00	Q	3,000.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos	
	Servicio de Balanza Analítica, Sartorius, CP 224S	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	800.00	Q	800.00	Q	800.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos	
	Servicio de Bomba de vacío, General Electric Motors, SKH133DN161HX	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	550.00	Q	550.00	Q	-	Q	550.00	Q	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Servicio de Espectrofotómetro, Analytic Jena, Specord 50 Plus	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	4,000.00	Q	4,000.00	Q	-	Q	4,000.00	Q	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Servicio de Incubadora DBO, VWR	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	1,200.00	Q	1,200.00	Q	-	Q	1,200.00	Q	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Servicio de Pipetas automáticas (diferentes modelos y series)	17	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	850.00	Q	14,450.00	Q	14,450.00	Q	-	Q	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Servicio de Termorreactor TR-300	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	1,200.00	Q	1,200.00	Q	1,200.00	Q	-	Q	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Servicio de Termorreactor, Thermo Scientific, ORION 165	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	1,200.00	Q	1,200.00	Q	1,200.00	Q	-	Q	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Papel filtro de fibra de vidrio 934-AH, Ø 47mm	5	caja	243	56127	11	Q	340.00	Q	1,700.00	Q	1,700.00	Q	-	Q	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Papel indicador de pH en escala de 1 - 12 Indicador universal, con escala colorimétrica	8	rollo	261	56311	11	Q	375.00	Q	3,000.00	Q	3,000.00	Q	-	Q	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	estándares de colorimetría en fase sólida, Ké, de estandares secundario para verificación de instrumento a 420 nm, 520 nm, 560 nm y 610 nm	1	Kit	261		11	Q	5,750.00	Q	5,750.00	Q	-	Q	5,750.00	Q	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	set de calibración para turbidez, Calibrador de 20, 100 y 800 NTU y verificador de calibración de 10 NTU	1	Kit	261		11	Q	4,750.00	Q	4,750.00	Q	-	Q	4,750.00	Q	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Test de Silicatos, cajas de 100 Test de, 1,1 - 1070 mg/L	3	Kit	261	64594	11	Q	1,120.00	Q	3,360.00	Q	3,360.00	Q	-	Q	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Cepillos para lavado de beaker de 50 mL	6	Unidad	292	29595	11	Q	50.00	Q	300.00	Q	300.00	Q	-	Q	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Cepillos para lavado No. 1	7	Unidad	292	42828	11	Q	30.00	Q	210.00	Q	210.00	Q	-	Q	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Cepillos para lavado No. 2	6	Unidad	292	57255	11	Q	25.00	Q	150.00	Q	150.00	Q	-	Q	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Jabón MA05, alcalino libre de fosfato	20	2.5 Litro	292	54479	11	Q	860.00	Q	17,200.00	Q	17,200.00	Q	-	Q	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Balón aforado clase A, capacidad 25 mL, tapón plástico	35	Unidad	295		11	Q	70.00	Q	2,450.00	Q	-	Q	2,450.00	Q	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Servicio de Balanza Analítica, Mettler Toledo, COLLEGE B 303	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	800.00	Q	800.00	Q	800.00	Q	-	Q	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Servicio de Balanza Semi analítica, Ohaus, Navigator XL-NVL	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	800.00	Q	800.00	Q	800.00	Q	-	Q	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Servicio de Balanza Analítica, Sartorius, LP 6200 S	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	800.00	Q	800.00	Q	800.00	Q	-	Q	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Servicio de Campana de extracción Labconco #2	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	1,400.00	Q	1,400.00	Q	-	Q	1,400.00	Q	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Servicio de Balanza Semi analítica, Ohaus, Scout Pro SP 601	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	800.00	Q	800.00	Q	800.00	Q	-	Q	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Canecas 5 gal para extracción de residuos químicos líquidos	10	Unidad	298	Renglón sin Insumo	11	Q	75.00	Q	750.00	Q	-	Q	750.00	Q	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Agitadores magnéticos para sistema me medición de DBO	20	unidad				Q	1,000.00	Q	20,000.00	Q	20,000.00	Q	-	Q	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	baterías para cabezas medidoras de DBO	24	unidad				Q	65.00	Q	1,560.00	Q	1,560.00	Q	-	Q	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Servicio de Centrifuga, Clay Adams Brand, Beck Dickinson	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	480.00	Q	480.00	Q	480.00	Q	-	Q	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos



Acción 3: Análisis microbiológico de muestras de agua naturales, residuales y potables	Servicio de Baño de agua, Precision Scientific 180s, 1800 Series Water Bath	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	650.00	Q	650.00	Q	-	Q	650.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Servicio de Bomba de vacío, CAST Model 704-AA	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	550.00	Q	550.00	Q	-	Q	550.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Servicio de Autoclave Tuttnauer 3850 EA	1	Servicio	164	Renglón sin Insumo	11	Q	1,200.00	Q	1,200.00	Q	-	Q	1,200.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Servicio de Baño de agua Coliform Incubator Bath, Precision Scientific 180s, 1800 Series Water Bath	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	1,200.00	Q	1,200.00	Q	-	Q	1,200.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Servicio de Estufa de Fuego Lámina, Thermo Scientific, Mod 1300	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	3,800.00	Q	3,800.00	Q	-	Q	3,800.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Servicio de Incubadora bacteriológica, Vánimo	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	1,500.00	Q	1,500.00	Q	-	Q	1,500.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Gás propano	1	Recarga	262	3620	11	Q	150.00	Q	150.00	Q	-	Q	150.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Filtros de Nitruro de celulosa de 0.45 um, estériles, 47 milímetros de diámetro	2	Paquete				Q	400.00	Q	800.00	Q	800.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Servicio de prensa en frío con agitación, Thermo Scientific	1	Servicio				Q	3,000.00	Q	3,000.00	Q	3,000.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Servicio Pipeta automática Brand, Accu-jet pro	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	1,000.00	Q	2,000.00	Q	2,000.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Pipeta de 100-1000 u.l Brand, Transferpette (Normal)	2	unidades				Q	1,500.00	Q	3,000.00	Q	3,000.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Servicio Pipeta automática Brand, Accu-jet pro	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	1,000.00	Q	1,000.00	Q	-	Q	1,000.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Servicio Pipeta automática Thermo Scientific	2	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	1,000.00	Q	2,000.00	Q	2,000.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Gradillas planiflex para tubos 16*100mm	10	Unidad				Q	200.00	Q	2,000.00	Q	2,000.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Gradillas planiflex para tubos 20*150mm	10	Unidad				Q	200.00	Q	2,000.00	Q	2,000.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Tips 1000um	5	bolitas de 1000 unidades				Q	500.00	Q	2,500.00	Q	2,500.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	servicio autoclave tipo olla	1	servicio			11	Q	3,000.00	Q	3,000.00	Q	-	Q	3,000.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Servicio de UPS1	1	Servicio	168	Renglón sin Insumo	11	Q	900.00	Q	900.00	Q	900.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Servicio de UPS2	1	Servicio	168	Renglón sin Insumo	11	Q	900.00	Q	900.00	Q	900.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Acetona (Grado reactiva)	6	Litros	261	35937	11	Q	600.00	Q	3,600.00	Q	3,600.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Servicio de Microscopio binocular con cámara digital, Motec	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	680.00	Q	680.00	Q	-	Q	680.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Servicio de Microscopio binocular, Sargent Welch, Fisher R&D	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	680.00	Q	680.00	Q	-	Q	680.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Servicio de Microscopio Invertido, Labomed, TCM 400	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	1,500.00	Q	1,500.00	Q	-	Q	1,500.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Servicio de Estereoscopio CETISteddy B Digicam 7200 9000	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	680.00	Q	680.00	Q	-	Q	680.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Alcohol etílico 95%	11	galon	261	14128	11	Q	50.00	Q	550.00	Q	550.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	estuche de disección de 13 pzs	1	unidad				Q	200.00	Q	200.00	Q	200.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	cámara de conteo celular Sedgewick-rafter	1	unidad				Q	5,000.00	Q	5,000.00	Q	-	Q	5,000.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	tubos de centrifugado con tapón morado VWR15 ml	2	paquete 50 unidades				Q	500.00	Q	1,000.00	Q	-	Q	1,000.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	pipeta de 0.5-10 UL	1	unidad				Q	2,000.00	Q	2,000.00	Q	2,000.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	servicio de pipeta de 0.5-5 ml	1	servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	850.00	Q	850.00	Q	850.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Bolsas Whirl-Pak de 4 onzas	1	caja 500 bolsas				Q	600.00	Q	600.00	Q	600.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Trasmallo de 50 mts	1	unidad	300		11	Q	1,500.00	Q	1,500.00	Q	1,500.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Formol	2	galon				Q	500.00	Q	1,000.00	Q	1,000.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Tubo de vacuóainer	10	caja 100 unidades				Q	300.00	Q	3,000.00	Q	3,000.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Bolsas grandes Ziptop	4	caja 20 unidades				Q	150.00	Q	600.00	Q	600.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Kit de ensayo inmunoensayo (ELISA) para la determinación del cilindrospermoplasma en agua	4	Kit				Q	10,000.00	Q	40,000.00	Q	20,000.00	Q	20,000.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Kit de ensayo inmunoensayo (ELISA) para la determinación de microciliadas en muestras de agua	2	Kit	261	58646	11	Q	12,000.00	Q	24,000.00	Q	12,000.00	Q	-	Q	12,000.00	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos



Acción 5: Análisis de metales en muestras de agua naturales, residuales y potables	Puntas para pipeta volumétrica Eppendorf de 100 a 1000 µL	1	paquetes de 1000				Q	500.00	Q	500.00	Q	500.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Puntas para pipeta volumétrica Eppendorf de 5 a 50 µL	1	paquetes de 1000				Q	500.00	Q	500.00	Q	500.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Servicio de Campana de extracción de gases, ABCONCO	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	1,400.00	Q	1,400.00	Q	-	Q	1,400.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Servicio de Lamparita termómetro de Absorción atómica, VARIAN AA 240FS	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	70,000.00	Q	70,000.00	Q	-	Q	70,000.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Servicio de Horno 1300, VWR Científic 1300V	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	1,300.00	Q	1,300.00	Q	-	Q	1,300.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Servicio de Horno Blinder SM	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	1,300.00	Q	1,300.00	Q	-	Q	1,300.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Servicio de Horno Microondas, Milestone, START D	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	1,500.00	Q	1,500.00	Q	-	Q	1,500.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Papel de aluminio	2	Rollo	242	51157	11	Q	30.00	Q	60.00	Q	60.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Ácido nítrico para trazas (suprapuro)	3	1 Litro	261	35917	11	Q	1,850.00	Q	5,550.00	Q	-	Q	5,550.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Gas Acetileno industrial, recarga	2	recarga	261	8808	11	Q	700.00	Q	1,400.00	Q	1,400.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Gas Argón grado AA, recarga	6	recarga	261	29331	11	Q	2,870.00	Q	17,220.00	Q	-	Q	17,220.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Gas Óxido Nitroso grado reactivo, recarga	1	recarga	261	30597	11	Q	1,800.00	Q	1,800.00	Q	1,800.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Servicio de Destilador para arrastre de vapor (N Kjendal), Labconco 65200000-	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	3,000.00	Q	3,000.00	Q	3,000.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Solución patrón, Arsénico trazable a NIST	1	100 Millilitro	261	28759	11	Q	300.00	Q	300.00	Q	-	Q	300.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Solución patrón, Cadmio trazable a NIST	1	100 Millilitro	261	30298	11	Q	340.00	Q	340.00	Q	-	Q	340.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Solución patrón, Calcio trazable a NIST	1	100 Millilitro	261	30596	11	Q	350.00	Q	350.00	Q	-	Q	350.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Solución patrón, Cinc trazable a NIST	1	100 Millilitro	261	35094	11	Q	330.00	Q	330.00	Q	-	Q	330.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Solución patrón, Cobre trazable a NIST	1	100 Millilitro	261	28630	11	Q	330.00	Q	330.00	Q	-	Q	330.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Solución patrón, Cromo trazable a SRM de NIST	1	100 Millilitro	261	58781	11	Q	330.00	Q	330.00	Q	-	Q	330.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Solución patrón, Hierro trazable a SRM de NIST	1	100 Millilitro	261	28636	11	Q	400.00	Q	400.00	Q	-	Q	400.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Solución patrón, Magnesio trazable a SRM de NIST	1	100 Millilitro	261	30895	11	Q	300.00	Q	300.00	Q	-	Q	300.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Solución patrón, Manganeso trazable a SRM de NIST	1	100 Millilitro	261	58792	11	Q	380.00	Q	380.00	Q	-	Q	380.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Solución patrón, Mercurio trazable a NIST	1	100 Millilitro	261	30301	11	Q	300.00	Q	300.00	Q	-	Q	300.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Solución patrón, Níquel trazable a SRM de NIST	1	100 Millilitro	261	29310	11	Q	350.00	Q	350.00	Q	-	Q	350.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Solución patrón, Plomo trazable a SRM de NIST	1	100 Millilitro	261	28622	11	Q	300.00	Q	300.00	Q	-	Q	300.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Servicio de Bomba calorimétrica, IKA Werke, CS001/C5003	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	3,500.00	Q	3,500.00	Q	3,500.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Lámpara de Arsénico para Absorción atómica	1	Unidad	298	Renglón sin Insumo	11	Q	5,650.00	Q	5,650.00	Q	5,650.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Lámpara de Mercurio para Absorción atómica	1	Unidad	298	Renglón sin Insumo	11	Q	6,200.00	Q	6,200.00	Q	6,200.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Lámpara multielemental Ag/Cd/Pb/Zn para Absorción atómica	1	Unidad	298	Renglón sin Insumo	11	Q	4,900.00	Q	4,900.00	Q	4,900.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Servicio secador AA	1	servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	4,300.00	Q	4,300.00	Q	4,300.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	servicio muñ	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	4,400.00	Q	4,400.00	Q	4,400.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Materiales certificados de referencia para validación metodológica.	5	unidad	261	35937	11	Q	4,000.00	Q	20,000.00	Q	20,000.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos



Acción 6: Análisis de compuestos orgánicos volátiles en muestras de agua.	Alumina activada	2	kilogramo		11	Q	3,000.00	Q	6,000.00	Q	6,000.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos	
	Gas Helio Ultra Alta Pureza, recarga	4	recarga	261	39979	11	Q	3,235.00	Q	12,940.00	Q	-	Q	-	Q	12,940.00	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Gas Nitrógeno Ultra Alta Pureza, recarga	1	recarga	261	42209	11	Q	820.00	Q	820.00	Q	-	Q	-	Q	820.00	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Tubos de vidrio para micro extracción en fase sólida Envy 18 o equivalente	7	Paquete de 30	298	73312	11	Q	3,500.00	Q	24,500.00	Q	24,500.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Ultra Inert Liner, splitless, single taper, glass wool	6	unidad	298	Renglón sin Insumo	11	Q	1,000.00	Q	6,000.00	Q	6,000.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Inlet Liner CG O-ring FPM para temperaturas altas PTU	2	Paquete de 10 unidades	298	Renglón sin Insumo	11	Q	400.00	Q	800.00	Q	800.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	beakers 25 ml	2	pack 6 unidades				Q	150.00	Q	300.00	Q	300.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Columna capilar RxI para cromatógrafo de gases	1	unidad				Q	12,000.00	Q	12,000.00	Q	12,000.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Tubos plásticos para centrifugadora de 50ml	1	Paquete de 100 unidades				Q	2,000.00	Q	2,000.00	Q	2,000.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Servicio de Cromatógrafo de gases GC/MS-TOF, Agilent	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	18,000.00	Q	18,000.00	Q	-	Q	18,000.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Estándares analíticos de organoclorados	3	Ampolla de 1 mL	261	122603	11	Q	2,600.00	Q	7,800.00	Q	7,800.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Estándares de policíclicos aromáticos	3	Ampolla de 1 mL	261	130098	11	Q	2,600.00	Q	7,800.00	Q	7,800.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Estándares de Triazinas	3	Ampolla de 1 mL	261	130099	11	Q	1,400.00	Q	4,200.00	Q	4,200.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Estándares de Ftalatos	3	Ampolla de 1 mL	261	130099	11	Q	1,000.00	Q	3,000.00	Q	3,000.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Estándares de bisfenoles	3	Ampolla de 1 mL	261	130081	11	Q	1,000.00	Q	3,000.00	Q	3,000.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Estándares de bifenilos policlorados	3	Ampolla de 1 mL	261	130077	11	Q	2,000.00	Q	6,000.00	Q	6,000.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Estándares analíticos de Triclosan	3	Ampolla de 1 mL	261	Se creara insumo	11	Q	1,000.00	Q	3,000.00	Q	3,000.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Estándares analíticos de surrogados	3	Ampolla de 1 mL	261	130074	11	Q	2,000.00	Q	6,000.00	Q	6,000.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Vial de vidrio ámbar, incluye tapón de rosca con seña de PTFE-silicon-PTFE, capacidad de 2 mL.	3	Paquete de 100 unidades	295	50715	11	Q	900.00	Q	2,700.00	Q	2,700.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Acido esteárico p.a.	2	4 Litros	261	64678	11	Q	380.00	Q	760.00	Q	-	Q	760.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Tolueno grado CG	1	4 Litros	261	44859	11	Q	3,100.00	Q	3,100.00	Q	-	Q	3,100.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Acción 8: Sistema de Gestión.	ente rector de acreditación	1	servicio			11	Q	78,549.00	Q	78,549.00	Q	26,182.98	Q	34,910.64	Q	17,455.38	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	consultoría para acreditación	1	servicio			11	Q	90,000.00	Q	90,000.00	Q	90,000.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Gestión de recursos humanos	OTRAS REMUNERACIONES DE PERSONAL TEMPORAL	1	SERVICIO	029	NO APLICA	11	Q	1,266,000.00	Q	1,266,000.00	Q	422,000.00	Q	422,000.00	Q	422,000.00	División de Control, Calidad Ambiental y Manejo Del Lago
						TOTAL			Q	2,048,864.00	Q	931,157.98	Q	652,490.64	Q	465,215.38	



NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:					Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y el lago de Amatitlán											
NOMBRE DEL PRODUCTO:					Control y monitoreo de la calidad del agua en relación a la carga de contaminantes y desechos.											
NOMBRE DEL SUBPRODUCTO:					Control y manejo de los desechos sólidos en la cuenca del lago de Amatitlán											
PROGRAMACIÓN DE INSUMOS DE LAS ACCIONES					PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE											
ACCIÓN	INSUMO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	RENGLÓN	CÓDIGO DE INVENTARIO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	Cuatr. 1	Cuatr. 2	Cuatr. 3	SPPD-17	Responsable			
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	LICENCIA AUTOCAD	1	Servicio	158	-		Q 14,000.00	Q 14,000.00	Q 14,000.00	Q -	Q -		División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos			
	REFACCIONES	100	Unidad	211	75594		Q 35.00	Q 3,500.00	Q 1,166.67	Q 1,166.67	Q 1,166.67		División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos			
Disposición final de residuos y desechos sólidos en el Vertedero Controlado del km. 22, Ruta al Pacífico, Villa Nueva, Guatemala	MANTENIMIENTO Y/O REPARACIÓN DE EXCAVADORA	5	Servicio	167	--		Q 25,000.00	Q 125,000.00	Q 50,000.00	Q 50,000.00	Q 25,000.00		División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos			
	MANTENIMIENTO Y/O REPARACIÓN DE CAMIONES DE VOLTEO	9	Servicio	165	--		Q 15,000.00	Q 135,000.00	Q 30,000.00	Q 45,000.00	Q 60,000.00		División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos			
	MANTENIMIENTO Y/O REPARACIÓN DE RETROEXCAVADORAS	6	Servicio	167	--		Q 10,000.00	Q 60,000.00	Q 20,000.00	Q 20,000.00	Q 20,000.00		División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos			
	PUNTAS DE CUCHARON	10	Unidad	298	--		Q 750.00	Q 7,500.00	Q 7,500.00	Q -	Q -		División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos			
	CHALECO REFLECTIVO TIPO ARNES, ANARANJADO	170	Unidad	233	96611		Q 40.00	Q 6,800.00	Q 6,800.00	Q -	Q -		División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos			
	BUFANDA CUBRBLOCAS	170	Unidad	233	76753		Q 30.00	Q 5,100.00	Q 5,100.00	Q -	Q -		División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos			
	SOMBREO CUBRE CUELLO Y CUBRE BOCA	170	Unidad	233	113900		Q 40.00	Q 6,800.00	Q 6,800.00	Q -	Q -		División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos			
	LENTE DE SEGURIDAD INDUSTRIAL CON PROTECCIÓN SOLAR	170	Unidad	268	8810		Q 45.00	Q 7,650.00	Q 7,650.00	Q -	Q -		División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos			
	RESPIRADOR PROFESIONAL DE MEDIA CARA CON DOS FILTROS	170	Unidad	295	88338		Q 80.00	Q 13,600.00	Q 13,600.00	Q -	Q -		División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos			
	SILBATO	50	Unidad	299	52621		Q 20.00	Q 1,000.00	Q 1,000.00	Q -	Q -		División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos			
BOTA INDUSTRIAL, ESTILO MEDIA BOTA CON PUNTA DE HACER TALLA 37	BOTA INDUSTRIAL, ESTILO MEDIA BOTA CON PUNTA DE HACER TALLA 37	1	Par	233	79258		Q 350.00	Q 350.00	Q 350.00	Q -	Q -		División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos			
	BOTA INDUSTRIAL, ESTILO MEDIA BOTA CON PUNTA DE HACER TALLA 38	1	Par	233	79255		Q 350.00	Q 350.00	Q 350.00	Q -	Q -		División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos			



BOTA INDUSTRIAL, ESTILO MEDIA BOTA CON PUNTA DE HACER TALLA 39	1	Par	233	79254		Q	355.00	Q	355.00	Q	355.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
BOTA INDUSTRIAL, ESTILO MEDIA BOTA CON PUNTA DE HACER TALLA 40	7	Par	233	79253		Q	350.00	Q	2,450.00	Q	2,450.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
BOTA INDUSTRIAL, ESTILO MEDIA BOTA CON PUNTA DE HACER TALLA 41	13	Par	233	79251		Q	350.00	Q	4,550.00	Q	4,550.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
BOTA INDUSTRIAL, ESTILO MEDIA BOTA CON PUNTA DE HACER TALLA 42	6	Par	233	79219		Q	350.00	Q	2,100.00	Q	2,100.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
BOTA INDUSTRIAL, ESTILO MEDIA BOTA CON PUNTA DE HACER TALLA 43	5	Par	233	79249		Q	350.00	Q	1,750.00	Q	1,750.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
BOTA PVC TALLA 37	1	Par	233	128972		Q	150.00	Q	150.00	Q	150.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
BOTA PVC TALLA 38	1	Par	233	129173		Q	150.00	Q	150.00	Q	150.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
BOTA PVC TALLA 39	1	Par	233	128971		Q	150.00	Q	150.00	Q	150.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
BOTA PVC TALLA 40	7	Par	233	128973		Q	150.00	Q	1,050.00	Q	1,050.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
BOTA PVC TALLA 41	13	Par	233	128974		Q	150.00	Q	1,950.00	Q	1,950.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
BOTA PVC TALLA 42	6	Par	233	128976		Q	150.00	Q	900.00	Q	900.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
BOTA PVC TALLA 43	5	Par	233	128977		Q	150.00	Q	750.00	Q	750.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
SERVICIOS TECNICOS Y/O PROFESIONALES PARA VERTEDERO CONTROLADO DEL KM. 22	1	Unidad	189	--		Q	90,000.00	Q	90,000.00	Q	30,000.00	Q	30,000.00	Q	30,000.00	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
SERVICIOS TECNICOS PARA COORDINACION DE CLASIFICADORES DEL VERTEDERO CONTROLADO DEL KM. 22	1	Unidad	189	--		Q	49,500.00	Q	49,500.00	Q	16,500.00	Q	16,500.00	Q	16,500.00	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
HIDROLAVADORA ELÉCTRICA	1	Unidad	329	142407		Q	2,500.00	Q	2,500.00	Q	2,500.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
LLANTAS TRASERAS 16.9-28	2	Unidad	253	94322		Q	4,000.00	Q	8,000.00	Q	8,000.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
PIPAS DE AGUA DE 5000 LITROS	25	Servicio	112	---		Q	500.00	Q	12,500.00	Q	5,000.00	Q	7,500.00	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
Tomómetro de medición de la emisión de gases para establecer qué olores indeseados no llegan a colindancias ni alrededores de la planta o lo estorben de alguna actividad o lo estorben de alguna otra forma	1	SERVICIO	199	--		Q	5,000.00	Q	5,000.00	Q	5,000.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
Medición de presión sonora generada debido a la etapa de cierre del proyecto	1	SERVICIO	199	--		Q	5,000.00	Q	5,000.00	Q	5,000.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
Notificación a usuarios del proyecto sobre el cierre total del vertedero y los procedimientos de difusión masiva, también por medios de notificaciones	1	SERVICIO	121	--		Q	7,500.00	Q	7,500.00	Q	7,500.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos



	ARRENDAMIENTO DE HORAS MÁQUINA DE TRACTOR DE ORUGA	2000	Hora	154	--		Q	690.00	Q	1,380,000.00	Q	460,000.00	Q	460,000.00	Q	460,000.00	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	ARRENDAMIENTO DE HORAS MÁQUINA DE CAMIÓN DE VOLTEO	2000	Hora	155	--		Q	225.00	Q	450,000.00	Q	150,000.00	Q	150,000.00	Q	150,000.00	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	ARRENDAMIENTO DE HORAS MÁQUINA DE TRACTOR COMPACTADOR	2000	Hora	154	--		Q	890.00	Q	1,780,000.00	Q	593,333.33	Q	593,333.33	Q	593,333.33	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
Mantenimiento de Canales internos y perimetrales del Vertedero Controlado	Construcción de 585 metros lineales de cuneta de concreto en las plataformas del proyecto que conducirán adecuadamente hacia el Océano Pacífico	1	SERVICIO				Q	500,000.00	Q	500,000.00	Q	500,000.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
Mantenimiento de muros perimetrales en el Vertedero Controlado	Muros prefabricados en el perímetro del Vertedero Controlado	50	Metros				Q	205.00	Q	10,250.00	Q	10,250.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
Colocación de chimeneas en las Celdas activas del Vertedero Controlado	Construcción de 49 chimeneas de 0.58 metros diámetro perforado de $\frac{1}{2}$ " @ 0.20 metros en ambos sentidos para la extracción de vapor.	1	SERVICIO				Q	350,000.00	Q	350,000.00	Q	350,000.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
Mantenimiento de la cortina arbórea en las celdas 2 y 4 del Vertedero Controlado	MANTENIMIENTO Y/O REPARACIÓN DE CHAPEADORAS	2	Servicio	169	--		Q	5,000.00	Q	10,000.00	Q	5,000.00	Q	-	Q	5,000.00	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
Tratamiento de Lixiviados generados por el Vertedero Controlado	Construcción de planta de tratamiento de lixiviados, el cual consiste en una laguna anaerobia, laguna facultativa y filtro percolador	1	SERVICIO				Q	529,000.00	Q	529,000.00	Q	529,000.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
Clausura progresiva del Vertedero Controlado del km. 22	Construcción de drenajes de captación de lixiviados 3,600 metros lineales tubería HDPE 4 plg. en plataformas para la conducción de los mismos hacia la planta de tratamiento de lixiviados	1	SERVICIO				Q	600,000.00	Q	600,000.00	Q	600,000.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	SERVICIOS TECNICOS PARA COORDINACION EN LA ESTRUCTURA GALPON DE PLANTA DE SEPARACIÓN KM. 22	1	Unidad	189	--		Q	60,000.00	Q	60,000.00	Q	40,000.00	Q	20,000.00	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	SERVICIOS PROFESIONALES PROYECTO PLANTA DE SEPARACIÓN KM. 22	1	Unidad	189	--		Q	108,000.00	Q	108,000.00	Q	72,000.00	Q	36,000.00	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	SERVICIOS TECNICOS PARA EL PROYECTO MEJORAMIENTO INFRAESTRUCTURA TRATAMIENTO DE DESECHOS SÓLIDOS PLANTA DE SEPARACION KM. 22	12	Servicio	189	--		Q	8,000.00	Q	96,000.00	Q	64,000.00	Q	32,000.00	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	VARILLA DE 1/2	5	QUINTAL				Q	250.00	Q	1,250.00	Q	1,250.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	VARILLA DE 3/8	15	QUINTAL				Q	280.00	Q	4,200.00	Q	4,200.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos



	TUBO GRIS PVC 3/4"	200	UNIDAD				Q	20.00	Q	4,000.00	Q	4,000.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	TUBO GRIS PVC 1 1/4"	50	UNIDAD				Q	25.00	Q	1,250.00	Q	1,250.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	VUELTA GRIS PVC 1 1/4"	8	UNIDAD				Q	10.00	Q	80.00	Q	80.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	UNIONES PVC 1 1/4"	25	UNIDAD				Q	15.00	Q	375.00	Q	375.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	VUELTA GRIS PVC 3/4"	200	UNIDAD				Q	10.00	Q	2,000.00	Q	2,000.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	UNIONES PVC 3/4	100	UNIDAD				Q	10.00	Q	1,000.00	Q	1,000.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	PEGAMENTO 1/4 GALON	4	UNIDAD				Q	150.00	Q	600.00	Q	600.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	CASCOS AMARILLOS	10	UNIDAD				Q	50.00	Q	500.00	Q	500.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	ARRENDAMIENTO DE SANITARIO PORTATIL	6	Servicio				Q	5,000.00	Q	30,000.00	Q	20,000.00	Q	10,000.00	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	ARRENDAMIENTO DE ANDAMIOS DE METAL	1	Servicio				Q	15,000.00	Q	15,000.00	Q	15,000.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	GENERADOR	1	UNIDAD				Q	44,550.00	Q	44,550.00	Q	44,550.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
Gestión de recursos humanos	OTRAS REMUNERACIONES DE PERSONAL TEMPORAL	1	SERVICIO	029	NO APLICA	11	Q	156,000.00	Q	156,000.00	Q	52,000.00	Q	52,000.00	Q	52,000.00	División de Manejo de Desechos Sólidos
	RETRIBUCIONES A DESTAJO	1	SERVICIO	035	NO APLICA	11	Q	500,000.00	Q	500,000.00	Q	166,666.67	Q	166,666.67	Q	166,666.67	División de Manejo de Desechos Sólidos
	TOTAL							Q 7,217,010.00	Q	3,947,176.67	Q	1,690,166.67	Q	1,579,666.67			



NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:			Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y el lago de Amatitlán										
NOMBRE DEL PRODUCTO:			Control y monitoreo de la calidad del agua en relación a la carga de contaminantes y desechos.										
NOMBRE DEL SUBPRODUCTO:			Personas capacitadas y sensibilizadas en temas ambientales dirigido al sector formal/no formal										
PROGRAMACIÓN DE INSUMOS DE LAS ACCIONES													SPPD-17
ACCIÓN	INSUMO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	RENGLÓN	CÓDIGO DE INSUMO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACIÓN POR CUATRIMESTRE			Responsable	
HUELLA ECOLÓGICA: Capacitación a estudiantes de nivel preprimaria, primaria y diversificado de los sectores privado y público que conforman la cuenca del Lago de Amatitlán.	Memoria educativa ambiental	100	Unidad	294	113543	11	Q	200.00	Q	20,000.00	Q	-	División de Educación Ambiental
	Folletos informativos nivel Primario	2000	Unidad	245	62681	11	Q	5.00	Q	10,000.00	Q	-	División de Educación Ambiental
	Folletos informativos nivel Preprimario	2000	Unidad	245	62681	11	Q	5.00	Q	10,000.00	Q	-	División de Educación Ambiental
	Refacciones	3000	Unidad	211	3552	11	Q	10.00	Q	30,000.00	Q	10,000.00	División de Educación Ambiental
	Rompocabezas ambientales	50	Unidad	293	69873	11	Q	150.00	Q	7,500.00	Q	7,500.00	División de Educación Ambiental
	Servicios Técnicos y Profesionales (Personal)	3	Unidad	189	0	11	Q	55,000.00	Q	165,000.00	Q	45,000.00	División de Educación Ambiental
	Teatrino	2	Unidad	294	577690	11	Q	500.00	Q	1,000.00	Q	1,000.00	División de Educación Ambiental
	Blusas de uniformes	8	Unidad	0	0	11	Q	375.00	Q	3,000.00	Q	3,000.00	División de Educación Ambiental
JUVENTUD ECOLÓGICA: Capacitación a estudiantes de básicos y diversificado de los sectores privado y público que conforman la cuenca del Lago de Amatitlán.	Tarjetas didácticas informativas de cartón	10	Juego	293	69873	11	Q	25.00	Q	250.00	Q	-	División de Educación Ambiental
	Rompocabezas ambientales	50	Unidad	293	69873	11	Q	150.00	Q	7,500.00	Q	7,500.00	División de Educación Ambiental
	Pintura de aceite	45	Cubeta	267	3626	11	Q	300.00	Q	13,500.00	Q	13,500.00	División de Educación Ambiental
	Tinner	15	Galón	261	4900	11	Q	170.00	Q	2,550.00	Q	2,550.00	División de Educación Ambiental
	Brochas	153	Unidad	299	32015	11	Q	30.00	Q	4,590.00	Q	4,590.00	División de Educación Ambiental
	Wype	25	Libra	232	4657	11	Q	21.00	Q	525.00	Q	525.00	División de Educación Ambiental
	Pelotas de footbold	300	Unidad	294	4927	11	Q	30.00	Q	9,000.00	Q	-	División de Educación Ambiental
	Pintura de agua	15	Cubeta	267	3626	11	Q	300.00	Q	4,500.00	Q	4,500.00	División de Educación Ambiental
	Gorras con logotipo para diversas actividades	360	Unidad	233	40276	11	Q	60.00	Q	21,600.00	Q	14,400.00	División de Educación Ambiental
	Playeras con logo "Juventud, juntos por el Lago de Amatitlán"	354	Unidad	233	57551	11	Q	75.00	Q	26,550.00	Q	13,275.00	División de Educación Ambiental
CAPACITACIÓN COMUNITARIA: Charlas y talleres ambientales con vecinos organizados, COCODES, y población que conforma la cuenca del Lago de Amatitlán.	Refacciones	1500	Unidad	211	3552	11	Q	15.00	Q	22,500.00	Q	4,500.00	División de Educación Ambiental
	Calendarios Institucionales	1000	Unidad	244	46899	11	Q	50.00	Q	50,000.00	Q	50,000.00	División de Educación Ambiental
	Material para bisuteria	31	Unidad			11	Q	150.00	Q	4,650.00	Q	4,650.00	División de Educación Ambiental
	Refacciones	2000	Unidad	211	3552	11	Q	10.00	Q	20,000.00	Q	5,000.00	División de Educación Ambiental
	Mantas tortilleras	1000	Unidad	231	49334	11	Q	10.00	Q	10,000.00	Q	5,000.00	División de Educación Ambiental
	Botas industriales	8	Par	233	65045	11	Q	500.00	Q	4,000.00	Q	4,000.00	División de Educación Ambiental



CAPACITACIÓN DOCENTE: Capacitaciones y talleres ambientales con docentes y profesionales de la Educación, de los sectores educativos, privado y público que conforman la cuenca del Lago de Amatitlán.	Bolsas ecológicas de manta	1000	Unidad	268	43852	11	Q	12.00	Q	12,000.00	Q	12,000.00	Q	-	Q	-	División de Educación Ambiental
	Calendarios Institucionales	500	Unidad	244	46899	11	Q	50.00	Q	25,000.00	Q	25,000.00	Q	-	Q	-	División de Educación Ambiental
	Cartillas Educativas Nivel Diversificado	2000	Unidad	245	62681	11	Q	15.00	Q	30,000.00	Q	30,000.00	Q	-	Q	-	División de Educación Ambiental
	Cartillas Educativas Nivel Superior	2000	Unidad	245	62681	11	Q	15.00	Q	30,000.00	Q	30,000.00	Q	-	Q	-	División de Educación Ambiental
	Kit didáctico de concientización	36	Unidad	0	0	11	Q	400.00	Q	14,400.00	Q	14,400.00	Q	-	Q	-	División de Educación Ambiental
	Rompecabezas ambientales	4	Unidad	293	69873	11	Q	50.00	Q	200.00	Q	200.00	Q	-	Q	-	División de Educación Ambiental
	Pantalla para proyector	2	Unidad	324	61109	11	Q	1,400.00	Q	2,800.00	Q	2,800.00	Q	-	Q	-	División de Educación Ambiental
	Material publicitario	8	Unidad	284	121292	11	Q	100.00	Q	800.00	Q	800.00	Q	-	Q	-	División de Educación Ambiental
	Microfono inalámbrico	2	Unidad	324	41360	11	Q	1,500.00	Q	3,000.00	Q	3,000.00	Q	-	Q	-	División de Educación Ambiental
	Almuerzos	1885	Unidad	211	3503	11	Q	35.00	Q	65,975.00	Q	17,500.00	Q	35,000.00	Q	13,475.00	División de Educación Ambiental
	Mantas tortilleras	500	Unidad	231	49334	11	Q	10.00	Q	5,000.00	Q	5,000.00	Q	-	Q	-	División de Educación Ambiental
Gestión de recursos humanos	OTRAS REMUNERACIONES DE PERSONAL TEMPORAL	1	SERVICIO	029	NO APLICA	11	Q	540,000.00	Q	540,000.00	Q	180,000.00	Q	180,000.00	Q	180,000.00	División de Educación Ambiental
									Q	1,177,390.00	Q	561,440.00	Q	357,475.00	Q	258,475.00	

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:		Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y el Lago de Amatitlán																
NOMBRE DEL PRODUCTO:		Control y monitoreo de la calidad del agua en relación a la carga de contaminantes y desechos.																
NOMBRE DEL SUBPRODUCTO:		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																
PROGRAMACIÓN DE INSUMOS DE LAS ACCIONES																SPPD-17		
ACCIÓN	INSUMO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	RENGLÓN	CÓDIGO DE INSUMO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE			Responsable						
Iniciar las visitas a nuevos entes generadores en el municipio de Guatemala, Villa Canales, Santa Catarina Pinula, Fraijanes y Amatitlán, Mixco, San Miguel Petapa	Chalecos, gorras, playeras y Botas Industriales con el logo de AMSA y nombre del técnico	3	Unidad	233	40218	11	Q	700.00	Q	2,100.00	Q	2,100.00	Q	-	Q	-	División de Reingeniería Industrial y Agroindustrial	
Realizar Visitas de seguimiento y control al sector Industrial y Agroindustrial en los municipios de Villa Nueva, San Miguel Petapa, Mixco, Villa Canales, Guatemala, San Lucas, Magdalenas Milpas Altas, Santa Lucia Milpas Altas, San Pedro Sacatepéquez, Santiago	Capacitaciones para el fortalecimiento de las capacidades del personal técnico	3	Servicio	185	56247	11	Q	1,000.00	Q	3,000.00	Q	-	Q	3,000.00	Q	-	División de Reingeniería Industrial y Agroindustrial	
Socialización del AG. 236-2006 a las áreas urbanísticas privadas (Residencial, Condominios, Edificios multifamiliares, Torres de Apartamentos, Edificio tipo condominio)	Mantenimiento sitio Web (pagina http://asma.gob.gt/systema2019#)	3	Servicio	186	3253	11	Q	2,000.00	Q	6,000.00	Q	2,000.00	Q	2,000.00	Q	2,000.00	División de Reingeniería Industrial y Agroindustrial	
Socialización de los Acuerdos Gubernativos 236-2006 y 164-2021 a los Gobiernos locales de los municipios que conforman la Cuenca del lago Amatitlán.	Alimentos	60	Unidades	122	268	11	Q	50.00	Q	3,000.00	Q	1,000.00	Q	1,000.00	Q	1,000.00	División de Reingeniería Industrial y Agroindustrial	
Realizar simposio con las diferentes industrias y agroindustrias, sector municipal, para impulsar las acciones en beneficio y cuidado del ambiente.	Evento	1	Servicio	185	3253	11	Q	30,014.00	Q	30,014.00	Q	-	Q	-	Q	30,014.00	División de Reingeniería Industrial y Agroindustrial	
Gestión del recurso humano	OTRAS REMUNERACIONES DE PERSONAL TEMPORAL	1	SERVICIO	029	NO APLICA	Q	11.00	Q	324,000.00	Q	324,000.00	Q	108,000.00	Q	108,000.00	Q	108,000.00	División de Reingeniería Industrial y Agroindustrial
						TOTAL			Q	368,114.00	Q	113,100.00	Q	114,000.00	Q	141,014.00		



NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN: NOMBRE DEL PRODUCTO: NOMBRE DEL SUBPRODUCTO:						Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y el lago de Amatitlán Retención de sólidos, sedimentos y estabilización de los ríos tributarios del lago de Amatitlán Retención de sedimentos a través de la conformación de diques y otros mecanismos de control						
ACCIÓN	INSUMO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	RENGLÓN	CÓDIGO DE INSUMO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE			SPPD-17
									Cuatr. 1	Cuatr..2	Cuatr. 3	
Gestión de recursos humanos	OTROS REMUNERACIONES DE PERSONAL TEMPORAL	1	SERVICIO	029	NO APLICA	11	Q 330,000.00	Q 330,000.00	Q 110,000.00	Q 110,000.00	Q 110,000.00	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
								TOTAL	Q 330,000.00	Q 110,000.00	Q 110,000.00	Q 110,000.00
NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN: NOMBRE DEL PRODUCTO: NOMBRE DEL SUBPRODUCTO:						Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y el lago de Amatitlán Retención de sólidos, sedimentos y estabilización de los ríos tributarios del lago de Amatitlán Estabilización del cauce del río Villalobos y tributarios al lago de Amatitlán						
ACCIÓN	INSUMO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	RENGLÓN	CÓDIGO DE INSUMO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE			SPPD-17
									Cuatr. 1	Cuatr..2	Cuatr. 3	
Implementación y Mantenimiento de obras de protección a través de la conformación de diques, enrocados, engavionados, etc.	Roca de cantera	1151	Metro cúbico	223	67282		Q 350.00	Q 402,850.00	Q -	Q -	Q 402,850.00	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Gestión de recursos humanos	OTRAS REMUNERACIONES DE PERSONAL TEMPORAL	1	SERVICIO	029	NO APLICA	11	Q 480,000.00	Q 480,000.00	Q 160,000.00	Q 160,000.00	Q 160,000.00	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
								TOTAL	Q 882,850.00	Q 160,000.00	Q 160,000.00	Q 562,850.00
NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN: NOMBRE DEL PRODUCTO: NOMBRE DEL SUBPRODUCTO:						Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y el lago de Amatitlán Manejo y conservación de la cobertura forestal en la cuenca del lago de Amatitlán para recarga de mantos acuíferos Conservación de suelos y agua en la cuenca del lago de Amatitlán						
ACCIÓN	INSUMO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	RENGLÓN	CÓDIGO DE INSUMO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE			SPPD-17
									Cuatr. 1	Cuatr..2	Cuatr. 3	
Conservación de suelos y agua en la cuenca del lago de Amatitlán	Lentes de seguridad	25	Unidad	268	73286		Q 30.00	Q 750.00	Q 750.00	Q -	Q -	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
	Botas Industriales	40	par	233	SIN INSUMO		Q 550.00	Q 22,000.00	Q 22,000.00	Q -	Q -	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
	Botas de hule	40	Par	233	SIN INSUMO		Q 65.00	Q 2,600.00	Q 2,600.00	Q -	Q -	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
	Trajes impermeables para lluvia	40	Unidad	233	SIN INSUMO		Q 450.00	Q 18,000.00	Q 18,000.00	Q -	Q -	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
	Camisas para trabajo	80	Unidad	233	113305		Q 80.00	Q 6,400.00	Q 6,400.00	Q -	Q -	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
	Rastrillo recto de metal y madera de 12 dientes	30	Unidad	286	84650		Q 90.00	Q 2,700.00	Q 2,700.00	Q -	Q -	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
	Macete recto de 26" cacha naranja	100	Unidad	286	44735		Q 50.00	Q 5,000.00	Q 5,000.00	Q -	Q -	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
	Limas triangulares	2000	Unidad	286	57967		Q 12.00	Q 24,000.00	Q 24,000.00	Q -	Q -	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos



Azadón de 2 libras	100	Unidad	286	1711		Q	33.00	Q	3,300.00	Q	3,300.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Azadón 3 lb	40	unidad	286	138646		Q	175.00	Q	7,000.00	Q	7,000.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Palas Cuadradas	50	Unidad	286	1732		Q	100.00	Q	5,000.00	Q	5,000.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Piochas	20	Unidad	286	1739		Q	80.00	Q	1,600.00	Q	1,600.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Tenazin de 8 pulgadas	10	Unidad	286	1739		Q	60.00	Q	600.00	Q	600.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Carreta de mano	5	Unidad	286	131022		Q	420.00	Q	2,100.00	Q	2,100.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Martillos	10	Unidad	286	84453		Q	50.00	Q	500.00	Q	500.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Serruchos de 16 pulg.	10	Unidad	286	22339		Q	50.00	Q	500.00	Q	500.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Lija Fina	15	unidad	299	81319		Q	20.00	Q	300.00	Q	300.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Alambre de amarrar	200	Libra	281	80398		Q	12.00	Q	2,400.00	Q	2,400.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Hierro de 3/8	6	Quintal	281	117692		Q	550.00	Q	3,300.00	Q	3,300.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Hierro de 1/2	7	Quintal	281	1790		Q	500.00	Q	3,500.00	Q	3,500.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Hierro de 1/4	6	Quintal	281	51649		Q	410.00	Q	2,460.00	Q	2,460.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Sacos de cemento	100	Saco	274	38859		Q	80.00	Q	8,000.00	Q	8,000.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Cal	25	Saco	224	2765		Q	30.00	Q	750.00	Q	750.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Rodenticida	2	Kilogramo	264	47711		Q	100.00	Q	200.00	Q	200.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Thinner	10	Galón	261	3617		Q	100.00	Q	1,000.00	Q	1,000.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Electrodo P/ café 3/32 (6013)	30	Libra	297	63110		Q	25.00	Q	750.00	Q	750.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Cola para madera	2	Galón	269	73523		Q	30.00	Q	60.00	Q	60.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Sellador para madera	10	Unidad	261	28024		Q	130.00	Q	1,300.00	Q	1,300.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Barniz	10	Unidad	261	4814		Q	125.00	Q	1,250.00	Q	1,250.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos



Lija calibre 100 de agua	30	Unidad	299	125782		Q	5.00	Q	150.00	Q	150.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Lija calibre 60 de agua	30	Unidad	299	20527		Q	5.00	Q	150.00	Q	150.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Lija roja de 220 de agua	30	Unidad	299	3674		Q	4.00	Q	120.00	Q	120.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Lija de banda roja 3 x 21 calibre 100	5	Caja	299	81580		Q	60.00	Q	300.00	Q	300.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Lija de banda roja 3 x 21 calibre 60	5	Caja	299	81580		Q	60.00	Q	300.00	Q	300.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Lija de banda roja 3 x 21 calibre 80	5	Caja	299	81291		Q	60.00	Q	300.00	Q	300.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Cincel con Punta	5	Unidad	286	48088		Q	50.00	Q	250.00	Q	250.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Barreno inalámbrico	1	Unidad	329	140884		Q	2,062.00	Q	2,062.00	Q	2,062.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Solvente mineral	5	Galón	261	5522		Q	60.00	Q	300.00	Q	300.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Disco para pulir, eje de entrada 7/8 y 7" de diámetro	10	Unidad	298	SIN INSUMO		Q	63.00	Q	630.00	Q	630.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Disco para pulir, eje de entrada 7/8 y 4" de diámetro	10	Unidad	298	SIN INSUMO		Q	34.00	Q	340.00	Q	340.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Disco diamante para corte de concreto, eje de entrada 7/8 y 7" de diámetro	10	Unidad	298	SIN INSUMO		Q	115.00	Q	1,150.00	Q	1,150.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Disco diamante para corte de concreto, eje de entrada 7/8 y 4" de diámetro	10	Unidad	298	SIN INSUMO		Q	65.00	Q	650.00	Q	650.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Disco de corte para metal, eje de entrada 7/8 y 7" de diámetro	10	Unidad	298	SIN INSUMO		Q	20.00	Q	200.00	Q	200.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Disco de corte para metal, eje de entrada 7/8 y 4" de diámetro	10	Unidad	298	SIN INSUMO		Q	12.00	Q	120.00	Q	120.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Sacatierra	10	Unidad	286	72695		Q	215.00	Q	2,150.00	Q	2,150.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Block 0.20*0.15*0.40	1500	Unidad	275	42673		Q	4.00	Q	6,000.00	Q	6,000.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Lamina acanalada galvanizada de 12 pies	30	Unidad	284	77113		Q	135.00	Q	4,050.00	Q	4,050.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Costaneras de 2*4"	15	Unidad	281	30527		Q	150.00	Q	2,250.00	Q	2,250.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Piedrín de 1/4	6	Metro cúbico	223	12706		Q	350.00	Q	2,100.00	Q	2,100.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos



Cinta métrica de 1 plg * 8 metros	5	Unidad	286	44205		Q	100.00	Q	500.00	Q	500.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos			
Cuchara para albañil de 8"	5	unidad	286	81309		Q	70.00	Q	350.00	Q	350.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos			
Almádana Octagonal 10 Lb	3	unidad	286	45542		Q	280.00	Q	840.00	Q	840.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos			
Martillos macho de 3 lb.	5	unidad	286	20705		Q	65.00	Q	325.00	Q	325.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos			
Cangrejo de 10" cromo	5	unidad	286	90241		Q	60.00	Q	300.00	Q	300.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos			
Barreta 1*1.5 m	5	unidad	286	49683		Q	240.00	Q	1,200.00	Q	1,200.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos			
Cincel de 1/2 x 10	10	unidad	286	84032		Q	25.00	Q	250.00	Q	250.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos			
Espátula de 3"	10	unidad	286	122127		Q	15.00	Q	150.00	Q	150.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos			
Soldadora eléctrica 10-220 AMP, 110/220 V	1	unidad	329	61268		Q	3,500.00	Q	3,500.00	Q	3,500.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos			
Rollo de nylon negro	1	Rollo	268	66261		Q	900.00	Q	900.00	Q	900.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos			
Rollo de pita plástica negra 7.5 libras	10	Rollo	232	60771		Q	90.00	Q	900.00	Q	900.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos			
Esmeriladora 7" 8000 RPM 2400W	1	Unidad	329	110510		Q	1,650.00	Q	1,650.00	Q	1,650.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos			
Tornillo para lámina de 2"	1000	Unidad	283	99145		Q	1.00	Q	1,000.00	Q	1,000.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos			
Gestión de recursos humanos	OTRAS REMUNERACIONES DE PERSONAL TEMPORAL	1	SERVICIO	029	NO APLICA	11	Q	372,000.00	Q	372,000.00	Q	124,000.00	Q	124,000.00	Q	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos			
	JORNALES	1	SERVICIO	031	NO APLICA	11	Q	929,250.00	Q	929,250.00	Q	309,750.00	Q	309,750.00	Q	309,750.00	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos		
	COMPLEMENTOS ESPECÍFICOS AL PERSONAL ESPECIALIZADO	1	SERVICIO	033	NO APLICA	11	Q	441,560.00	Q	441,560.00	Q	147,186.67	Q	147,186.67	Q	147,186.67	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos		
	AGUINALDO	1	SERVICIO	071	NO APLICA	11	Q	104,230.00	Q	104,230.00	Q	-	Q	-	Q	104,230.00	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos		
	BONIFICACIÓN ANUAL (BONO 14)	1	SERVICIO	072	NO APLICA	11	Q	105,280.00	Q	105,280.00	Q	-	Q	52,640.00	Q	52,640.00	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos		
	BONO VACACIONAL	1	SERVICIO	073	NO APLICA	11	Q	7,000.00	Q	7,000.00	Q	-	Q	-	Q	7,000.00	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos		
												Q	2,122,077.00	Q	743,693.67	Q	633,576.67	Q	744,806.67



NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN: NOMBRE DEL PRODUCTO: NOMBRE DEL SUBPRODUCTO:							Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y el lago de Amatitlán Manejo y conservación de la cobertura forestal en la cuenca del lago de Amatitlán para recarga de mantos acuíferos Reforestación y mantenimiento de áreas en la cuenca del lago de Amatitlán										
ACCION	INSUMO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	RENGLO N	CODIGO DE INSUMO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE			SPPD-17	Responsable				
									Cuatr. 1	Cuatr. 2	Cuatr. 3						
Reforestación y mantenimiento de áreas en la cuenca del lago de Amatitlán	Fertilizante granulado 15-15-15	15	Quintal	263	126167		Q	490.00	Q	7,350.00	Q	7,350.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
	Bomba pulverizadora de 16 litros	5	unidad	329	SIN INSUMO		Q	600.00	Q	3,000.00	Q	3,000.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
	Bomba fumigadora con motor	2	Unidad	329	78855		Q	2,000.00	Q	4,000.00	Q	4,000.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
	Servicio de mantenimiento y reparación de Bombas de agua	3	Unidad	169	SIN INSUMO		Q	2,000.00	Q	6,000.00	Q	6,000.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
	Servicio de mantenimiento y reparación de picadoras motorizadas	1	Unidad	169	SIN INSUMO		Q	2,000.00	Q	2,000.00	Q	2,000.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
	Servicio de mantenimiento y reparación de motosierras	4	Unidad	169	SIN INSUMO		Q	2,000.00	Q	8,000.00	Q	8,000.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
	Servicio de mantenimiento y reparación de chapeadoras	4	Unidad	169	SIN INSUMO		Q	2,000.00	Q	8,000.00	Q	8,000.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
	Motosierra de 1.8 HP de potencia, longitud de espada 14"	2	Unidad	329	134425		Q	4,400.00	Q	8,800.00	Q	8,800.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
	Motosierra de 7.3 de potencia, longitud de espada 24"	2	Unidad	329	134717		Q	6,200.00	Q	12,400.00	Q	12,400.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
	Delantal agrícola	5	Unidad	268	43088		Q	125.00	Q	625.00	Q	625.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
	Cadena de 3/8 *1.6 con 48 dientes	5	Unidad	298	SIN INSUMO		Q	260.00	Q	1,300.00	Q	1,300.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
	Cadena de 3/8 *1.1 con 24 dientes	5	Unidad	298	SIN INSUMO		Q	120.00	Q	600.00	Q	600.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
	Espada para motosierra Stihl Fs 170	5	Unidad	298	SIN INSUMO		Q	1,100.00	Q	5,500.00	Q	5,500.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
	Espada para motosierra Stihl MS 661	5	Unidad	298	SIN INSUMO		Q	1,750.00	Q	8,750.00	Q	8,750.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
	Limas redondas para cadena de motosierra con medidas 200X 5.2mm (7 7/8" X 13/64")	200	Unidad	286	65794		Q	10.00	Q	2,000.00	Q	2,000.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
	Limas redondas para cadena de motosierra con medidas 200X 4.0mm (7 7/8" X 5/32")	200	Unidad	286	38537		Q	5.00	Q	1,000.00	Q	1,000.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
	Manguera para jardín de 125 m de largo con terminales de 1/2"	5	Unidad	268	125408		Q	500.00	Q	2,500.00	Q	2,500.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
	Manguera para jardín de 125 m de largo con terminales de 1"	5	Unidad	254	133493		Q	500.00	Q	2,500.00	Q	2,500.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos



Cinta de teflón de 1"	20	Unidad	299	18755		Q	6.00	Q	120.00	Q	120.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Urea	15	Quintal	263	2228		Q	550.00	Q	8,250.00	Q	8,250.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Fertilizante granulado 20-20-0	20	Quintal	263	25724		Q	460.00	Q	9,200.00	Q	9,200.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Fertilizante 12+8+16 (3+TE)	15	Quintal	263	98530		Q	1,150.00	Q	17,250.00	Q	17,250.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Fungicida en polvo	40	Kilogramo	264	87954		Q	400.00	Q	16,000.00	Q	16,000.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Insecticida líquido	60	Litro	264	61605		Q	450.00	Q	27,000.00	Q	27,000.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Fertilizante foliar elementos mayores	25	Litro	263	85854		Q	95.00	Q	2,375.00	Q	2,375.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Fertilizante foliar con microelementos	30	Litro	263	85854		Q	225.00	Q	6,750.00	Q	6,750.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Adherente	2	Litro	261	42086		Q	150.00	Q	300.00	Q	300.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Enraizador	10	Kilogramo	263	133338		Q	180.00	Q	1,800.00	Q	1,800.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Herbicida	5	Galón	264	SIN INSUMO		Q	200.00	Q	1,000.00	Q	1,000.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Playeras de algodón	100	unidad	233	SIN INSUMO		Q	125.00	Q	12,500.00	Q	12,500.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Playeras sublimadas (campaña de reforestación)	300	Unidad	233	SIN INSUMO		Q	37.00	Q	11,100.00	Q	11,100.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Gorras (campaña de reforestación)	250	Unidad	233	86926		Q	30.00	Q	7,500.00	Q	7,500.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Semilla de Aliso (<i>Alnus sp.</i>)	1	Kilogramo	215	24381		Q	700.00	Q	700.00	Q	700.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Semilla de Encino (<i>Quercus sp.</i>)	1	Kilogramo	215	SIN INSUMO		Q	800.00	Q	800.00	Q	800.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Refacciones	200	Unidad	211	74724		Q	25.00	Q	5,000.00	Q	5,000.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Sustrato peat moss	75	Unidad	214	101130		Q	250.00	Q	18,750.00	Q	-	Q	18,750.00	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Semilla Certificada de <i>Pinus oocarpa</i>	2	Kilogramo	215	24386		Q	2,000.00	Q	4,000.00	Q	-	Q	4,000.00	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Marcos de metal con dimensiones de 120x73 cm	150	Unidad	284	SIN INSUMO		Q	190.00	Q	28,500.00	Q	-	Q	28,500.00	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos



Marcos de metal con dimensiones de 120*110cm	220	Unidad	284	SIN INSUMO		Q	190.00	Q	41,800.00	Q	-	Q	41,800.00	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Bandeja plástica, negra, para pilones de 24 orificios, de 24*36 cm	3000	Unidad	268	101060		Q	25.00	Q	75,000.00	Q	-	Q	75,000.00	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Bolsa para vivero de 8*16*6	10	Millar	268	132524		Q	390.00	Q	3,900.00	Q	3,900.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Bolsa para vivero ornamental 8*12*6	20	Millar	268	65787		Q	350.00	Q	7,000.00	Q	7,000.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Bolsa para vivero Frutal 10*14*6	20	Millar	268	121858		Q	440.00	Q	8,800.00	Q	8,800.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Bolsa para vivero de 6*8*5	150	Unidad	268	135687		Q	55.00	Q	8,250.00	Q	8,250.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Sacos de rafia blanco de 50 kg	18000	Unidad	232	SIN INSUMO		Q	5.00	Q	90,000.00	Q	90,000.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Cosedora selladora de sacos industriales	1	Unidad	329	SIN INSUMO		Q	1,030.00	Q	1,030.00	Q	1,030.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Hilo Nailon Para Maquina Cerradora De Sacos	10	Rollo	231	SIN INSUMO		Q	134.00	Q	1,340.00	Q	1,340.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Microorganismos para compost	1250	litro	269	82924		Q	20.00	Q	25,000.00	Q	25,000.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Bomba Centrifuga de 2HP, 115/230V	1	Unidad	329	124558		Q	5,920.00	Q	5,920.00	Q	5,920.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Reducidor de 2" a 1 1/2" PVC	15	Unidad	268	32174		Q	7.00	Q	105.00	Q	105.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Reducidor de 2" a 1/2" PVC	15	Unidad	268	120326		Q	7.00	Q	105.00	Q	105.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Adaptador macho de 2" PVC	30	Unidad	268	32287		Q	8.00	Q	240.00	Q	240.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Tee de 1 1/2" PVC	15	Unidad	268	32153		Q	8.00	Q	120.00	Q	120.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Adaptador macho de 1 1/2" PVC	15	Unidad	268	42902		Q	5.00	Q	75.00	Q	75.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Llaves de paso de compuerta de 2"	5	Unidad	283	138157		Q	815.00	Q	4,075.00	Q	4,075.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Adaptador hembra de 1/2" PVC	100	Unidad	268	47600		Q	2.00	Q	200.00	Q	200.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Reducidor de 2" a 1" PVC	15	Unidad	268	41888		Q	8.00	Q	120.00	Q	120.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Tapón con rosca de 2" PVC	20	Unidad	268	29662		Q	18.00	Q	360.00	Q	360.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos



Tapón liso de 2" PVC	20	Unidad	268	29660		Q	5.00	Q	100.00	Q	100.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Tee de 2" PVC	15	Unidad	268	32154		Q	15.00	Q	225.00	Q	225.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Codos de 1/2" PVC	100	Unidad	268	42624		Q	1.00	Q	100.00	Q	100.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Adaptador macho de 1/2" PVC	200	Unidad	268	50789		Q	1.00	Q	200.00	Q	200.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Unión de 1/2" PVC	50	Unidad	268	29719		Q	1.00	Q	50.00	Q	50.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Unión de 1" PVC	50	Unidad	268	4727		Q	2.00	Q	100.00	Q	100.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Unión de 2" PVC	50	Unidad	268	4726		Q	8.00	Q	400.00	Q	400.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Adaptador hembra de 1" PVC	15	Unidad	268	29705		Q	3.00	Q	45.00	Q	45.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Tubos de 1" PVC	10	Unidad	268	4718		Q	45.00	Q	450.00	Q	450.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Tubos de 1/2" PVC	150	Unidad	268	74150		Q	28.00	Q	4,200.00	Q	4,200.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Tubos de 1 1/2" PVC	15	Unidad	268	65330		Q	119.00	Q	1,785.00	Q	1,785.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Codos de 2" PVC	25	Unidad	268	29781		Q	9.00	Q	225.00	Q	225.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Codos de 1" PVC	25	Unidad	268	33336		Q	4.00	Q	100.00	Q	100.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Codos de 1 1/2" PVC	25	Unidad	268	41346		Q	6.00	Q	150.00	Q	150.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Tee de 1" PVC	25	Unidad	268	32151		Q	3.00	Q	75.00	Q	75.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Tee de 1/2" PVC	100	Unidad	268	28792		Q	8.00	Q	800.00	Q	800.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Llaves de paso de 1 1/4"	10	Unidad	283	129962		Q	21.00	Q	210.00	Q	210.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Adaptador macho de 1 1/4"	10	Unidad	268	36046		Q	4.00	Q	40.00	Q	40.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Llaves de paso de 1/2"	50	Unidad	283	40247		Q	55.00	Q	2,750.00	Q	2,750.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Llaves de paso de 1"	10	Unidad	283	83628		Q	24.00	Q	240.00	Q	240.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos

