



GOBIERNO *de*
GUATEMALA
DR. ALEJANDRO GIAMMATTEI

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



**Plan Operativo Anual
2022**

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

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

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

AUTORIDADES

DIRECCIÓN EJECUTIVA
Edgar Rolando Zamora Ruíz

SUBDIRECCIÓN EJECUTIVA
Raúl Enrique Orozco Velásquez

ÁREAS ADMINISTRATIVAS Y TÉCNICAS

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

UNIDADES DE APOYO

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

CONTENIDO

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

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

INTRODUCCIÓN

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

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

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

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

1. MARCO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL

1.1 PRESENTACIÓN

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

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

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

1.2 MARCO LEGAL

1.2.1 ANÁLISIS DE MANDATOS

FUNDAMENTO LEGAL INSTITUCIONAL (DECRETO 64-96)

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

ACUERDO GUBERNATIVO 186-99

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

1.3 FUNCIONES DE LA INSTITUCIÓN

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

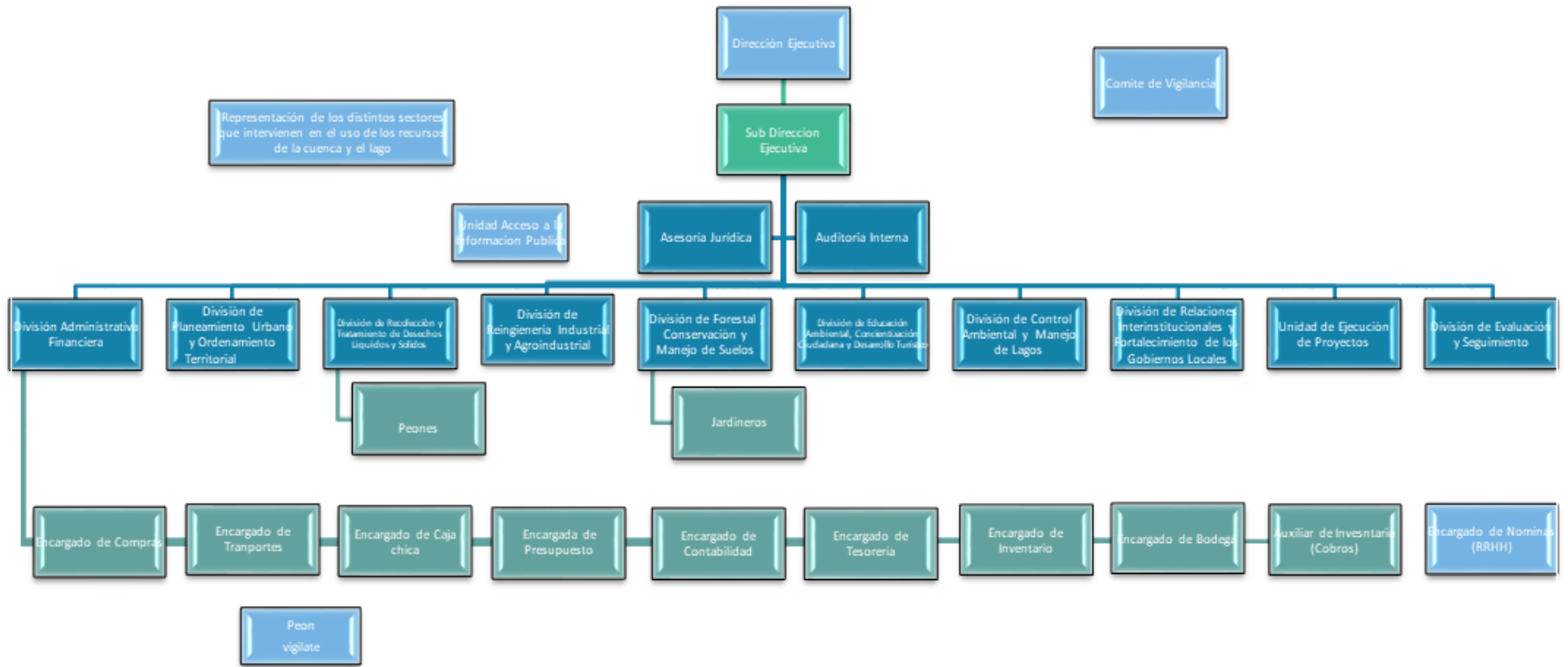
- a) Dictar y aplicar las disposiciones, ordenanzas y resoluciones de acuerdo al plan de manejo integrado de la Cuenca y sus áreas de influencia PLANDEAMAT, evaluándolo periódicamente.
- b) Planificar y ejecutar en coordinación con las instituciones que corresponda, todos los trabajos que permitan la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

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

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

1.4 ESTRUCTURA ORGÁNICA

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



Fuente: Unidad de Recursos Humanos, AMSA.

1.5 VISIÓN, MISIÓN Y VALORES

Misión

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

Visión

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

Valores

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

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

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

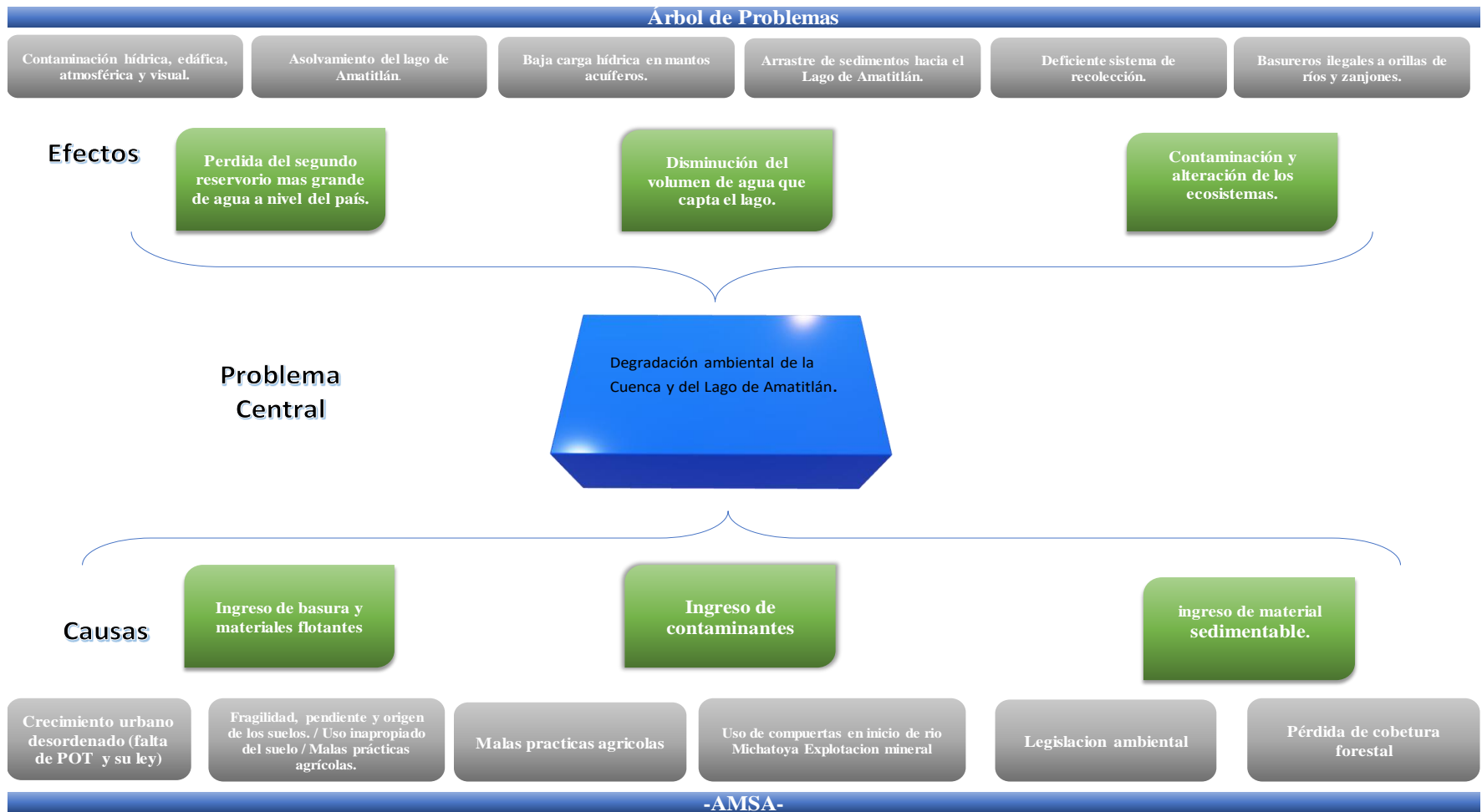
Es necesario hacer el análisis de la población para elegir de forma estratégica la población objetivo, con base a los recursos y resultados operativos. Se muestra el cuadro con el detalle de población elegible dentro de la cuenca del lago de Amatitlán:

Población elegible

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

Fuente: Censo poblacional 2018

1.7 ANÁLISIS Y PRIORIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA



Fuente: Plan Estratégico Institucional AMSA

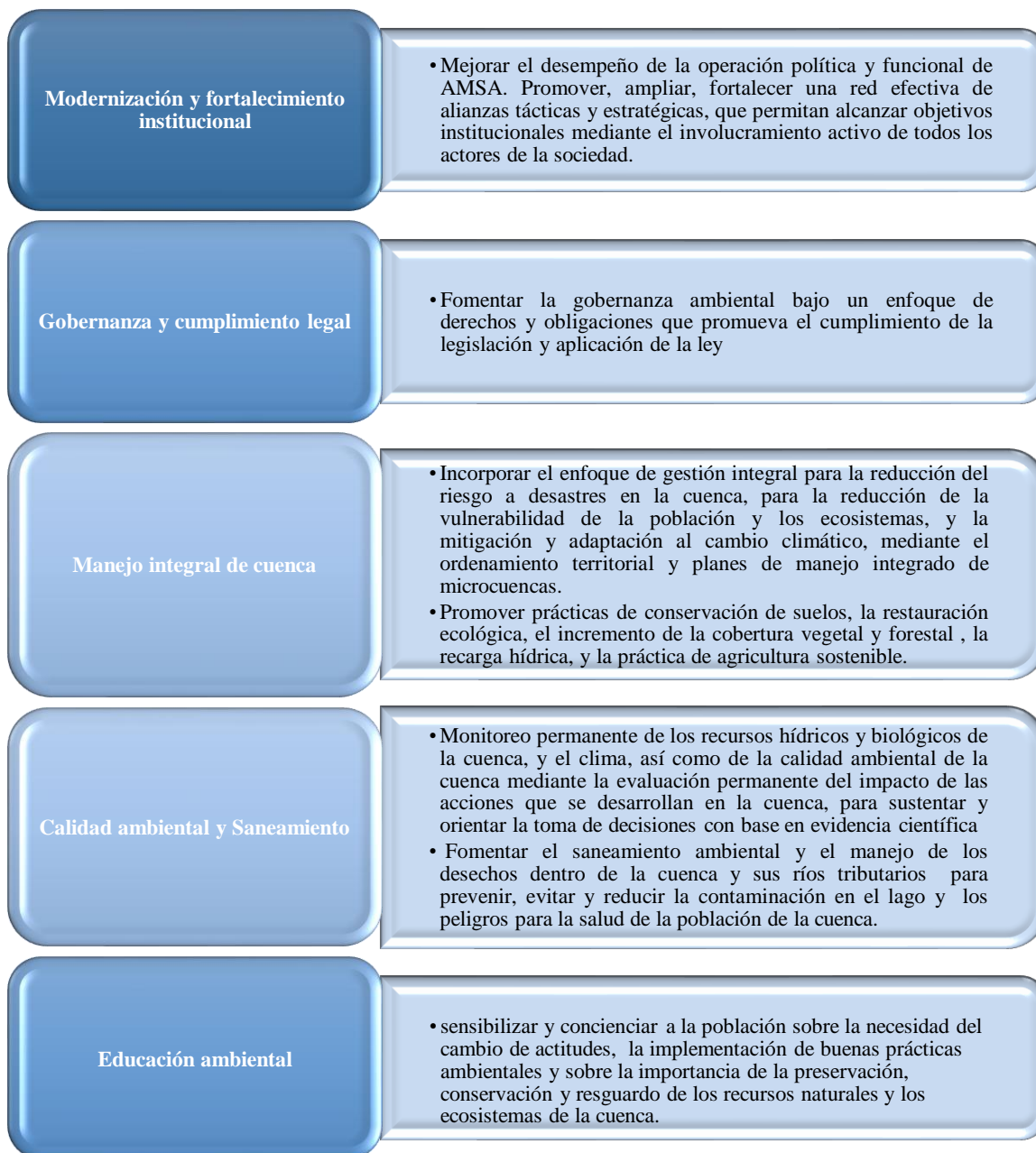
1.8 FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación directa con el Ejecutivo • Integración de grupos de trabajo multidisciplinarios • Capacidad técnica y administrativa de las autoridades • Instalaciones propias • Maquinaria y vehículos propios • Ingresos propios a través de la fuente de financiamiento 32 • Fortalecimiento interinstitucional a través de la suscripción de convenios y carta • Divulgación de las acciones institucionales de entendimiento • Laboratorio con personal y equipo especializado • Asignación presupuestaria 	<ul style="list-style-type: none"> • La ley de AMSA no permite sancionar • Falta de personal en algunas Divisiones • Falta de capacitación al personal • Inestabilidad laboral (rotación de personal).
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> • Adquisición de bienes y servicios a través del sistema de compras establecido • Suscripción de convenios y cartas de entendimiento • Aumento de resarcimientos a favor de la institución • Empresas conscientes de su responsabilidad ambiental • Personal capacitado en diversos temas • Cooperación internacional a favor de la institución 	<ul style="list-style-type: none"> • La “no asignación” presupuestaria necesaria para el cumplimiento de metas • Mal manejo de desechos sólidos y líquidos por parte de las municipalidades dentro de la cuenca • Hallazgos por parte de la Contraloría General de Cuentas –CGC- • Falta de compromisos de la junta de representantes

Fuente: Plan Estratégico Institucional AMSA

2. EJES ESTRATÉGICOS Y PRINCIPIOS RECTORES

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



Fuente: Plan Estratégico Amsa

2.2. PRINCIPIOS RECTORES

1. Sostenibilidad

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

2. Bien común

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

3. Alianzas intersectoriales

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

4. Participación ciudadana

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

5. Fortalecimiento institucional

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

3. PLAN OPERATIVO ANUAL

EJES ESTRATÉGICOS	Intervenciones	DIVISIÓN RESPONSABLE
1. Modernización y fortalecimiento institucional	<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. 	<ul style="list-style-type: none"> Dirección técnica Asesoría Jurídica Ejecución de Proyectos Relaciones Interinstitucionales y Fortalecimiento a los Gobiernos Locales

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer a la División de Seguimiento y Evaluación para mejorar el monitoreo de las acciones establecidas en la planificación. • Actualizar y aplicar el reglamento orgánico interno con visión gerencial del futuro, asegurando la optimización de procesos para remover obstáculos y agilizar la prestación de servicios. • Revisar y actualizar los perfiles de puestos y manuales institucionales aprobados por ONSEC. • Mejorar la imagen institucional y posicionar a AMSA como el ente de autoridad superior para la protección, conservación y uso sostenible de la cuenca y del lago de Amatitlán. • Incrementar y diversificar los mecanismos y las fuentes de financiamiento para el manejo integral de la cuenca y del lago, canalizando inversiones estratégicas de los objetivos estratégicos prioritarios. • Mejorar la ejecución financiera y la calidad del gasto. • Fortalecer la Unidad de Auditoría Interna. • Generar una cartera institucional de proyectos que permita facilitar la búsqueda de financiamiento para su ejecución. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos Humanos • Comunicación Social • Administrativo-Financiero • Evaluación y Seguimiento
<p>2. Gobernanza y cumplimiento legal</p>	<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. • 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). 	<ul style="list-style-type: none"> • Reingeniería Industrial y Agroindustrial • Asesoría Jurídica
<p>3. Manejo integral de cuenca</p>	<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 	<ul style="list-style-type: none"> • Planeamiento Urbano y Ordenamiento Territorial • Cambio climático • Forestal, Conservación y Manejo de Suelos

	<p>estabilización del cauce del río Villalobos y sus tributarios.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer estructuras de retención de sedimentos adecuadas en puntos estratégicos, con base en los estudios. • Apoyar a las municipalidades para generar directrices de ordenamiento territorial (usos aprobados/no aprobados). • Velar por la aplicación del Acuerdo Gubernativo 179-2001. • Integrar la política nacional de cambio climático como eje transversal de las actividades de AMSA. • Elaborar planes de manejo integrado de microcuencas prioritarias. • Apoyar a las municipalidades en la elaboración de planes de adaptación y mitigación de cambio climático a nivel de microcuencas. • Realizar estudios y proyecciones sobre los efectos del cambio climático en la cuenca y el Lago de Amatitlán, bajo distintos escenarios. • Promover proyectos de incentivos forestales dentro de la cuenca en coordinación con INAB. • Promover la restauración, protección y conservación de áreas de recarga hídrica. • Apoyar al INAB en la verificación del cumplimiento de las licencias de aprovechamiento forestal en el área de la cuenca. • Promover la conservación, recuperación y restauración ecológica de los ríos de la cuenca. • Promover la implementación de estructuras de conservación de suelo y agua (acequias de infiltración). • Programas de compensación por servicios ecosistémicos. • Asesorar y promover en las municipalidades tecnologías para captación de agua de lluvia y para la recarga hídrica de manera que sean incluidas en los reglamentos de construcción. • Promover la implementación de terrazas verdes en proyectos de construcción. • Promover prácticas agrícolas sostenibles y el uso pertinente de productos químicos adecuados, de manera que se reduzca el impacto que tienen los mismos en la calidad del agua. 	
<p>4. Calidad ambiental y saneamiento</p>	<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. 	<ul style="list-style-type: none"> • Control, Calidad Ambiental y Manejo de Lagos

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

	<ul style="list-style-type: none"> • Regularizar o normar la disposición de materiales generados por movimiento de tierras (ripió, desperdicios de construcción). • Asesorar, programar y coordinar con las municipalidades de la cuenca, en conjunto con otras instituciones públicas competentes, la elaboración de la normativa reglamentaria municipal necesaria para garantizar el saneamiento ambiental, en concordancia con la ley, a fin de regular la adecuada gestión y manejo integral de los desechos y contaminantes en la cuenca. • Formular y ejecutar proyectos de saneamiento ambiental para la cuenca y el lago de Amatitlán. • Elaborar y publicar los documentos técnicos necesarios para mejorar el saneamiento ambiental en la cuenca. • Efectuar mantenimiento oportuno a las plantas de tratamiento de aguas residuales a cargo de AMSA, para garantizar su buen funcionamiento. • Disminuir y evitar el ingreso de basura al lago de Amatitlán. • Elaborar proyectos de restauración ecológica en el lago de Amatitlán. • Retener y remover del lago de Amatitlán la basura proveniente del río Villalobos. • Brindar acompañamiento a las municipalidades en la elaboración de planes de manejo y gestión integral de residuos sólidos. • Implementar proyectos sobre el reúso, reciclaje y reutilización de residuos, para mitigar los efectos de los impactos de los residuos en el cambio climático. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recolección y Tratamiento de Desechos Líquidos y Sólidos • Planeamiento Urbano y Ordenamiento Territorial • Mantenimiento y Limpieza del Lago de Amatitlán
<p>5.Educación ambiental</p>	<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 	<ul style="list-style-type: none"> • Educación Ambiental, Concientización Ciudadana y Desarrollo Turístico

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

3.1 IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS

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

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

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

3.2 VINCULACIÓN INSTITUCIONAL CON LA POLÍTICA GENERAL DE GOBIERNO

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

3.3 PROGRAMACIÓN ANUAL Y CUATRIMESTRAL DE PRODUCTOS

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

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

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

PRODUCTO / SUBPRODUCTO		MUNICIPIOS PRIORIZADOS	2022							
			Cuatrimestre 1		Cuatrimestre 2		Cuatrimestre 3		Total anual	
			Meta física	Meta financiera	Meta física	Meta financiera	Meta física	Meta financiera	Meta física	Meta financiera
Producto 1:	Dirección y coordinación	14 municipios de la cuenca del lago de Amatitlán	4	Q 4,678,985.00	4	Q 5,493,988.00	4	Q 4,828,740.00	12	Q 15,001,713.00
	Dirección y coordinación	14 municipios de la cuenca del lago de Amatitlán	4	Q 4,678,985.00	4	Q 5,493,988.00	4	Q 4,828,740.00	12.00	Q 15,001,713.00
Producto 2:	Control y monitoreo de la calidad del agua en relación a la carga de contaminantes y desechos	14 municipios de la cuenca del lago de Amatitlán	4	Q 5,955,213.79	4	Q 5,440,278.22	4	Q 3,054,252.99	12	Q 14,449,745.00
	Tratamiento de las aguas residuales a través de las plantas de tratamiento a cargo de la Institución	14 municipios de la cuenca del lago de Amatitlán	1176293	Q 2,836,232.00	1260190	Q 1,655,453.00	3133277	Q 1,121,887.00	5569760	Q 5,613,572.00
	Volumen de desechos sólidos flotantes y plantas acuáticas extraídos del Lago de Amatitlán	14 municipios de la cuenca del lago de Amatitlán	6800	Q 802,355.50	29700	Q 750,644.50	21000	Q 146,000.00	57500	Q 1,699,000.00
	Informes de control y monitoreo de la calidad del agua de los principales cuerpos de agua superficiales, residuales y del Lago de Amatitlán	14 municipios de la cuenca del lago de Amatitlán	4	Q 612,425.00	4	Q 619,425.00	4	Q 438,860.00	12	Q 1,670,710.00
	Control y manejo de los desechos sólidos en la cuenca del lago de Amatitlán	14 municipios de la cuenca del lago de Amatitlán	17	Q 1,296,717.29	26	Q 2,009,772.72	22	Q 1,095,972.99	65	Q 4,402,463.00
	Personas capacitadas y sensibilizadas en temas ambientales dirigido al sector formal/no formal	14 municipios de la cuenca del lago de Amatitlán	14000	Q 287,150.00	24000	Q 260,650.00	17000	Q 122,200.00	55000	Q 670,000.00

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

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

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

3.4 PROGRAMACIÓN MENSUAL DE PRODUCTOS, SUBPRODUCTOS Y ACCIONES

		PROGRAMACION MENSUAL PRODUCTO-SUBPRODUCTO-ACCIONES												SPP-15	
PRODUCTO / SUBPRODUCTO / ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA	Cuantificación de metas 2022												META FISICA Y FINANCIERA	
		Enc	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Dirección y coordinación	Documento	Meta física	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12.00
		Meta financiera	Q 1,043,304.00	Q 1,002,050.00	Q 973,149.00	Q 1,660,482.00	Q 999,850.00	Q 1,097,940.00	Q 1,510,108.00	Q 1,886,090.00	Q 1,228,140.00	Q 1,090,250.00	Q 1,387,124.00	Q 1,123,226.00	Q 15,001,713.00
Dirección y coordinación	Documento	Meta física	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12.00	
		Meta financiera	Q 975,163.00	Q 955,100.00	Q 944,750.00	Q 1,591,250.00	Q 954,350.00	Q 1,044,900.00	Q 1,487,427.00	Q 1,810,300.00	Q 1,198,050.00	Q 1,000,250.00	Q 1,341,124.00	Q 1,116,776.00	Q 14,419,440.00
Coordinación y cooperación con el sector público y privado relacionados con el manejo sustentable del lago y su cuenca		Meta física	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12.00	
		Meta financiera	Q 204,160.00	Q 254,100.00	Q 320,750.00	Q 967,250.00	Q 330,350.00	Q 420,900.00	Q 588,750.00	Q 1,186,300.00	Q 574,050.00	Q 376,250.00	Q 717,124.00	Q 226,150.00	Q 6,166,134.00
Gestión del recurso humano		Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	
		Meta financiera	Q 771,003.00	Q 701,000.00	Q 624,000.00	Q 624,000.00	Q 624,000.00	Q 624,000.00	Q 898,677.00	Q 624,000.00	Q 624,000.00	Q 624,000.00	Q 624,000.00	Q 890,626.00	Q 8,253,306.00
Planesamiento Urbano y Ordenamiento Territorial	Documento	Meta física	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	27.00	
		Meta financiera	Q 15,000.00	Q 15,000.00	Q 20,000.00	Q 65,000.00	Q 15,000.00	Q 45,000.00	Q 15,000.00	Q 65,000.00	Q 20,500.00	Q 15,000.00	Q 25,000.00	Q 5,000.00	Q 320,500.00
Plan Manejo Integral de la Microcuenca del río San Lucas, Sacatepéquez, Sensibilización y Diagnóstico (PMM)	Documento	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.00	
		Meta financiera	Q 10,000.00	Q 10,000.00	Q 10,000.00	Q 10,000.00	Q 10,000.00	Q 10,000.00	Q 10,000.00	Q 10,000.00	Q 10,000.00	Q 10,000.00	Q 10,000.00	Q -	Q 110,000.00
Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial (PDM-OT) generación de condiciones Santa Lucía y Magdalena Míapas Alas	Visitas Campo	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	
		Meta financiera	Q 5,000.00	Q 5,000.00	Q 5,000.00	Q 5,000.00	Q 5,000.00	Q 5,000.00	Q 5,000.00	Q 5,000.00	Q 5,000.00	Q 5,000.00	Q 5,000.00	Q 5,000.00	Q 60,000.00
Actualización Cartográfica a través de Ortofotos Zona 3 y 4 de Santa Lucía Míapas Alas.	Documento	Meta física	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2.00	
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q 50,000.00	Q -	Q -	Q -	Q 50,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 100,000.00
Red de monitoreo de la cuenca a través de vehículos aereos no tripulados -VANT- (ACUERDO 179-2001)	Mapas	Meta física	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24.00	
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	-
Reproducción de material informativo.	Folleto	Meta física	0	0	150	0	0	150	0	0	150	0	300	0	750.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q 5,000.00	Q -	Q -	Q 5,000.00	Q -	Q -	Q 5,500.00	Q -	Q 10,000.00	Q -	Q 25,500.00
Monitoreo meteorológico de la Cuenca del Lago de Amatitlán	Servicio	Meta física	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1.00	
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 25,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 25,000.00
Elaborar, desarrollar, aplicar metodologías y técnicas de planificación para la ejecución de proyectos	Documento	Meta física	14	16	14	13	14	14	13	14	14	14	14	12	166.00
		Meta financiera	Q 53,141.00	Q 31,950.00	Q 8,399.00	Q 4,232.00	Q 30,500.00	Q 8,040.00	Q 7,681.00	Q 10,790.00	Q 9,590.00	Q 75,000.00	Q 21,000.00	Q 1,450.00	Q 261,773.00
Elaboración de planos para proyectos asignados y proyectos a futuro a solicitar a la Unidad.	Documento	Meta física	10	12	10	7	10	10	10	10	10	10	9	9	117.00
		Meta financiera	Q 53,141.00	Q 21,000.00	Q 7,989.00	Q -	Q 30,500.00	Q 8,040.00	Q 5,291.00	Q -	Q 6,000.00	Q 75,000.00	Q 18,000.00	Q -	Q 224,961.00
Elaboración de perfiles técnicos de la Unidad de Ejecución de Proyectos	Documento	Meta física	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2.00	
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	-
Análisis de Estudios de Suelos Técnicos	Documento	Meta física	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	19.00
		Meta financiera	Q -	Q 4,530.00	Q -	Q 400.00	Q -	Q -	Q -	Q 755.00	Q 140.00	Q -	Q -	Q -	Q 5,825.00
Levantamientos topográficos y batimétricos. Plantas de tratamiento, secciones transversales del río Villahobos, proyectos de construcción de diques, bordas, tabales, banquetas, relleno sanitario y desembocadura.	Documento	Meta física	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	28.00
		Meta financiera	Q -	Q 6,420.00	Q 410.00	Q 3,832.00	Q -	Q -	Q 2,390.00	Q 10,035.00	Q 3,450.00	Q -	Q 3,000.00	Q 1,450.00	Q 30,987.00

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

Control y monitoreo de la calidad del agua en relación a la carga de contaminantes y desechos	Documentos	Meta física	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12.00
		Meta financiera	Q 858,996.00	Q 1,639,937.76	Q 1,848,329.26	Q 1,607,950.77	Q 1,523,068.18	Q 1,152,555.68	Q 1,126,901.18	Q 1,637,753.18	Q 757,079.18	Q 789,212.43	Q 698,381.18	Q 809,580.20	Q 14,449,745.00
Tratamiento de las aguas residuales a través de las plantas de tratamiento a cargo de la Inocencia	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 334,860.00	Q 821,475.00	Q 832,175.00	Q 847,722.00	Q 424,975.00	Q 444,975.00	Q 537,528.00	Q 247,975.00	Q 224,975.00	Q 272,975.00	Q 224,975.00	Q 398,962.00	Q 5,613,572.00
La Cerra	Metro Cúbico	Meta física	50225	69865	73224	83203	96142	97096	85137	74131	290304	560304	673920	676965	2830516.92
		Meta financiera	Q -	Q 500,000.00	Q 500,000.00	Q 133,700.00	Q 200,000.00	Q 200,000.00	Q 148,000.00	Q -	Q -	Q 25,000.00	Q -	Q -	Q 1,706,700.00
San Cristóbal	Metro Cúbico	Meta física	32141	29030	32141	18922	32141	31104	44297	31519	31104	32141	72291	32141	418971.08
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	-
Merquiál	Metro Cúbico	Meta física	37498	33869	37498	36288	37498	36288	37498	37498	36288	37498	36288	37498	441504.00
		Meta financiera	Q -	Q 30,000.00	Q 22,700.00	Q 23,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 75,700.00
Villabos I	Metro Cúbico	Meta física	53568	48384	53568	51840	53568	51840	53568	53568	51840	53568	51840	53568	630720.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q 18,000.00	Q -	Q -	Q 20,000.00	Q -	Q 23,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 61,000.00
Santa Isabel II	Metro Cúbico	Meta física	115171	104026	115171	100656	102211	100656	102211	102211	100656	102211	100656	102211	1248048.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q 18,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 23,000.00	Q -	Q -	Q -	Q 41,000.00
Planes y acciones para el control de desechos líquidos en la Cuenca del Lago de Amatitlán	Eventos	Meta física	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	21.00	
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q 381,547.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 381,547.00
Gestión del recurso humano		Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
		Meta financiera	Q 334,860.00	Q 291,475.00	Q 291,475.00	Q 291,475.00	Q 224,975.00	Q 224,975.00	Q 389,528.00	Q 224,975.00	Q 224,975.00	Q 224,975.00	Q 224,975.00	Q 398,962.00	Q 3,347,625.00
Volumen de desechos sólidos flotantes y plantas acuáticas extraídos del Lago de Amatitlán	Metro Cúbico	Meta física	1,000.00	1,300.00	1,500.00	3,000.00	4,200.00	11,500.00	7,000.00	7,000.00	8,000.00	6,000.00	5,000.00	2,000.00	57,500.00
		Meta financiera	Q 139,836.00	Q 148,484.00	Q 350,955.50	Q 163,080.00	Q 549,120.00	Q 98,024.50	Q 71,500.00	Q 32,000.00	Q 41,000.00	Q 41,000.00	Q 32,000.00	Q 32,000.00	Q 1,699,000.00
Extracción de sólidos flotantes	Metro cúbico	Meta física	200.00	500.00	800.00	1,800.00	4,000.00	11,100.00	6,000.00	5,500.00	5,000.00	2,000.00	1,000.00	800.00	38,700.00
		Meta financiera	Q 1,836.00	Q -	Q 34,950.00	Q 9,000.00	Q 34,000.00	Q 9,000.00	Q 24,000.00	Q -	Q 9,000.00	Q 9,000.00	Q -	Q -	Q 130,786.00
Extracción de plantas acuáticas	Metro cúbico	Meta física	800.00	800.00	700.00	1,200.00	200.00	400.00	1,000.00	1,500.00	3,000.00	4,000.00	4,000.00	1,200.00	18,800.00
		Meta financiera	Q 1,000.00	Q 11,484.00	Q 150,655.50	Q 17,080.00	Q 413,120.00	Q 57,024.50	Q 15,500.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 665,864.00
Fabricación de bardas	Metro lineal	Meta física	0.00	0.00	1,000.00	600.00	400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,000.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q 28,350.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 28,350.00
Gestión del recurso humano		Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
		Meta financiera	Q 137,000.00	Q 137,000.00	Q 137,000.00	Q 137,000.00	Q 102,000.00	Q 32,000.00	Q 32,000.00	Q 32,000.00	Q 32,000.00	Q 32,000.00	Q 32,000.00	Q 32,000.00	Q 874,000.00
Estado ecológico de la cuenca y del Lago de Amatitlán monitoreado a través de análisis de la calidad del agua y parámetros biológicos	Documentos	Meta física	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12.00
		Meta financiera	Q 79,500.00	Q 178,439.00	Q 177,243.00	Q 177,243.00	Q 154,855.00	Q 154,855.00	Q 154,855.00	Q 154,860.00	Q 119,786.00	Q 119,786.00	Q 119,788.00	Q 79,500.00	Q 1,670,710.00
Acción 1: Monitoreo de aguas naturales y residuales	visitas de campo	Meta física	8	14	8	8	8	8	14	8	8	8	8	8	108.00
		Meta financiera	Q -	Q 8,286.00	Q 8,290.00	Q 8,284.00	Q 8,286.00	Q 8,286.00	Q 8,286.00	Q 8,287.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 58,005.00
Acción 2: Análisis fisicoquímico de muestras de aguas naturales, residuales y potables	muestras	Meta física	920	1025	920	920	920	920	1025	920	920	920	920	920	11250.00
		Meta financiera	Q -	Q 12,503.00	Q 12,503.00	Q 12,504.00	Q 17,101.00	Q 17,101.00	Q 17,101.00	Q 17,102.00	Q 6,000.00	Q 6,000.00	Q 6,000.00	Q -	Q 123,915.00
Acción 3: Análisis microbiológico de muestras de aguas naturales, residuales y potables	muestras	Meta física	84	84	84	84	95	20	20	20	20	20	95	20	646.00
		Meta financiera	Q -	Q 1,200.00	Q -	Q -	Q 3,700.00	Q 3,700.00	Q 3,700.00	Q 3,700.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 16,000.00
Acción 4: Monitoreo biológico (fitoplancton, clorofila, microinvertebrados y peces) de muestras de agua naturales	muestras	Meta física	10	3	10	3	10	3	10	3	10	3	10	3	78.00
		Meta financiera	Q -	Q 15,141.00	Q 15,141.00	Q 15,143.00	Q 14,415.00	Q 14,415.00	Q 14,415.00	Q 8,200.00	Q 8,200.00	Q 8,200.00	Q 8,200.00	Q -	Q 127,685.00
Acción 5: Análisis ecotoxicológico (microcistinas) de las muestras de agua del Lago de Amatitlán	muestras	Meta física	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60.00
		Meta financiera	Q -	Q 4,000.00	Q 4,000.00	Q 4,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 4,000.00	Q 4,000.00	Q 4,000.00	Q -	Q 24,000.00
Acción 6: Análisis de metales en muestras de agua naturales, residuales y potables	muestras	Meta física	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1800.00
		Meta financiera	Q -	Q 44,476.00	Q 44,476.00	Q 44,478.00	Q 29,353.00	Q 29,353.00	Q 29,353.00	Q 29,356.00	Q 5,420.00	Q 5,420.00	Q 5,420.00	Q -	Q 267,105.00
Acción 7: monitoreo de la avifauna migratoria del Lago de Amatitlán	muestras	Meta física	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	6.00
		Meta financiera	Q -	Q 13,333.00	Q 13,333.00	Q 13,334.00	Q 2,500.00	Q 2,500.00	Q 2,500.00	Q 2,500.00	Q 16,666.00	Q 16,666.00	Q 16,668.00	Q -	Q 100,000.00
Gestión del recurso humano		Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
		Meta financiera	Q 79,500.00	Q 79,500.00	Q 79,500.00	Q 79,500.00	Q 79,500.00	Q 79,500.00	Q 79,500.00	Q 79,500.00	Q 79,500.00	Q 79,500.00	Q 79,500.00	Q 79,500.00	Q 954,000.00

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

Manejo y conservación de la cobertura forestal en la cuenca del lago de Amatitlán para recargas de manantiales acuíferos		Hectárea	Meta física	0	5	14	17	23	0	0	0	10	11	11	19	110.00
			Meta financiera	Q 144,409.00	Q 255,025.00	Q 327,943.00	Q 983,092.00	Q 262,075.00	Q 161,200.00	Q 331,093.00	Q 158,750.00	Q 161,190.00	Q 326,659.00	Q 164,370.00	Q 379,736.00	Q 3,655,542.00
Conservación de suelos y agua en la cuenca del lago de Amatitlán	Hectárea	Meta física	0	0	6	5	1	0	0	0	0	1	1	1	15.00	
		Meta financiera	Q 74,409.00	Q 156,000.00	Q 208,110.00	Q 475,356.00	Q 166,300.00	Q 159,900.00	Q 330,793.00	Q 157,000.00	Q 156,000.00	Q 159,450.00	Q 159,450.00	Q 369,130.00	Q 2,571,898.00	
Acción 1 Establecimiento de nuevas áreas de conservación de suelo y agua dentro de la cuenca del lago de Amatitlán	Hectárea	Meta física	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	5.00	
		Meta financiera	Q -	Q -	Q 25,905.00	Q 17,270.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 43,175.00
Acción 2 Mantenimiento de áreas de conservación de suelo y agua dentro de la cuenca del lago de Amatitlán	Hectárea	Meta física	0	0	3	3	1	0	0	0	0	1	1	1	10.00	
		Meta financiera	Q -	Q -	Q 25,905.00	Q 25,906.00	Q 10,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 2,450.00	Q 2,450.00	Q 2,450.00	Q 69,161.00	
Acción 4 Establecimiento de parcela demostrativa implementando prácticas de conservación de suelo	Evento	Meta física	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	5.00	
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q 1,000.00	Q -	Q 3,900.00	Q -	Q 1,000.00	Q -	Q 1,000.00	Q 1,000.00	Q -	Q 7,900.00	
Acción 5 Capacitación sobre la captación de agua de lluvia para uso domiciliario	personas	Meta física	0	0	15	15	15	0	5	0	0	0	0	0	50.00	
		Meta financiera	Q -	Q -	Q 300.00	Q 300.00	Q 300.00	Q -	Q 100.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 1,000.00	
Acción 6 Reutilización de agua tratada para la implementación de vivero	Evento	Meta física	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1.00	
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q 62,240.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 62,240.00
Acción 7 Implementación de un sistema de captación de agua de lluvia	Sistema completo	Meta física	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1.00	
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q 45,140.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 45,140.00	
Acción 8 Implementar la estructura para recarga hídrica	Pozos	Meta física	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10.00	
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q 167,500.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 167,500.00	
Gestión del recurso humano		Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	
		Meta financiera	Q 74,409.00	Q 156,000.00	Q 156,000.00	Q 156,000.00	Q 156,000.00	Q 156,000.00	Q 330,693.00	Q 156,000.00	Q 156,000.00	Q 156,000.00	Q 156,000.00	Q 366,680.00	Q 2,175,782.00	
Reforestación y mantenimiento de áreas en la cuenca del lago de Amatitlán	Hectárea	Meta física	0	5	8	12	22	0	0	0	10	10	10	18	95.00	
		Meta financiera	Q 70,000.00	Q 99,025.00	Q 119,833.00	Q 507,736.00	Q 95,775.00	Q 1,300.00	Q 300.00	Q 1,750.00	Q 5,190.00	Q 167,209.00	Q 4,920.00	Q 10,606.00	Q 1,083,644.00	
Acción 1: Producción de plantas coníferas y latifoliadas en bandeja plástica	Plantas	Meta física	0	0	0	100000	0	0	0	0	0	100000	0	0	200000.00	
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q 200,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 100,000.00	Q -	Q -	Q 300,000.00	
Acción 2: Producción de plantas coníferas y latifoliadas en bolsa de polietileno negro	Plantas	Meta física	0	0	0	50000	0	0	0	0	0	50000	0	0	100000.00	
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q 150,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 61,289.00	Q -	Q -	Q 211,289.00	
Acción 3: Establecimiento de áreas de restauración ecológica	Hectárea	Meta física	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	15.00	
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 66,105.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 66,105.00	
Acción 4: Replanteo y mantenimiento de áreas forestales	Hectárea	Meta física	0	0	0	0	2	0	0	0	10	10	10	18	50.00	
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 7,335.00	Q -	Q -	Q -	Q 4,940.00	Q 4,920.00	Q 4,920.00	Q 8,856.00	Q 30,971.00	
Acción 5: Protección forestal	Hectárea	Meta física	0	5	5	10	0	0	0	0	0	0	0	0	20.00	
		Meta financiera	Q -	Q 29,025.00	Q 29,025.00	Q 58,050.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 116,100.00	
Acción 6: Siembra de árboles y otro tipo de vegetación para protección de márgenes y Taludes Fluviales	Hectárea	Meta física	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5.00	
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 22,035.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 22,035.00	
Acción 7: Mantenimiento y limpieza de áreas protegidas	Hectárea	Meta física	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	5.00	
		Meta financiera	Q -	Q -	Q 20,508.00	Q 13,672.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 34,180.00	
Acción 8: Capacitación en el tema de producción agroecológica	Personas	Meta física	0	0	15	15	15	15	15	15	0	0	0	0	75.00	
		Meta financiera	Q -	Q -	Q 300.00	Q 300.00	Q 300.00	Q 300.00	Q 300.00	Q 300.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 1,500.00	

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

Acción 9: Promoción de proyectos de incentivos forestales dentro de la cuenca en coordinación con INAB	Evento	Meta física	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2.00	
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q 250.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 250.00	Q -	Q -	Q -	Q -	500.00
Acción 10: Establecimiento de parcelas permanentes	Parcela	Meta física	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3.00	
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q 13,711.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	13,711.00
Acción 11: Elaboración de abonos orgánicos	Kilogramo	Meta física	0	0	0	1000	0	0	0	1000	0	0	0	1000	3000.00	
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q 753.00	Q -	Q -	Q -	Q 750.00	Q -	Q -	Q -	Q 750.00	2,253.00	
Acción 12: Promoción de viveros comunales	Evento	Meta física	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	5.00	
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q 1,000.00	Q -	Q 1,000.00	Q -	Q 1,000.00	Q -	Q 1,000.00	Q -	Q 1,000.00	5,000.00	
Gestión del recurso humano		Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	
		Meta financiera	Q 70,000.00	Q 70,000.00	Q 70,000.00	Q 70,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	280,000.00
Retención de sólidos, sedimentos y estabilización de los ríos tributarios del lago de Amatitlán	Metro cúbico	Meta física	0	0	0	0	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	0	0	120000.00
		Meta financiera	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 840,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	1,286,000.00
Retención de sedimentos a través de la conformación de diques y otros mecanismos de control	Metro cúbico	Meta física	0	0	0	0	20000	20000	20000	20000	20000	20000	0	0	120000.00	
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	-
Acción 1: Extracción manual mecánica de sólidos y sedimentos en el cauce del río Villalobos y desembocadura	Metro cúbico	Meta física	0	0	0	0	20000	20000	20000	20000	20000	20000	0	0	0.00	
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	-
Acción 2: Monitoreo de bancos de explotación, botaderos, descargas de aguas residuales y zonas de riesgo dentro de los	Evento	Meta física	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0.00	
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	-
Estabilización del cauce del río Villalobos y tributarios al lago de Amatitlán	Metro cuadrado	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	1467	0	0	0	1467.00	
		Meta financiera	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 840,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	1,286,000.00
Acción : Implementación y Mantenimiento de obras de protección a través de la conformación de diques,	Metro cuadrado	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	1467	0	0	0	1467.00	
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 800,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	800,000.00
Gestión del recurso humano		Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	
		Meta financiera	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	Q 40,500.00	486,000.00
TOTAL INSTITUCIONAL															Q 34,393,000.00	

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

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

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

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

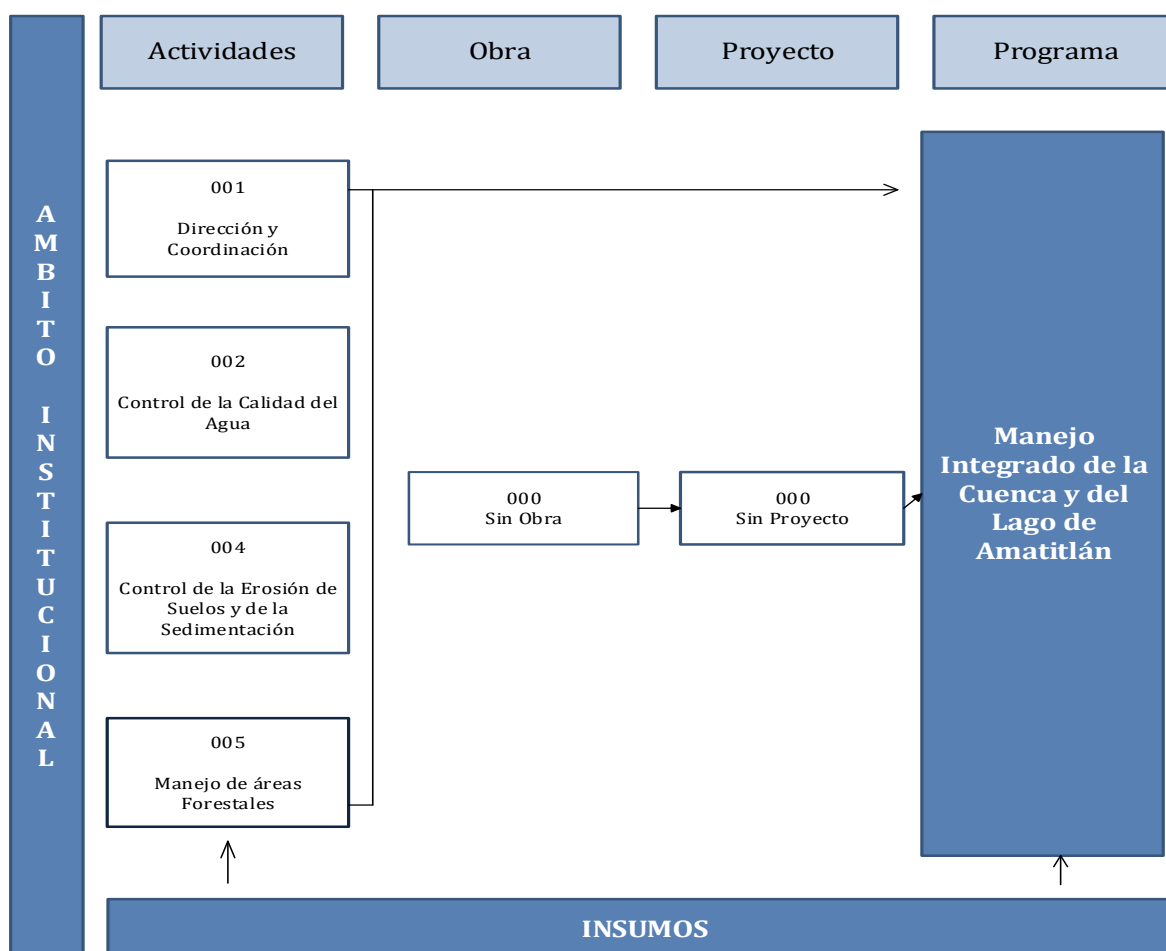
	Pago de demandas judiciales	
División de Relaciones Interinstitucionales y Fortalecimiento a los Gobiernos Locales	Convenios y cartas de entendimiento	Documento
	Participación en las comisiones de Ambiente de las 14 municipalidades que comprenden la Cuenca	Evento
	Coordinar con entidades privadas o públicas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

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

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

3.5 RED PROGRAMÁTICA DE LA INSTITUCIÓN PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022

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



3.6 VINCULACIÓN DE PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS CON RED DE CATEGORÍAS PROGRAMÁTICAS

ESTRUCTURA PRESUPUESTARIA 2022

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

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

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

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

4. SEGUIMIENTO OPERATIVO

4.1 SEGUIMIENTO A NIVEL ANUAL

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

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

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

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

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

• **Tipos de indicadores**

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

Indicadores de Productos.

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

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

• Indicadores de subproductos

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

• **Fichas de indicadores de productos**

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

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

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

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

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

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

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

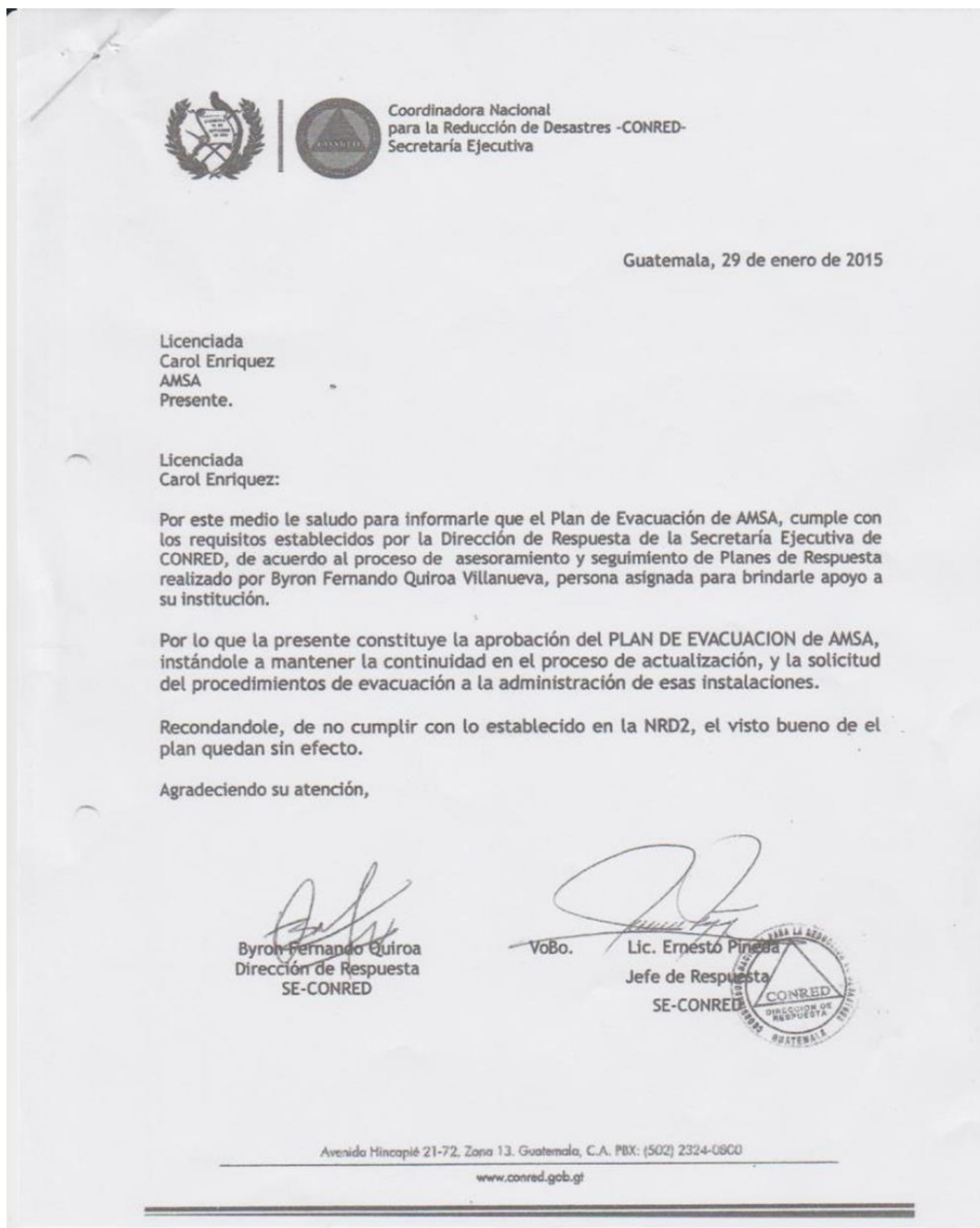
PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

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

5. ANEXOS

5.1 APROBACIÓN DEL PLAN DE EVACUACIÓN DE AMSA

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



5.2. VINCULACIÓN A CLASIFICADORES TEMÁTICOS

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

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

INSUMOS

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

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												SPPD-15	
ACCIÓN	INSUMO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	REGLÓN	CODIGO DE INSUMO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE			Responsable	
									Cuatr. 1	Cuatr. 2	Cuatr. 3		
	Servicio Energía Eléctrica	12	Servicio	111	Sin Insumo	11	Q 35,000.00	Q 420,000.00	Q 140,000.00	Q 140,000.00	Q 140,000.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas	
	Servicio de Agua potable	12	Servicio	112	Sin Insumo	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	
	Servicio de Telefonía fija, celular e Internet	12	Servicio	113	Sin Insumo	11	Q 30,000.00	Q 360,000.00	Q 120,000.00	Q 120,000.00	Q 120,000.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas	
	Divulgación e Información	10	Servicio	121	Sin Insumo	11	Q 30,000.00	Q 300,000.00	Q 60,000.00	Q 120,000.00	Q 120,000.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas	
	Impresión y reproducción	10	Servicio	122	Sin Insumo	11	Q 17,000.00	Q 170,000.00	Q 34,000.00	Q 68,000.00	Q 68,000.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas	
	Mantenimiento de vehículos	36	Servicio	165	Sin Insumo	11	Q 10,000.00	Q 360,000.00	Q 120,000.00	Q 120,000.00	Q 120,000.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas	
	Mantenimiento de otrasmaquinarias y equipos	12	Servicio	169	Sin Insumo	11	Q 5,000.00	Q 60,000.00	Q 20,000.00	Q 20,000.00	Q 20,000.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas	
	Mantenimiento de edificio	10	Servicio	171	Sin Insumo	11	Q 29,100.00	Q 291,000.00	Q 87,300.00	Q 116,400.00	Q 87,300.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas	
	Mantenimiento y reparación de Instalaciones	10	Servicio	174	Sin Insumo	11	Q 20,000.00	Q 200,000.00	Q 60,000.00	Q 80,000.00	Q 60,000.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas	
	Seguro de vehículos	1	Servicio	191	Sin Insumo	11	Q 400,374.00	Q 400,374.00	Q -	Q -	Q 400,374.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas	
	Gastos bancarios	4	Servicio	194	Sin Insumo	11	Q 500.00	Q 2,000.00	Q 500.00	Q 1,000.00	Q 500.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas	
	Impuestos de vehículos	10	Servicio	195	Sin Insumo	11	Q 300.00	Q 3,000.00	Q 3,000.00	Q -	Q -	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas	

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

Atención y protocolo	12	Servicio	196	Sin Insumo	11	Q	14,000.00	Q	168,000.00	Q	56,000.00	Q	56,000.00	Q	56,000.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Sevicio de Seguridad	12	Servicio	197	Sin Insumo	11	Q	10,000.00	Q	120,000.00	Q	40,000.00	Q	40,000.00	Q	40,000.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Servicios jurídicos	25	Unidad (1)	183	9687	11	Q	6,500.00	Q	162,500.00	Q	32,500.00	Q	65,000.00	Q	65,000.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Consultor para elaboración manuales	12	Unidad (1)	189	3412	11	Q	5,000.00	Q	60,000.00	Q	20,000.00	Q	20,000.00	Q	20,000.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Servicios técnicos para digitalización	60	Unidad (1)	189	41140	11	Q	5,000.00	Q	300,000.00	Q	100,000.00	Q	100,000.00	Q	100,000.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Agua	200	Garrafón (5 Litro)	211	4877	11	Q	14.00	Q	2,800.00	Q	2,800.00	Q	-	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Azúcar	700	Bolsa (5 Libra)	211	2405	11	Q	18.00	Q	12,600.00	Q	12,600.00	Q	-	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Café	700	Paquete (1 Libra)	211	3505	11	Q	34.00	Q	23,800.00	Q	23,800.00	Q	-	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Café	300	Frasco (400 Gramos)	211	3602	11	Q	58.00	Q	17,400.00	Q	17,400.00	Q	-	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Cena	500	Ración (1)	211	26395	11	Q	50.00	Q	25,000.00	Q	5,800.00	Q	9,600.00	Q	9,600.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Refacción	1000	Ración (1)	211	3552	11	Q	10.00	Q	10,000.00	Q	3,000.00	Q	4,000.00	Q	3,000.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Té	300	Caja (20)	211	21417	11	Q	18.00	Q	5,400.00	Q	5,400.00	Q	-	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Botas de seguridad	50	Par (1)	233	38177	11	Q	350.00	Q	17,500.00	Q	17,500.00	Q	-	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Botas de seguridad	50	Par (1)	233	38176	11	Q	350.00	Q	17,500.00	Q	-	Q	17,500.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

Chaleco	50	Unidad (1)	233	41152	11	Q	250.00	Q	12,500.00	Q	-	Q	12,500.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Chaleco	50	Unidad (1)	233	9677	11	Q	50.00	Q	2,500.00	Q	-	Q	2,500.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Gorra	200	Unidad (1)	233	40276	11	Q	75.00	Q	15,000.00	Q	-	Q	15,000.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Papel bond	800	Resma (500)	241	32317	11	Q	45.00	Q	36,000.00	Q	-	Q	36,000.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Papel bond	1500	Resma (500)	241	32323	11	Q	35.00	Q	52,500.00	Q	-	Q	52,500.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Folder	50	Paquete (100)	243	34544	11	Q	75.00	Q	3,750.00	Q	-	Q	3,750.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Folder	50	Paquete (100)	243	34543	11	Q	100.00	Q	5,000.00	Q	-	Q	5,000.00	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)	243	34578	11	Q	10.00	Q	1,000.00	Q	-	Q	1,000.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Papel higiénico	800	Caja (12)	243	61395	11	Q	20.00	Q	16,000.00	Q	-	Q	16,000.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Separador	200	Paquete (24)	243	2201	11	Q	9.00	Q	1,800.00	Q	-	Q	1,800.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Servilletas	40	Paquete (500)	243	26910	11	Q	50.00	Q	2,000.00	Q	-	Q	2,000.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Sobre	600	Paquete (100)	243	2188	11	Q	1.00	Q	600.00	Q	-	Q	600.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Sobre	630	Paquete (150)	243	4811	11	Q	1.00	Q	630.00	Q	-	Q	630.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

Sobre	500	Paquete (100)	243	2204	11	Q	1.00	Q	500.00	Q	-	Q	500.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Toalla	400	Unidad (1)	243	35490	11	Q	40.00	Q	16,000.00	Q	-	Q	16,000.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Archivador	500	Unidad (1)	244	2209	11	Q	20.00	Q	10,000.00	Q	-	Q	10,000.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Archivador	500	Unidad (1)	244	30253	11	Q	15.00	Q	7,500.00	Q	-	Q	7,500.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Bloc	40	Paquete (6)	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	20	Paquete (24)	244	25941	11	Q	30.00	Q	600.00	Q	-	Q	600.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Bloc adhesivo	50	Paquete (24)	244	2214	11	Q	25.00	Q	1,250.00	Q	-	Q	1,250.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Carpeta	200	Caja (100)	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	200	Unidad (1)	244	2221	11	Q	20.00	Q	4,000.00	Q	-	Q	4,000.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Libreta	100	Caja (12)	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)	245	3612	11	Q	900.00	Q	4,500.00	Q	4,500.00	Q	-	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Llanta	180	Unidad (1)	253	58010	11	Q	1,000.00	Q	180,000.00	Q	-	Q	-	Q	180,000.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Alcohol gel	2000	Envase (1 Galón)	261	28310	11	Q	90.00	Q	180,000.00	Q	180,000.00	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

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

Sanitizante	5000	Envase (1 Galón)	261	125597	11	Q	40.00	Q	200,000.00	Q	200,000.00	Q	-	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Accite	25	Envase (1 Litro)	262	42947	11	Q	20.00	Q	500.00	Q	-	Q	500.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Accite	450	Unidad (1)	262	47321	11	Q	50.00	Q	22,500.00	Q	-	Q	22,500.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Accite	40	Cubeta (5 Galón)	262	30242	11	Q	475.00	Q	19,000.00	Q	-	Q	19,000.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Accite	50	Envase (5 Galón)	262	13509	11	Q	450.00	Q	22,500.00	Q	-	Q	22,500.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Accite	50	Cubeta (5 Galón)	262	13510	11	Q	600.00	Q	30,000.00	Q	-	Q	30,000.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Combustible	5000	Cupón (1)	262	33102	11	Q	100.00	Q	500,000.00	Q	-	Q	500,000.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Combustible	4040	Cupón (1)	262	38247	11	Q	50.00	Q	202,000.00	Q	-	Q	202,000.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Grasa	5	Tarro (1 Libra)	262	36192	11	Q	580.00	Q	2,900.00	Q	-	Q	2,900.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Líquido de frenos	20	Bote (250 Mililitro)	262	43477	11	Q	40.00	Q	800.00	Q	-	Q	800.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Tinta	10	Unidad (1)	267	106507	11	Q	145.00	Q	1,450.00	Q	-	Q	1,450.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Tinta	20	Unidad (1)	267	106788	11	Q	305.00	Q	6,100.00	Q	-	Q	6,100.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Tinta	20	Bote (60 Mililitro)	267	4534	11	Q	12.00	Q	240.00	Q	-	Q	240.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Tinta	40	Unidad (1)	267	106468	11	Q	212.00	Q	8,480.00	Q	-	Q	8,480.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

Tinta	10	Unidad (1)	267	106506	11	Q	120.00	Q	1,200.00	Q	-	Q	1,200.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Tinta	20	Unidad (1)	267	106469	11	Q	212.00	Q	4,240.00	Q	-	Q	4,240.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Tinta	10	Unidad (1)	267	106721	11	Q	120.00	Q	1,200.00	Q	-	Q	1,200.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Tóner	4	Unidad (1)	267	4582	11	Q	2,800.00	Q	11,200.00	Q	-	Q	11,200.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Tóner	10	Unidad (1)	267	107054	11	Q	485.00	Q	4,850.00	Q	-	Q	4,850.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Tóner	10	Unidad (1)	267	107055	11	Q	485.00	Q	4,850.00	Q	-	Q	4,850.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Tóner	4	Unidad (1)	267	4585	11	Q	2,000.00	Q	8,000.00	Q	-	Q	8,000.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Tóner	10	Unidad (1)	267	107052	11	Q	485.00	Q	4,850.00	Q	-	Q	4,850.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Tóner	10	Unidad (1)	267	107053	11	Q	485.00	Q	4,850.00	Q	-	Q	4,850.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Tóner	4	Unidad (1)	267	4583	11	Q	2,800.00	Q	11,200.00	Q	-	Q	11,200.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Tóner	20	Unidad (1)	267	107080	11	Q	637.00	Q	12,740.00	Q	-	Q	12,740.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Tóner	10	Unidad (1)	267	107138	11	Q	500.00	Q	5,000.00	Q	-	Q	5,000.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Tóner	4	Unidad (1)	267	4584	11	Q	2,800.00	Q	11,200.00	Q	-	Q	11,200.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Almohadilla	30	Unidad (1)	291	28259	11	Q	5.00	Q	150.00	Q	-	Q	150.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

Banderitas	400	Paquete (300)	291	29387	11	Q	9.00	Q	3,600.00	Q	-	Q	3,600.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Boligrafo	500	Unidad (1)	291	53594	11	Q	14.00	Q	7,000.00	Q	-	Q	7,000.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Borrador	200	Unidad (1)	291	2112	11	Q	3.00	Q	600.00	Q	-	Q	600.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Cd-r	2000	Unidad (1)	291	21513	11	Q	3.00	Q	6,000.00	Q	-	Q	6,000.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Cera	30	Unidad (1)	291	28010	11	Q	12.00	Q	360.00	Q	-	Q	360.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Clip	400	Caja (100)	291	2113	11	Q	2.00	Q	800.00	Q	-	Q	800.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Clip	500	Unidad (1)	291	2022	11	Q	10.00	Q	5,000.00	Q	-	Q	5,000.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Clip	500	Caja (100)	291	41711	11	Q	10.00	Q	5,000.00	Q	-	Q	5,000.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Corrector	200	Unidad (1)	291	2068	11	Q	10.00	Q	2,000.00	Q	-	Q	2,000.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Dvd+r	500	Unidad (1)	291	82916	11	Q	10.00	Q	5,000.00	Q	-	Q	5,000.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Engrapadora	30	Unidad (1)	291	39495	11	Q	60.00	Q	1,800.00	Q	-	Q	1,800.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Fastener	300	Unidad (1)	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 (5000)	291	31139	11	Q	6.00	Q	1,800.00	Q	-	Q	1,800.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

Lapicero	1000	Unidad (1)	291	46156	11	Q	10.00	Q	10,000.00	Q	-	Q	10,000.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Lápiz	1000	Unidad (1)	291	124592	11	Q	2.00	Q	2,000.00	Q	-	Q	2,000.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Marcador	500	Unidad (1)	291	2064	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)	291	39206	11	Q	10.00	Q	5,000.00	Q	-	Q	5,000.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Marcador	500	Unidad (1)	291	2049	11	Q	8.00	Q	4,000.00	Q	-	Q	4,000.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Marcador	500	Unidad (1)	291	2057	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)	291	2097	11	Q	5.00	Q	2,500.00	Q	-	Q	2,500.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Memoria usb	25	Unidad (1)	291	42147	11	Q	230.00	Q	5,750.00	Q	-	Q	5,750.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Mina	100	Paquete (12)	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)	291	47924	11	Q	25.00	Q	625.00	Q	-	Q	625.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Portaminas	100	Unidad (1)	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)	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)	291	32704	11	Q	2.00	Q	110.00	Q	-	Q	110.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Sacagrapa	25	Unidad (1)	291	2070	11	Q	5.00	Q	125.00	Q	-	Q	125.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

Sujeta papel	300	Unidad (1)	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	300	Unidad (1)	291	2062	11	Q	11.00	Q	3,300.00	Q	-	Q	3,300.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Sujeta papel	300	Unidad (1)	291	2058	11	Q	20.00	Q	6,000.00	Q	-	Q	6,000.00	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	50	Unidad (1)	291	34068	11	Q	9.00	Q	450.00	Q	-	Q	450.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Tijera borde cortante	25	Unidad (1)	291	51980	11	Q	25.00	Q	625.00	Q	-	Q	625.00	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Desinfectante	600	Envase (1 Galón)	292	2843	11	Q	20.00	Q	12,000.00	Q	-	Q	-	Q	12,000.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Desodorante ambiental	600	Envase (237 Gramos)	292	43770	11	Q	20.00	Q	12,000.00	Q	-	Q	-	Q	12,000.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Detergente	600	Bote (300 Gramos)	292	2859	11	Q	22.00	Q	13,200.00	Q	-	Q	-	Q	13,200.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Escoba	120	Unidad (1)	292	54341	11	Q	60.00	Q	7,200.00	Q	-	Q	-	Q	7,200.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Escoba	120	Unidad (1)	292	38531	11	Q	22.00	Q	2,640.00	Q	-	Q	-	Q	2,640.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Escoba	120	Unidad (1)	292	38809	11	Q	48.00	Q	5,760.00	Q	-	Q	-	Q	5,760.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Espanja	400	Unidad (1)	292	2861	11	Q	1.00	Q	400.00	Q	-	Q	-	Q	400.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas
Guante para limpieza	10	Unidad (1)	292	50638	11	Q	50.00	Q	500.00	Q	-	Q	-	Q	500.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

	Jabón	200	Frasco (360 Gramos)	292	42697	11	Q	20.00	Q	4,000.00	Q	-	Q	-	Q	4,000.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas	
	Limpiador	300	Bote (450 Mililitro)	292	35601	11	Q	35.00	Q	10,500.00	Q	-	Q	-	Q	10,500.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas	
	Paño limpiador	400	Unidad (1)	292	57273	11	Q	15.00	Q	6,000.00	Q	-	Q	-	Q	6,000.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas	
	Toalla	200	Unidad (1)	292	28529	11	Q	18.00	Q	3,600.00	Q	-	Q	-	Q	3,600.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas	
	Mascarilla	4000	Unidad (1)	295	125943	11	Q	40.00	Q	160,000.00	Q	50,000.00	Q	50,000.00	Q	60,000.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas	
	Repuestos Varios	1000	Unidad (1)	298	Sin Insumo	11	Q	443.16	Q	443,160.00	Q	163,160.00	Q	160,000.00	Q	120,000.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas	
	Computadora de escritorio	15	Unidad (1)	328	134609	11	Q	9,400.00	Q	141,000.00	Q	141,000.00	Q	-	Q	-	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas	
	Gestión del recurso humano	1	servicio			31	Q	243,000.00	Q	243,000.00	Q	81,000.00	Q	81,000.00	Q	81,000.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas	
	Gestión del recurso humano	1	servicio			11	Q	8,010,306.00	Q	8,010,306.00	Q	2,720,003.00	Q	2,770,677.00	Q	2,519,626.00	Dirección Ejecutiva/Divisiones y/o Unidades Administrativas	
SUBTOTAL										Q	14,419,440.00	Q	4,547,263.00	Q	5,377,977.00	Q	4,494,200.00	
Planeamiento Urbano y Ordenamiento Territorial																		
ACCIÓN	INSUMO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	REGLÓN	CODIGO DE INSUMO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE			Responsable						
									Cuatr. 1	Cuatr.2	Cuatr. 3							
Plan Manejo Integral de la Microcuenca del río San Lucas, Sacatepéquez, Sensibilización y diagnóstico	Estudio de Impacto ambiental	1	documentos	181	22689	11	Q	110,000.00	Q	110,000.00	Q	40,000.00	Q	40,000.00	Q	30,000.00	División de Planeamiento Urbano y Ordenamiento Territorial	
Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial (PDM OT) generación de condiciones Santa Lucía Milpas Altas y Magdalena Milpas Altas	Desayuno	600	ración	211	75594	11	Q	100.00	Q	60,000.00	Q	20,000.00	Q	20,000.00	Q	20,000.00	División de Planeamiento Urbano y Ordenamiento Territorial	

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

Actualización cartográfica a través de Ortofotos zona 3 y 4 Santa Lucía Milpas altas	Estudio de Investigación para sistematizar experiencias y ofertas de turismo comunitario	2	documentos	181	56203	11	Q	50,000.00	Q	100,000.00	Q	50,000.00	Q	50,000.00	Q	-	División de Planeamiento Urbano y Ordenamiento Territorial
Red de monitoreo de la cuenca a través de vehículos aéreos no tripulados -VANT- (Acuerdo 179-2001)	Estudio de Investigación para sistematizar experiencias y ofertas de turismo comunitario	12	mapas	181	56203	11	Q	-	Q	-	Q	-	Q	-	Q	-	División de Planeamiento Urbano y Ordenamiento Territorial
Reproducción de material informativo	Servicio técnico para diseño, edición y producción de material audiovisual para televisión	750	folletos	189	65480	11	Q	34.00	Q	25,500.00	Q	5,000.00	Q	5,000.00	Q	15,500.00	División de Planeamiento Urbano y Ordenamiento Territorial
Monitoreo Meteorológico de la Cuenca del Lago de Amatitlán	Servicio técnico para diseño, edición y producción de material audiovisual para televisión	1	Servicios	113		11	Q	25,000.00	Q	25,000.00	Q	-	Q	25,000.00	Q	-	División de Planeamiento Urbano y Ordenamiento Territorial
SUBTOTAL									Q	320,500.00	Q	115,000.00	Q	140,000.00	Q	65,500.00	
Ejecución de proyectos																	
ACCIÓN	INSUMO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	REGLÓN	CODIGO DE INSUMO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE			Responsable					
									Cuatr. 1	Cuatr. 2	Cuatr. 3						
	AutoCad Civil 3D Licencia por 1 año	3					Q	25,000.00	Q	75,000.00	Q	-	Q	-	Q	75,000.00	División de Ejecución de Proyectos
	Sketchup studio 2022	1	Servicio	185			Q	13,000.00	Q	13,000.00	Q	6,500.00	Q	6,500.00	Q	-	División de Ejecución de Proyectos
	Lumion 11 pro	1	Servicio	185			Q	40,000.00	Q	40,000.00	Q	20,000.00	Q	20,000.00	Q	-	División de Ejecución de Proyectos
	Capacitación AutoCad Civil 3D Avanzado	1	Servicio	185	56247		Q	5,300.00	Q	5,300.00	Q	5,300.00	Q	-	Q	-	División de Ejecución de Proyectos
	Mantenimiento para Plotter HP Desingjet 111	1	Servicio	168			Q	1,000.00	Q	1,000.00	Q	-	Q	-	Q	1,000.00	División 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	División de Ejecución de Proyectos
	Mantenimiento mayor para estación total S3	1	Servicio	169			Q	18,000.00	Q	18,000.00	Q	-	Q	-	Q	18,000.00	División de Ejecución de Proyectos
	Cartuchos plotter HP desingjet 111 CH565A color negro	4	UNIDAD	267	33132		Q	500.00	Q	2,000.00	Q	1,000.00	Q	1,000.00	Q	-	División de Ejecución de Proyectos

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

Elaboración de planos para proyectos asignados y proyectos a futuro a solicitar a la Unidad.	Cartuchos plotter HP desingjet 111 C4838A color amarillo	4	UNIDAD	267	21039		Q	500.00	Q	2,000.00	Q	1,000.00	Q	1,000.00	Q	-	División de Ejecución de Proyectos
	Cartuchos plotter HP desingjet 111 C4837A color magenta	4	UNIDAD	267	21038		Q	500.00	Q	2,000.00	Q	1,000.00	Q	1,000.00	Q	-	División de Ejecución de Proyectos
	Cartuchos plotter HP desingjet 111 C4836A color cyan	4	UNIDAD	267	21037		Q	500.00	Q	2,000.00	Q	1,000.00	Q	1,000.00	Q	-	División de Ejecución de Proyectos
	Código de cartucho: Epson 544; Color: Negro; Uso: Impresora;	3	UNIDAD	267	27933		Q	95.00	Q	285.00	Q	-	Q	285.00	Q	-	División de Ejecución de Proyectos
	Código de cartucho: Epson 544; Color: Magenta; Uso: Impresora;	3	UNIDAD	267	144627		Q	95.00	Q	285.00	Q	-	Q	285.00	Q	-	División de Ejecución de Proyectos
	Código de cartucho: Epson 544; Color: Amarilla; Uso: Impresora;	3	UNIDAD	267	144627		Q	95.00	Q	285.00	Q	-	Q	285.00	Q	-	División de Ejecución de Proyectos
	Código de cartucho: Epson 544; Color: Cyan; Uso: Impresora;	3	UNIDAD	267	144627		Q	95.00	Q	285.00	Q	-	Q	285.00	Q	-	División de Ejecución de Proyectos
	Papel bond Ancho: 24 Pulgadas; Gramaje: 80; Largo: 150 Pies; Uso: Impresora plotter;	24	UNIDAD	241	144627		Q	100.00	Q	2,400.00	Q	-	Q	2,400.00	Q	-	División de Ejecución de Proyectos
	Color: Blanco; Gramaje: 80 Gramos; Tamaño: A3;	10	UNIDAD	241	5366		Q	50.00	Q	500.00	Q	-	Q	500.00	Q	-	División de Ejecución de Proyectos
	Cartuchos plotter HP desingjet T250 3ED60A color magenta.	4	UNIDAD	267	56407		Q	500.00	Q	2,000.00	Q	-	Q	1,000.00	Q	1,000.00	División de Ejecución de Proyectos
	Cartuchos plotter Hp desingjet T250 3ED61A color amarillo.	4	UNIDAD	267	56407		Q	500.00	Q	2,000.00	Q	-	Q	1,000.00	Q	1,000.00	División de Ejecución de Proyectos
	Cartuchos plotter HP desingjet T250 3ED62A color negro	4	UNIDAD	267	56407		Q	500.00	Q	2,000.00	Q	-	Q	1,000.00	Q	1,000.00	División de Ejecución de Proyectos
	Cartuchos plotter HP desingjet T250 3ED63A color cyan	4	UNIDAD	267	56407		Q	500.00	Q	2,000.00	Q	-	Q	1,000.00	Q	1,000.00	División de Ejecución de Proyectos
	Plancha para cortar, tamaño A2	2	UNIDAD	291	117739		Q	110.00	Q	220.00	Q	-	Q	220.00	Q	-	División de Ejecución de Proyectos
	Brújula tipo brunton	1	UNIDAD	299	42364		Q	800.00	Q	800.00	Q	-	Q	800.00	Q	-	División de Ejecución de Proyectos

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

	Juego de curvas francesas	1	UNIDAD	299	81411		Q	50.00	Q	50.00	Q	50.00	Q	-	Q	-	División de Ejecución de Proyectos
	Guillotina. Largo de cuchilla 18"	1	UNIDAD	332	103352		Q	2,000.00	Q	2,000.00	Q	2,000.00	Q	-	Q	-	División de Ejecución de Proyectos
Elaboración de perfiles técnicos de la Unidad de Ejecución de Proyectos	Computadora Portátil	1	UNIDAD	328	73199		Q	8,000.00	Q	8,000.00	Q	8,000.00	Q	-	Q	-	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Computadora de escritorio	2	UNIDAD	328	85451		Q	15,000.00	Q	30,000.00	Q	30,000.00	Q	-	Q	-	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Disco Duro	3	UNIDAD	328	27739		Q	1,000.00	Q	3,000.00	Q	-	Q	3,000.00	Q	-	Unidad de Ejecución de Proyectos
	DVD-RW EXTERNO SLIM 8X	1	UNIDAD	291	22194		Q	280.00	Q	280.00	Q	280.00	Q	-	Q	-	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Horno tostador Cantidad de bandejas: 2 ; Capacidad: 19 Litro; Material: Acero	1	UNIDAD	329	110255		Q	1,271.00	Q	1,271.00	Q	-	Q	1,271.00	Q	-	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Impresora HP Lasertjet pro color M479 MFP	1	UNIDAD	328	64251		Q	6,000.00	Q	6,000.00	Q	6,000.00	Q	-	Q	-	Unidad de Ejecución de Proyectos
Análisis de Estudios de Suelos Técnicos	Brocha Cerda: Sintética; Mango: Plástico; Tamaño: 4 Pulgadas	5	UNIDAD	299	125013		Q	10.00	Q	50.00	Q	50.00	Q	-	Q	-	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Brocha. Cerda Sintética; Mango: Madera, Tamaño 2"	5	UNIDAD	299	65110		Q	7.00	Q	35.00			Q	35.00	Q	-	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Brocha. Cerda: Sintética; Mango: Madera; Tamaño: 3 Pulgadas	5	UNIDAD	299	65109		Q	20.00	Q	100.00	Q	100.00	Q	-	Q	-	Unidad de Ejecución de Proyectos
	costal Capacidad: 100 Libra; Material: Fibras biodegradables;	50	UNIDAD	232	110467		Q	5.00	Q	250.00	Q	250.00	Q	-	Q	-	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Guantes; Material Latex; talla: M; Uso: Jardinero	12	UNIDAD	294	115118		Q	60.00	Q	720.00	Q	-	Q	720.00	Q	-	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Calculadora Científica	1	UNIDAD	291	102204		Q	140.00	Q	140.00	Q	-	Q	-	Q	140.00	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Pintura, Color: Varios; Tipo: Aerosol;	10	UNIDAD	267	5487		Q	20.00	Q	200.00	Q	-	Q	-	Q	200.00	Unidad de Ejecución de Proyectos

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

Levantamientos topográficos y batimétricos, Plantas de tratamiento, secciones transversales del río Villalobos,	Calculadora HP 49G+ programable	1	UNIDAD	322	475320		Q	2,000.00	Q	2,000.00	Q	-	Q	-	Q	2,000.00	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Lentes Protectores	50	UNIDAD	268	121240		Q	25.00	Q	1,250.00	Q	-	Q	-	Q	1,250.00	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Machete; Largo: 24 Pulgadas(s); Material: Metal; Tipo: Colima;	12	UNIDAD	286	44734		Q	60.00	Q	720.00	Q	-	Q	720.00	Q	-	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Lima. Ancho 3/4"; Forma: Triangular; Largo: 8"; Material: acero al carbono; tipo:	30	UNIDAD	286	77815		Q	9.00	Q	270.00	Q	-	Q	270.00	Q	-	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Lazo; Diámetro: 1/2 pulgada; Material: Plástico; Tipo: Trenzado; 100m	2	UNIDAD	286	60174		Q	700.00	Q	1,400.00	Q	-	Q	1,400.00	Q	-	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Lazo; Diámetro: 3/4 pulgada; Material: Plástico; Tipo: Trenzado; de 100m	1	UNIDAD	286	61353		Q	1,500.00	Q	1,500.00	Q	-	Q	1,500.00	Q	-	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Gorra con cubre cuello; Material: Algodón; Talla: Única; Tipo: Sport;	25	UNIDAD	233	57468		Q	40.00	Q	1,000.00	Q	-	Q	1,000.00	Q	-	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Chaleco. Contiene: Cinta reflectiva; Género: Unisex; Material: Poliéster	25	UNIDAD	233	112301		Q	60.00	Q	1,500.00	Q	1,500.00			Q	-	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Capa, Material: Hule; Talla: Largo; Tipo: Poncho	25	UNIDAD	233	50639		Q	125.00	Q	3,125.00	Q	-	Q	3,125.00	Q	-	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Casco Protector; Ajuste: De pines; Material: Plástico; Puntos de anclaje: 4	10	UNIDAD	268	52446		Q	40.00	Q	400.00	Q	-	Q	400.00	Q	-	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Botas. Clase con punta de acero; Material: Cuero; Tipo: Industrial; Tipo de suela: Antideslizante	6	UNIDAD	233	79253		Q	500.00	Q	3,000.00	Q	-	Q	-	Q	3,000.00	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Botas. Material: hule, Tipo: Impermeable a la medida.	6	UNIDAD	233	74113		Q	75.00	Q	450.00	Q	-	Q	-	Q	450.00	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Plomada; Material: Bronce; Peso: 2 Libra(s); Punta: Acero endurecido; Uso: Topografía;	5	UNIDAD	286	55185		Q	160.00	Q	800.00	Q	-	Q	800.00	Q	-	Unidad de Ejecución de Proyectos
Azadón Ancho: 9 Pulgadas; Largo de cabo: 44 Pulgadas; Material: Metal;	6	UNIDAD	286	98142		Q	115.00	Q	690.00	Q	690.00	Q	-	Q	-	Unidad de Ejecución de Proyectos	
Cinta Métrica de fibra de vidrio; Medición máxima: 50 Metro; Uso: Ingeniería;	1	UNIDAD	299	60732		Q	240.00	Q	240.00	Q	-	Q	240.00	Q	-	Unidad de Ejecución de Proyectos	

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

proyectos de construcción de diques, bordas, taludes, humedales, relleno sanitario y desembocadura.	Almadana octagonal cabeza 6 lbs , mango de madera de 36"	2	UNIDAD	286	1703		Q	190.00	Q	380.00	Q	380.00	Q	-	Q	-	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Alambre de Amarre: Calibre: 16; Color: Negro; Material: Acero;	3	UNIDAD	281	81040		Q	10.00	Q	30.00	Q	30.00	Q	-	Q	-	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Pintura (Roja) Color: Varios; Tipo: Aceite	10	UNIDAD	267	3626		Q	100.00	Q	1,000.00	Q	-	Q	-	Q	1,000.00	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Pala. Ancho: 330 Milimetro(s); Largo: 445 Milimetro(s); Largo de mango: 71 Centimetro(s); Material: Clavo acerado;	12	UNIDAD	286	34038		Q	95.00	Q	1,140.00	Q	1,140.00	Q	-	Q	-	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Material: Metal; Tamaño: 3 pulgada; Uso: Madera: 5 Lb	5	UNIDAD	283	4854		Q	13.50	Q	67.50	Q	-	Q	67.50	Q	-	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Piocha. Material: Metal; Peso: 4.5 libras;	10	UNIDAD	286	54604		Q	120.00	Q	1,200.00	Q	1,200.00	Q	-	Q	-	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Clavo: Material: Metal; Tamaño: 5 pulgada; Tipo: Con cabeza; Uso: lámina: 5lb	5	UNIDAD	283	32670		Q	13.50	Q	67.50	Q	-	Q	67.50	Q	-	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Clavo: Material: Metal; Tamaño: 2 pulgada; Tipo: Con cabeza; Uso: lámina: 5lb	5	UNIDAD	283	32669		Q	13.50	Q	67.50	Q	-	Q	67.50	Q	-	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Clavo: Material: Metal; Tamaño: 3 pulgada; Tipo: Con cabeza; Uso: lámina: 5lb	5	UNIDAD	283	34046		Q	13.50	Q	67.50	Q	-	Q	67.50	Q	-	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Sacaterrias. Diseño: Con mango; Material: Metal; Medida de largo: 45 Pulgadas; Tamaño: Mediano;	6	UNIDAD	286	72695		Q	172.00	Q	1,032.00	Q	1,032.00	Q	-	Q	-	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Barreta. Diámetro: 1 Pulgadas(s); Largo: 1.5 Metro(s); Material: Metal; Tipo de punta: Carreta de mano	2	UNIDAD	286	49683		Q	200.00	Q	400.00	Q	400.00	Q	-	Q	-	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Capacidad: 145 Kilogramos(s); Material: Metal; Material del mango:	12	UNIDAD	286	19602		Q	400.00	Q	4,800.00	Q	2,400.00	Q	2,400.00	Q	-	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Cinta Métrica metálica de 100m	1	UNIDAD	286	48219		Q	300.00	Q	300.00			Q	300.00	Q	-	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Playera Cuello: Con logotipo: bordado; Redondo; Género: Unisex; Manga: Larga; Material: Tela de	48	UNIDAD	233	101883		Q	100.00	Q	4,800.00	Q	4,800.00	Q	-	Q	-	Unidad de Ejecución de Proyectos
	Camisa con logotipo: Bordado; Diseño: Cuello y puño de manga tipo resorte, costura con	7	UNIDAD	233	78591		Q	180.00	Q	1,260.00	Q	1,260.00	Q	-	Q	-	Unidad de Ejecución de Proyectos

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

Camisa con logotipo: Bordado; Diseño: Cuello y puño de manga tipo resorte, costura con puntada de comunidad.	2	UNIDAD	233	78592		Q	180.00	Q	360.00	Q	360.00	Q	-	Q	-	Unidad de Ejecución de Proyectos
SUBTOTAL								Q	261,773.00	Q	97,722.00	Q	57,011.00	Q	107,040.00	
TOTAL								Q	15,001,713.00	Q	4,759,985.00	Q	5,574,988.00	Q	4,666,740.00	

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:					Tratamiento de las aguas residuales a través de las plantas de tratamiento a cargo de la Institución									
PROGRAMACIÓN DE INSUMOS DE LAS ACCIONES													SPPD-15	
ACCIÓN	INSUMO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	REGLÓN	CODIGO DE INSUMO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE			Responsable		
									Cuatr. 1	Cuatr.2	Cuatr. 3			
Planta de Tratamiento de Aguas Residuales "La Cerra".	Renta de equipo para el Mantenimiento y reparación de los canales de biofiltros (taludes, bases, geomembrana, entre otros), para el efectivo funcionamiento y rehabilitación total de la Planta	1	SERVICIO	-	-	31	Q 370,440.00	Q 370,440.00	Q 370,440.00	Q -	Q -	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos		
	Geomembrana de polietileno 1mm para el Mantenimiento y reparación de los canales de biofiltros	10	ROLLO	268	126567	31	Q 70,000.00	Q 700,000.00	Q 700,000.00	Q -	Q -	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos		
	Hilo de soldadura hdpe de 5 mm para el Mantenimiento y reparación de los canales de biofiltros	40	ROLLO	-	-	31	Q 914.00	Q 36,560.00	Q 36,560.00	Q -	Q -	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos		
	Cedazo de 1/4" para la para el Mantenimiento y reparación de los canales de biofiltros	50	YARDA	283	132003	11	Q 24.00	Q 1,200.00	Q 1,200.00	Q -	Q -	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos		
	Reparación de Bombas de succión, instaladas en la PTAR "La Cerra"	2	SERVICIO	-	-	31	Q 250,000.00	Q 500,000.00	Q -	Q 500,000.00	Q -	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos		

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

Diagnóstico ambiental en PTAR "La Cerna"	1	SERVICIO	-	-	11	Q	18,000.00	Q	18,000.00	Q	18,000.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
Concreto para la reparación de los laterales dique de captación	40	METROS CÚBICOS	274	140991	31	Q	1,200.00	Q	48,000.00	Q	-	Q	48,000.00	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
Polipasto de 1 tonelada	1	UNIDAD	329	72923	11	Q	3,000.00	Q	3,000.00	Q	3,000.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
Bacula Industrial	1	UNIDAD	329	112136	11	Q	4,500.00	Q	4,500.00	Q	4,500.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
Trajes tipo weider	5	UNIDAD	-	-	11	Q	5,000.00	Q	25,000.00	Q	-	Q	-	Q	25,000.00	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
Pintura a base de aceite roja	4	CUBETA	267	133581	11	Q	525.00	Q	2,100.00	Q	2,100.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
Pintura a base de aceite azul	4	CUBETA	267	133581	11	Q	525.00	Q	2,100.00	Q	2,100.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
Pintura a base de aceite blanca	16	CUBETA	267	133581	11	Q	525.00	Q	8,400.00	Q	8,400.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

Planta de Tratamiento de Aguas Residuales "Mezquital".	Pintura a base de aceite amarilla	4	CUBETA	267	133581	11	Q	525.00	Q	2,100.00	Q	2,100.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	Diagnostico ambiental a la PTAR "Mezquital"	1	SERVICIO	-	-	11	Q	18,000.00	Q	18,000.00	Q	18,000.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	Sistema de iluminación en PTAR "Santa Isabel II"	1	SERVICIO	-	-	31	Q	23,000.00	Q	23,000.00	Q	23,000.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	Mantenimiento de las bombas sumergibles en la PTAR "Mezquital"	1	SERVICIO	-	-	31	Q	20,000.00	Q	20,000.00	Q	20,000.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
Planta de Tratamiento de Aguas Residuales "Santa Isabel II"	Sistema de iluminación en PTAR "Santa Isabel II"	1	SERVICIO	-	-	11	Q	23,000.00	Q	23,000.00	Q	-	Q	-	Q	23,000.00	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	Diagnostico ambiental a la PTAR "Santa Isabel II"	1	SERVICIO	-	-	11	Q	18,000.00	Q	18,000.00	Q	18,000.00	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	-	-	31	Q	20,000.00	Q	20,000.00	Q	-	Q	20,000.00	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

Planta de Tratamiento de Aguas Residuales "Villa Lobos 1"	Sistema de iluminación en PTAR "Santa Isabel II"	1	SERVICIO	-	-	11	Q	23,000.00	Q	23,000.00	Q	-	Q	23,000.00	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	Diagnostico ambiental a la PTAR "Villa Lobos I"	1	SERVICIO	-	-	11	Q	18,000.00	Q	18,000.00	Q	18,000.00	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	Sistema de tratamiento de residuos y desechos líquidos	1	SERVICIO	-	-	11	Q	381,547.00	Q	381,547.00	Q	381,547.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	Gestión del recurso humano	1	SERVICIO			31	Q	910,000.00	Q	910,000.00	Q	910,000.00					División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	Gestión del recurso humano	1	SERVICIO			11	Q	2,437,625.00	Q	2,437,625.00	Q	299,285.00	Q	1,064,453.00	Q	1,073,887.00	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
TOTAL									Q	5,613,572.00	Q	2,836,232.00	Q	1,655,453.00	Q	1,121,887.00	
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																	SPPD-15
ACCIÓN	INSUMO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	REGLÓN	CODIGO DE INSUMO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE			Responsable					
									Cuatr. 1	Cuatr.2	Cuatr. 3						
	Servicio Camion de Volteo International 333	2	UNIDAD	167		11	Q	12,000.00	Q	24,000.00	Q	12,000.00	Q	12,000.00	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
	Servicio Camion de Volteo International 336	2	UNIDAD	167		11	Q	12,000.00	Q	24,000.00	Q	12,000.00	Q	12,000.00	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
	Servicio de Retroexcavadora Jhon Deere 310L	3	UNIDAD	167		11	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

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

Servicio de Retroexcavadora Komatsu WB93R-5E0	3	UNIDAD	165		11	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
Cargador para baterías de camión de 12v/140 AMPS, con cables incluidos	1	UNIDAD	329		11	Q	1,300.00	Q	1,300.00	Q	1,300.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Llave de dado hexagonal	1	UNIDAD	286		11	Q	24.00	Q	24.00	Q	24.00					División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Calibrador de llantas	1	UNIDAD	286		11	Q	50.00	Q	50.00	Q	50.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Canasta para retroexcavadoras	1	UNIDAD			11	Q	25,000.00	Q	25,000.00			Q	25,000.00			División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Multímetro digital	1	UNIDAD			11	Q	199.00	Q	199.00	Q	199.00					División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
batería para pistola de impacto	1	UNIDAD			11	Q	2,193.00	Q	2,193.00	Q	2,193.00					División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Batería de 17 Placas	1	UNIDAD	286		11	Q	600.00	Q	600.00	Q	600.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Paneles solares	4	UNIDAD	268		11	Q	13,280.00	Q	53,120.00			Q	53,120.00			División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Servicio de mantenimiento de aireadores	9	KIT	169		11	Q	40,000.00	Q	360,000.00			Q	360,000.00			División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Servicio de mantenimiento de fuentes luminosas	5	UNIDAD	169		11	Q	3,000.00	Q	15,000.00			Q	15,000.00	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Motores marinos marca suzuki	4	UNIDAD	298		11	Q	28,512.25	Q	114,049.00	Q	57,024.50	Q	57,024.50	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Kit para filtros de gasolina para motor Suzuki DT40	10	UNIDAD	298		11	Q	148.00	Q	1,480.00	Q	1,480.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Candelas BR8HS10	36	UNIDAD	298		11	Q	30.00	Q	1,080.00	Q	1,080.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Propela Suzuki DT40	8	UNIDAD	282		11	Q	1,200.00	Q	9,600.00	Q	9,600.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Discos para pulir madera #120	25	UNIDAD	282		11	Q	25.00	Q	625.00	Q	625.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Espátulas de metal de 3 pulgadas	5	UNIDAD	282		11	Q	18.00	Q	90.00	Q	90.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Discos para desbaste metálico	15	GALON	282		11	Q	14.00	Q	210.00	Q	210.00					División de Mantenimiento y Limpieza del Lago

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

Discos de corte de metal	15	GALON	282		11	Q	12.00	Q	180.00	Q	180.00			División de Mantenimiento y Limpieza del Lago		
Lija numero 120 para madera	25	GALON	282		11	Q	6.00	Q	150.00	Q	150.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Lija numero 180 para madera	19	UNIDAD	282		11	Q	6.00	Q	114.00	Q	114.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Lija numero 240 para madera	25	UNIDAD	282		11	Q	6.00	Q	150.00	Q	150.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Lija numero 30 para madera	25	UNIDAD	261		11	Q	7.00	Q	175.00	Q	175.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Lija numero 500 para madera	25	UNIDAD	261		11	Q	6.00	Q	150.00	Q	150.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Lija numero 80 para madera	25	UNIDAD	261		11	Q	6.00	Q	150.00	Q	150.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Libras de electrodo 6013 de 1/8	10	UNIDAD	286		11	Q	13.50	Q	135.00	Q	135.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Galon Pintura para lancha Gelcoat Blanca	15	UNIDAD	286		11	Q	198.00	Q	2,970.00	Q	2,970.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Galones de resina	15	UNIDAD	286		11	Q	140.00	Q	2,100.00	Q	2,100.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Galones de thinner	25	UNIDAD	283		11	Q	80.00	Q	2,000.00	Q	2,000.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Carbones para pulidora Gws8-15	4	UNIDAD			11	Q	10.00	Q	40.00	Q	40.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Brochas de 5 pulgadas	15	UNIDAD	268		11	Q	20.00	Q	300.00	Q	300.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Cepillos de alambre	3	UNIDAD	268		11	Q	25.00	Q	75.00	Q	75.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Formones de 2 pulgadas	3	UNIDAD	297		11	Q	60.00	Q	180.00	Q	180.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Kit de empaque de culatas para motor Suzuki DT40	10	UNIDAD	297		11	Q	150.00	Q	1,500.00	Q	1,500.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Kit de bomba de agua para motor Suzuki DT40	10	UNIDAD	297		11	Q	200.00	Q	2,000.00	Q	2,000.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Cable arranque para motor Suzuki DT40	5	UNIDAD	286		11	Q	200.00	Q	1,000.00	Q	1,000.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

Carburadores para motor Suzuki DT40	5	UNIDAD	286		11	Q	200.00	Q	1,000.00	Q	1,000.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Catalizador para pintura	50	UNIDAD	286		11	Q	50.00	Q	2,500.00	Q	2,500.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Rollo de fibra de vidrio	2	UNIDAD	298		11	Q	400.00	Q	800.00	Q	800.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Rollo de Nylon	3	UNIDAD	252		11	Q	400.00	Q	1,200.00	Q	1,200.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Manguera para combustible para motor Suzuki DT40 con acoples incluidos	5	METRO	286		11	Q	1,500.00	Q	7,500.00	Q	7,500.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Galones de silicon para vehiculo	10	unidad	261		11	Q	70.00	Q	700.00	Q	700.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Rollo de Lazo de 1/4" de 800 mts.	5	unidad	268		11	Q	290.00	Q	1,450.00	Q	1,450.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Rollo de Lazo de 1/2" de 200 mts.	2	UNIDAD	268		11	Q	290.00	Q	580.00	Q	580.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Rollo de Lazo de 1" de 100 mts.	8	UNIDAD	268		11	Q	290.00	Q	2,320.00	Q	2,320.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Malla Equiplax Polietileno	1000	UNIDAD	268		11	Q	24.00	Q	24,000.00	Q	24,000.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Playeras manga larga para trabajos de campo	150	UNIDAD			11	Q	50.00	Q	7,500.00	Q	7,500.00					División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Gorras cubre cuello	150	UNIDAD			11	Q	75.00	Q	11,250.00	Q	11,250.00					División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Chaleco reflectivo naranja	30	UNIDAD	239		11	Q	30.00	Q	900.00	Q	900.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Botas industriales sin punta de acero	39	UNIDAD	239		11	Q	500.00	Q	19,500.00	Q	19,500.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Palas	30	PAR	286		11	Q	80.00	Q	2,400.00	Q	2,400.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Rastillos	30	Unidad	286		11	Q	90.00	Q	2,700.00	Q	2,700.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Tridentes	40	PAR	286		11	Q	44.50	Q	1,780.00	Q	1,780.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Limas para machetes triangulares de 4"	120	CUBETA	286		11	Q	9.00	Q	1,080.00	Q	1,080.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

Machetes tipo colima de 22" o 24" de largo	60	GALON	286		11	Q	50.00	Q	3,000.00	Q	3,000.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Bota de pvc con suela antideslizante Talla 37 a las 43	34	UNIDAD	239		11	Q	100.00	Q	3,400.00	Q	3,400.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Rollos de pita rafia	30	UNIDAD			11	Q	90.00	Q	2,700.00	Q	2,700.00					División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
manguera de abasto para lavamanos	1	UNIDAD			11	Q	30.00	Q	30.00	Q	30.00					División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Guante industrial de neopreno manga alta (15 talla M y 15 talla L).	30	UNIDAD	252		11	Q	60.00	Q	1,800.00	Q	1,800.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Pintura de aceite color café	2	UNIDAD	261		11	Q	600.00	Q	1,200.00	Q	1,200.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Barniz	6	QUINTAL	261		11	Q	150.00	Q	900.00	Q	900.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Plafonera	3	UNIDAD	286		11	Q	8.00	Q	24.00	Q	24.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Bombillas ahorradoras 15V	20	UNIDAD	297		11	Q	25.00	Q	500.00	Q	-	Q	500.00	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Tomacorrientes	3	SACO	286		11	Q	15.00	Q	45.00	Q	45.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Apagador	3	UNIDAD	286		11	Q	35.00	Q	105.00	Q	105.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Candados de 90mm	5	CAJA	286		11	Q	50.00	Q	250.00	Q	250.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Hierro de 3/8	4	SACO	283		11	Q	300.00	Q	1,200.00	Q	1,200.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Block de 15 x20x40	900	LIBRAS	283		11	Q	3.50	Q	3,150.00	Q	3,150.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Block U de 15x20x40	100	METRO	283		11	Q	3.50	Q	350.00	Q	350.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Cemento	40	LIBRAS	283		11	Q	76.00	Q	3,040.00	Q	3,040.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Candados de 70mm	3	LIBRAS	286		11	Q	70.00	Q	210.00	Q	210.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Piso Cerámico beige de 30x30 caja 2 metros cuadrados	9	LIBRAS	283		11	Q	200.00	Q	1,800.00	Q	1,800.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

Pegamix para pisos 20 kg.	10	LIBRAS	283		11	Q	30.00	Q	300.00	Q	300.00	Q		Q	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago	
Alambre de amarre	100	UNIDAD	283		11	Q	5.00	Q	500.00	Q	500.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Piedrin de 1/4	2	METRO	283		11	Q	85.00	Q	170.00	Q	170.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Clavo de 2"	10	UNIDAD	286		11	Q	8.00	Q	80.00	Q	80.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Clavo de 3"	10	UNIDAD	286		11	Q	8.00	Q	80.00	Q	80.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Clavo de 4"	10	UNIDAD	286		11	Q	8.00	Q	80.00	Q	80.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Clavo de 5"	10	UNIDAD	286		11	Q	8.00	Q	80.00	Q	80.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Lamina galvanizada de 12 pies	10	UNIDAD	283		11	Q	80.00	Q	800.00	Q	800.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Tubo PVC de 1"	600	UNIDAD	268		11	Q	9.85	Q	5,910.00	Q	5,910.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Codos de 1"	50	UNIDAD	268		11	Q	6.80	Q	340.00	Q	340.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Tee de 1"	50		268		11	Q	10.00	Q	500.00	Q	500.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Adaptadores Hembra de PVC de 1"	25		268		11	Q	4.10	Q	102.50	Q	102.50	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Adaptadores Macho de PVC de 1"	25		268		11	Q	4.98	Q	124.50	Q	124.50	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Teflon	15		286		11	Q	2.00	Q	30.00	Q	30.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Aspersor de jardín conexión de 1"	15		298		11	Q	90.00	Q	1,350.00	Q	1,350.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Bomba para agua eléctrica de 1 HP, 110 v, conexiones de 1"	2		329		11	Q	850.00	Q	1,700.00	Q	1,700.00	Q	-	Q	-	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
Gestión del recurso humano	1				11	Q	874,000.00	Q	874,000.00	Q	548,000.00	Q	198,000.00	Q	128,000.00	División de Mantenimiento y Limpieza del Lago
TOTAL								Q	1,699,000.00	Q	802,355.50	Q	750,644.50	Q	146,000.00	

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.

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

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								
PROGRAMACIÓN DE INSUMOS DE LAS ACCIONES												SPPD-15
ACCIÓN	INSUMO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	REGLÓN	CODIGO DE INSUMO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE			Responsable
									Cuatr. 1	Cuatr. 2	Cuatr. 3	
	Servicio de Refrigeradora, Fogel, CR-49-A	2	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q 1,300.00	Q 2,600.00	Q 2,600.00	Q -	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 1,300.00	Q -	Q -	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Servicio de Refrigeradora, Cetron	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q 1,300.00	Q 1,300.00	Q 1,300.00	Q -	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 1,300.00	Q -	Q -	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Servicio Hach HYDROLAB	1	Servicio	163	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
	termó hidrometros (humedad y T°)	7	unidades			11	Q 500.00	Q 3,500.00	Q 3,500.00	Q -	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, 250 mL., tapón de rosca	25	Unidad	295		11	Q 7.00	Q 175.00	Q -	Q 175.00	Q -	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Guantes nitrilo, caja 100 M	10	caja	295	29861	11	Q 260.00	Q 2,600.00	Q -	Q 2,600.00	Q -	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Guantes nitrilo, caja 100 L	10	caja	295	29863	11	Q 260.00	Q 2,600.00	Q -	Q 2,600.00	Q -	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Servicio de Potenciometro, Thermo Scientific, Orion 3-Star	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q 350.00	Q 350.00	Q 350.00	Q -	Q -	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Membranas para oxímetro de profundidad con solución electrolítica y de limpieza, Kits	1	Kit	295	37369	11	Q 3,810.00	Q 3,810.00	Q -	Q 3,810.00	Q -	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Servicio de Conductímetro portátil 3210	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q 1,120.00	Q 1,120.00	Q -	Q 1,120.00	Q -	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Botas punta de acero	15	unidad	163	Renglón sin Insumo	11	Q 600.00	Q 9,000.00	Q 9,000.00	Q -	Q -	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
	Servicio de Oxímetro, WTW, Oxi 3210	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q 1,120.00	Q 1,120.00	Q -	Q 1,120.00	Q -	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

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
Servicio Potenciómetro WTW3210	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	1,120.00	Q	1,120.00	Q	-	Q	1,120.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Frascos ambar de 250 ml tapa rosca	10	unidad	295	51627	11	Q	15.00	Q	150.00	Q	150.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Recipientes de vidrio con tapadera, 1 Litro	70	Unidad	295	45407	11	Q	150.00	Q	10,500.00	Q	-	Q	10,500.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Servicio Hach FH950 correntómetro	1	Unidad	163	Renglón sin Insumo	11	Q	2,500.00	Q	2,500.00	Q	-	Q	2,500.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Servicio de Conductímetro profundidad WTW 1970i	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	1,120.00	Q	1,120.00	Q	-	Q	1,120.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Servicio de Oxímetro de profundidad WTW Oxi 1970i	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	1,120.00	Q	1,120.00	Q	-	Q	1,120.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Servicio de Potenciómetro HQ30d	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	1,120.00	Q	1,120.00	Q	-	Q	1,120.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Servicio de Potenciómetro WTW 3210	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	1,120.00	Q	1,120.00	Q	-	Q	1,120.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Servicio de Conductímetro 330i	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	1,120.00	Q	1,120.00	Q	-	Q	1,120.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
maletines para monitoreo	5	unidad		Renglón sin Insumo	11	Q	400.00	Q	2,000.00	Q	-	Q	2,000.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
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	650.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Servicio de Bomba de vacío, CAST DOA-P704-AA	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	550.00	Q	550.00	Q	550.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Servicio de Autoclave Tuttner 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
Tubo de ensayo de vidrio borosilicato, fondo redondo, diametro 20mm, largo 150mm, capacidad 22mL y tapón de rosca	250	Unidad	295	73312	11	Q	23.00	Q	5,750.00	Q	-	Q	5,750.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Servicio de Baño de agua Coliform Incubator Bath, Precision Scientific 180s, 253	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

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

Servicio de Campana de Flujo Laminar, 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, Lab Line, 120	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 Incubadora bacteriológica, Yamato	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
Gas 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
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 Analítica, Sartorius, CP 224S	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 Bomba de vacío, General Electric Motors, 5KH33DN16HX	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	550.00	Q	550.00	Q	550.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Servicio de Espectrofotómetro, Analytik Jenna, Specord 50 Plus	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	4,000.00	Q	4,000.00	Q	4,000.00	Q	-	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	1,200.00	Q	-	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	750.00	Q	12,750.00	Q	12,750.00	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	-	Q	1,200.00	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	-	Q	1,200.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
servicio de rotavapores	4	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	1,500.00	Q	6,000.00	Q	-	Q	6,000.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Papel filtro de fibra de vidrio 934-AH, Ø 90 mm	10	caja	243	56127	11	Q	340.00	Q	3,400.00	Q	-	Q	3,400.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Papel filtro de fibra de vidrio 934-AH, Ø 47mm	10	caja	243	56127	11	Q	340.00	Q	3,400.00	Q	-	Q	3,400.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Papel filtro de fibra de vidrio GF/F, Ø 47 mm	6	caja	243	57007	11	Q	340.00	Q	2,040.00	Q	-	Q	2,040.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

Ácido sulfúrico	1	2.5 Litro	261	10311	11	Q	1,000.00	Q	1,000.00	Q	-	Q	1,000.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Hidróxido de amonio	1	1 litro	261	29232	11	Q	900.00	Q	900.00	Q	-	Q	900.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
cloro blanco sol	25	populinos	261	25593	11	Q	5.00	Q	125.00	Q	-	Q	125.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Ftalato ácido de potasio, anhidro	1	1 Kilogramos	261	34353	11	Q	600.00	Q	600.00	Q	-	Q	600.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Nitroprusiato de sodio dihidratado (GR p.a.)	1	500 Gramos	261		11	Q	3,630.00	Q	3,630.00	Q	-	Q	3,630.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Salicilato de sodio	1	750 Gramos	261	57136	11	Q	300.00	Q	300.00	Q	-	Q	300.00	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	-	Q	300.00	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	-	Q	210.00	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	-	Q	150.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Ampolla de separación, con tapón y llave de PTFE, capacidad 500ml	6	Unidad	295	74034	11	Q	830.00	Q	4,980.00	Q	-	Q	4,980.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Balón aforado clase A, capacidad 10 mL, tapón plástico	12	Unidad	295	51468	11	Q	130.00	Q	1,560.00	Q	-	Q	1,560.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Balón aforado clase A, capacidad 100 mL, tapón plástico	12	Unidad	295	64686	11	Q	145.00	Q	1,740.00	Q	1,740.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Balón aforado clase A, capacidad 25 mL, tapón plástico	25	Unidad	295		11	Q	70.00	Q	1,750.00	Q	1,750.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Balón aforado clase A, capacidad 50 mL, tapón plástico	12	Unidad	295		11	Q	105.00	Q	1,260.00	Q	1,260.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Mortero y pistilo	2	unidad	295	121463	11	Q	1,350.00	Q	2,700.00	Q	2,700.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Papel limpia lentes	4	caja	295	13838	11	Q	60.00	Q	240.00	Q	240.00	Q	-	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	-	Q	800.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

Servicio de Balanza Semi analítica, Ohaus, Navigator XL NVL	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	800.00	Q	800.00	Q	-	Q	800.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Servicio de Baño de Agua, Humboldt	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 Balanza Analítica, Sartorius, LP 6200 S	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	800.00	Q	800.00	Q	-	Q	800.00	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	-	Q	800.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Metanol g.r para cromatografía	1	4 litros	261	29427	11	Q	250.00	Q	250.00	Q	-	Q	250.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Beakers 250 ml	20	unidad	295	45588	11	Q	50.00	Q	1,000.00	Q	1,000.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Probetas de vidrio 250 ml	6	unidad	295	65678	11	Q	30.00	Q	180.00	Q	180.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Cápsula de porcelana de 100 ml	10	unidad	295	82607	11	Q	50.00	Q	500.00	Q	500.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Matraz Kitasato de vidrio de 500 ml	10	unidad	295	51502	11	Q	150.00	Q	1,500.00	Q	1,500.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Balón aforado clase A, capacidad 250 mL, tapón plástico	5	unidad	295	56626	11	Q	100.00	Q	500.00	Q	500.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Piseta de plástico de 500 ml	20	unidad	298	Renglón sin Insumo	11	Q	40.00	Q	800.00	Q	800.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Beaker de vidrio de 1000 ml	3	unidad	295	45407	11	Q	80.00	Q	240.00	Q	240.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Probeta de vidrio de 500 ml	1	unidad	295	86104	11	Q	150.00	Q	150.00	Q	150.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Filtros de Nitrato de celulosa de 0.45 um, estériles, 47 milímetros de diámetro	1	Paquete	295	72399	11	Q	1,200.00	Q	1,200.00	Q	1,200.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Secador para cristalería de 32 posiciones	1	Unidad	298	72783	11	Q	900.00	Q	900.00	Q	900.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Canecas 5 gal para extracción de residuos químicos líquidos	12	Unidad	298	Renglón sin Insumo	11	Q	75.00	Q	900.00	Q	-	Q	900.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

Servicio de Centrífuga, Clay Adams Brand, Becn Dickinson	2	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	480.00	Q	960.00	Q	-	Q	960.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Probeta de plastico de 250 ml	10	unidad	295	65601	11	Q	100.00	Q	1,000.00	Q	-	Q	1,000.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Probeta de vidrio de 500 ml	5	unidad	295	49983	11	Q	150.00	Q	750.00	Q	-	Q	750.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
servicio de cromatografo	1	Servicio	163		11	Q	18,000.00	Q	18,000.00	Q	-	Q	-	Q	18,000.00	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
bandeja de acero inox	10	unidad	295	82333	11	Q	200.00	Q	2,000.00	Q	-	Q	2,000.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
vidrios de reloj de 100mm	10	unidad	295	56978	11	Q	50.00	Q	500.00	Q	500.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
embudos de filtracion 90 mm plastico	6	unidad			11	Q	2,000.00	Q	12,000.00	Q	-	Q	12,000.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
hieleras	3	unidad			11	Q	750.00	Q	2,250.00	Q	2,250.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
cuerda estatica 50 mts	2	unidad			11	Q	500.00	Q	1,000.00	Q	-	Q	1,000.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
crisol 3/45 marca jipo 100 ml	12	unidad		Renglón sin Insumo	11	Q	150.00	Q	1,800.00	Q	-	Q	1,800.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
desecadora dry keeper samplate corp	1	unidad		Renglón sin Insumo	11	Q	4,500.00	Q	4,500.00	Q	-	Q	4,500.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
balanza semi analitica de 2 decimales	1	unidad	300	Renglón sin Insumo	11	Q	7,000.00	Q	7,000.00	Q	-	Q	7,000.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Servicio de Campana de extracción de gases, LABCONCO	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	1,400.00	Q	1,400.00	Q	1,400.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Servicio de Espectrofotómetro de Absorción atómica, VARIAN AA 240FS	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	45,000.00	Q	45,000.00	Q	45,000.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Servicio de Horno 1300, VWR Cientific 1300V	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	1,300.00	Q	1,300.00	Q	1,300.00	Q	-	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	1,300.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Servicio de Horno Microondas, Millstone, START D	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

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

Papel de aluminio	6	Rollo	242	51157	11	Q	30.00	Q	180.00	Q	180.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Ácido clorhídrico para trazas (suprapuro)	1	1 Litro	261	35917	11	Q	1,850.00	Q	1,850.00	Q	1,850.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Gas Acetileno industrial, recarga	4	recarga	261	8808	11	Q	590.00	Q	2,360.00	Q	-	Q	1,180.00	Q	1,180.00	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Gas Argón grado AA, recarga	9	recarga	261	29331	11	Q	2,870.00	Q	25,830.00	Q	8,610.00	Q	8,610.00	Q	8,610.00	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	6,470.00	Q	6,470.00	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	820.00	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	-	Q	1,800.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
columna para cromatografía de gases	1	25 Gramos	261	Se creara insumo	11	Q	10,000.00	Q	10,000.00	Q	-	Q	10,000.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Servicio de Destilador para arrastre de vapor (N Kjendahl), Labconco 65200000-	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	12,000.00	Q	12,000.00	Q	-	Q	12,000.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Solución patrón, Arsénico trazable a NIST	1	100 Mililitro	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 Mililitro	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 Mililitro	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 Mililitro	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 Mililitro	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 Mililitro	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 Mililitro	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 Mililitro	261	30595	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 Mililitro	261	58792	11	Q	380.00	Q	380.00	Q	-	Q	380.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

Solución patrón, Mercurio trazable a SRM de NIST	1	100 Mililitro	261	30301	11	Q	300.00	Q	300.00	Q	-	Q	300.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Solución patrón, Niquel trazable a SRM de NIST	1	100 Mililitro	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 Mililitro	261	28622	11	Q	300.00	Q	300.00	Q	-	Q	300.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Trifosfato de adenosina (ATP)	1	25 Gramos	261		11	Q	4,000.00	Q	4,000.00	Q	-	Q	4,000.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Tetraborato disódico grado reactivo	1	500 g	261	90473	11	Q	1,020.00	Q	1,020.00	Q	-	Q	1,020.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Servicio de Incinerador, Oxford	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	600.00	Q	600.00	Q	-	Q	600.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Bioindicador para control de esterilización (Bacillus stearothermophilus)	6	Ampolla	261	29274	11	Q	140.00	Q	840.00	Q	840.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Servicio de Bomba calorimétrica, IKA Werke, C5001/C5003	1	Servicio	163	Renglón sin Insumo	11	Q	3,500.00	Q	3,500.00	Q	-	Q	3,500.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Tubo silicizado Vacutainer sin heparina, no esteril	500	100 pack	295	83900	11	Q	10.00	Q	5,000.00	Q	-	Q	5,000.00	Q	-	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	-	Q	24,500.00	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	-	Q	6,000.00	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	-	Q	800.00	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
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

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

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 Tolycaína	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 septa 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
Diclorometano grado CG	1	4 Litros	261	42843	11	Q	7,500.00	Q	7,500.00	Q	7,500.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Tolueno grado CG	1	4 Litros	261	44859	11	Q	3,000.00	Q	3,000.00	Q	-	Q	3,000.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Servicio secador AA	1	servicio	163		11	Q	4,300.00	Q	4,300.00	Q	-	Q	4,300.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
servicio mulla	1	Servicio	163		11	Q	4,400.00	Q	4,400.00	Q	-	Q	4,400.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
reactivo para derivatizacion frasco 100gr	1	unidad		Renglón sin Insumo	11	Q	3,235.00	Q	3,235.00	Q	-	Q	3,235.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
acido linoleico grado reactivo	1	litro	261	Renglón sin Insumo	11	Q	3,235.00	Q	3,235.00	Q	-	Q	3,235.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
procesador de alimentos	1	unidad	329	80406	11	Q	300.00	Q	300.00	Q	-	Q	300.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
estándar de acidos grasos 1ml	1	unidad	261	Renglón sin Insumo	11	Q	3,235.00	Q	3,235.00	Q	-	Q	3,235.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
jeringas de vidrio	12	unidad		Renglón sin Insumo	11	Q	150.00	Q	1,800.00	Q	-	Q	1,800.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
weider	3	unidad		Renglón sin Insumo	11	Q	1,200.00	Q	3,600.00	Q	-	Q	3,600.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
dispensador de solvente	1	unidad		Renglón sin Insumo	11	Q	4,000.00	Q	4,000.00	Q	4,000.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

Bateria de UPS1	1	Servicio	168	Renglón sin Insumo	11	Q	900.00	Q	900.00	Q	-	Q	900.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Bateria de UPS2	1	Servicio	168	Renglón sin Insumo	11	Q	900.00	Q	900.00	Q	-	Q	900.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Capacitaciones de Gestión, analisis y metodologías	1	Servicio	185	123830	11	Q	80,000.00	Q	80,000.00	Q	24,000.00	Q	32,000.00	Q	24,000.00	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Acetona (Grado reactivo)	1	4 Litros	261	35937	11	Q	600.00	Q	600.00	Q	-	Q	-	Q	600.00	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
laptop	8	unidad	300		11	Q	5,000.00	Q	40,000.00	Q	20,000.00	Q	20,000.00	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Servicio de Microscopio binocular con cámara digital, Motic-	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 Dgicam 7200 9000	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
Alcohol etílico 95%	15	1 galon	261	14128	11	Q	45.00	Q	675.00	Q	675.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Alcohol etílico 70%	15	1 galon	261	14128	11	Q	50.00	Q	750.00	Q	750.00	Q	-	Q	-	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Kit de ensayo inmunoenzimático (ELISA) para la determinación de microcistinas 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
consultoria monitoreo aves	1	Servicio	189	21886	11	Q	90,000.00	Q	90,000.00	Q	40,000.00	Q	10,000.00	Q	40,000.00	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
diseño de folleto	1	Servicio	189		11	Q	10,000.00	Q	10,000.00			Q	-	Q	10,000.00	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
Gestión del recurso humano	1				11	Q	954,000.00	Q	954,000.00	Q	318,000.00	Q	318,000.00	Q	318,000.00	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos
TOTAL								Q	1,670,710.00	Q	612,425.00	Q	619,425.00	Q	438,860.00	

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.

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

NOMBRE DEL SUBPRODUCTO:				Control y manejo de los desechos sólidos en la cuenca del lago de Amatitlán								
ACCIÓN	INSUMO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	REGLÓN	CODIGO DE INSUMO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE			SPPD-15 Responsable
									Cuatr. 1	Cuatr. 2	Cuatr. 3	
Elaboracion de planes, programas y ejecucion de proyectos para la recoleccion, tratamiento y disposicion final de residuos y desechos solidos en los municipios que conforman la cuenca	Refacciones	100	Unidad	211	75594	11	Q 35.00	Q 3,500.00	Q 954.54	Q 1,272.72	Q 1,272.74	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	MANTENIMIENTO Y/O REPARACIÓN DE EXCAVADORA	3	Servicio	167	Renglón sin insumo	11	Q 25,000.00	Q 75,000.00	Q 25,000.00	Q 25,000.00	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	Renglón sin insumo	11	Q 15,000.00	Q 135,000.00	Q 45,000.00	Q 45,000.00	Q 45,000.00	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	MANTENIMIENTO Y/O REPARACIÓN DE RETROEXCAVADORAS	6	Servicio	167	Renglón sin insumo	11	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
	MANTENIMIENTO Y/O REPARACIÓN DE MINI CARGADOR	2	Servicio	167	Renglón sin insumo	11	Q 20,000.00	Q 40,000.00	Q 20,000.00	Q 20,000.00	Q -	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	PIOCHAS	30	Unidad	286	80792	11	Q 85.00	Q 2,550.00	Q 2,550.00	Q -	Q -	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	CABO PARA PIOCHA	30	Unidad	214	60180	11	Q 55.00	Q 1,650.00	Q 1,650.00	Q -	Q -	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	ESCOBA	60	Unidad	292	85628	11	Q 20.00	Q 1,200.00	Q 1,200.00	Q -	Q -	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	CARRETIILLAS DE MANO	30	Unidad	286	3647	11	Q 400.00	Q 12,000.00	Q 12,000.00	Q -	Q -	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
BOTAS PVC DE HULE	50	Unidad	233	128971	11	Q 75.00	Q 3,750.00	Q 3,750.00	Q -	Q -	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos	

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

Operación y mantenimiento del área y perímetro del Vertedero Controlado del km. 22, Ruta al Pacífico, Villa Nueva, Guatemala	CAPA DE PVC	50	Unidad	233	52695	11	Q	125.00	Q	6,250.00	Q	6,250.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	LINTERNA LED 15 VOLTIOS	10	Unidad	297	73236	11	Q	150.00	Q	1,500.00	Q	1,500.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	MACHETE TIPO COLIMA 24"	50	Unidad	286	44734	11	Q	45.00	Q	2,250.00	Q	2,250.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	LIMAS TRIANGULARES PARA MACHETE 6"	150	Unidad	286	19962	11	Q	15.00	Q	2,250.00	Q	2,250.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	GUANTES DE SEGURIDAD DE PIEL, CON FORRO INTERIOR	50	Unidad	252	82925	11	Q	40.00	Q	2,000.00	Q	2,000.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	BATEFUEGO	30	Unidad			11	Q	240.00	Q	7,200.00	Q	7,200.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	JUEGO DE LLAVES MIXTAS DE 10 A 32 mm, SET DE 14	2	Unidad	286	46380	11	Q	650.00	Q	1,300.00	Q	1,300.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	JUEGO DE COPAS	2	Unidad	286	96264	11	Q	600.00	Q	1,200.00	Q	1,200.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	EXTINTOR ABC 10LB RECARGABLE	5	Unidad	329	37898	11	Q	750.00	Q	3,750.00	Q	3,750.00	Q	-			División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	PIPAS DE AGUA DE 5000 LITROS	75	Servicio			11	Q	500.00	Q	37,500.00	Q	12,500.00	Q	12,500.00	Q	12,500.00	
MANTENIMIENTO DE LAS VIAS DE ACCESO AL VERTEDERO CONTROLADO	1	Servicio			31	Q	22,000.00	Q	22,000.00	Q	22,000.00	Q	-	Q	-		División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

	MANTENIMIENTO DE LAS VIAS DE ACCESO AL VERTEDERO CONTROLADO	1	Servicio			11	Q	28,000.00	Q	28,000.00	Q	28,000.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	MATERIAL INERTE PARA COBERTURA DE DESECHOS EN VERTEDERO CONTROLADO	25950	METROS CUBICOS			11	Q	34.64	Q	459,222.00	Q	-	Q	459,222.00	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	MATERIAL INERTE PARA COBERTURA DE DESECHOS EN VERTEDERO CONTROLADO	25950	METROS CUBICOS			32	Q	34.64	Q	439,578.00	Q	-	Q	439,578.00	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
Arrendamiento de maquinaria para disposición final de residuos sólidos en el Vertedero del km. 22	HORAS MÁQUINA DE TRACTOR DE ORUGA	1830	Hora	154	Renglón sin insumo	32	Q	600.00	Q	481,622.00			Q	115,622.00	Q	366,000.00	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	HORAS MÁQUINA DE TRACTOR DE ORUGA	1830	Hora	154	Renglón sin insumo	11	Q	600.00	Q	616,378.00	Q	366,000.00	Q	250,378.00			División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	HORAS MÁQUINA DE TRACTOR COMPACTADOR	1836	Hora	154	Renglón sin insumo	32	Q	800.00	Q	1,468,800.00	Q	489,600.00	Q	489,600.00	Q	489,600.00	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
Mantenimiento de Canales internos y perimetrales del Vertedero Controlado	Selecto	500	METROS CUBICOS	223	41840	11	Q	70.00	Q	35,000.00	Q	35,000.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
Mantenimiento de muros perimetrales en el Vertedero Controlado	Instalación de muros prefabricados en el perímetro del Vertedero Controlado	150	Metros			11	Q	205.00	Q	30,750.00	Q	30,750.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
Colocación de chimeneas en las Celdas activas del Vertedero Controlado	Electrodo	20	Libra	295	67535	11	Q	25.00	Q	500.00	Q	500.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	FERTILIZANTE	5	Quintales	263	133314	11	Q	100.00	Q	500.00	Q	500.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	NEMATICIDAS	5	Litros			11	Q	75.00	Q	375.00	Q	375.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

Mantenimiento de la cortina arborea en las celdas 2 y 4 del Vertedero Controlado	FUNGICIDAS	5	Litros	264	141163	11	Q	125.00	Q	625.00	Q	625.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos	
	INSECTICIDAS	5	Litros	264	61605	11	Q	125.00	Q	625.00	Q	625.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos	
	UREA	5	Quintales	263	2228	11	Q	510.00	Q	2,550.00	Q	2,550.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos	
		320	5	Quintales			11	Q	500.00	Q	2,500.00	Q	2,500.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos
	TANQUE DE AGUA DE 1700 LITROS	1	Unidad	329	73513	11	Q	3,986.00	Q	3,986.00	Q	3,986.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos	
	TRAJES DE PROTECCION PARA CHAPEO	15	Unidad	299	128404	11	Q	150.10	Q	2,251.50	Q	2,251.50	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos	
	MANTENIMIENTO Y/O REPARACIÓN DE CHAPEADORAS	2	Servicio			11	Q	5,000.25	Q	10,000.50	Q	5,000.25	Q	-	Q	5,000.25	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos	
Tratamiento de Lixiviados generados por el Vertedero Controlado	CEMENTO	30	Quintal	274	29207	11	Q	85.00	Q	2,550.00	Q	2,550.00	Q	-	Q	-	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos	
Gestión del recurso humano		1				11	Q	394,800.00	Q	394,800.00	Q	131,600.00	Q	131,600.00	Q	131,600.00	División de Recolección y Manejo de Desechos Líquidos y Sólidos	
TOTAL									Q	4,402,463.00	Q	1,296,717.29	Q	2,009,772.72	Q	1,095,972.99		

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-15					
ACCIÓN	INSUMO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	REGLÓN	CODIGO DE INSUMO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE			Responsable					
									Cuatr. 1	Cuatr. 2	Cuatr. 3						
	Calendarios informativos, institucionales	500	Unidad	244	46899	11	Q	50.00	Q	25,000.00	Q	25,000.00	Q	-	Q	-	División de Educación Ambiental
	Pachones térmicos	175	Unidad	289	11793	11	Q	80.00	Q	14,000.00	Q	14,000.00	Q	-	Q	-	División de Educación Ambiental

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

Bolsas plásticas	8000	Unidad	268	60344	11	Q	0.50	Q	4,000.00	Q	2,000.00	Q	2,000.00	Q	-	División de Educación Ambiental
Juegos Vuelta al Lago	300	Unidad	294	26700	11	Q	60.00	Q	18,000.00	Q	-	Q	18,000.00	Q	-	División de Educación Ambiental
Playeras con logo "Juventud en acción por el Lago de Amatitlán"	225	Unidad	233	57551	11	Q	75.00	Q	16,875.00	Q	-	Q	16,875.00	Q	-	División de Educación Ambiental
Folletos informativos nivel Preprimario	2000	Unidad	245	62681	11	Q	5.00	Q	10,000.00	Q	10,000.00	Q	-	Q	-	División de Educación Ambiental
Recipiente para botellas plásticas	3	Unidad	289	121018	11	Q	800.00	Q	2,400.00	Q	2,400.00	Q	-	Q	-	División de Educación Ambiental
Caja de crayones	2000	Unidad	293	43034	11	Q	10.00	Q	20,000.00	Q	20,000.00	Q	-	Q	-	División de Educación Ambiental
Folletos informativos nivel primario	2000	Unidad	245	62681	11	Q	5.00	Q	10,000.00	Q	10,000.00	Q	-	Q	-	División de Educación Ambiental
Brochas	100	Unidad	299	32015	11	Q	30.00	Q	3,000.00	Q	3,000.00	Q	-	Q	-	División de Educación Ambiental
Botas de trabajo	8	Par	233	65045	11	Q	350.00	Q	2,800.00	Q	-	Q	-	Q	2,800.00	División de Educación Ambiental
Pintura	60	Cubeta	267	3626	11	Q	300.00	Q	18,000.00	Q	9,000.00	Q	9,000.00	Q	-	División de Educación Ambiental
Thinner	30	Galón	261	4900	11	Q	175.00	Q	5,250.00	Q	5,250.00	Q	-	Q	-	División de Educación Ambiental
Wipe	50	libras	232	4657	11	Q	18.00	Q	900.00	Q	900.00	Q	-	Q	-	División de Educación Ambiental
Bolsas ecológicas	2000	Unidad	211	3503	11	Q	10.00	Q	20,000.00	Q	-	Q	10,000.00	Q	10,000.00	División de Educación Ambiental
Mantas tortilleras	1880	Unidad	231	49334	11	Q	10.00	Q	18,800.00	Q	-	Q	9,400.00	Q	9,400.00	División de Educación Ambiental
Agendas informativas	100	Unidad	292	126832	11	Q	75.00	Q	7,500.00	Q	7,500.00	Q	-	Q	-	División de Educación Ambiental
Pachones plásticos	1300	Unidad	268	61654	11	Q	10.00	Q	13,000.00	Q	6,500.00	Q	6,500.00	Q	-	División de Educación Ambiental
Pelotas de futbol	248	Unidad	294	42242	11	Q	50.00	Q	12,400.00	Q	-	Q	12,400.00	Q	-	División de Educación Ambiental
Trofeos	150	Unidad	268	61654	11	Q	45.00	Q	6,750.00	Q	-	Q	6,750.00	Q	-	División de Educación Ambiental
Refacciones	2500	Ración	211	3552	11	Q	15.00	Q	37,500.00	Q	18,750.00	Q	18,750.00	Q	-	División de Educación Ambiental
Viajes	15	Viajes	325	82011	11	Q	800.00	Q	12,000.00	Q	-	Q	12,000.00	Q	-	División de Educación Ambiental
Almuerzos	600	Ración	211	3503	11	Q	35.00	Q	21,000.00	Q	-	Q	21,000.00	Q	-	División de Educación Ambiental
Botellas de agua	49	Paquete	211	4877	11	Q	50.00	Q	2,450.00	Q	2,450.00	Q	-	Q	-	División de Educación Ambiental
Faldón color azul	1	Unidad	232	82830	11	Q	2,500.00	Q	2,500.00	Q	-	Q	2,500.00	Q	-	División de Educación Ambiental
Megáfono	2	Unidad	326	70929	11	Q	400.00	Q	800.00	Q	800.00	Q	-	Q	-	División de Educación Ambiental
Cargador de baterías recargables para megáfono	4	Unidad	297	57826	11	Q	150.00	Q	600.00	Q	600.00	Q	-	Q	-	División de Educación Ambiental
Baterías recargables para megáfono	12	Par	297	57103	11	Q	100.00	Q	1,200.00	Q	1,200.00	Q	-	Q	-	División de Educación Ambiental

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

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
Servicios de atención para acto protocolario. (arreglos Florales)	15	Unidad	219	60835	11	Q	125.00	Q	1,875.00	Q	-	Q	1,875.00	Q	-	División de Educación Ambiental
Toneles	450	Unidad	283	103389	11	Q	100.00	Q	45,000.00	Q	45,000.00	Q	-	Q	-	División de Educación Ambiental
Baners	6	Unidad	284	121292	11	Q	600.00	Q	3,600.00	Q	-	Q	3,600.00	Q	-	División de Educación Ambiental
Toldo de metal	2	Unidad	299	123245	11	Q	5,000.00	Q	10,000.00	Q	-	Q	10,000.00	Q	-	División de Educación Ambiental
Gestión del recurso humano	1				11	Q	300,000.00	Q	300,000.00	Q	100,000.00	Q	100,000.00	Q	100,000.00	División de Educación Ambiental
TOTAL								Q	670,000.00	Q	287,150.00	Q	260,650.00	Q	122,200.00	

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 Cuenca del Lago de												
PROGRAMACIÓN DE INSUMOS DE LAS ACCIONES											SPPD-15						
ACCIÓN	INSUMO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	REGLÓN	CÓDIGO DE INSUMO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE			Responsable					
									Cuatr. 1	Cuatr.2	Cuatr. 3						
Iniciar las visitas a nuevos entes generadores en el municipio de Guatemala, Villa Nueva, Santa Catarina Pinula, Fraijanes y Amatitlán, San Miguel Petapa.	Impresión de Acuerdos Gubernativos 236-2006	10	Ciento	122	Reglón sin insumo	11	Q	2,000.00	Q	20,000.00	Q	-	Q	20,000.00	Q	-	División de Reingeniería Industrial y Agroindustrial
	Chalecos, gorras, playeras y Botas Industriales con el logo de AMSA y nombre del técnico	10	Unidad	233	40218	11	Q	520.00	Q	5,200.00	Q	5,200.00	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 Lucía Milpas Altas, San Pedro Sacatepequez, Santiago	Mantenimiento sitio Web (pagina http://asma.gob.gt/site/ma2019#)	2	Servicio	186	3253	11	Q	5,000.00	Q	10,000.00	Q	5,000.00	Q	5,000.00	Q	-	División de Reingeniería Industrial y Agroindustrial
Socialización del AG. 236-2006 a través de los gobiernos locales a las áreas urbanísticas privadas (Residencial, Condominios, edificios multifamiliares, edificios condominio)	Alimentos	100	Racion	211	75594	11	Q	40.00	Q	4,000.00	Q	1,334.00	Q	1,333.00	Q	1,333.00	División de Reingeniería Industrial y Agroindustrial

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

Generación de propuestas legales y técnicas para el manejo y disposición de residuos y desechos líquidos y sólidos en el sector industrial y agroindustrial a través de las municipalidades de la cuenca del lago de Amatitlán.	Consultoría	1	Producto	189	80590	11	Q	10,000.00	Q	10,000.00	Q	-	Q	10,000.00	Q	-	División de Reingeniería Industrial y Agroindustrial
Realizar Simposio con las diferentes industrias y agroindustrias, para impulsar las acciones en beneficio y cuidado del ambiente.	Evento	1	Servicio	185	3253	11	Q	20,000.00	Q	20,000.00	Q	-	Q	-	Q	20,000.00	División de Reingeniería Industrial y Agroindustrial
Ejecutar el Plan de Oficina Verde Institucional	Balanza	1	Unidad	329	10127	11	Q	800.00	Q	800.00	Q	800.00	Q	-	Q	-	División de Reingeniería Industrial y Agroindustrial
Gestión del recurso humano		1				11	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	394,000.00	Q	120,334.00	Q	144,333.00	Q	129,333.00	

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:				Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y el lago de Amatitlán													
NOMBRE DEL PRODUCTO:				Manejo y conservación de la cobertura forestal en la cuenca del lago de Amatitlán para recarga de mantos acuíferos													
NOMBRE DEL SUBPRODUCTO:				Conservación de suelos y agua en la cuenca del lago de Amatitlán													
PROGRAMACIÓN DE INSUMOS DE LAS ACCIONES													SPPD-15				
ACCIÓN	INSUMO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	REGLÓN	CÓDIGO DE INSUMO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACIÓN POR CUATRIMESTRE			Responsable					
									Cuatr. 1	Cuatr. 2	Cuatr. 3						
Servicio de mantenimiento y reparación de Bombas de agua		4	Unidad	169	Renglón sin Insumo	11	Q	1,800.00	Q	7,200.00	Q	7,200.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Servicio de mantenimiento y reparación de picadoras motorizadas		1	Unidad	169	Renglón sin Insumo	11	Q	2,008.00	Q	2,008.00	Q	2,008.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Servicio de mantenimiento y reparación de motosierras		6	Unidad	169	Renglón sin Insumo	11	Q	2,000.00	Q	12,000.00	Q	12,000.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Servicio de mantenimiento y reparación de chapeadoras		6	Unidad	169	Renglón sin Insumo	11	Q	2,000.00	Q	12,000.00	Q	12,000.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Chapeadora FR 450		3	Unidad			11	Q	8,654.00	Q	25,962.00	Q	25,962.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Podadora de altura HT 103		3	Unidad			11	Q	5,722.00	Q	17,166.00	Q	17,166.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

Faja industrial de 13MM X 75 1/8 A-73 (17750) 13AV1905	10	Unidad			11	Q	70.00	Q	700.00	Q	700.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Trajes impermeables para lluvia	42	Unidad	233	Renglón sin Insumo	11	Q	450.00	Q	18,900.00	Q	18,900.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Lentes de seguridad	42	Unidad	268	63508	11	Q	30.00	Q	1,260.00	Q	1,260.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Mascarilla N95	2	Caja			11	Q	300.00	Q	600.00	Q	600.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Botas de hule	42	Par	233	74112	11	Q	65.00	Q	2,730.00	Q	2,730.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Cinturon de cuero para cargador con hebilla metálica cromada	42	Unidad			11	Q	40.00	Q	1,680.00	Q	1,680.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Tijera sobre pértiga telescópica	2	Unidad	286		11	Q	900.00	Q	1,800.00	Q	1,800.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Espinilleras desbrozadora	45	Par			11	Q	180.00	Q	8,100.00	Q	8,100.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Chaleco reflectivo	42	Unidad	233		11	Q	50.00	Q	2,100.00	Q	2,100.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Escaladores para árbol	2	Unidad			11	Q	5,000.00	Q	10,000.00	Q	10,000.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Navaja para injertar	6	Unidad	286		11	Q	300.00	Q	1,800.00	Q	1,800.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Camisas para trabajo	100	Unidad	233	113305	11	Q	80.00	Q	8,000.00	Q	-	Q	-	Q	8,000.00	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Rastrillo recto de metal y madera de 12 dientes	30	Unidad			11	Q	90.00	Q	2,700.00	Q	2,700.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Machete tipo Colima de 24"	20	Unidad	286	1725	11	Q	75.00	Q	1,500.00	Q	1,500.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Machete de 24"	50	Unidad	286	55717	11	Q	50.00	Q	2,500.00	Q	2,500.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Limas triangulares	300	Unidad	286	19960	11	Q	12.00	Q	3,600.00	Q	3,600.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Cadena de 3/8 *1.6 con 48 dientes	20	Unidad	298	SIN INSUMO	11	Q	260.00	Q	5,200.00	Q	5,200.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Cadena de 3/8 *1.1 con 24 dientes	15	Unidad	298	SIN INSUMO	11	Q	120.00	Q	1,800.00	Q	1,800.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

Cabezal automatico de nylon para chapeadora	6	Unidad	298		11	Q	500.00	Q	3,000.00	Q	3,000.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Cuchilla para chapeadora con tornillo disco de 8 dientes	5	Unidad	298		11	Q	150.00	Q	750.00	Q	750.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Guantes de cuero	42	Par	252	82925	11	Q	150.00	Q	6,300.00	Q	6,300.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Cintas métricas de 8 mts	10	Unidad	286	60/28	11	Q	80.00	Q	800.00	Q	800.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Arcos para Sierra de 12"	12	Unidad	286	88446	11	Q	60.00	Q	720.00	Q	720.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Espada para motosierra Sthil Fs 170	1	Unidad			11	Q	1,100.00	Q	1,100.00	Q	1,100.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Espada para motosierra Sthil MS 661	1	Unidad			11	Q	1,750.00	Q	1,750.00	Q	1,750.00	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")	100	Unidad	286	19970	11	Q	10.00	Q	1,000.00	Q	1,000.00	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")	100	Unidad	286	19970	11	Q	5.00	Q	500.00	Q	500.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Pegamento cemento para PvC 946 ml	4	Unidad	269	32007	11	Q	195.00	Q	780.00	Q	780.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Servicio de perforación de pozos	200	Metro	199	SIN INSUMO	11	Q	350.00	Q	70,000.00	Q	70,000.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Piedrín de 1 a 2"	100	Metro cúbico	223	83778	11	Q	250.00	Q	25,000.00	Q	25,000.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Piedra bola de río	10	Metro cúbico	223	53363	11	Q	250.00	Q	2,500.00	Q	2,500.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Tubos de concreto perforado	190	Unidad	275	73115	11	Q	350.00	Q	66,500.00	Q	66,500.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Tubos de concreto	10	Unidad	275	63119	11	Q	350.00	Q	3,500.00	Q	3,500.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Linterna de mano	10	Unidad	297	82277	11	Q	100.00	Q	1,000.00	Q	1,000.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Cepillo de acero con mango	6	Unidad	286	50721	11	Q	30.00	Q	180.00	Q	180.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

Palas Cuadradas con mango	20	Unidad	286	1733	11	Q	100.00	Q	2,000.00	Q	2,000.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Piochas con cabo	20	Unidad	286	1739	11	Q	80.00	Q	1,600.00	Q	1,600.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Cinta de teflón de 1"	20	Unidad	268	29952	11	Q	6.00	Q	120.00	Q	120.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Espigas para corriente de 7 70	10	Unidad	297	44030	11	Q	15.00	Q	150.00	Q	150.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Rollo de lazo de 3/4", de 100 metros de largo	1	Unidad			11	Q	1,695.00	Q	1,695.00	Q	1,695.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Focos	15	Unidad			11	Q	20.00	Q	300.00	Q	300.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Alambre de amarre	50	Libra	281	81040	11	Q	4.00	Q	200.00	Q	200.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Hierro de 3/8	17	Quintal	281	43396	11	Q	34.00	Q	578.00	Q	578.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Hierro de 1/2	15	Quintal	281	73636	11	Q	59.00	Q	885.00	Q	885.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Hierro de 1/4	5	Quintal	281	51649	11	Q	14.00	Q	70.00	Q	70.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Hierro angular hembra de 2" de 6 metros de largo	22	Quintal			11	Q	380.00	Q	8,360.00	Q	8,360.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Ventana PVC de 1 metro * 1.40	2	Unidad			11	Q	939.00	Q	1,878.00	Q	1,878.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Ventana PVC de 1 metro * 1.20	1	Unidad			11	Q	839.00	Q	839.00	Q	839.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Ventana PVC de 1.15 metro * 0.93	1	Unidad			11	Q	839.00	Q	839.00	Q	839.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Ventana de PVC para baño de 95 cm * 40 cm	2	Unidad			11	Q	450.00	Q	900.00	Q	900.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Electrodo P/ café 3/32 (6013)	30	Libra			11	Q	12.00	Q	360.00	Q	360.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Sacos de cemento	150	Saco	274	38859	11	Q	80.00	Q	12,000.00	Q	-	Q	12,000.00	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Pulidora Pequeña	1	Unidad	329	66317	11	Q	750.00	Q	750.00	Q	750.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

Rodenticida	10	Kilogramo	264	47711	11	Q	100.00	Q	1,000.00	Q	1,000.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Thinner	30	Galón	261	4900	11	Q	100.00	Q	3,000.00	Q	3,000.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Cola para madera	5	Galón	269		11	Q	30.00	Q	150.00	Q	150.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Sellador para madera	10	Unidad	261	42210	11	Q	130.00	Q	1,300.00	Q	1,300.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Barniz	10	Unidad	261	32017	11	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	30578	11	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	49700	11	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	49696	11	Q	4.00	Q	120.00	Q	120.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Lija de banda roja calibre 100	5	Caja	299	76366	11	Q	60.00	Q	300.00	Q	300.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Lija de banda roja calibre 80	5	Caja	299	33856	11	Q	60.00	Q	300.00	Q	300.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Cinzel con Punta	6	Unidad	269	73523	11	Q	50.00	Q	300.00	Q	300.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Pintura impermeabilizante	10	Galón	267		11	Q	300.00	Q	3,000.00	Q	3,000.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Pintura anticorrosiva negra	15	Galón	267		11	Q	150.00	Q	2,250.00	Q	2,250.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Pintura Latex color blanco	10	Galón	267		11	Q	85.00	Q	850.00	Q	850.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Pintura de aceite color verde	15	Galón			11	Q	150.00	Q	2,250.00	Q	2,250.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Corta pemos de 18"	1	Unidad	286	48187	11	Q	150.00	Q	150.00	Q	150.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Cordel para construcción No. 0.90	6	Unidad	268	79458	11	Q	50.00	Q	300.00	Q	300.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Grifas de 1/4 a 3/16	3	Unidad	286	38737	11	Q	39.00	Q	117.00	Q	117.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

Grifas de 3/8 a media	2	Unidad	286	38737	11	Q	100.00	Q	200.00	Q	200.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Escuadras acero especial de 30 cm	5	Unidad			11	Q	35.00	Q	175.00	Q	175.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Escuadrilón	2	Unidad			11	Q	100.00	Q	200.00	Q	200.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Rollo de nylon color negro de 72 pulgadas	1	Unidad			11	Q	700.00	Q	700.00	Q	700.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Solvente mineral	2	Galón			11	Q	60.00	Q	120.00	Q	120.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Paleta de albañilería 8 plgs.	4	Unidad	286	55352	11	Q	15.00	Q	60.00	Q	60.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Niveles de burbuja 18plgs.	2	Unidad	286	88358	11	Q	150.00	Q	300.00	Q	300.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Brocha de 3"	12	Unidad	299		11	Q	17.00	Q	204.00	Q	204.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Brocha de 2"	24	Unidad	299	3678	11	Q	20.00	Q	480.00	Q	480.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Brocha de 1"	14	Unidad	299	55837	11	Q	20.00	Q	280.00	Q	280.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Refacciones	250	Unidad	211	3552	11	Q	25.00	Q	6,250.00	Q	1,600.00	Q	3,300.00	Q	1,350.00	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Gestión del recurso humano	1				11	Q	2,175,782.00	Q	2,175,782.00	Q	542,409.00	Q	798,693.00	Q	834,680.00	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
TOTAL								Q	2,571,898.00	Q	913,875.00	Q	813,993.00	Q	844,030.00	

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:				Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y el lago de Amatitlán													
NOMBRE DEL PRODUCTO:				Manejo y conservación de la cobertura forestal en la cuenca del lago de Amatitlán para recarga de mantos acuíferos													
NOMBRE DEL SUBPRODUCTO:				Reforestación y mantenimiento de áreas en la cuenca del lago de Amatitlán													
PROGRAMACIÓN DE INSUMOS DE LAS ACCIONES													SPPD-15				
ACCIÓN	INSUMO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	REGLÓN	CODIGO DE INSUMO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE			Responsable					
									Cuatr. 1	Cuatr. 2	Cuatr. 3						
	Pistolas para riego de 1/2"	24	Unidad	268	38346	11	Q	60.00	Q	1,440.00	Q	1,440.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
	Adaptador hembra para tubo de 1/2"	25	Unidad	283	50083	11	Q	3.00	Q	75.00	Q	75.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
	Adaptador macho para tubo de 1/2"	25	Unidad	283	50083	11	Q	63.00	Q	1,575.00	Q	1,575.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
	Llaves de Paso de metal de compuerta 2"	10	Unidad	283	50083	11	Q	300.00	Q	3,000.00	Q	3,000.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

Adaptador hembra para tubo de 2"	6	Unidad	283	50083	11	Q	9.00	Q	54.00	Q	54.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Adaptador macho para tubo de 2"	6	Unidad	283	50083	11	Q	7.50	Q	45.00	Q	45.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Adaptador macho para tubo con rosca de 3"	4	Unidad	283		11	Q	35.00	Q	140.00	Q	140.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Llaves de Paso de metal 1/2"	10	Unidad	283	50107	11	Q	75.00	Q	750.00	Q	750.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Llaves de Paso de metal 1 1/2"	6	Unidad	283	29731	11	Q	225.00	Q	1,350.00	Q	1,350.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Adaptador hembra de tubo de 1 1/2"	6	Unidad	283	29731	11	Q	5.50	Q	33.00	Q	33.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Adaptador macho de tubo de 1 1/2"	6	Unidad	283	29731	11	Q	5.50	Q	33.00	Q	33.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Llaves de Paso de metal 1"	10	Unidad	283	65327	11	Q	200.00	Q	2,000.00	Q	2,000.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Adaptador de tubo 1"	6	Unidad	283	65327	11	Q	6.00	Q	36.00	Q	36.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Cheque vertical con pichacha de pvc de 2"	3	Unidad	283	66387	11	Q	300.00	Q	900.00	Q	900.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Cheque vertical con pichacha de pvc de 1"	4	Unidad	283		11	Q	159.00	Q	636.00	Q	636.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Codos PvC de 90° de 1/2"	20	Unidad	268	35933	11	Q	4.00	Q	80.00	Q	80.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Codos PvC de 90° de 2"	5	Unidad	268	35995	11	Q	30.00	Q	150.00	Q	150.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Codos PvC de 90° de 3"	29	Unidad	268	35995	11	Q	14.00	Q	406.00	Q	406.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Uniones PvC 1/2"	20	Unidad	268	29719	11	Q	5.00	Q	100.00	Q	100.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Uniones PvC 2"	10	Unidad	268	36141	11	Q	5.00	Q	50.00	Q	50.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Tapón macho PVC de 3"	4	Unidad			11	Q	60.00	Q	240.00	Q	240.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Tee de 3"	10	Unidad	268		11	Q	18.50	Q	185.00	Q	185.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

Tee de 6" PVC campana cementada	2	Unidad	268		11	Q	855.00	Q	1,710.00	Q	1,710.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Tee de pvc de 1/2"	10	Unidad	268		11	Q	3.00	Q	30.00	Q	30.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Tubos de PVC de 250 PSI de 6"	5	Unidad	268		11	Q	1,944.00	Q	9,720.00	Q	9,720.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Valvulas de bola de pvc matcor de 12mm- 1/2" C/C	10	Unidad	268		11	Q	15.00	Q	150.00	Q	150.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Tinaco de distribución de agua 10000 lts	1	Unidad			11	Q	17,500.00	Q	17,500.00	Q	17,500.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Tubo pvc bajada pluvial 2"	15	Unidad			11	Q	65.00	Q	975.00	Q	975.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Canal cuadrado con tope y bajada de 3" de 2.40m	66	Unidad			11	Q	70.00	Q	4,620.00	Q	4,620.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Filtro para agua	1	Unidad	299		11	Q	500.00	Q	500.00	Q	500.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Yee PVC 6"	4	Unidad	268		11	Q	187.00	Q	748.00	Q	748.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Gaza sujetador de canal	100	Unidad			11	Q	20.00	Q	2,000.00	Q	2,000.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Gaza redonda de pvc para bajante de alto caudal de 3"	40	Unidad			11	Q	8.00	Q	320.00	Q	320.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Gaza redonda para canal de alto caudal de PVC de 6"	10	Unidad			11	Q	20.00	Q	200.00	Q	200.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Tubos PvC de 3"	22	Unidad	268		11	Q	161.00	Q	3,542.00	Q	3,542.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Tubos PvC de 2"	10	Unidad	268	74110	11	Q	109.00	Q	1,090.00	Q	1,090.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Tubos PvC de 1/2"	28	Unidad	268	91070	11	Q	20.00	Q	560.00	Q	560.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Llave para chorro de metal de 1/2"	15	Unidad	283	1775	11	Q	40.00	Q	600.00	Q	600.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Aspersores para riego de 1/2"	10	Unidad	299	-----	11	Q	80.00	Q	800.00	Q	800.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Microaspersor de 30 L/h para uso invertido	900	Unidad		-----	11	Q	68.00	Q	61,200.00	Q	61,200.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

Conector inicial PVC x 1/6 mm	65	Unidad		-----	11	Q	16.00	Q	1,040.00	Q	1,040.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Carretas de mano	15	Unidad	286	81059	11	Q	400.00	Q	6,000.00	Q	6,000.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Reductor de PVC 2" a 1/2"	12	Unidad	268	47171	11	Q	8.00	Q	96.00	Q	96.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Reductor de PVC 6" a 3"	19	Unidad	268	47171	11	Q	90.00	Q	1,710.00	Q	1,710.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Reductor de PVC 2" a 1"	12	Unidad	268	41888	11	Q	40.00	Q	480.00	Q	480.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Reductor de PVC de 1" a 1/2"	12	Unidad	268	32174	11	Q	4.00	Q	48.00	Q	48.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Chaqueta para bombero	10	Unidad			11	Q	1,750.00	Q	17,500.00	Q	17,500.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Pantalón para bombero	10	Unidad			11	Q	3,500.00	Q	35,000.00	Q	35,000.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Refugio de protección contra incendios forestales	1	Unidad			11	Q	6,760.00	Q	6,760.00	Q	6,760.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Antorcha / Mechero	2	Unidad			11	Q	1,850.00	Q	3,700.00	Q	3,700.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Bomba de agua tipo mochila combate de incendio	10	Unidad			11	Q	2,000.00	Q	20,000.00	Q	20,000.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
pañoleta de carbón activado tipo bandido	15	Unidad			11	Q	450.00	Q	6,750.00	Q	6,750.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Cascos para Bombero	10	Unidad			11	Q	1,050.00	Q	10,500.00	Q	10,500.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Botas para combate de incendios	40	Par	233	88765	11	Q	790.00	Q	31,600.00	Q	31,600.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Guantes para alta temperatura largos	10	Par			11	Q	270.00	Q	2,700.00	Q	2,700.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Gafas para protección de combate de incendios	10	Unidad			11	Q	450.00	Q	4,500.00	Q	4,500.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Alambre galvanizado recubierto calibre 12	900	Libra	282	50764	11	Q	30.00	Q	27,000.00	Q	27,000.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Rollo de sarán de 20% de sombra 8*100 metros	3	Rollo	268	98781	11	Q	3,076.00	Q	9,228.00	Q	9,228.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

Tensor para cable gancho argolla m8 x 110 mm	120	Unidad	283	127281	11	Q	19.00	Q	2,280.00	Q	2,280.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Micro aspersor de 0.70 metros de mojado	20	Unidad	299	72209	11	Q	25.00	Q	500.00	Q	500.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Bandeja plástica, negra, para pilones de 24 orificios, de 24*36 cm	3000	Unidad	268		11	Q	25.00	Q	75,000.00	Q	-	Q	-	Q	75,000.00	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Sustrato peat moss	240	Unidad	263	52892	11	Q	250.00	Q	60,000.00	Q	-	Q	-	Q	60,000.00	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Semilla Certificada de Pinus maximinoii	1	Kilogramo	215	54535	11	Q	2,000.00	Q	2,000.00	Q	-	Q	-	Q	2,000.00	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Semilla de Aliso	1	Kilogramo	215		11	Q	525.00	Q	525.00	Q	-	Q	-	Q	525.00	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Semilla de Encino	1	Kilogramo	215		11	Q	500.00	Q	500.00	Q	-	Q	-	Q	500.00	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Semilla Certificada de Pinus oocarpa	2	Kilogramo	215		11	Q	2,000.00	Q	4,000.00	Q	-	Q	-	Q	4,000.00	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Bolsa para vivero de 8*16*6	15	Millar	268	se crearan insumos	11	Q	390.00	Q	5,850.00	Q	-	Q	-	Q	5,850.00	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Bolsa para vivero ornamental 8*12*6	20	Millar			11	Q	350.00	Q	7,000.00					Q	7,000.00	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Bolsa para vivero Frutal 10*14*6	20	Millar			11	Q	440.00	Q	8,800.00					Q	8,800.00	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Bolsa para vivero de 6*8*3	250	Millar	268		11	Q	55.00	Q	13,750.00	Q	-	Q	-	Q	13,750.00	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Fertilizante granulado 15-15-15	20	Quintal	263	39093	11	Q	400.00	Q	8,000.00	Q	4,000.00	Q	4,000.00	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Urea	10				11	Q	500.00	Q	5,000.00	Q	2,500.00	Q	2,500.00	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Fertilizante granulado 20-20-0	40	Quintal	263	25724	11	Q	350.00	Q	14,000.00	Q	7,000.00	Q	7,000.00	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Fertilizante Sulfato de Amonio 21% N+24% S	10	Quintal			11	Q	200.00	Q	2,000.00	Q	1,000.00	Q	1,000.00	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Fertilizante 12+8+16 (3+TE)	10	Quintal			11	Q	1,000.00	Q	10,000.00	Q	5,000.00	Q	5,000.00	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Fertilizante 10-50-0	10	Quintal			11	Q	525.00	Q	5,250.00	Q	2,625.00	Q	2,625.00	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

Fungicida en polvo	40	Kilogramo	264		11	Q	400.00	Q	16,000.00	Q	8,000.00	Q	8,000.00	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Insecticida liquido	60	Litro	264		11	Q	450.00	Q	27,000.00	Q	13,500.00	Q	13,500.00	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Fertilizante folcar	150	Litro	263		11	Q	400.00	Q	60,000.00	Q	30,000.00	Q	30,000.00	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Adherente	10	Litro	261	42086	11	Q	150.00	Q	1,500.00	Q	750.00	Q	750.00	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Herbicida Liquido	5	Galón	264	29678	11	Q	200.00	Q	1,000.00	Q	500.00	Q	500.00	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Block	500	Unidad	275	30458	11	Q	4.00	Q	2,000.00	Q	2,000.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Cal	25	Saco	224	2765	11	Q	30.00	Q	750.00	Q	750.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Probeta graduada de 100 ml	2	Unidad			11	Q	65.50	Q	131.00	Q	131.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Barreno de incremento	2	Unidad			11	Q	3,000.00	Q	6,000.00	Q	6,000.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Cinta diametrica de 8 metros	2	Unidad			11	Q	690.00	Q	1,380.00	Q	1,380.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Hipsometro	2	Unidad			11	Q	2,100.00	Q	4,200.00	Q	4,200.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Medidor de corteza	2	Unidad			11	Q	1,000.00	Q	2,000.00	Q	2,000.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Costaneras de 3*2*6 metros	30	Unidad	282		11	Q	150.00	Q	4,500.00	Q	4,500.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Costaneras de 4*4*6 metros	15	Unidad	282		11	Q	569.00	Q	8,535.00	Q	8,535.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Lamina acanalada galvanizada de 12 pies calibre 26	18	Unidad	284	49350	11	Q	135.00	Q	2,430.00	Q	2,430.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Malla Ciclón 1.5*25 metros	1	Unidad			11	Q	675.00	Q	675.00	Q	675.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Tornillo para lámina con punta de broca de 2.2"	1000	Unidad			11	Q	15.00	Q	15,000.00	Q	15,000.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Plancha de hule acabado fino	4	Unidad			11	Q	45.00	Q	180.00	Q	180.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

Plancha de acabado liso	4	Unidad			11	Q	60.00	Q	240.00	Q	240.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
guantes de hule corrugado	8	Unidad			11	Q	50.00	Q	400.00	Q	400.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Hachucla de 1/2" LB Y 14 PLG de largo	4	Unidad			11	Q	81.00	Q	324.00	Q	324.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Plancha de esponja de acabado aspero	4	Unidad			11	Q	60.00	Q	240.00	Q	240.00	Q		Q		División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Llave de paso de compuerta de 3"	2	Unidad			11	Q	550.00	Q	1,100.00	Q	1,100.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Martillo de hule	3				11	Q	23.00	Q	69.00	Q	69.00					División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Piedrín de 1/2	68	Metro cúbico			11	Q	245.00	Q	16,660.00	Q	16,660.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Clavo de lamina	15	Libra			11	Q	12.00	Q	180.00	Q	180.00					División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Biodigestor autolimpiable 1300 litros	1	Unidad			11	Q	6,400.00	Q	6,400.00	Q	6,400.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Manguera para jardín de 125 mts de largo con terminales de 1/2"	10	Unidad	268	74282	11	Q	500.00	Q	5,000.00	Q	-	Q	-	Q	5,000.00	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Manguera para jardín de 125 mts de largo con terminales de 1"	6	Unidad	268		11	Q	500.00	Q	3,000.00	Q	-	Q	-	Q	3,000.00	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Banner publicitario 23" por 63"	2	Unidad			11	Q	300.00	Q	600.00	Q	600.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Refacciones	870	Unidad	211	3552	11	Q	25.00	Q	21,750.00	Q	-	Q	21,750.00	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Almuerzos	150	Unidad	211		11	Q	50.00	Q	7,500.00	Q	2,500.00	Q	2,500.00	Q	2,500.00	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Playeras (campaña de reforestación)	870	Unidad	196		11	Q	37.00	Q	32,190.00	Q	32,190.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Gorras (campaña de reforestación)	870	Unidad	196	SIN INSUMO	11	Q	30.00	Q	26,100.00	Q	26,100.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
Gestión del recurso humano	1				11	Q	280,000.00	Q	280,000.00	Q	280,000.00	Q	-	Q	-	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
TOTAL								Q	1,083,644.00	Q	796,594.00	Q	99,125.00	Q	187,925.00	

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:

Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y el lago de Amatitlán

PLAN OPERATIVO ANUAL 2022

NOMBRE DEL PRODUCTO:					Retención de sólidos, sedimentos y estabilización de los ríos tributarios del lago de Amatitlán							
NOMBRE DEL SUBPRODUCTO:					Retención de sedimentos a través de la conformación de diques y otros mecanismos de control							
PROGRAMACIÓN DE INSUMOS DE LAS ACCIONES												SPPD-15
ACCIÓN	INSUMO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	REGLÓN	CODIGO DE INSUMO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE			Responsable
									Cuatr. 1	Cuatr.2	Cuatr. 3	
	Roca de cantera	2680	Metro cúbico	233	60910	11	Q 250.00	Q 560,000.00	Q -	Q -	670000-110000	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
	Roca de cantera	2680	Metro cúbico	233	60910	32	Q 250.00	Q 110,000.00	Q -	Q -	Q 110,000.00	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
	Arrendamiento de Excavadora	160	Hora			11	Q 500.00	Q 80,000.00	Q -	Q -	Q 80,000.00	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
	Arrendamiento de cargador frontal	100	Hora			11	Q 500.00	Q 50,000.00	Q -	Q -	Q 50,000.00	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
	Gestión del recurso humano	1				11	Q 486,000.00	Q 486,000.00	Q 162,000.00	Q 162,000.00	Q 162,000.00	División Forestal, Manejo y Conservación de Suelos
TOTAL								Q 1,286,000.00	Q 162,000.00	Q 162,000.00	Q 402,000.00	
TOTAL DE INSUMOS										Q 34,393,000.00		