



PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

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

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y del Lago de Amatitlán
Plan Operativo Anual 2019
Guatemala 2019

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

AUTORIDADES DE AMSA

Despacho Superior

Ing. Mario Gustavo Aguilar Alemán
Director Ejecutivo

Ing. José Omar Orellana Cambara
Sub - Director

Áreas Administrativas y Técnicas

Administrativo Financiero
Asesoría Jurídica
Evaluación y Seguimiento
Relaciones Interinstitucionales y Fortalecimiento de los Gobiernos Locales
Unidad de Limpieza del Lago de Amatitlán
Educación Ambiental, Concientización Ciudadana y Desarrollo Turístico
Control Ambiental
Planeamiento Urbano y Ordenamiento Territorial
Forestal, Conservación y Manejo de Suelos
Recolección y Tratamiento de Desechos Líquidos y Sólidos
Reingeniería Industrial y Agroindustrial
Unidad de Ejecución de Proyectos

Contenido

1.	Marco Estratégico Institucional	1
1.1	Marco Legal	1
1.2	Funciones de la Institución	1
1.3	Estructura Orgánica	3
1.4	Visión, misión y valores	4
1.5	Ejes Estratégicos y objetivos estratégicos	6
2.	Plan Operativo Anual	7
2.1	Objetivos Estratégicos y Operativos	7
2.2	Identificación de productos y Subproductos	11
2.3	Programación Anual y cuatrimestral de Productos	13
2.4	Programación Anual y cuatrimestral de Subproductos	14
2.6	Programación mensual de productos, subproductos y acciones	16
2.7	Red Programática de la Institución para el Ejercicio Fiscal 2019	26
2.8	Vinculación de productos y subproductos con red de categorías Programáticas	27
2.9	Vinculación de Gestión de Riesgo con la Planificación Anual 2019	29
3.	Seguimiento Operativo	30
3.1	Seguimiento a nivel anual	30
3.2	Tipos de Indicadores	30
3.3	Fichas de Indicadores de productos	32
4.	ANEXOS	36
4.1	Cartera de Proyectos	37
4.2	Aprobación del Plan de Evacuación de AMSA	38
4.3	Programación de Insumos	39

1. Marco Estratégico Institucional

1.1 Marco Legal

La Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y del Lago de Amatitlán se crea a través del Decreto número 64-96, al más alto nivel, 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, para tal fin la institución desarrollará estrategias, técnicas y acciones que permitan el manejo integrado de la cuenca del lago de Amatitlán.

1.2 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 micro cuencas 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.

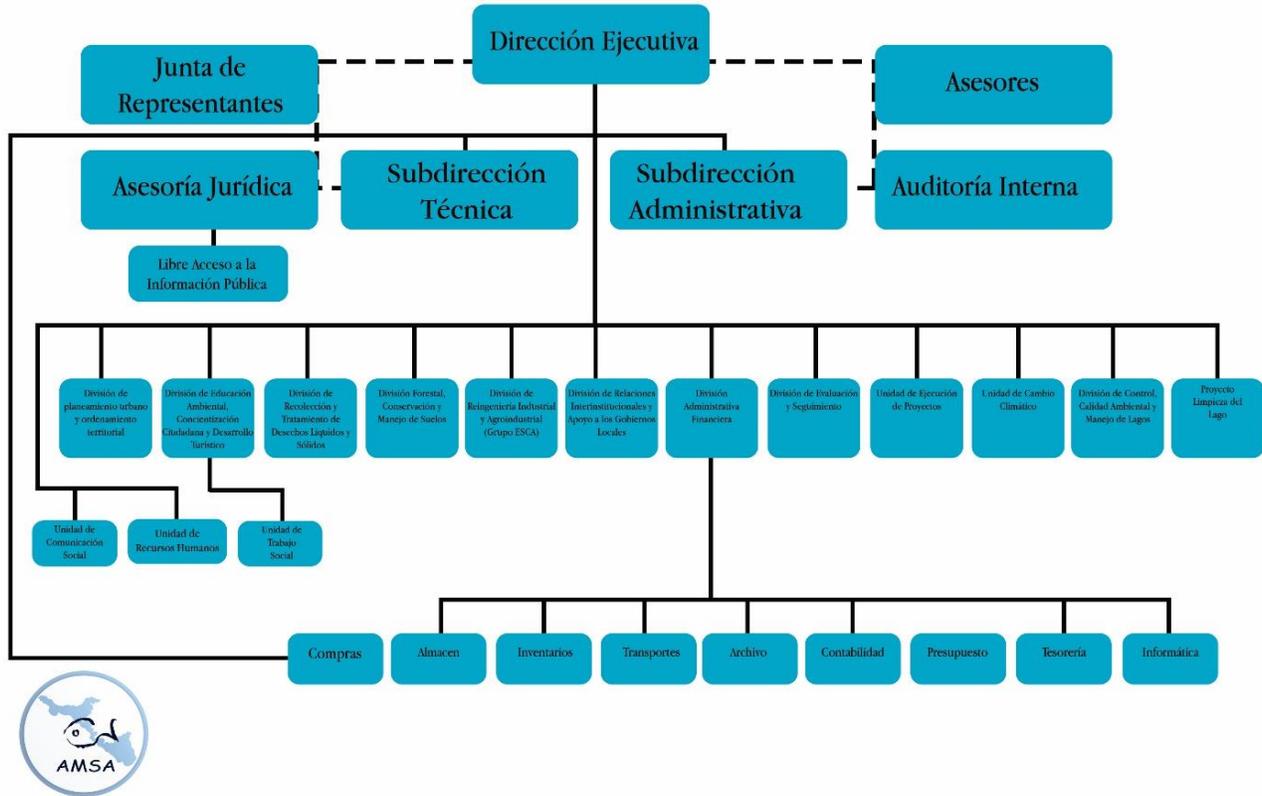
- m) Establecer planes, programas y proyectos de educación ambiental concientización ciudadana y desarrollo turístico, en coordinación con el Ministerio de Educación, el Ministerio de Cultura y el Instituto Guatemalteco de Turismo.
- n) Promover el mejoramiento de los procesos industriales y agroindustriales, 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.

1.3 Estructura Orgánica

Se presenta el organigrama general de la estructura organizacional de la Institución.

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

ORGANIGRAMA GENERAL AUTORIDAD PARA EL MANEJO SUSTENTABLE DE LA CUENCA Y DEL LAGO DE AMATITLÁN 2016-2019



1.4 Visión, misión y valores

Misión

En AMSA promovemos la gestión adaptativa que permita desbloquear los procesos ecológicos necesarios para recuperar la resiliencia de la cuenca del Lago de Amatitlán, restaurando las condiciones ambientales del ecosistema y devolviendo su valor ambiental, socioeconómico y cultural.

Visión

Ser reconocidos como la autoridad que propicia la restauración ecológica de la cuenca del lago de Amatitlán y el manejo sustentable de la misma, a través de política y normativa ambiental, potenciando las condiciones del ecosistema.

Valores

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

Transparencia

- Suministramos, sustentamos y comunicamos nuestras acciones rindiendo cuentas de la gestión y manejando los bienes públicos con información confiable integra y oportuna.

Servicio

- Sentimos el deseo de servir a las personas reconocemos que todas las partes interesadas son nuestra razón de ser, por lo cual nos esforzamos en conocer sus necesidades y superar sus expectativas trabajando en la resolución de los problemas de orden social, cultural, ambiental y económico de la cuenca del lago de Amatitlán

Participación

- Defendemos, promovemos, protegemos y garantizamos la participación social de manera individual y colectiva, con el fin de sumar esfuerzos en la prevención y manejo sustentable, a fin de que la sociedad sea actor participe en la vigilancia del uso de los recursos de la cuenca del lago de Amatitlán.

1.5 Ejes Estratégicos y objetivos estratégicos

Dentro del Plan Estratégico Institucional 2016-2020 se establecen estrategias a implementar dentro del Plan de Trabajo de la Institución, por lo que se han planteado objetivos estratégicos para el cumplimiento del plan.



2. Plan Operativo Anual

2.1 Objetivos Estratégicos y Operativos

Dentro del Plan Estratégico Institucional 2016-2019, se establecen estrategias a implementar dentro del Plan de Trabajo, que permitirán el cumplimiento de la Misión Institucional, a través de cuatro ejes estratégicos y un eje transversal con sus objetivos estratégicos.

Para hacer funcionales los ejes y objetivos estratégicos, se han planteado objetivos operativos que sirven de base a las acciones que la Institución busca realizar a través de las Divisiones para el año 2019.

A continuación, se presentan a detalle los objetivos estratégicos conjuntamente con sus objetivos operativos:

Eje Estratégico: Calidad del Agua		
Objetivo Estratégico: Disminuir la carga contaminante que ingresa a los cuerpos de agua a través de materias orgánicas y nutrientes		
Objetivo Operativo: Determinar la calidad de agua de los principales cuerpos de aguas superficiales y residuales. Mantener el espejo del lago libre de sólidos flotantes y controlar la proliferación de plantas acuáticas.		
No.	Objetivos Específicos	Responsable
1	Determinar la calidad de agua de los principales cuerpos de agua superficiales de la cuenca del lago de Amatlán	División de Control, Calidad Ambiental y Manejo de Lagos Unidad de Limpieza del lago.
2	Determinar la calidad del agua de las descargas de agua residual a través de las plantas de tratamiento a cargo de la Institución	
3	Determinar la eficiencia de las plantas de tratamiento a cargo de la institución	
4	Determinar la eficiencia de las plantas de tratamiento a cargo de las municipalidades a solicitud de éstas	

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

5	Socializar y brindar asesoría a entes generadores de aguas residuales en temas de control y manejo de aguas residuales.	
6	Monitoreo de la calidad de agua: oeste centro, este centro Bahía Playa de Oro, Afluente (desembocadura del río Villalobos) y efluente (inicio del río Michatoya)	

Eje Estratégico: Calidad del Agua

Objetivo Estratégico: Disminuir la carga contaminante que ingresa a los cuerpos de agua a través de materias orgánicas y nutrientes

Objetivo Operativo: Mantener el funcionamiento eficiente en las plantas de tratamiento de agua residual a cargo de la institución y propiciar la recuperación de plantas municipales.

No.	Objetivos Específicos	Responsable
1	Mantener de forma eficiente la depuración de las aguas residuales en las 6 plantas de tratamiento a cargo de AMSA en sus condiciones físicas y químicas dentro de los límites aceptables.	División de Desechos Líquidos
2	Recuperar el área del frutal con fines de implementar un tratamiento terciario	
3	Captar 300 lt/seg Caudal Río Platanitos hacia Planta de Tratamiento la Cerra.	
4	Incrementar la depuración de las aguas residuales en la cuenca por medio de infraestructura existente.	

Eje Estratégico: Erosión de Suelos

Objetivo Estratégico: Reducir la cantidad de sedimentos que ingresan al lago de Amatitlán

Objetivo Operativo: Proteger puntos críticos del cauce de ríos para disminuir la vulnerabilidad en crecidas e implementar estructuras de retención de sedimentos.

No.	Objetivos Específicos	Responsable
1	Retención de sedimentos y sólidos dentro de los ríos tributarios y el Lago de Amatitlán a través de estructuras y otras acciones	División Forestal, Conservación y Manejo de Suelos

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

2	Estabilizar el cauce del río Villalobos y tributarios al Lago de Amatitlán	
3	Capacitar a municipalidades en temas relacionados a Planificación Urbana y Ordenamiento Territorial	
4	Generar alternativas de energía renovable, utilizando recursos naturales	
5	Protección de flora y fauna de la cuenca	
6	Mantener actualizada la topografía de las obras a cargo de la institución	
7	Conocer el volumen de ingreso de sedimentos al lago de Amatitlán	

Eje Estratégico: Recarga Hídrica

Objetivo Estratégico: Recuperar las áreas boscosas y recargas de acuíferos

Objetivo Operativo: Producción de especies forestales y frutales para reforestación y conservación y uso de suelos.

No.	Objetivos Específico	Responsable
1	Implementar prácticas de conservación de suelos y agua para evitar la erosión de suelos y arrastre de sedimentos	División Forestal, Conservación y Manejo de Suelos
2	Reforestación de áreas degradadas para la recuperación de ecosistemas y recarga de acuíferos	

Eje Estratégico: Manejo de Desechos Sólidos

Objetivo Estratégico: Reducir la cantidad de desechos sólidos y material flotante que ingresa al lago de Amatitlán

Objetivo Operativo: Reducir la contaminación generada a través de los desechos sólidos.

No.	Objetivos Específicos	Responsable
1	Reducir la contaminación generada a través de los desechos sólidos	División de Manejo de Desechos Sólidos
2	Elaborar propuesta de plan para manejo de Desechos Sólidos	

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

3	Asesorar, programar y coordinar con las municipalidades de la Cuenca la ejecución del Plan de Manejo de Desechos Sólidos.	
4	Recuperar áreas generadoras de contaminación y enfermedades	

El eje transversal de Educación Ambiental apoya a cada uno de los ejes estratégicos, los objetivos estratégicos y los objetivos operativos indicados, con el fin de educar, sensibilizar y concientizar a la población sobre el uso adecuado de los recursos naturales, la protección y cuidado del medio ambiente.

Eje Transversal: Educación Ambiental

Objetivo Estratégico: Capacitar y sensibilizar a la población dentro de diferentes grupos objetivos como un eje transversal de las acciones institucionales

Objetivos Operativo: Sensibilizar a la población de la cuenca por medio de actividades que involucren a diferentes sectores, para promover cambios de conducta compatibles con el ambiente.

No.	Objetivos Específicos	Responsable
1	Sensibilizar a la población escolar (niños y maestros) de la cuenca del Lago de Amatitlán, para promover en ella cambios de conducta compatibles con el medio ambiente que favorezcan el manejo sustentable de los bienes y servicios naturales del área, fomentando, además, una cultura de consumo responsable.	División de Educación Ambiental, concientización ciudadana y desarrollo turístico
2	Dar a conocer la situación actual del lago de Amatitlán por medio de actividades que involucren a diferentes sectores de la sociedad, en las cuales se fomente el cambio de conducta favorable para la recuperación del lago de Amatitlán.	

2.2 Identificación de productos y Subproductos

Se presenta el resultado institucional que la Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y del Lago de Amatlán 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 2024, se ha mejorado la calidad de agua que ingresa al lago de Amatlán en un 4% por medio de plantas de tratamiento a cargo de la institución (De 18.0% (8,335,469 metros cúbicos) en 2018 a 22% (10,500,800 metros cúbicos) en 2024, del caudal total del río Villalobos)	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 Amatlán	METRO CÚBICO
	División Forestal, conservación y manejo de suelos	Manejo y conservación de la cobertura forestal en la cuenca del lago de Amatlán para recarga de mantos acuíferos	HECTÁREA

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

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 socializadas y 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

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

2.3 Programación Anual y cuatrimestral de Productos

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

RESULTADO INSTITUCIONAL: Para el 2024, se ha mejorado la calidad de agua que ingresa al lago de Amatitlán en un 4% por medio de plantas de tratamiento a cargo de la institución (De 18.0% (8,335,469 metros cúbicos) en 2018 a 22% (10,500,800 metros cúbicos) en 2024, del caudal total del río Villalobos)

PRODUCTO / SUBPRODUCTO		UNIDAD DE MEDIDA	2019				TOTAL ANUAL	Costo Total Anual de acuerdo al Presupuesto Vigente 2019
			Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3			
			Meta física	Meta física	Meta física			
Producto 1:	Dirección y coordinación	Documento	3	3	6	12	Q 15,659,827.00	
Producto 2:	Control y monitoreo de la calidad del agua en relación a la carga de contaminantes y desechos	Documento	4	4	4	12	Q 8,381,026.00	
Producto 3:	Retención de sólidos, sedimentos y estabilización de los ríos tributarios del lago de Amatitlán	Metro cúbico	11500	0	94800	106300	Q 2,362,004.00	
Producto 4:	Manejo y conservación de la cobertura forestal en la cuenca del lago de Amatitlán para recarga de mantos acuíferos	Hectárea	12	71	27	110	Q 2,897,143.00	
TOTAL							Q 29,300,000.00	

1

¹ Resolución Interna de Evaluación y Seguimiento No. 09-2019 de fecha 11 de julio de 2019, Comprobante de Reprogramación de Subproductos No. 14

Resolución Intena No. 30-2019 de gecha 24 de agosto 2019

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

2.4 Programación Anual y cuatrimestral de Subproductos

PRODUCTO / SUBPRODUCTO		UNIDAD DE MEDIDA	2019				Costo Total Anual de acuerdo al Presupuesto Aprobado 2019
			Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3	Total anual	
			Meta física	Meta física	Meta física		
Producto 1:	Dirección y coordinación	Documento	12				Q 15,659,827.00
	Dirección y coordinación	Documento	3	3	6	12	Q 15,659,827.00
Producto 2:	Control y monitoreo de la calidad del agua en relación a la carga de contaminantes y desechos	Documento	12				Q 8,381,026.00
	Tratamiento de las aguas residuales a través de las plantas de tratamiento a cargo de la Institución	Metro cúbico	3,009,053	1,694,477.00	3,092,083.00	7,795,613.00	Q 3,229,213.00
	Volumen de desechos sólidos flotantes y plantas acuáticas extraídos del Lago de Amatitlán	Metro cúbico	10,863.00	14,152.00	11,485.00	36,500.00	Q 1,710,032.00
	Informes de control y monitoreo de la calidad del agua de los principales cuerpos de agua superficiales residuales y del lago de Amatitlán	Documento	4	4	4	12	Q 2,244,737.00
	Control y manejo de los desechos sólidos en la cuenca del lago de Amatitlán	Evento	15	15	10	40	Q 461,744.00
	Personas capacitadas y sensibilizadas en temas ambientales dirigido al sector formal/no formal	Persona	13600	19550	11850	45000	Q 574,400.00
	Entidades socializadas y 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	291	345	345	981	Q 160,900.00

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

PRODUCTO / SUBPRODUCTO		UNIDAD DE MEDIDA	2019				Costo Total Anual de acuerdo al Presupuesto Aprobado 2019
			Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3	Total anual	
			Meta física	Meta física	Meta física		
Producto 3:	Retención de sólidos, sedimentos y estabilización de los ríos tributarios del lago de Amatitlán	Metro cúbico	256300				Q 2,362,004.00
	Retención de sedimentos a través de la conformación de diques y otros mecanismos de control	Metro cúbico	11500	0	94800	106300	Q 2,319,754.00
	Estabilización del cauce del río Villalobos y tributarios al lago de Amatitlán	Metro cuadrado	0	0	1	1	Q 42,250.00
Producto 4:	Manejo y conservación de la cobertura forestal en la cuenca del lago de Amatitlán para recarga de mantos acuíferos	Hectárea	110				Q 2,897,143.00
	Conservación de suelos y agua en la cuenca del lago de Amatitlán	Hectárea	6	0	9	15	Q 2,276,600.00
	Reforestación y mantenimiento de áreas en la cuenca del lago de Amatitlán	Hectárea	6	71	18	95	Q 620,543.00
TOTAL							Q 29,300,000.00

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

2.5 Programación mensual de productos, subproductos y acciones

PROGRAMACION MENSUAL PRODUCTO-SUBPRODUCTO-ACCIONES															
PRODUCTO / SUBPRODUCTO /ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA		Cuantificación de metas 2018												META FISICA Y FINANCIERA
			Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Dirección y coordinación	Documento	Meta física	0	0	0	3	0	0	1	2	0	0	1	5	12.00
		Meta financiera	Q -	Q 1,333,012.00	Q 5,307,012.00	Q 1,854,727.00	Q 2,150,387.00	Q 1,333,012.00	Q 1,433,012.00	Q 1,611,012.00	Q 1,333,012.00	Q 1,423,132.00	Q 1,353,312.00	Q 1,581,012.00	Q 15,659,827.00
Dirección y coordinación	Documento	Meta física	0	0	0	3	0	0	1	2	0	0	1	5	12.00
		Meta financiera	Q -	Q 1,333,012.00	Q 5,307,012.00	Q 1,854,727.00	Q 2,150,387.00	Q 1,333,012.00	Q 1,433,012.00	Q 1,611,012.00	Q 1,333,012.00	Q 1,423,132.00	Q 1,353,312.00	Q 1,581,012.00	Q 15,659,827.00
Coordinación y cooperación con el sector público y privado realacionados con el manejo sustentable del lago y su cuenca	Documento	Meta física	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -
Planificación, seguimiento y evaluación de las actividades	documento	Meta física	0	0	0	3	0	0	1	2	0	0	1	5	12.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -
Plan de Auditoría Anual. Autorizado y aprobado por la Dirección Ejecutiva y la Contraloría General de Cuentas.	Documento	Meta física													
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -
Gestión presupuestaria y administrativa de los recursos financieros de la Institución	Documento	Meta física													
		Meta financiera	Q 594,750.00	Q 94,750.00	Q 4,068,750.00	Q 616,465.00	Q 912,125.00	Q 94,750.00	Q 194,750.00	Q 372,750.00	Q 94,750.00	Q 184,870.00	Q 115,050.00	Q 342,750.00	Q 800,683.00
Gestión del Recurso Humano	Documento	Meta física													
		Meta financiera	Q 1,238,262.00	Q 1,238,262.00	Q 1,238,262.00	Q 1,238,262.00	Q 1,238,262.00	Q 1,238,262.00	Q 1,238,262.00	Q 1,238,262.00	Q 1,238,262.00	Q 1,238,262.00	Q 1,238,262.00	Q 1,238,262.00	Q 14,859,144.00
Implementación de acciones que contribuyan a la reducción de la vulnerabilidad, adaptación obligatoria ante los efectos del cambio climático y la mitigación de gases de efecto invernadero dentro de la cuenca del lago de Amatitán	Proyecto de Investigación	Meta física													
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -
Asesorar, dictaminar y realizar acciones de índole jurídico a la Institución	documento	Meta física													
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

Control y monitoreo de la calidad del agua en relación a la carga de contaminantes y desechos		Documento	Meta física	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12.00
			Meta financiera												Q 8,381,026.00
Tratamiento de las aguas residuales a través de las plantas de tratamiento a cargo de la Institución	Metro cúbico	Meta física	2,043,878.40	1925683.2	2043878.4	2194992	1770422.4	1718064	1770422.4	1770422.4	1811376	2130278.4	2194992	2246918.4	23,621,328.00
		Meta financiera	Q 1,250.00	Q 1,875.00	Q 326,875.00	Q 2,835,917.00	Q 1,875.00	Q 1,250.00	Q 1,250.00	Q 1,250.00	Q 1,250.00				
La Cerra	Metro Cúbico	Meta física	460,944.00	495,936.00	460,944.00	673,920.00	200,448.00	196,992.00	200,448.00	200,448.00	290,304.00	560,304.00	673,920.00	676,944.00	5091552.00
		Meta financiera													
San Cristobal	Metro Cúbico	Meta física	32,140.80	29,030.40	32,140.80	31,104.00	32,140.80	31,104.00	32,140.80	32,140.80	31,104.00	32,140.80	31,104.00	32,140.80	378432.00
		Meta financiera													
San Jacinto	Metro Cúbico	Meta física	5,356.80	4,838.40	5,356.80	5,184.00	5,356.80	5,184.00	5,356.80	5,356.80	5,184.00	5,356.80	5,184.00	5,356.80	63072.00
		Meta financiera													
Mezquital	Metro Cúbico	Meta física	37,497.60	33,868.80	37,497.60	36,288.00	37,497.60	36,288.00	37,497.60	37,497.60	36,288.00	37,497.60	36,288.00	37,497.60	441,504.00
		Meta financiera													
Villa Lobos I	Metro cúbico	Meta física	53,568.00	48,384.00	53,568.00	51,840.00	53,568.00	51,840.00	53,568.00	53,568.00	51,840.00	53,568.00	51,840.00	53,568.00	630,720.00
		Meta financiera													
Santa Isabel II	Metro Cúbico	Meta física	115,171.20	104,025.60	115,171.20	100,656.00	102,211.20	100,656.00	102,211.20	102,211.20	100,656.00	102,211.20	100,656.00	102,211.20	1,248,048.00
		Meta financiera													
laguna de retencion de solidos	Metro Cúbico	Meta física	1,339,200.00	1,209,600.00	1,339,200.00	1,296,000.00	1,339,200.00	1,296,000.00	1,339,200.00	1,339,200.00	1,296,000.00	1,339,200.00	1,296,000.00	1,339,200.00	15,768,000.00
		Meta financiera													
Construcción de planta de tratamiento de aguas residuales en oficinas centrales.	Proyecto	Meta física			1.00										1.00
		Meta financiera			Q 300,000.00										
Estudios, investigaciones y proyectos de factibilidad	Documento	Meta física			1.00										1.00
		Meta financiera			Q 25,000.00										
Capacitaciones y gestiones municipales	Evento	Meta física	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12.00
		Meta financiera	Q 1,250.00	Q 1,875.00	Q 1,875.00	Q 1,875.00	Q 1,875.00	Q 1,875.00	Q 1,875.00	Q 1,875.00	Q 1,875.00	Q 1,250.00	Q 1,250.00	Q 1,250.00	Q 20,000.00
Compra de otros insumos y equipo		Meta física													0.00
		Meta financiera				Q 2,834,042.00									

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

PRODUCTO / SUBPRODUCTO / ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA		Cuantificación de metas 2018												META FISICA Y FINANCIERA	
			Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Volumen de desechos sólidos flotantes y plantas acuáticas extraídos del Lago de Amatitlán	Metro cubico	Meta física	6000	1155	924	2784	2904	3996	1264	5988	6500	2177	924	1884	Q	3.00
		Meta financiera	Q -	Q 183,850.00	Q 211,350.00	Q -	Q 191,405.00	Q -	Q 40,000.00	Q -	Q 170,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q
Extraccion de solidos flotantes	Metro cubico	Meta física	204	279	924	2448	2568	3732	1036	5988	6056	1613	228	1764		26840.00
		Meta financiera													Q	-
Extraccion de plantas acuaticas	Metro cubico	Meta física	5796	876	0	336	336	264	228	0	444	564	696	120		9660.00
		Meta financiera													Q	-
Fabricacion de bardas	Metro lineal	Meta física	0	523	1050	600	400	0	0	0	0	0	0	0		2573.00
		Meta financiera													Q	-
Informes de control y monitoreo de la calidad del agua de los principales cuerpos de agua superficiales residuales y del lago de Amatitlán	Documento	Meta física	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		12.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q 1,195,097.77	Q -	Q -	Q -	Q 337,133.38	Q -	Q -	Q 26,000.00	Q -	Q -	Q -	Q
Monitoreo del Lago de Amatitlán	Documento	Meta física	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		12.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q 733,484.41	Q -	Q -	Q -	Q 261,103.46	Q -	Q -	Q 26,000.00	Q -	Q -	Q -	Q
Monitoreo de los principales Ríos tributarios	Documento	Meta física	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		12.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q 104,214.00	Q -	Q -	Q -	Q 4,640.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q
Monitoreo de aguas residuales de Plantas de tratamiento insucionales, municipales, condominios e industriales.	Documento	Meta física	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		12.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q 357,399.36	Q -	Q -	Q -	Q 71,389.92	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

PRODUCTO / SUBPRODUCTO /ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA		Cuantificación de metas 2018												META FISICA Y FINANCIERA
			Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Control y manejo de los desechos sólidos en la cuenca del lago de Amatitlán	Evento	Meta física	12	8	0	0	10	0	10	1	16	2	2	0	61.00
		Meta financiera	Q 29,120.00	Q 122,461.67	Q 29,280.00	Q 62,835.00	Q 21,959.17	Q -	Q 20,020.00	Q 13,600.00	Q 32,249.16	Q -	Q 47,700.00	Q -	Q 461,744.00
Asesoría técnica/administrativa en el control y manejo de residuos y desechos sólidos a Municipalidades de la Cuenca	Eventos	Meta física	2				5			8				15.00	
		Meta financiera	Q 9,100.00	Q -	Q -	Q -	Q 440.00	Q -	Q -	Q -	Q 440.00	Q -	Q -	Q -	Q 9,980.00
Control y monitoreo técnico de basureros ilegales en los Municipios que conforman la Cuenca	Eventos	Meta física		6			5			8		2		21.00	
		Meta financiera	Q -	Q 4,370.00	Q -	Q -	Q 770.00	Q -	Q -	Q -	Q 770.00	Q -	Q -	Q -	Q 5,910.00
Elaboración de programas para el manejo de desechos sólidos en los Municipios que conforman la Cuenca	Eventos	Meta física	5						5			2		12.00	
		Meta financiera	Q 10,010.00		Q -	Q -	Q -	Q -	Q 10,010.00		Q -	Q -	Q -	Q -	Q 20,020.00
Propuestas para el control y monitoreo de desechos hospitalarios y de rastros	Eventos	Meta física	5						5					10.00	
		Meta financiera	Q 10,010.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 10,010.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 20,020.00
Propuesta de Plan para el manejo de residuos y desechos sólidos en los Municipios que conforman la Cuenca	Eventos	Meta física		2						1				3.00	
		Meta financiera		Q 93,600.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 13,600.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 107,200.00
Mantenimiento de vías de acceso del Vertedero Controlado	Metro lineal	Meta física				7							7	14.00	
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q 48,200.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 47,700.00	Q -	Q 95,900.00
Mantenimiento de canales internos y perimetrales del Vertedero Controlado	Metro lineal	Meta física			100						50			150.00	
		Meta financiera	Q -	Q -	Q 29,280.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 9,975.00	Q -	Q -	Q -	Q 39,255.00
Mantenimiento de la cortina arbórea en las celdas 2 y 4 del Vertedero Controlado	Evento	Meta física				4					4			8.00	
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q 14,635.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 6,050.00	Q -	Q -	Q -	Q 20,685.00
Colocación de chimeneas en las Celdas activas del Vertedero Controlado	Evento	Meta física		2			2				2			6.00	
		Meta financiera	Q -	Q 3,890.00	Q -	Q -	Q 6,000.00	Q -	Q -	Q -	Q 9,020.00	Q -	Q -	Q -	Q 18,910.00
Mantenimiento de muros perimetrales en el Vertedero Controlado	Metro lineal	Meta física		20			10							30.00	
		Meta financiera	Q -	Q 13,150.00	Q -	Q -	Q 8,815.00	Q -	Q -	Q -	Q 375.00	Q -	Q -	Q -	Q 22,340.00
Tratamiento de lixiviados generados por el Vertedero Controlado	Evento	Meta física	1	1										2.00	
		Meta financiera	Q -	Q 7,451.67	Q -	Q -	Q 5,934.17	Q -	Q -	Q -	Q 5,619.16	Q -	Q -	Q -	Q 19,005.00

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

PRODUCTO / SUBPRODUCTO / ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA		Cuantificación de metas 2018												META FISICA Y FINANCIERA
			Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Personas capacitadas y sensibilizadas en temas ambientales dirigido al sector formal/no formal	Persona	Meta física	1050	2200	5200	5150	4900	3450	6000	5200	5050	4800	1000	1000	45000.00
		Meta financiera	Q 5,250.00	Q 119,450.00	Q 11,350.00	Q 5,350.00	Q 20,475.00	Q 13,350.00	Q 5,350.00	Q 5,350.00	Q 6,800.00	Q 6,800.00	Q 6,800.00	Q 118,675.00	Q 574,400.00
Huella Ecológica	Persona	Meta física	400	600	1800	1800	1600	800	2200	1600	1600	1600			14000.00
		Meta financiera	Q -	Q 13,200.00	Q 1,600.00	Q 1,600.00	Q -	Q 8,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 24,400.00
Juventud Ecológica	Persona	Meta física	400	600	2000	2000	2000	1400	2200	2200	2000	1200			16000.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q 6,000.00	Q -	Q 8,600.00	Q 1,600.00	Q 1,600.00	Q 1,600.00	Q 1,800.00	Q 1,800.00	Q 1,800.00	Q 1,800.00	Q 26,600.00
Capacitación Comunitaria	Persona	Meta física	150	600	700	650	700	800	1000	700	700	1500	1000	1000	9500.00
		Meta financiera	Q 1,500.00	Q 52,500.00	Q -	Q -	Q 8,125.00		Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 111,875.00	Q 174,000.00
Capacitación Docente	Persona	Meta física	100	400	700	700	600	450	600	700	750	500			5500.00
		Meta financiera	Q 3,750.00	Q 53,750.00	Q 3,750.00	Q 3,750.00	Q 3,750.00	Q 3,750.00	Q 3,750.00	Q 3,750.00	Q 3,750.00	Q 5,000.00	Q 5,000.00	Q 5,000.00	Q 5,000.00
Entidades asesoradas en temas de control y manejo de aguas residuales generadas, sistemas de producción agroindustrial y el uso del agua de pozos en la Cuenca del Lago de Amatitlán	Entidad	Meta física	78	38	41	33	33	41	33	33	41	33	33	37	474.00
		Meta financiera	Q 26,472.50	Q 1,000.00	Q 8,460.00	Q 3,612.50	Q 1,000.00	Q 8,455.00	Q 4,612.50	Q 1,000.00	Q 8,250.00	Q 3,612.50	Q -	Q 3,600.00	Q 160,900.00
Entidades dentro de la cuenca del lago de Amatitlán asesoradas en temas ambientales	Entidad	Meta física	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36.00
		Meta financiera	Q 1,400.00	Q -	Q -	Q 1,400.00	Q -	Q -	Q 1,400.00	Q -	Q -	Q 1,400.00	Q -	Q -	Q 53,475.00
Asesoría Ambiental a las Unidades Ambientales de las Municipalidades de la Cuenca del Lago de Amatitlán en Sistemas de Tratamiento de aguas residuales generadas por las industrias y agroindustrias	Documento	Meta física	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36.00
		Meta financiera	Q 1,400.00	Q -	Q -	Q 1,400.00	Q -	Q -	Q 1,400.00	Q -	Q -	Q 1,400.00	Q -	Q -	Q 5,600.00
Capacitaciones a las municipalidades con respecto a leyes, auditorías ambientales, según lo requieran	Evento	Meta física	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	8.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q 1,800.00	Q -	Q 1,000.00	Q 1,800.00	Q 1,000.00	Q -	Q 1,600.00	Q -	Q -	Q 1,800.00	Q 9,000.00
Capacitaciones a personal de AMSA- DRIA sobre los Acuerdo Gubernativo No. 509-2001 / 258-2010 / 281-2015 leyes ambientales y grupos invitados por las diferentes divisiones de AMSA.	Evento	Meta física	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	0	6.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q 1,800.00	Q -	Q -	Q 1,800.00	Q -	Q -	Q 1,800.00	Q -	Q -	Q -	Q 5,400.00

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

PRODUCTO / SUBPRODUCTO / ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA		Cuantificación de metas 2018												META FISICA Y FINANCIERA
			Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Retención de sólidos, sedimentos y estabilización de los ríos tributarios del lago de Amatitlán	Metro Cúbico	Meta física												0	0.00
		Meta financiera	Q 500.00	Q 500.00	Q 3,008,500.00	Q 3,007,500.00	Q 500,500.00	Q 258,000.00	Q 250,500.00	Q -	Q 3,758,500.00	Q 250,500.00	Q 3,000,500.00	Q 500.00	Q 2,362,004.00
Retención de sedimento a través de la conformación de diques y otros mecanismos de control	Metro Cúbico	Meta física	0	0	1500	1500	0	0	0	0	51650	0	51650	0	106300.00
		Meta financiera	Q 500.00	Q 500.00	Q 1,504,750.00	Q 1,503,750.00	Q 250,500.00	Q 129,250.00	Q 125,500.00	Q -	Q 1,879,750.00	Q 125,500.00	Q 1,500,500.00	Q 500.00	Q 2,319,754.00
Extracción manual mecánica de sólidos y sedimentos en el cauce del río Villalobos y desembocadura	Metro Cúbico	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	50000	0	50000	0	100000.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 250,000.00	Q 125,000.00	Q 125,000.00	Q -	Q 375,000.00	Q 125,000.00	Q -	Q -	Q 1,000,000.00
Implementación de obras de protección a través de la conformación de diques, enrocados, engavionados, etc.	Metro Cúbico	Meta física	0	0	1500	1500	0	0	0	0	1650	0	1650	0	6300.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q 1,500,000.00	Q 1,500,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 1,500,000.00	Q -	Q 1,500,000.00	Q -	Q 6,000,000.00
Capacitaciones para la implementación de buenas practicas de manejo sostenible de recursos naturales en los ríos de la cuenca	Persona	Meta física	0	0	25	25	0	25	0	0	25	0	0	0	100.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q 3,750.00	Q 3,750.00	Q -	Q 3,750.00	Q -	Q -	Q 3,750.00	Q -	Q -	Q -	Q 15,000.00
Monitoreo de bancos de explotación dentro de los ríos de la cuenca	Evento	Meta física	5	5	10		5	5	5		10	5	5	5	60.00
		Meta financiera	Q 500.00	Q 500.00	Q 1,000.00	Q -	Q 500.00	Q 500.00	Q 500.00	Q -	Q 1,000.00	Q 500.00	Q 500.00	Q 500.00	Q 6,000.00
Manejo y conservación de la cobertura forestal en la cuenca del lago de Amatitlán para recarga de mantos acuíferos	Hectarea	Meta física	9	2	1	0	9	26	25	11	1	1	12	13	110.00
		Meta financiera	Q 69,100.00	Q 109,600.00	Q 87,450.00	Q 21,850.00	Q 51,500.00	Q 106,050.00	Q 90,550.00	Q 33,550.00	Q 21,000.00	Q 21,000.00	Q 64,350.00	Q 66,500.00	Q 2,897,143.00
Conservación de suelos y agua en la cuenca del lago de Amatitlán	Hectarea	Meta física	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	5	4	15.00
		Meta financiera	Q 29,000.00	Q 15,500.00	Q 8,250.00	Q 9,750.00	Q 3,750.00	Q 11,250.00	Q 3,750.00	Q 3,750.00	Q 11,250.00	Q 11,250.00	Q 34,750.00	Q 32,750.00	Q 2,276,600.00
Establecimiento de nuevas áreas de conservación de suelo y agua dentro de la cuenta del lago de Amatitlán	Hectarea	Meta física	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	10.00
		Meta financiera	Q 27,000.00	Q 9,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 27,000.00	Q 27,000.00	Q 90,000.00
Mantenimiento de áreas de conservación de suelo y agua dentro de la cuenca del lago de Amatitlán	Hectarea	Meta física	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	5.00
		Meta financiera	Q 2,000.00	Q 2,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 4,000.00	Q 2,000.00	Q 10,000.00
Capacitación sobre el manejo de estructuras de conservación de suelos y agua dentro de la cuenca del lago de Amatitlán	Persona	Meta física	0	0	25	25	0	50	0	0	50	50	0	0	200.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q 3,750.00	Q 3,750.00	Q -	Q 7,500.00	Q -	Q -	Q 7,500.00	Q 7,500.00	Q -	Q -	Q 30,000.00
Capacitación sobre cosecha de agua a través de la implementación de reservorios	Persona	Meta física	0	30	30	40	25	25	25	25	25	25	25	25	300.00
		Meta financiera	Q -	Q 4,500.00	Q 4,500.00	Q 6,000.00	Q 3,750.00	Q 3,750.00	Q 3,750.00	Q 3,750.00	Q 3,750.00	Q 3,750.00	Q 3,750.00	Q 3,750.00	Q 45,000.00

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

Manejo y conservación de la cobertura forestal en la cuenca del lago de Amatitlán para recarga de mantos acuíferos		Hectarea	Meta física	9	2	1	0	9	26	25	11	1	1	12	13	110.00
		Hectarea	Meta financiera	Q 69,100.00	Q 109,600.00	Q 87,450.00	Q 21,850.00	Q 51,500.00	Q 106,050.00	Q 90,550.00	Q 33,550.00	Q 21,000.00	Q 21,000.00	Q 64,350.00	Q 66,500.00	Q 2,897,143.00
Reforestación y mantenimiento de áreas en la cuenca del lago de Amatitlán	Hectarea	Meta física	5	0	1	0	9	26	25	11	1	1	7	9	95.00	
		Meta financiera	Q 40,100.00	Q 94,100.00	Q 79,200.00	Q 12,100.00	Q 47,750.00	Q 94,800.00	Q 86,800.00	Q 29,800.00	Q 9,750.00	Q 9,750.00	Q 29,600.00	Q 33,750.00	Q 620,543.00	
Producción de plantas forestales en bandeja plástica	Planta	Meta física	20000	35000	20000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75000.00
		Meta financiera	Q 20,000.00	Q 35,000.00	Q 20,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -
Producción de plantas forestales y frutales en bolsa de polietileno negro	Planta	Meta física	10000	50000	40000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100000.00
		Meta financiera	Q 10,000.00	Q 50,000.00	Q 40,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -
Establecimiento de nuevas áreas a reforestar	Hectárea	Meta física	0	0	0	0	2	5	3	0	0	0	0	0	0	10.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 18,000.00	Q 45,000.00	Q 27,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -
Acción 4: Replantación y mantenimiento de plantaciones forestales	Hectárea	Meta física	0	0	0	0	5	20	20	10	0	0	0	0	0	55.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 10,000.00	Q 40,000.00	Q 40,000.00	Q 20,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -
Acción 5: Protección forestal	Hectárea	Meta física	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	8	20.00	
		Meta financiera	Q 10,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 2,000.00	Q 12,000.00	Q 16,000.00	Q 40,000.00
Siembra de árboles y otro tipo de vegetación para protección de márgenes y Taludes Fluviales	Hectárea	Meta física	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	5.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 2,000.00	Q 2,000.00	Q 2,000.00	Q 2,000.00	Q 2,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -
Limpieza de humedal y ribera de los ríos tributarios de la cuenca del Lago de Amatitlán	Hectárea	Meta física	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	5.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q 10,000.00	Q -	Q 10,000.00	Q -	Q 10,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 10,000.00	Q 10,000.00	Q -
Acción 6: Capacitación sobre protección forestal	Evento	Meta física	0	30	30	40	25	25	25	25	25	25	25	25	25	300.00
		Meta financiera	Q -	Q 4,500.00	Q 4,500.00	Q 6,000.00	Q 3,750.00	Q 3,750.00	Q 3,750.00	Q 3,750.00	Q 3,750.00	Q 3,750.00	Q 3,750.00	Q 3,750.00	Q 3,750.00	Q 3,750.00
Capacitación y promoción a nivel de cuenca la implementación de estructuras para aumentar la absorción de agua en las zonas de recarga hídrica	Evento	Meta física	0	30	30	40	25	25	25	25	25	25	25	25	25	300.00
		Meta financiera	Q -	Q 4,500.00	Q 4,500.00	Q 6,000.00	Q 3,750.00	Q 3,750.00	Q 3,750.00	Q 3,750.00	Q 3,750.00	Q 3,750.00	Q 3,750.00	Q 3,750.00	Q 3,750.00	Q 45,000.00
Elaboración de abonos orgánicos	Kilogramo	Meta física	100	100	200	100	250	300	300	300	250	250	100	250	2500.00	
		Meta financiera	Q 100.00	Q 100.00	Q 200.00	Q 100.00	Q 250.00	Q 300.00	Q 300.00	Q 300.00	Q 250.00	Q 250.00	Q 100.00	Q 250.00	Q 250.00	Q 2,500.00
Ordenamiento territorial a través de la promoción de las directrices generadas que consideren la potencialidad, vocación y uso del suelo en la cuenca.	Documento	Meta física	0	1	2	2	1	1	2	1	1	3	3	2	19.00	
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -
TOTAL INSTITUCIONAL																Q 29,300,000.00

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

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 2019-2023	Documento
	Plan Anual de Compras 2019	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 2016-2020	Documento
	Elaboración del Plan Operativo Anual 2019 y las actualizaciones correspondientes al Plan Operativo Anual 2018	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 en 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
	Nominas	Documento
	Pago prestaciones	Documento
	Capacitación administrativa	Evento
	Capacitación técnica	Evento
	Evaluación de desempeño	Documento
	Taller motivacional	Evento

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

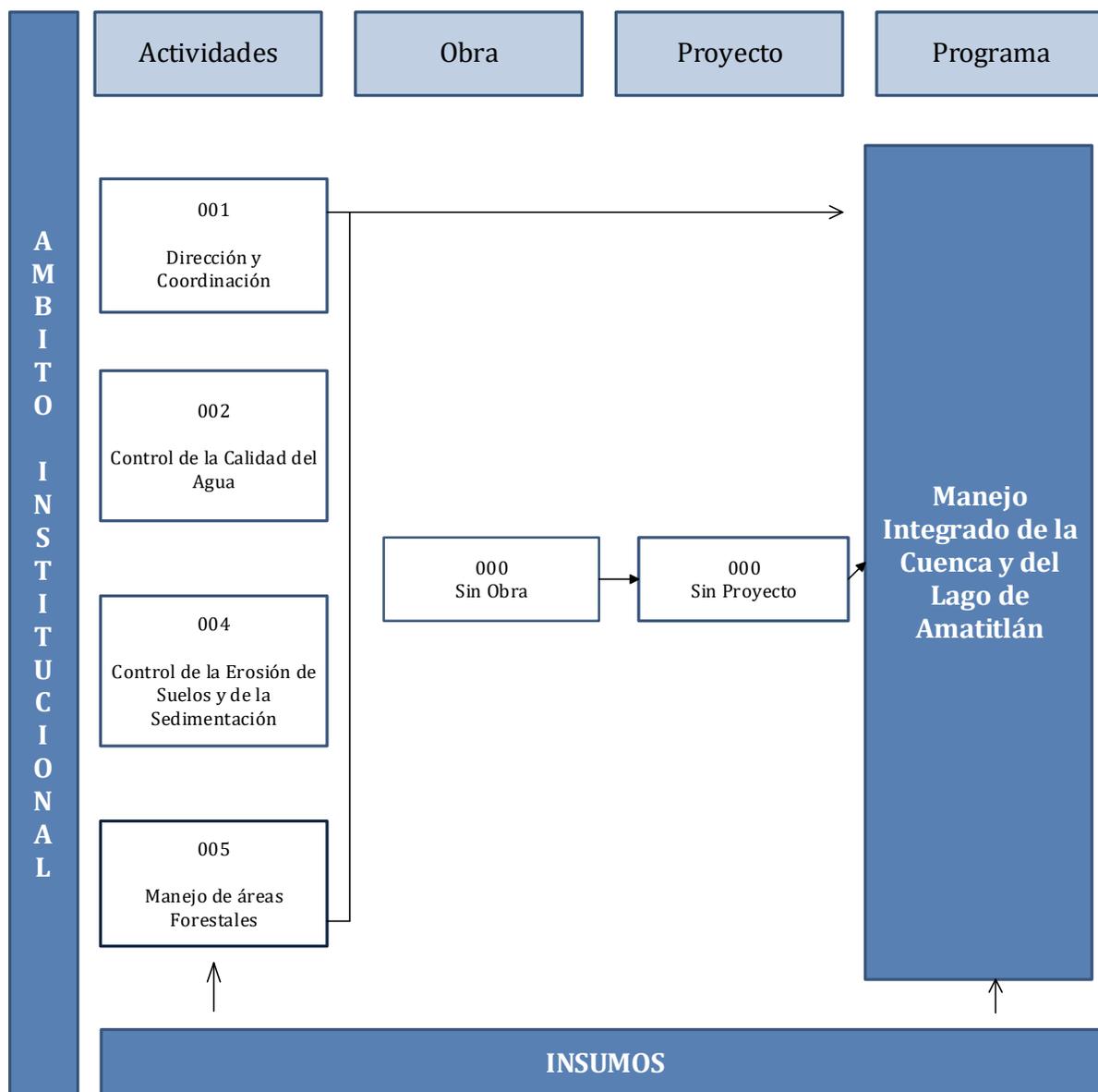
	Pago demandas judiciales	
División de Relaciones Interinstitucionales	Convenios y cartas de entendimiento	Documento
	Participación en las comisiones de Ambiente de las 14 Municipalidades que comprenden la Cuenca	Evento
	Coordinar charlas y talleres con las comunidades a través de las organizaciones comunitarias	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 iniciativa privada	Documento
	Coordinación con las diferentes divisiones de la Autoridad	Evento
	Capacitaciones	Evento
	Actividades protocolarias	Evento
División Asesoría Jurídica	Presentación 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
Unidad Cambio Climático	Aplicación de la política de Investigación para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Artículo 7.	Proyecto de Investigación
	Sensibilización y participación pública, artículo 23. Decreto 7-2013. Educación, divulgación y concienciación pública.	Evento
	Ordenamiento Territorial para la Adaptación y Mitigación al Cambio Climático. Artículo 12. Decreto 7-2013.	Registro
	Guías para la reducción de vulnerabilidad. Artículo 14. Decreto 7-2013.	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

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

	Manejo de redes sociales	Evento
	Diseñar material para publicaciones, banners e imagen de la Institución	Evento
	Brindar declaraciones a medios de comunicación y conferencias de prensa, sirviendo de intermediario entre Dirección Ejecutiva y medios de comunicación	Evento
	Brindar 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
Área Social	Apoyo social a través de la formación y desarrollo de capacidades	Persona
	Programas sobre Alfabetización, seguridad alimentaria, pequeña empresa.	Persona
	Actualización Plan de Evacuación Institucional.	Documento
	Creación de mesa técnica interinstitucional, gubernamentales, no gubernamentales, sociedad civil e industria en el rescate y resguardo del Lago de Amatitlán.	Documento
	Participación mesas técnicas interinstitucionales.	Evento
	Jornadas de vacunación, castración, odontológicas, electrocardiogramas, planificación familiar.	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

2.6 Red Programática de la Institución para el Ejercicio Fiscal 2019

El ordenamiento de la Estructura Presupuestaria se representa a través de la Red Programática que a continuación se presenta, para el ejercicio fiscal 2019. Esta será integrada dentro del Sistema de Gestión (SIGES) y Sistema de Contabilidad Integrada (SICOIN).



2.7 Vinculación de productos y subproductos con red de categorías Programáticas

ESTRUCTURA PRESUPUESTARIA 2019

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
<p>Para el 2024, se ha mejorado la calidad de agua que ingresa al lago de Amatitlán en un 4% por medio de plantas de tratamiento a cargo de la institución (De 18.0% (8,335,469 metros cúbicos) en 2018 a 22% (10,500,800 metros cúbicos) en 2024, del caudal total del río Villalobos)²</p>	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							

² Se realizó la modificación del resultado institucional para atender la recomendación por parte de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN-

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 socializadas y asesorados en el control y manejo e aguas residuales, sistemas de producción agroindustrial y el uso del agua de pozos en la cuenca del lago de Amatitlán	ENTIDAD							
Retención de sólidos, sedimentos y estabilización de los ríos tributarios del lago de Amatitlán	1401 METRO CÚBICO	033	00	00	004	000	Control de la Erosión de suelo y de la Sedimentación	060301
Retención de sedimentos a través de la conformación de diques y otros mecanismos de control	1401 METRO CÚBICO							
Estabilización del cauce del río Villalobos y tributarios al lago de Amatitlán	METRO CUADRADO							
Manejo y conservación de la cobertura forestal en la cuenca del lago de Amatitlán para recarga de mantos acuíferos	1304 HECTÁREA	033	00	00	005	000	Manejo de áreas forestales	060301
Conservación de suelos y agua en la cuenca del lago de Amatitlán.	1304 HECTÁREA							
Reforestación y mantenimiento de áreas en la cuenca del lago de Amatitlán	1304 HECTÁREA							

2.8 Vinculación de Gestión de Riesgo con la Planificación Anual 2019

Eje PND	Eje de la Política General de Gobierno 2016-2020	Acciones Estratégicas PGG	Lineamientos PGG	1. Objetivo Desarrollo Sostenible	2. Meta del ODS	3. Población objetivo	4. Resultado Estratégico/Institucional	5. Producto o Subproducto asociado	6. Meta Física	7. Unidad de Medida	8. Indicador	9. Meta Financiera	10. Dirección/Unidad Responsable
Recursos Naturales para hoy y para el futuro	Ambiente y Recursos Naturales	Fortalecer al Estado en su capacidad de respuesta y recuperación, ante los efectos del cambio climático y fenómenos geológicos e hidrometeorológicos, lo cual implica una adecuada gestión de riesgo, la generación de conocimiento y la capacidad de invertir recursos.	Para todas las instituciones y con base en competencias y funciones, se establece la obligación de incorporar en los procesos institucionales, políticas públicas, planes, programas, proyectos y presupuesto; criterios, elementos y acciones específicas de sostenibilidad ambiental, gestión de riesgo y adaptación al cambio climático	Objetivo 15: Proteger, restaurar y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, efectuar una ordenación sostenible de los bosques, luchar contra la desertificación, detener y revertir la degradación de las tierras y poner freno a la pérdida de la diversidad biológica	Para 2020, velar por la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores del agua dulce y los servicios que proporcionan en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales	Los 14 municipios que conforman la cuenca del lago de Amatitlán	Para el año 2024 mejorar la calidad del agua que ingresa al lago de Amatitlán en un 4% por medio de las plantas de tratamiento a cargo de la institución. Línea base: 18% del caudal total del río Villalobos (8,335,469 metros cúbicos) Meta: 22% del caudal total del río Villalobos (10,500,800 metros cúbicos tratados al 2024)	Control y monitoreo de la calidad del agua en relación a la carga de contaminantes y desechos	12	Documento	Índice de eutrofización en cuerpos de agua (lagos y ríos)	Q 74,973,546.12	División de Control Ambiental y Manejo de Lagos

3. Seguimiento Operativo

3.1 Seguimiento a nivel anual

Debido a la importancia que la planificación tiene a través del proceso de la Gestión por Resultados, la Institución debe medir 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- y Sistema de Contabilidad Integrada –SICOIN-, se cuenta con matrices de seguimiento de cada una de las metas de productos y subproductos de las Divisiones ejecutoras de la Institución.

3.2 Tipos de Indicadores

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

- Indicadores de Productos

PRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	INDICADOR
Control y monitoreo de la calidad del agua en relación a la carga de contaminantes y desechos	DOCUMENTO	(Total de Informes realizados sobre los resultados de los diferentes cuerpos de agua / Total de Informes programados)*100
Retención de sólidos, sedimentos y estabilización de los ríos tributarios del lago de Amatitlán	METRO CÚBICO	(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
Manejo y conservación de la cobertura forestal en la cuenca del lago de Amatitlán para recarga de mantos acuíferos	HECTÁREA	(Total de áreas trabajadas en reforestación y conservación de suelos/ Total de áreas programadas) * 100

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

- Indicadores de Subproductos

SUBPRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	INDICADOR DE SUBPRODUCTO Y FORMULA	INDICADORES DE SUBPRODUCTO										
			AÑO	LINEA DE BASE		Cuatrimestre 1 2019		Cuatrimestre 2 2019		Cuatrimestre 3 2019		TOTAL	
				META		META		META		META		META	
				Datos Absolutos	Datos Relativos	Datos Absolutos	Datos Relativos	Datos Absolutos	Datos Relativos	Datos Absolutos	Datos Relativos	Datos Absolutos	Datos Relativos
Informes de control y monitoreo de la calidad del agua de los principales cuerpos de agua superficiales, residuales y del lago de Amatitlán	DOCUMENTO	(Informes realizados sobre los resultados obtenidos de los monitoreos a los diferentes cuerpos de agua/Informes programados)*100	2017	12	100	4	33.33	4	33.33	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 tratada en las plantas de tratamiento de aguas residuales/Volumen de agua a tratar programada)*100	2016	7,345,469	83.13	8,208,432	34.75	7,029,331	29.76	8,383,565	35.49	23,621,328	100.0
Volumen de desechos sólidos flotantes y plantas acuáticas extraídos del lago de Amatitlán	METRO CÚBICO	(Volumen de desechos sólidos flotantes y plantas acuáticas extraídos del lago de Amatitlán/Volumen de desechos sólidos flotantes y plantas acuáticas a extraer programados)*100	2016	42,000	76	10,863	29.76	14,152	38.77	11,485	31.47	36,500.0	100.0
Personas capacitadas y sensibilizadas en temas ambientales dirigido al sector formal	PERSONA	(Total de personas capacitadas y sensibilizadas/Total de personas programadas a capacitar y sensibilizar)*100	2016	31,966	100	13,600	30.2	19,550	43.4	11,850	26.4	45,000	100.0
Control y manejo de los desechos sólidos en la cuenca del lago de Amatitlán	EVENTO	(Total de gestiones realizadas para el control y manejo de los desechos sólidos en la CLA/Total de gestiones programadas)*100	2016	28	100	15	37.5	15	37.5	10	25	40	100.0
Entidades asesoradas en temas de control y manejo de aguas residuales, sistemas de producción agroindustrial y el uso del agua de pozos en la cuenca del lago de Amatitlán	ENTIDAD	(Total de entidades socializadas y asesoradas en el control y manejo de aguas residuales, sistemas de producción agroindustrial y el uso del agua/Total de entidades programadas)*100	2017	1,255	100	291	29.66	345	35.17	345	35.17	981	100.0
Retención de sedimentos a través de la conformación de diques y otros mecanismos de control	METRO CÚBICO	(Total de diques y mecanismos conformados/Total de diques y mecanismos programados)*100	2016	253,176	100	3,000	1.17	150,000	58.52	103,300	40.3	256,300	100.0
Conservación de suelos y agua en la cuenca del lago de Amatitlán	HECTÁREA	(Total de áreas trabajadas en conservación de suelos en zonas degradadas/Total de áreas trabajadas en conservación de suelos programadas)*100	2016	15	100	6	40	0	0	9	60	15	100.0
Reforestación y mantenimiento de áreas en la cuenca del lago de Amatitlán	HECTÁREA	(Total de áreas reforestadas / Total de áreas programadas a reforestar)*100	2016	85	100	6	40	71	82.55	18	60	95	100.0

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

3.3 Fichas de Indicadores de productos

INSTITUCIÓN: Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y del Lago de Amatitlán -AMSA-								
Nombre del Indicador	Informes realizados sobre los resultados obtenidos para el control de la calidad del agua en los principales cuerpos de agua superficiales y residuales del lago de Amatitlán							
Categoría del Indicador	DE PRODUCTO				DE SUBPRODUCTO			X
Objetivo Asociado al Indicador	Disminuir la carga contaminante que ingresa a los cuerpos de agua a través de materias orgánicas y nutrientes							
Política Pública Asociada	Política General de Gobierno Política Nacional de Desarrollo							
Descripción del Indicador	Cuantifica los informes realizados en los cuales se presentan los resultados sobre la calidad de los cuerpos de agua superficiales de la cuenca del Lago de Amatitlán, los cuales consisten en la realización de monitoreos a los ríos tributarios, plantas de tratamiento y lago de Amatitlán							
Pertinencia	Muestra la cantidad de informes realizados en la obtención de resultados sobre los monitoreos de los diferentes cuerpos de agua del lago de Amatitlán							
Interpretación	El indicador mostrará el número de informes real ejecutados en términos de las cantidades de monitoreos programados							
Fórmula de Cálculo	$(\text{Total de informes realizados sobre los resultados de los diferentes cuerpos de agua} / \text{Total de Informes programados}) * 100$							
Ámbito Geográfico	Nacional		Regional		Departamento		Municipio	X
Frecuencia de la medición	Mensual		Cuatrimestral	X	Semestral		Anual	
Tendencia del Indicador								
Años	2014		2015		2016		2017	X
Valor (del indicador)	100% (12 Informes realizados sobre los resultados obtenidos en la realización de los monitoreos llevados a cabo en ríos tributarios, plantas de tratamiento y lago de Amatitlán, los cuales se presentan uno por mes)							
Línea Base	Año	2015			Valor	100%		
Procedencia de los datos	Monitoreos, registros y controles llevados por la División a cargo.							
Unidad Responsable	División de Control, Calidad Ambiental y Manejo de Lagos							
Metodología de Recopilación	Se realizan monitoreos que consisten en la medición de los parámetros In situ y la colecta de muestras para análisis respectivos de fisicoquímico, clorofila, Plancton, microbiológico, metales y sedimentos, en los principales cuerpos de agua del lago de Amatitlán							
SUBPRODUCTOS					INDICADORES			

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

a) Informes de control y monitoreos de la calidad del agua de los principales cuerpos de agua superficiales, residuales y del lago de Amatitlán	a) (Informes de Monitoreos realizados en los ríos, plantas de tratamiento y lago de Amatitlán/Informes de monitoreos programados) *100
b) Tratamiento de las aguas residuales a través de las plantas de tratamiento a cargo de la Institución	b) (Volumen de agua tratada en las plantas de tratamiento/ Volumen de agua programada a tratar)*100
c) Volumen de desechos sólidos flotantes y plantas acuáticas extraídos del Lago de Amatitlán	c) (Volumen de desechos sólidos y plantas acuáticas extraídos/Volumen de desechos sólidos y plantas acuáticas programados) *100
NOTAS TECNICAS:	
En los monitoreos se realiza la determinación de parámetros físico químicos, microbiológicos biodiversidad que caractericen la calidad del agua de los ríos tributarios, plantas de tratamiento y el lago de Amatitlán durante el periodo del año 2019, de los cuales se obtendrá la información.	

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	$(\text{Total de metros cúbicos en mecanismos y estructuras implementadas para la retención de sólidos y protección del cauce del río} / \text{Total de metros cúbicos en mecanismos y estructuras programadas}) * 100$							
Ámbito Geográfico	Nacional		Regional		Departamento		Municipio	X
Frecuencia de la medición	Mensual		Cuatrimestral	X	Semestral		Anual	
Tendencia del Indicador								
Años	2014		2015		2016		2017	X
Valor (del indicador)	100%							

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

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		
SUBPRODUCTOS		INDICADORES	
Retención de sedimentos a través de la conformación de diques y otros mecanismos de control		(Total de metros cúbicos en mecanismos conformados/Total de metros cúbicos de mecanismos programados) *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	Áreas reforestadas y conservación de suelos en zonas 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	Política General de Gobierno Política Nacional de Desarrollo						
Descripción del Indicador	Representa el porcentaje de las áreas que serán reforestadas en zonas degradadas de la cuenca del lago de Amatitlán para incrementar el manto acuífero						
Pertinencia	Muestra la cantidad reforestadas y áreas con prácticas de conservación de suelos para recuperar áreas boscosas y aumentar la recarga de acuíferos en la cuenca del lago de Amatitlán						
Interpretación	El indicador mostrará el número de hectáreas reforestadas en términos de las cantidades de hectáreas a reforestar programadas						
Fórmula de Cálculo	(Total de áreas trabajadas en reforestación y conservación de suelos/ Total de áreas programadas) * 100						
Ámbito Geográfico	Nacional		Regional		Departamento		Municipio X
Frecuencia de la medición	Mensual		Cuatrimestral	X	Semestral		Anual
Tendencia del Indicador							

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

Años	2014	2015	2016	2017	X
Valor (del indicador)					
Línea Base	Año	2015	Valor	100%	
Procedencia de los datos	Informes, registros y controles llevados por la División a cargo.				
Unidad Responsable	División de Forestal y Conservación de Suelos				
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.				
SUBPRODUCTOS			INDICADORES		
Conservación de suelos y agua en la cuenca del lago de Amatitlán			(Total de áreas trabajadas en conservación de suelos en zonas degradadas / Total de áreas trabajadas en conservación de suelos programadas)*100		
Reforestación y mantenimiento de áreas en la cuenca del lago de Amatitlán			(Total de áreas reforestadas en zonas degradadas / Total de áreas a reforestar programadas)*100		
			Total de plantas producidas/Total de plantas programadas a reproducir * 100		
NOTAS TECNICAS					
Se implementarán nuevas medidas de mantenimiento de suelos, capacitación de personal con el fin de hacer eficientes los recursos existentes					

4. ANEXOS

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

4.1 Cartera de Proyectos

No.	Nombre del Proyecto	Descripción del Proyecto	Objetivo Estratégico Asociado	Monto estimado
1	Construcción para la captación y encauzado para el caudal minino del río Platanitos, hacia la planta de tratamiento La Cerra, Villa Canales. SNIP 221634	El proyecto consiste en un dique de tres compuertas, muro de contención, para el cauce del río Platanitos hasta la planta de tratamiento La Cerra	Disminuir la carga contaminante que ingresa a los cuerpos de agua a través de materia orgánica y nutrientes	Q. 10,000,000.00
2	Construcción de la segunda fase de la laguna de sedimentación y retención de sólidos en la desembocadura del río Villalobos.	Proyecto que consiste en la construcción de una laguna para la retención de sedimentos que ingresan al lago de Amatitlán.	Disminuir la carga contaminante que ingresa a los cuerpos de agua a través de materia orgánica y nutrientes	Q. 33,646,686.00
3	Introducción de energía eléctrica trifásica a la laguna de retención de sólidos, San Miguel Petapa	Instalación de energía eléctrica trifásica dentro de la laguna de retención de sólidos para un mejor funcionamiento,	Reducir la cantidad de sedimentos que ingresan al lago de Amatitlán	Q. 900,000.00
4	Ampliación revestimiento de talud para estabilización del río Pínula, aledaño al Ministerio de Ambiente, Municipio de Santa Catarina Pínula. SNIP 221571	Consiste en la construcción de 360 metros lineales de enrocado tipo Riprap, con roca tipo basalto en el margen izquierdo del río Pínula.	Reducir la cantidad de sedimentos que ingresan al lago de Amatitlán	Q. 9,698,415.00
5	Construcción muelle en playa pública del lago de Amatitlán. SNIP 240588	Construcción de un muelle para el abordaje a las lanchas y demás tipos de transporte acuáticos que parten de la playa pública del lago de Amatitlán hacia diversos destinos		Q. 869,984.00
Total				Q. 55,115,085.00

4.2 Aprobación del Plan de Evacuación de AMSA



PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

4.3 Programación de Insumos

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:		Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y del Lago de Amatitlán									
NOMBRE DEL PRODUCTO:		Dirección y Coordinación									
NOMBRE DEL SUBPRODUCTO:		Dirección y Coordinación									
ACCIÓN	INSUMO	CÓDIGO DE INSUMO	CATEGORÍA	REGLÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
									Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
Dirección y Coordinación	REGLON SIN INSUMO	REGLON SIN INSUMO	Electricidad y aire acondicionado	111 ENERGIA ELECTRICA	SERVICIO	12	45,000.00	Q 540,000.00	Q 180,000.00	Q 180,000.00	Q 180,000.00
	REGLON SIN INSUMO	REGLON SIN INSUMO	Alimentos y semillas	112 AGUA	SERVICIO	12	6,000.00	Q 72,000.00	Q 24,000.00	Q 24,000.00	Q 24,000.00
	REGLON SIN INSUMO	REGLON SIN INSUMO	Computación y telecomunicaciones	113 TELEFONIA	SERVICIO	12	35,000.00	Q 420,000.00	Q 140,000.00	Q 140,000.00	Q 140,000.00
	CUPONES DE COMBUSTIBLE Q.50.00	38247	Transporte, repuestos y combustibles	262 COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	UNIDAD	3000	50.00	Q 150,000.00	Q -	Q 150,000.00	Q -
	CUPONES DE COMBUSTIBLE Q.100.00	33102	Papelaría y artículos de librería	262 COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	UNIDAD	5000	100.00	Q 500,000.00	Q -	Q 500,000.00	Q -
	ACEITE 15w40	13509	Transporte, repuestos y combustibles	262 COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	CUBETA	50	450.00	Q 22,500.00	Q 22,500.00	Q -	Q -
	ACEITE 80w90	13510	Transporte, repuestos y combustibles	262 COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	GALÓN	50	600.00	Q 30,000.00	Q 30,000.00	Q -	Q -
	ACEITE HIDRÁULICO 30 TO4	30242	Transporte, repuestos y combustibles	262 COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	CUBETA	40	475.00	Q 19,000.00	Q 19,000.00	Q -	Q -
	ACEITE HIDRÁULICO ATF DEXRON III	42947	Transporte, repuestos y combustibles	262 COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	LITRO	25	20.00	Q 500.00	Q 500.00	Q -	Q -
	LIQUIDO DE FRENOS BOTELLA	43477	Transporte, repuestos y combustibles	262 COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	BOTELLA	20	40.00	Q 800.00	Q 800.00	Q -	Q -
	ACEITE 2 TIEMPOS CON ANUTILUIS LITRO	47321	Transporte, repuestos y combustibles	262 COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	LITRO	450	50.00	Q 22,500.00	Q 22,500.00	Q -	Q -
	GRASA No. 3 LIBRA	36192	Transporte, repuestos y combustibles	262 COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	CUBETA	5	580.00	Q 2,900.00	Q 2,900.00	Q -	Q -
NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:		Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y del Lago de Amatitlán									

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

NOMBRE DEL PRODUCTO:				Dirección y Coordinación									
NOMBRE DEL SUBPRODUCTO:				Dirección y Coordinación									
ACCIÓN	INSUMO	CÓDIGO DE INSUMO	CATEGORÍA	REGLÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE				
									Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3		
	REFRIGERANTE COLOR VERDE	3619	Transporte, repuestos y combustibles	261 ELEMENTOS Y COMPUESTOS QUIMICOS	GALÓN	20	40.00	Q 800.00	Q 800.00	Q	-	Q	-
	REGLON SIN INSUMO	REGLON SIN INSUMO	Contratación de seguridad en playa pública para protección de fuentes aireadoras luminosas	197 SEGURIDAD Y VIGILANCIA	SERVICIO	12	8,000.00	Q 96,000.00	Q 32,000.00	Q	32,000.00	Q	32,000.00
	REGLON SIN INSUMO	REGLON SIN INSUMO	Contratación de Seguro para flotilla de vehículos y máquinas y maquinaria de AMSA para el periodo fiscal 2019	191 PRIMAS Y GASTOS DE SEGUROS Y FIANZAS	SERVICIO	1	200,000.00	Q 200,000.00	Q 200,000.00	Q	-	Q	-
	REGLON SIN INSUMO	REGLON SIN INSUMO	Mantenimiento y reparaciones de flotilla de vehículos, motocicletas de AMSA	165 MANT. Y REP. DE MEDIOS DE TRANSPORTE	SERVICIO	1	300,000.00	Q 300,000.00	Q 300,000.00	Q	-	Q	-
	REGLON SIN INSUMO	REGLON SIN INSUMO	Eventos de entrega de proyectos a la población del Lago de Amatitlán	196 SERVICIOS DE ATENCION Y PROTOCOLO	SERVICIO	3	100,000.00	Q 300,000.00	Q 100,000.00	Q	100,000.00	Q	100,000.00
	Agua	4877	Alimentos y semillas	211 ALIMENTOS PARA PERSONAS	UNIDAD	1700	14.00	Q 23,800.00	Q 23,800.00	Q	-	Q	-
	Azúcar	2405	Alimentos y semillas	211 ALIMENTOS PARA PERSONAS	UNIDAD	600	18.00	Q 10,800.00	Q 5,400.00	Q	-	Q	5,400.00
	Café	3505	Alimentos y semillas	211 ALIMENTOS PARA PERSONAS	UNIDAD	600	34.00	Q 20,400.00	Q 10,200.00	Q	-	Q	10,200.00
	Café	3602	Alimentos y semillas	211 ALIMENTOS PARA PERSONAS	UNIDAD	100	58.00	Q 5,800.00	Q 2,900.00	Q	-	Q	2,900.00
	Cena	26395	Alimentos y semillas	211 ALIMENTOS PARA PERSONAS	UNIDAD	180	50.00	Q 9,000.00	Q 3,000.00	Q	3,000.00	Q	3,000.00
	Refacción	3552	Alimentos y semillas	211 ALIMENTOS PARA PERSONAS	UNIDAD	500	15.00	Q 7,500.00	Q 1,500.00	Q	3,000.00	Q	3,000.00
	Té	21417	Alimentos y semillas	211 ALIMENTOS PARA PERSONAS	UNIDAD	200	18.00	Q 3,600.00	Q 1,800.00	Q	-	Q	1,800.00
	Código: CI-141; Color: Color; Marca: Canon; Uso: Impresora;	32873	Computación y telecomunicaciones	267 TINTES, PINTURAS Y COLORANTES	UNIDAD	10	145.00	Q 1,450.00	Q -	Q	725.00	Q	725.00
	Código de cartucho: Cc654a; Color: Negro; Marca: Hp; Número: 901xl; Uso: Impresora;	60361	Computación y telecomunicaciones	267 TINTES, PINTURAS Y COLORANTES	UNIDAD	20	305.00	Q 6,100.00	Q -	Q	3,050.00	Q	3,050.00
	Código de cartucho: Cn047a; Marca: Hp; Número: 951xl; Tipo del color: Magenta; Uso: Impresora;	29129	Computación y telecomunicaciones	267 TINTES, PINTURAS Y COLORANTES	UNIDAD	20	212.00	Q 4,240.00	Q -	Q	2,120.00	Q	2,120.00

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

Color: Negro; Material: Roll on; Uso: Almohadilla sello;	4534	Computación y telecomunicaciones	267 TINTES, PINTURAS Y COLORANTES	UNIDAD	20	12.00	Q 240.00	Q -	Q 120.00	Q 120.00
Código de cartucho: Cn048a; Marca: Hp; Número: 95 1x; Tipo del color: Amarillo; Uso: Impresora	29127	Computación y telecomunicaciones	267 TINTES, PINTURAS Y COLORANTES	UNIDAD	20	212.00	Q 4,240.00	Q -	Q 2,120.00	Q 2,120.00
Código de cartucho: Hp c9732a; Color: Amarillo; Uso: Impresora	4584	Computación y telecomunicaciones	267 TINTES, PINTURAS Y COLORANTES	UNIDAD	4	2,800.00	Q 11,200.00	Q -	Q 5,600.00	Q 5,600.00
Código de cartucho: Cb543a; Color: Magenta; Marca: Hp; Uso: Impresora	4347	Computación y telecomunicaciones	267 TINTES, PINTURAS Y COLORANTES	UNIDAD	10	485.00	Q 4,850.00	Q -	Q 2,425.00	Q 2,425.00
Código de cartucho: Cb436a; Color: Negro; Marca: Hp; Número: 36a; Uso: Impresora	13534	Computación y telecomunicaciones	267 TINTES, PINTURAS Y COLORANTES	UNIDAD	10	500.00	Q 5,000.00	Q -	Q 2,500.00	Q 2,500.00
Código de cartucho: Hp c9731a; Color: Cian; Uso: Impresora	4583	Computación y telecomunicaciones	267 TINTES, PINTURAS Y COLORANTES	UNIDAD	4	2,800.00	Q 11,200.00	Q -	Q 5,600.00	Q 5,600.00
Código de cartucho: Hp c9730a; Color: Negro; Uso: Impresora	4585	Computación y telecomunicaciones	267 TINTES, PINTURAS Y COLORANTES	UNIDAD	4	2,000.00	Q 8,000.00	Q -	Q 4,000.00	Q 4,000.00
Código de cartucho: Hp c9733a; Color: Magenta; Uso: Impresora	4582	Computación y telecomunicaciones	267 TINTES, PINTURAS Y COLORANTES	UNIDAD	4	2,800.00	Q 11,200.00	Q -	Q 5,600.00	Q 5,600.00
Código de cartucho: Cb542a; Color: Amarillo; Marca: Hp; Uso: Impresora	4345	Computación y telecomunicaciones	267 TINTES, PINTURAS Y COLORANTES	UNIDAD	10	485.00	Q 4,850.00	Q -	Q 2,425.00	Q 2,425.00

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

	Código de cartucho: Cb541a; Color: Cyan; Marca: Hp; Uso: Impresora	4346	Computación y telecomunicaciones	267 TINTES, PINTURAS Y COLORANTES	UNIDAD	10	485.00	Q 4,850.00	Q -	Q 2,425.00	Q 2,425.00
	Código de cartucho: Cb540a; Color: Negro; Marca: Hp; Uso: Impresora	4348	Computación y telecomunicaciones	267 TINTES, PINTURAS Y COLORANTES	UNIDAD	10	485.00	Q 4,850.00	Q -	Q 2,425.00	Q 2,425.00
	Código de cartucho: Ce505a; Color: Negro; Marca: Hp; Número: 05a; Uso: Impresora	4601	Computación y telecomunicaciones	267 TINTES, PINTURAS Y COLORANTES	UNIDAD	20	637.00	Q 12,740.00	Q -	Q 6,370.00	Q 6,370.00
	Papel Bond tamaño oficio 60 Gramos	32317	Papelería y artículos de librería	241 PAPEL DE ESCRITORIO	UNIDAD	500	45.00	Q 22,500.00	Q 11,250.00	Q -	Q 11,250.00
NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:					Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y del Lago de Amatitlán						
NOMBRE DEL PRODUCTO:					Dirección y Coordinación						
NOMBRE DEL SUBPRODUCTO:					Dirección y Coordinación						
ACCIÓN	INSUMO	CÓDIGO DE INSUMO	CATEGORÍA	REGLÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
									Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
	Papel Bond tamaño carta 60 Gramos	32323	Papelería y artículos de librería	241 PAPEL DE ESCRITORIO	UNIDAD	1000	35.00	Q 35,000.00	Q 17,500.00	Q -	Q 17,500.00
	Folder Manila; Color: Varios; Tamaño: Oficio;	34544	Papelería y artículos de librería	243 PRODUCTOS DE PAPEL O CARTON	UNIDAD	20	75.00	Q 1,500.00	Q 1,500.00	Q -	Q -
	Folder Manila; Color: Varios; Tamaño: Carta;	34543	Papelería y artículos de librería	243 PRODUCTOS DE PAPEL O CARTON	UNIDAD	50	100.00	Q 5,000.00	Q 5,000.00	Q -	Q -
	Maskign tape Ancho: 1 Pulgadas(s);	2193	Papelería y artículos de librería	243 PRODUCTOS DE PAPEL O CARTON	UNIDAD	120	10.00	Q 1,200.00	Q 1,200.00	Q -	Q -
	Papel Carbón; tamaño Oficio;	34578	Papelería y artículos de librería	243 PRODUCTOS DE PAPEL O CARTON	UNIDAD	100	10.00	Q 1,000.00	Q 1,000.00	Q -	Q -
	Papel higienico tamaño Jumbo; Hoja: Simple; Largo: 400 Metro;	61395	Papelería y artículos de librería	243 PRODUCTOS DE PAPEL O CARTON	UNIDAD	600	20.00	Q 12,000.00	Q 12,000.00	Q -	Q -
	Separador Material: Cartón; Tamaño: Carta; Uso: Archivo;	2201	Papelería y artículos de librería	243 PRODUCTOS DE PAPEL O CARTON	UNIDAD	200	9.00	Q 1,800.00	Q 1,800.00	Q -	Q -
	Servilletas de papel grande color blanco	26910	Papelería y artículos de librería	243 PRODUCTOS DE PAPEL O CARTON	UNIDAD	36	50.00	Q 1,800.00	Q 1,800.00	Q -	Q -

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

Sobre Manila; Tamaño: Carta;	4811	Papelería y artículos de librería	243 PRODUCTOS DE PAPEL O CARTON	UNIDAD	625	1.00	Q 625.00	Q 625.00	Q	-	Q	-
Sobre Manila; Tamaño: Media carta;	2188	Papelería y artículos de librería	243 PRODUCTOS DE PAPEL O CARTON	UNIDAD	575	1.00	Q 575.00	Q 575.00	Q	-	Q	-
Sobre Manila; Tamaño: Oficio;	2204	Papelería y artículos de librería	243 PRODUCTOS DE PAPEL O CARTON	UNIDAD	500	1.00	Q 500.00	Q 500.00	Q	-	Q	-
Toalla de papel para manos de Ancho: 20 Centímetro(s); Diseño: Rollo; Largo: 300 Metro(s)	35490	Papelería y artículos de librería	243 PRODUCTOS DE PAPEL O CARTON	UNIDAD	350	40.00	Q 14,000.00	Q 14,000.00	Q	-	Q	-
Archivador de Cartón; Tamaño: Carta;	2209	Papelería y artículos de librería	244 PRODUCTOS DE ARTES GRAFICAS	UNIDAD	320	20.00	Q 6,400.00	Q 6,400.00	Q	-	Q	-
Archivador de Cartón; Tamaño: Medio oficio;	30253	Papelería y artículos de librería	244 PRODUCTOS DE ARTES GRAFICAS	UNIDAD	500	15.00	Q 7,500.00	Q 7,500.00	Q	-	Q	-
Block de Notas de Hojas: 100; Mate Tamaño: Carta	8193	Papelería y artículos de librería	244 PRODUCTOS DE ARTES GRAFICAS	UNIDAD	40	25.00	Q 1,000.00	Q 1,000.00	Q	-	Q	-

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:		Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y del Lago de Amatitlán											
NOMBRE DEL PRODUCTO:		Dirección y Coordinación											
NOMBRE DEL SUBPRODUCTO:		Dirección y Coordinación											
ACCIÓN	INSUMO	CÓDIGO DE INSUMO	CATEGORÍA	RENLÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE				
									Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3		
	Block Adhesivo Ancho: 2 Pulgadas(s); Largo: 3 Pulgadas(s); Número de hojas: 100; Tipo: Notas;	25941	Papelería y artículos de librería	244 PRODUCTOS DE ARTES GRAFICAS	UNIDAD	20	30.00	Q 600.00	Q 600.00	Q	-	Q	-
	Block Adhesivo Ancho: 3 Pulgadas(s); Largo: 5 Pulgadas(s); Número de hojas: 100; Tipo: Notas;	2214	Papelería y artículos de librería	244 PRODUCTOS DE ARTES GRAFICAS	UNIDAD	40	25.00	Q 1,000.00	Q 1,000.00	Q	-	Q	-
	Carpeta Material: Cartulina; Tamaño: Oficio; Tipo: Colgante;	20346	Papelería y artículos de librería	244 PRODUCTOS DE ARTES GRAFICAS	UNIDAD	200	20.00	Q 4,000.00	Q 4,000.00	Q	-	Q	-
	Index tab Tamaño: Carta; Uso: Archivo;	2221	Papelería y artículos de librería	244 PRODUCTOS DE ARTES GRAFICAS	UNIDAD	200	20.00	Q 4,000.00	Q 4,000.00	Q	-	Q	-
	Libreta de hojas: 100; Estilo: Engargolado; Material: Papel bond; Pasta: Plástica; Tamaño: Media carta; Uso: Taquígrafía;	25928	Papelería y artículos de librería	244 PRODUCTOS DE ARTES GRAFICAS	UNIDAD	100	5.00	Q 500.00	Q 500.00	Q	-	Q	-

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

Suscripción a los Periódicos Prensa Libre, Diario de Centroamérica, el Periódico y Siglo 21 por el periodo de un año	3612	Papelería y artículos de librería	245 LIBROS, REVISTAS Y PERIODICOS	UNIDAD	4	900.00	Q 3,600.00	Q 3,600.00	Q -	Q -	
Acetaminofen + fenilefrina + clorfeniramina maleato + dextrometorfano	34558	Salud e insumos hospitalarios	266 PRODUCTOS MEDICINALES Y FARMACEUTICOS	UNIDAD	800	4.00	Q 3,200.00	Q 1,600.00	Q -	Q 1,600.00	
Ambroxol + salbutamol	30252	Salud e insumos hospitalarios	266 PRODUCTOS MEDICINALES Y FARMACEUTICOS	UNIDAD	40	80.00	Q 3,200.00	Q 1,600.00	Q -	Q 1,600.00	
Amlodipina	127	Salud e insumos hospitalarios	266 PRODUCTOS MEDICINALES Y FARMACEUTICOS	UNIDAD	200	1.00	Q 200.00	Q 100.00	Q -	Q 100.00	
Amlodipina	34602	Salud e insumos hospitalarios	266 PRODUCTOS MEDICINALES Y FARMACEUTICOS	UNIDAD	200	1.00	Q 200.00	Q 100.00	Q -	Q 100.00	
Amoxicilina	39948	Salud e insumos hospitalarios	266 PRODUCTOS MEDICINALES Y FARMACEUTICOS	UNIDAD	90	50.00	Q 4,500.00	Q 2,250.00	Q -	Q 2,250.00	
Antiespasmódico simple	37599	Salud e insumos hospitalarios	266 PRODUCTOS MEDICINALES Y FARMACEUTICOS	UNIDAD	16	150.00	Q 2,400.00	Q 1,200.00	Q -	Q 1,200.00	
Antiespasmódico simple	37350	Salud e insumos hospitalarios	266 PRODUCTOS MEDICINALES Y FARMACEUTICOS	UNIDAD	400	4.00	Q 1,600.00	Q 800.00	Q -	Q 800.00	
NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:		Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y del Lago de Amatitlán									
NOMBRE DEL PRODUCTO:		Dirección y Coordinación									
NOMBRE DEL SUBPRODUCTO:		Dirección y Coordinación									
ACCIÓN	INSUMO	CÓDIGO DE INSUMO	CATEGORÍA	REGLÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
									Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
	Diclofenaco sódico	26591	Salud e insumos hospitalarios	266 PRODUCTOS MEDICINALES Y FARMACEUTICOS	UNIDAD	400	2.00	Q 800.00	Q 400.00	Q -	Q 400.00
	Diclofenaco sódico	26859	Salud e insumos hospitalarios	266 PRODUCTOS MEDICINALES Y FARMACEUTICOS	UNIDAD	100	4.00	Q 400.00	Q 200.00	Q -	Q 200.00
	Ibuprofeno	32701	Salud e insumos hospitalarios	266 PRODUCTOS MEDICINALES Y FARMACEUTICOS	UNIDAD	110	1.00	Q 110.00	Q 55.00	Q -	Q 55.00
	Lansoprazol	906	Salud e insumos hospitalarios	266 PRODUCTOS MEDICINALES Y FARMACEUTICOS	UNIDAD	1000	1.00	Q 1,000.00	Q 500.00	Q -	Q 500.00
	Loperamida clorhidrato	952	Salud e insumos hospitalarios	266 PRODUCTOS MEDICINALES Y FARMACEUTICOS	UNIDAD	600	2.00	Q 1,200.00	Q 600.00	Q -	Q 600.00

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

Multivitaminas y minerales (vitaminas del grupo a,b,c y d, los minerales calcio, potasio, fósforo, magnesio, cobre y otros oligoelementos)	7167	Salud e insumos hospitalarios	266 PRODUCTOS MEDICINALES Y FARMACEUTICOS	UNIDAD	300	1.00	Q 300.00	Q 150.00	Q -	Q 150.00
Multivitaminico para infusion	35978	Salud e insumos hospitalarios	266 PRODUCTOS MEDICINALES Y FARMACEUTICOS	UNIDAD	50	14.00	Q 700.00	Q 350.00	Q -	Q 350.00
Suero	45552	Salud e insumos hospitalarios	266 PRODUCTOS MEDICINALES Y FARMACEUTICOS	UNIDAD	80	16.00	Q 1,280.00	Q 640.00	Q -	Q 640.00
Botas de seguridad talla 40	38177	Textiles, ropa y calzado	233 PRENDAS DE VESTIR	UNIDAD	35	350.00	Q 12,250.00	Q -	Q 12,250.00	Q -
Botas de seguridad talla 39	38176	Textiles, ropa y calzado	233 PRENDAS DE VESTIR	UNIDAD	35	350.00	Q 12,250.00	Q -	Q 12,250.00	Q -
Chaleco reflectivo talla M	41152	Textiles, ropa y calzado	233 PRENDAS DE VESTIR	UNIDAD	35	250.00	Q 8,750.00	Q -	Q 8,750.00	Q -
Chaleco reflectivo talla L	9677	Textiles, ropa y calzado	233 PRENDAS DE VESTIR	UNIDAD	35	50.00	Q 1,750.00	Q -	Q 1,750.00	Q -
Gorra	40276	Textiles, ropa y calzado	233 PRENDAS DE VESTIR	UNIDAD	50	75.00	Q 3,750.00	Q -	Q 3,750.00	Q -
Almohadilla	28259	Papelería y artículos de librería	291 UTILES DE OFICINA	UNIDAD	30	5.00	Q 150.00	Q 150.00	Q -	Q -
Banderitas	29387	Papelería y artículos de librería	291 UTILES DE OFICINA	UNIDAD	400	9.00	Q 3,600.00	Q 3,600.00	Q -	Q -
Bolígrafo	53594	Papelería y artículos de librería	291 UTILES DE OFICINA	UNIDAD	500	14.00	Q 7,000.00	Q 7,000.00	Q -	Q -
Borrador	2112	Papelería y artículos de librería	291 UTILES DE OFICINA	UNIDAD	200	3.00	Q 600.00	Q 600.00	Q -	Q -
Cd-r	21513	Papelería y artículos de librería	291 UTILES DE OFICINA	UNIDAD	2000	3.00	Q 6,000.00	Q 6,000.00	Q -	Q -
Cera	28010	Papelería y artículos de librería	291 UTILES DE OFICINA	UNIDAD	30	12.00	Q 360.00	Q 360.00	Q -	Q -
Clip	2113	Papelería y artículos de librería	291 UTILES DE OFICINA	UNIDAD	400	2.00	Q 800.00	Q 800.00	Q -	Q -
Clip	2022	Papelería y artículos de librería	291 UTILES DE OFICINA	UNIDAD	500	10.00	Q 5,000.00	Q 5,000.00	Q -	Q -
Clip	41711	Papelería y artículos de librería	291 UTILES DE OFICINA	UNIDAD	500	10.00	Q 5,000.00	Q 5,000.00	Q -	Q -
Corrector	2068	Papelería y artículos de librería	291 UTILES DE OFICINA	UNIDAD	200	10.00	Q 2,000.00	Q 2,000.00	Q -	Q -
Dvd+r	49088	Papelería y artículos de librería	291 UTILES DE OFICINA	UNIDAD	500	10.00	Q 5,000.00	Q 5,000.00	Q -	Q -

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

Engrapadora	20329	Papelería y artículos de librería	291 UTILES DE OFICINA	UNIDAD	30	60.00	Q 1,800.00	Q 1,800.00	Q	-	Q	-
Fastener	2092	Papelería y artículos de librería	291 UTILES DE OFICINA	UNIDAD	300	9.00	Q 2,700.00	Q 2,700.00	Q	-	Q	-
Goma de pegar	5379	Papelería y artículos de librería	291 UTILES DE OFICINA	UNIDAD	100	20.00	Q 2,000.00	Q 2,000.00	Q	-	Q	-
Grapa	31139	Papelería y artículos de librería	291 UTILES DE OFICINA	UNIDAD	300	6.00	Q 1,800.00	Q 1,800.00	Q	-	Q	-
Lapicero	46156	Papelería y artículos de librería	291 UTILES DE OFICINA	UNIDAD	1000	10.00	Q 10,000.00	Q 10,000.00	Q	-	Q	-
Lápiz	20339	Papelería y artículos de librería	291 UTILES DE OFICINA	UNIDAD	1000	2.00	Q 2,000.00	Q 2,000.00	Q	-	Q	-
Marcador	2057	Papelería y artículos de librería	291 UTILES DE OFICINA	UNIDAD	500	5.00	Q 2,500.00	Q 2,500.00	Q	-	Q	-
Marcador	2064	Papelería y artículos de librería	291 UTILES DE OFICINA	UNIDAD	500	5.00	Q 2,500.00	Q 2,500.00	Q	-	Q	-
Marcador	2097	Papelería y artículos de librería	291 UTILES DE OFICINA	UNIDAD	500	5.00	Q 2,500.00	Q 2,500.00	Q	-	Q	-
Marcador	2049	Papelería y artículos de librería	291 UTILES DE OFICINA	UNIDAD	500	8.00	Q 4,000.00	Q 4,000.00	Q	-	Q	-
Marcador	39206	Papelería y artículos de librería	291 UTILES DE OFICINA	UNIDAD	500	10.00	Q 5,000.00	Q 5,000.00	Q	-	Q	-
Memoria usb	42147	Papelería y artículos de librería	291 UTILES DE OFICINA	UNIDAD	25	230.00	Q 5,750.00	Q 5,750.00	Q	-	Q	-
Mina	47915	Papelería y artículos de librería	291 UTILES DE OFICINA	UNIDAD	100	2.00	Q 200.00	Q 200.00	Q	-	Q	-
Perforador	2111	Papelería y artículos de librería	291 UTILES DE OFICINA	UNIDAD	25	25.00	Q 625.00	Q 625.00	Q	-	Q	-
Portaminas	25904	Papelería y artículos de librería	291 UTILES DE OFICINA	UNIDAD	100	6.00	Q 600.00	Q 600.00	Q	-	Q	-
Regla	60579	Papelería y artículos de librería	291 UTILES DE OFICINA	UNIDAD	25	15.00	Q 375.00	Q 375.00	Q	-	Q	-
Sacagrapa	2070	Papelería y artículos de librería	291 UTILES DE OFICINA	UNIDAD	25	5.00	Q 125.00	Q 125.00	Q	-	Q	-
Sacagrapa	32704	Papelería y artículos de librería	291 UTILES DE OFICINA	UNIDAD	55	2.00	Q 110.00	Q 110.00	Q	-	Q	-
Sujeta papel	2062	Papelería y artículos de librería	291 UTILES DE OFICINA	UNIDAD	300	11.00	Q 3,300.00	Q 3,300.00	Q	-	Q	-
Sujeta papel	2058	Papelería y artículos de librería	291 UTILES DE OFICINA	UNIDAD	300	20.00	Q 6,000.00	Q 6,000.00	Q	-	Q	-

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

Sujeta papel	2061	Papelería y artículos de librería	291 UTILES DE OFICINA	UNIDAD	300	6.00	Q 1,800.00	Q 1,800.00	Q -	Q -
Tape	34068	Papelería y artículos de librería	291 UTILES DE OFICINA	UNIDAD	50	9.00	Q 450.00	Q 450.00	Q -	Q -
Tape	2114	Papelería y artículos de librería	291 UTILES DE OFICINA	UNIDAD	95	10.00	Q 950.00	Q 950.00	Q -	Q -
Tijera	2102	Papelería y artículos de librería	291 UTILES DE OFICINA	UNIDAD	25	25.00	Q 625.00	Q 625.00	Q -	Q -
Desinfectante	2843	Limpieza, fumigación y artículos afines	292 UTILES DE LIMPIEZA Y PRODUCTOS SANITARIOS	UNIDAD	600	20.00	Q 12,000.00	Q -	Q 12,000.00	Q -
Desodorante ambiental	43770	Limpieza, fumigación y artículos afines	292 UTILES DE LIMPIEZA Y PRODUCTOS SANITARIOS	UNIDAD	600	20.00	Q 12,000.00	Q -	Q 12,000.00	Q -
Detergente	2859	Limpieza, fumigación y artículos afines	292 UTILES DE LIMPIEZA Y PRODUCTOS SANITARIOS	UNIDAD	600	22.00	Q 13,200.00	Q -	Q 13,200.00	Q -
Escoba	38809	Limpieza, fumigación y artículos afines	292 UTILES DE LIMPIEZA Y PRODUCTOS SANITARIOS	UNIDAD	120	48.00	Q 5,760.00	Q -	Q 5,760.00	Q -
Escoba	38531	Limpieza, fumigación y artículos afines	292 UTILES DE LIMPIEZA Y PRODUCTOS SANITARIOS	UNIDAD	120	22.00	Q 2,640.00	Q -	Q 2,640.00	Q -
Escoba	54341	Limpieza, fumigación y artículos afines	292 UTILES DE LIMPIEZA Y PRODUCTOS SANITARIOS	UNIDAD	120	60.00	Q 7,200.00	Q -	Q 7,200.00	Q -
España	2861	Limpieza, fumigación y artículos afines	292 UTILES DE LIMPIEZA Y PRODUCTOS SANITARIOS	UNIDAD	400	1.00	Q 400.00	Q -	Q 400.00	Q -
Guante para limpieza	50638	Limpieza, fumigación y artículos afines	292 UTILES DE LIMPIEZA Y PRODUCTOS SANITARIOS	UNIDAD	10	50.00	Q 500.00	Q -	Q 500.00	Q -
Jabón	42697	Limpieza, fumigación y artículos afines	292 UTILES DE LIMPIEZA Y PRODUCTOS SANITARIOS	UNIDAD	200	20.00	Q 4,000.00	Q -	Q 4,000.00	Q -
Limpiador	35601	Limpieza, fumigación y artículos afines	292 UTILES DE LIMPIEZA Y PRODUCTOS SANITARIOS	UNIDAD	300	35.00	Q 10,500.00	Q -	Q 10,500.00	Q -
Paño limpiador	57273	Limpieza, fumigación y artículos afines	292 UTILES DE LIMPIEZA Y PRODUCTOS SANITARIOS	UNIDAD	400	15.00	Q 6,000.00	Q -	Q 6,000.00	Q -
Toalla	28529	Limpieza, fumigación y artículos afines	292 UTILES DE LIMPIEZA Y PRODUCTOS SANITARIOS	UNIDAD	200	18.00	Q 3,600.00	Q -	Q 3,600.00	Q -
REGLON SIN INSUMO	REGLON SIN INSUMO	Otros Tipos de Bienes y Servicios	298 ACCESORIOS Y REPUESTOS EN GENERAL	UNIDAD			Q 100,000.00	Q 50,000.00	Q 50,000.00	Q -
REGLON SIN INSUMO	REGLON SIN INSUMO	Otros Tipos de Bienes y Servicios	298 ACCESORIOS Y REPUESTOS EN GENERAL	UNIDAD			Q 100,000.00	Q 50,000.00	Q 50,000.00	Q -
REGLON SIN INSUMO	REGLON SIN INSUMO	Otros Tipos de Bienes y Servicios	121 DIVULGACION E INFORMACION	SERVICIO		150,000.00	Q 150,000.00	Q 50,000.00	Q 50,000.00	Q 50,000.00

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

TOTAL ACCIÓN	Q 3,559,870.00	Q 1,474,715.00	Q 1,446,055.00	Q 639,100.00
--------------	----------------	----------------	----------------	--------------

NOMBRE DEL PRODUCTO:		Dirección y Coordinación									
NOMBRE DEL SUBPRODUCTO:		Dirección y Coordinación									
ACCIÓN	INSUMO	CÓDIGO DE INSUMO	CATEGORÍA	REGLÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
									Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
Dirección y Coordinación	ARRENDAMIENTO DE MAQUINARIA PARA TRABAJOS DE MANTENIMIENTO DE DE DIQUES, BARDAS DE LA CUENCA DEL RIO VILLALOBOS	REGLON SIN INSUMO	Construcción y materiales afines	154 ARREND. DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTR.	SERVICIO	4000	600.00	Q 2,400,000.00	Q 2,400,000.00	Q -	Q -
	ROCA PARA EL MANTENIMIENTO DE DIQUES, BARDAS DE LA CUENCA DEL RIO VILLALOBOS	64675	Construcción y materiales afines	223 PIEDRA, ARCILLA Y ARENA	UNIDAD	5000	275.00	Q 1,375,000.00	Q 1,375,000.00	Q -	Q -
	SERVICIO DE FLETE PARA TRASLADO DE DESECHOS EXTRAIDOS DE PLANTAS DE TRATAMIENTO, COMO DE LA DESEMBOCADURA DEL RIO VILLALOBOS	REGLON SIN INSUMO	Transporte, repuestos y combustibles	142 FLETES	UNIDAD	3000	125.00	Q 375,000.00	Q 125,000.00	Q 125,000.00	Q 125,000.00
TOTAL ACCIÓN								Q 4,150,000.00	Q 3,900,000.00	Q 125,000.00	Q 125,000.00

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:		Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y del 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									
ACCIÓN	INSUMO	Código de Insumo	Categoría	Renglón	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
									Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
	Mantenimiento y reparación de Retroexcavadoras y camión de volteo		Otros tipos de bienes o servicios	167	global	2	Q 50,000.00	Q 100,000.00	Q -	Q 50,000.00	Q 50,000.00
	Mantenimiento y reparación de camión de volteo			165		2	Q 20,000.00	Q 40,000.00	Q -	Q 20,000.00	Q 20,000.00
	Mantenimiento y reparación de bombas traga sólidos		Otros tipos de bienes o servicios	169	unidad	2	Q 2,500.00	Q 5,000.00	Q -	Q 5,000.00	Q -

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

Mantenimiento y reparación de generador eléctrico	Otros tipos de bienes o servicios	169	unidad	1	Q 2,000.00	Q 2,000.00	Q -	Q 2,000.00	Q -
Mantenimiento y reparación de bombas PTAR "La Cerra"	Otros tipos de bienes o servicios	169	global	1	Q 50,000.00	Q 50,000.00	Q -	Q 50,000.00	Q -
Mantenimiento y reparación de bombas PTAR "Santa Isabel II"	Otros tipos de bienes o servicios	169	global	1	Q 15,000.00	Q 15,000.00	Q -	Q 15,000.00	Q -
ESTUDIO MEGAPROYECTO HUMEDAL	Estudios, investigaciones y proyectos de factibilidad	181	unidad	1	Q 1,000,000.00	Q 1,000,000.00	Q -	Q 1,000,000.00	Q -
Estudio Ambiental Inicial para el proyecto conducción de microsystis		181	unidad	1	Q 22,500.00	Q 22,500.00	Q 22,500.00	Q -	Q -
Avalúo Comercial del Terreno en donde se encuentra la PTAR La Cerra		181	unidad	1	Q 17,000.00	Q 17,000.00	Q 17,000.00	Q -	Q -
Diagnósticos Ambientales de las PTAR a cargo de AMSA		181		5	Q 18,000.00	Q 90,000.00	Q -	Q 90,000.00	Q -
Estudios de Impacto Ambiental	Estudios, investigaciones y proyectos de factibilidad	181	servicio	2	Q 23,500.00	Q 47,000.00	Q -	Q 47,000.00	Q -
roca volcánica	Otros tipos de bienes o servicios	223	m3	375	Q 150.00	Q 56,250.00	Q -	Q 56,250.00	Q -
pedrín	Otros tipos de bienes o servicios	223	m3	30	Q 200.00	Q 6,000.00	Q -	Q 6,000.00	Q -
roca tipo basalto	Otros tipos de bienes o servicios	223	m3	500	Q 250.00	Q 125,000.00	Q -	Q 125,000.00	Q -
cal	Otros tipos de bienes o servicios	224	saco	150	Q 50.00	Q 7,500.00	Q -	Q 7,500.00	Q -
Rollo pita rafia	Otros tipos de bienes o servicios	232	rollo	30	Q 90.00	Q 2,700.00	Q -	Q 2,700.00	Q -
lazo de algodón sintético de 1/2"	Otros tipos de bienes o servicios	232	mts.	200	Q 5.00	Q 1,000.00	Q -	Q 1,000.00	Q -
chalecos reflectivos L	Otros tipos de bienes o servicios	233	unidad	25	70	Q 1,750.00	Q -	Q 1,750.00	Q -
chalecos reflectivos M	Otros tipos de bienes o servicios	233	unidad	25	70	Q 1,750.00	Q -	Q 1,750.00	Q -

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

botas de pvc/hule 40	Otros tipos de bienes o servicios	233	pares	25	Q 100.00	Q 2,500.00	Q -	Q 2,500.00	Q -
botas de pvc/hule 41	Otros tipos de bienes o servicios	233	pares	25	Q 100.00	Q 2,500.00	Q -	Q 2,500.00	Q -
Botas industriales	Otros tipos de bienes o servicios	233	pares	50	Q 450.00	Q 22,500.00	Q -	Q 22,500.00	Q -
Trajes wadder	Otros tipos de bienes o servicios	233	unidad	30	Q 1,200.00	Q 36,000.00	Q -	Q 36,000.00	Q -
guantes de nitrilo a medio brazo	Otros tipos de bienes o servicios	252	pares	40	Q 80.00	Q 3,200.00	Q -	Q 3,200.00	Q -
thiner	Otros tipos de bienes o servicios	261	unidad	28	Q 90.00	Q 2,520.00	Q -	Q 2,520.00	Q -
casco con protectores de oído y pantalla de rejilla de nylon pegable	Otros tipos de bienes o servicios	268	unidad	35	Q 150.00	Q 5,250.00	Q -	Q 5,250.00	Q -
Tubería de PVC y accesorios para reparación de PTAR	Otros tipos de bienes o servicios	268	global	1	Q 100,000.00	Q 100,000.00	Q -	Q 100,000.00	Q -
Rollo de geomembrana	Otros tipos de bienes o servicios	268	Rollo	1	Q 55,000.00	Q 55,000.00	Q -	Q -	Q 55,000.00
Tinaco con capacidad de de 1,100 Lts. Para batería de sanitario en PTAR de AMSA	Otros tipos de bienes o servicios	268	unidad	2	Q 1,500.00	Q 3,000.00	Q -	Q -	Q 3,000.00
Tinaco con capacidad de de 2,500 Lts. Para almacenamiento de agua tratada.	Otros tipos de bienes o servicios	268	unidad	2	Q 2,800.00	Q 5,600.00	Q -	Q -	Q 5,600.00
Tinaco con capacidad de de 6,000 Lts. Para almacenamiento de agua tratada	Otros tipos de bienes o servicios	268	unidad	1	Q 6,600.00	Q 6,600.00	Q -	Q -	Q 6,600.00
manguera para jardín 100 pies	Otros tipos de bienes o servicios	268	unidad	20	Q 185.00	Q 3,700.00	Q -	Q 3,700.00	Q -
bomba para fumigar 20 lts	Otros tipos de bienes o servicios	268	unidad	5	Q 2,000.00	Q 10,000.00	Q -	Q 10,000.00	Q -
lazo de 1/4"	Otros tipos de bienes o servicios	268	mts	15000	Q 1.00	Q 15,000.00	Q -	Q 15,000.00	Q -
lazo de plástico 1/2"	Otros tipos de bienes o servicios	268	mts	200	Q 4.00	Q 800.00	Q -	Q 800.00	Q -
lazo de plástico 1"	Otros tipos de bienes o servicios	268	mts	200	Q 17.00	Q 3,400.00	Q -	Q 3,400.00	Q -

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

lazo de plástico 3/4		Otros tipos de bienes o servicios	268	rollo	200	Q 6.00	Q 1,200.00	Q -	Q 1,200.00	Q -
adaptador plástico en Y para manguera		Otros tipos de bienes o servicios	268	unidad	14	Q 50.00	Q 700.00	Q -	Q 700.00	Q -
cemento		Otros tipos de bienes o servicios	274	saco	800	Q 80.00	Q 64,000.00	Q -	Q 64,000.00	Q -
Block		Otros tipos de bienes o servicios	275	unidad	3000	Q 3.25	Q 9,750.00	Q -	Q 9,750.00	Q -
pistola para manguera		Otros tipos de bienes o servicios	283	unidad	14	Q 20.00	Q 280.00	Q -	Q 280.00	Q -
machete tipo colima	44734	Otros tipos de bienes o servicios	286	unidad	250	Q 30.00	Q 7,500.00	Q -	Q 7,500.00	Q -
limas bellota	19962	Otros tipos de bienes o servicios	286	unidad	600	Q 15.00	Q 9,000.00	Q -	Q 9,000.00	Q -
machete 22"	1725	Otros tipos de bienes o servicios	286	unidad	100	Q 70.00	Q 7,000.00	Q -	Q 7,000.00	Q -
machete tipo cuta	55708	Otros tipos de bienes o servicios	286	unidad	24	Q 50.00	Q 1,200.00	Q -	Q 1,200.00	Q -
escobetas	49150	Otros tipos de bienes o servicios	286	unidad	60	Q 70.00	Q 4,200.00	Q -	Q 4,200.00	Q -
azadón		Otros tipos de bienes o servicios	286	unidad	30	Q 80.00	Q 2,400.00	Q -	Q 2,400.00	Q -
hacha		Otros tipos de bienes o servicios	286	unidad	10	Q 100.00	Q 1,000.00	Q -	Q 1,000.00	Q -
piocha		Otros tipos de bienes o servicios	286	unidad	30	Q 60.00	Q 1,800.00	Q -	Q 1,800.00	Q -
rastrillo		Otros tipos de bienes o servicios	286	unidad	100	Q95.00	Q 9,500.00	Q -	Q 9,500.00	Q -
tijeras para jardín 8"		Otros tipos de bienes o servicios	286	unidad	20	Q 55.00	Q 1,100.00	Q -	Q 1,100.00	Q -
alicate vicegrip 7"		Otros tipos de bienes o servicios	286	unidad	14	Q 35.00	Q 490.00	Q -	Q 490.00	Q -
tijeras telescópica para podar		Otros tipos de bienes o servicios	286	unidad	10	Q 170.00	Q 1,700.00	Q -	Q 1,700.00	Q -
cepillo de alambre para limpieza		Otros tipos de bienes o servicios	286	unidad	87	Q 20.00	Q 1,740.00	Q -	Q 1,740.00	Q -
cepillo de alambre para metal		Otros tipos de bienes o servicios	286	unidad	84	Q 20.00	Q 1,680.00	Q -	Q 1,680.00	Q -
Hierro de 5/8		Otros tipos de bienes o servicios	289	quintal	10	Q 325.00	Q 3,250.00	Q -	Q 3,250.00	Q -
escobas	43030	Otros tipos de bienes o servicios	292	unidad	108	Q 15.00	Q 1,620.00	Q -	Q 1,620.00	Q -
escobones		Otros tipos de bienes o servicios	292	unidad	80	Q 50.00	Q 4,000.00	Q -	Q 4,000.00	Q -

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

mascarillas		Salud e insumos hospitalarios	295	unidad	40	Q 200.00	Q 8,000.00	Q -	Q 8,000.00	Q -
electrodos		Otros tipos de bienes o servicios	297	Lbs.	40	Q 12.00	Q 480.00	Q -	Q 480.00	Q -
Cuchillas para chapiadoras		Otros tipos de bienes o servicios	298	unidad	60	Q 125.00	Q 7,500.00	Q -	Q 7,500.00	Q -
aspersor para riego con estaca metálica		Otros tipos de bienes o servicios	299	unidad	60	Q 110.00	Q 6,600.00	Q -	Q 6,600.00	Q -
Quit de arne de seguridad industrial	96692	Otros tipos de bienes o servicios	299	unidad	15	Q 850.00	Q 12,750.00	Q -	Q 12,750.00	Q -
Libreras de metal, con puertas corredizas de vidrio		Otros tipos de bienes o servicios	322		2	Q 6,979.00	Q 13,958.00	Q -	Q 13,958.00	Q -
Tanque de metal	37728	Otros tipos de bienes o servicios	283	unidad	1	Q 35,000.00	Q 35,000.00	Q -	Q 35,000.00	Q -
Maquina desta padessagüe		Otros tipos de bienes o servicios	329	unidad	1	Q 90,000.00	Q 90,000.00	Q -	Q 90,000.00	Q -
Maquina termosoldadora		Otros tipos de bienes o servicios	329	unidad	1	Q 90,000.00	Q 90,000.00	Q -	Q 90,000.00	Q -
Bomba de agua de 2" para las PTAR reüso de agua tratada.		Otros tipos de bienes o servicios	329	unidad	4	Q 9,000.00	Q 36,000.00	Q -	Q 36,000.00	Q -
Bomba de agua de 4" para elevar agua de Ptar hacia casa canadiense).		Otros tipos de bienes o servicios	329	unidad	2	Q 12,000.00	Q 24,000.00	Q -	Q 24,000.00	Q -
Servicio de Extracción y disposición final de lodos de PTAR			199	servicio	1	Q 90,801.02	Q 90,801.02	Q -	Q 90,801.02	Q -
Q2,418,219.02		Q 2,418,219.02	Q 39,500.00	Q 2,238,519.02	Q 140,200.00					

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:				Autoridad para el Manejo sustentable de la cuenca y del 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 SOLIDOS FLOTANTES Y PLANTAS ACUATICAS EXTRAIDOS DEL LAGO DE AMATITLAN							
ACCIÓN	INSUMO	Código de Insumo	Categoría	Renglón	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
									Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
	Fletes			142		1	Q 50,000.00	Q 50,000.00	Q -	Q 25,000.00	Q 25,000.00
	Servicio Camión de Volteo marca internacional		servicios	165	Unidad	4	Q 5,000.00	Q 20,000.00	Q -	Q 10,000.00	Q 10,000.00
	Servicio de Retroexcavador a JCB		servicios	167	Unidad	3	Q 15,000.00	Q 45,000.00	Q -	Q 15,000.00	Q 30,000.00

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

Servicio de Retroexcavador a Jhon Deere 310L		servicios	167	Unidad	3	Q 10,000.00	Q 30,000.00	Q -	Q 15,000.00	Q 15,000.00
Servicio de Retroexcavador a Kumatsu WB93R-5E0		servicios	167	Unidad	3	Q 10,000.00	Q 30,000.00	Q -	Q 15,000.00	Q 15,000.00
Servicio de Retroexcavador a Hidráulica R220LC-9S		servicios	167	Unidad	2	Q 10,000.00	Q 20,000.00	Q -	Q 10,000.00	Q 10,000.00
Servicio de Canasta extractora de desechos sólidos grande		servicios	199	Unidad	2	Q 5,000.00	Q 10,000.00	Q -	Q 10,000.00	Q -
LAZO SEDA BLANCA 5 MM 3/16 X YARDA para motor Suzuki		Textiles, ropa y calzado	232	yarda	5	Q 2.00	Q 10.00	Q -	Q 10.00	Q -
Trajes Waden		Textiles, ropa y calzado	233	Unidad	5	Q 2,000.00	Q 10,000.00	Q -	Q 10,000.00	Q -
capa impermeable (12 talla M y 16 talla L)	50639	Textiles, ropa y calzado	233	Unidad	28	Q 200.00	Q 5,600.00	Q -	Q 5,600.00	Q -
gorras de trabajo		Textiles, ropa y calzado	233	Unidad	60	Q 35.00	Q 2,100.00	Q -	Q 2,100.00	Q -
botas de hule para trabajo (Talla 38: 4 pares; Talla 39: 6 pares; Talla 40: 8 pares; Talla 41: 5 pares; Talla 42: 3 pares; Talla 43: 2 pares)		Textiles, ropa y calzado	233	pares	28	Q 85.00	Q 2,380.00	Q -	Q 2,380.00	Q -
Guantes para manejo de hidrocarburos (2 talla M y 1 Talla L)			254	pares	3	Q 250.00	Q 750.00	Q -	Q 750.00	Q -
Secante para resina		Elementos y Compuestos Químicos	261	Unidad	30	Q 25.00	Q 750.00	Q -	Q 750.00	Q -
thinner	4900	Elementos y Compuestos Químicos	261	galon	40	Q 60.00	Q 2,400.00	Q -	Q 2,400.00	Q -
resina	52510	Elementos y Compuestos Químicos	261	galon	10	Q 150.00	Q 1,500.00	Q -	Q 1,500.00	Q -
Aceite Hidráulico HD-30		Combustible y lubricantes	262	Cubeta	5	Q 150.00	Q 750.00	Q -	Q 750.00	Q -
Silicón para interior		Combustible y lubricantes	262	galón	5	Q 100.00	Q 500.00	Q -	Q 500.00	Q -
Desengrasante de motor		Combustible y lubricantes	262	galón	5	Q 80.00	Q 400.00	Q -	Q 400.00	Q -
masilla	26590	Combustible y lubricantes	262	galón	10	Q 150.00	Q 1,500.00	Q -	Q 1,500.00	Q -
Mangueras para succión de combustible de 1 pulgada		Productos plásticos, Nylon, Vinil y PVC	268	metro	20	Q 22.00	Q 440.00	Q -	Q 440.00	Q -

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

Mangueras para succión de combustible de 1/2 pulgada		Productos plásticos, Nylon, Vinil y PVC	268	metro	10	Q 20.00	Q 200.00	Q -	Q 200.00	Q -
Sarán 70% de luz		Productos plásticos, nylon, Vinil y PVC	268	m2	150	Q 32.50	Q 4,875.00	Q -	Q 4,875.00	Q -
malla de polietileno		Productos plásticos, nylon, Vinil y PVC	268	fardo	2	Q 8,000.00	Q 16,000.00	Q -	Q 16,000.00	Q -
Geotextil		Productos plásticos, nylon, Vinil y PVC	268	rollo	2	Q 3,500.00	Q 7,000.00	Q -	Q 7,000.00	Q -
lazo de 1/4"		Productos plásticos, nylon, Vinil y PVC	268	rollos	2	Q 1,500.00	Q 3,000.00	Q -	Q 3,000.00	Q -
lazo de 1/2"		Productos plásticos, nylon, Vinil y PVC	268	rollo	1	Q 800.00	Q 800.00	Q -	Q 800.00	Q -
Mangueras para combustible para motor Suzuki tipo B clase II de 7 pies (2m)* 3/8 pulgadas (10mm)		Productos plásticos, nylon, Vinil y PVC	268	Unidad	6	Q 445.00	Q 2,670.00	Q -	Q 2,670.00	Q -
Manguera de 50 pies para riego		Productos plásticos, nylon, Vinil y PVC	268	Unidad	1	Q 200.00	Q 200.00	Q -	Q 200.00	Q -
sacos de cemento 3,000 a 3,500 psi (210 a 245 kg/cm2)		Cemento	274	Unidad	50	Q 80.00	Q 4,000.00	Q -	Q 4,000.00	Q -
Tijeras de jardinería de 2" de corte		Construcción y materiales afines	283	Unidad	2	Q 80.00	Q 160.00	Q -	Q 160.00	Q -
Cuchillas para chapeadora SHINDAIWA B450		Construcción y materiales afines	283	Unidad	4	Q 80.00	Q 320.00	Q -	Q 320.00	Q -
alambre de amarre	65988	Construcción y materiales afines	283	lbs	10	Q 5.00	Q 50.00	Q -	Q 50.00	Q -
cedaso 5x5 mm de diámetro para reparación de pomeros	36258	Construcción y materiales afines	283	rollo	1	Q 635.00	Q 635.00	Q -	Q 635.00	Q -
disco de corte de 4 1/2		Construcción y materiales afines	286	Unidad	30	Q 25.00	Q 750.00	Q -	Q 750.00	Q -
disco de pulir de 4 1/2		Construcción y materiales afines	286	Unidad	15	Q 25.00	Q 375.00	Q -	Q 375.00	Q -
machetes		Herramientas menores	286	Unidad	50	Q 50.00	Q 2,500.00	Q -	Q 2,500.00	Q -
sierras de metal		Construcción y materiales afines	286	Unidad	15	Q 15.00	Q 225.00	Q -	Q 225.00	Q -
Juego de copas de 10 a 24 mm y un racha de raíz de 1/4		Herramientas menores	286	Unidad	1	Q 200.00	Q 200.00	Q -	Q 200.00	Q -

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

Juego de copas de 10 a 24 mm y un rach de raíz de 3/8		Herramientas menores	286	Unidad	1	Q 200.00	Q 200.00	Q -	Q 200.00	Q -
Juego de llaves de 8 a la 24		Herramientas menores	286	Unidad	1	Q 250.00	Q 250.00	Q -	Q 250.00	Q -
Juego de Desarmadores en cruz de diferentes medidas		Herramientas menores	286	Unidad	1	Q 200.00	Q 200.00	Q -	Q 200.00	Q -
Alicates de 1/2"		Herramientas menores	286	Unidad	2	Q 50.00	Q 100.00	Q -	Q 100.00	Q -
Pinzas de 8"		Herramientas menores	286	Unidad	2	Q 50.00	Q 100.00	Q -	Q 100.00	Q -
Llave Vice grip de 1/2"		Herramientas menores	286	Unidad	2	Q 50.00	Q 100.00	Q -	Q 100.00	Q -
Barreno de mano de 1/2 pulgada		Herramientas menores	286	Unidad	1	Q 850.00	Q 850.00	Q -	Q 850.00	Q -
Pulidora pequeña industrial de 5" y 4 1/2"		Herramientas menores	286	Unidad	1	Q 700.00	Q 700.00	Q -	Q 700.00	Q -
Formon para madera 1"		Herramientas menores	286	Unidad	1	Q 30.00	Q 30.00	Q -	Q 30.00	Q -
Formon para madera 3/4"		Herramientas menores	286	Unidad	1	Q 30.00	Q 30.00	Q -	Q 30.00	Q -
Lijadora eléctrica para madera		Herramientas menores	286	Unidad	1	Q 500.00	Q 500.00	Q -	Q 500.00	Q -
Cepillos de alambre		Herramientas menores	286	Unidad	2	Q 30.00	Q 60.00	Q -	Q 60.00	Q -
Tijera para lámina		Herramientas menores	286	Unidad	2	Q 50.00	Q 100.00	Q -	Q 100.00	Q -
Cangrejo de 1/2		Herramientas menores	286	Unidad	1	Q 70.00	Q 70.00	Q -	Q 70.00	Q -
Máquina de soldar portátil de 110 voltios		Herramientas menores	286	Unidad	1	Q 1,000.00	Q 1,000.00	Q -	Q 1,000.00	Q -
Careta para soldar digital		Herramientas menores	286	Unidad	1	Q 200.00	Q 200.00	Q -	Q 200.00	Q -
Puertos USB de 32G		Útiles de Oficina	291	Unidad	4	Q 180.00	Q 720.00	Q -	Q 720.00	Q -
Mascarillas para manejo de hidrocarburos			295 UTILES MENORES MEDICO - QUIRURGICOS Y DE LAB.	caja	1	Q 700.00	Q 700.00	Q -	Q 700.00	Q -
bujías 6p8hc		Electricidad y aire acondicionado	297	caja	3	Q 250.00	Q 750.00	Q -	Q 750.00	Q -
electrodo 6013 3/32	20088	Electricidad y aire acondicionado	297	lbs	25	Q 15.00	Q 375.00	Q -	Q 375.00	Q -
Candelas para bomba de agua # BPMR7A		Accesorios y Repuestos en General	298	Caja	2	Q 180.00	Q 360.00	Q -	Q 360.00	Q -

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

Filtros cilíndrico de gasolina para bomba de agua	Accesorios y Repuestos en General	298	Unidad	15	Q 10.00	Q 150.00	Q -	Q 150.00	Q -
Canasta para excavadora	Accesorios y Repuestos en General	298	Unidad	1	Q 25,000.00	Q 25,000.00	Q -	Q 25,000.00	Q -
propelas para motor Suzuki DT40	Transporte, repuestos y combustibles	298	Unidad	20	Q 850.00	Q 17,000.00	Q -	Q 17,000.00	Q -
propelas para motor Yamaha 40	Transporte, repuestos y combustibles	298	Unidad	5	Q 850.00	Q 4,250.00	Q -	Q 4,250.00	Q -
Acoples o adaptador de motor de 3/8 pulgadas	Accesorios y Repuestos en General	298	Unidad	12	Q 176.00	Q 2,112.00	Q -	Q 2,112.00	Q -
Candelas para motores #BR8HS-10	Accesorios y Repuestos en General	298	caja de 10	2	Q 180.00	Q 360.00	Q -	Q 360.00	Q -
Filtros de gasolina para motor Suzuki DT40	Accesorios y Repuestos en General	298	Unidad	8	Q 148.00	Q 1,184.00	Q -	Q 1,184.00	Q -
Kit de empaques para motor Suzuki DT40	Accesorios y Repuestos en General	298	Kit	5	Q 777.00	Q 3,885.00	Q -	Q 3,885.00	Q -
Kit de reparación para bombas de agua para motor Suzuki DT40	Accesorios y Repuestos en General	298	kit	5	Q 365.00	Q 1,825.00	Q -	Q 1,825.00	Q -
cajas multiuso para almacenamiento de herramientas	Accesorios y Repuestos en General	298	Unidad	2	Q 500.00	Q 1,000.00	Q -	Q 1,000.00	Q -
Pistolas de alta presión para pintura (aerográficas) y manguera	Accesorios y Repuestos en General	298	Unidad	1	Q 1,000.00	Q 1,000.00	Q -	Q 1,000.00	Q -
Estantería/librería	Equipo de Oficina	322	Unidad	4	Q 400.00	Q 1,600.00	Q -	Q 1,600.00	Q -
Hidrolavadora eléctrica	Otras maquinarias y equipos	329	Unidad	1	Q 1,400.00	Q 1,400.00	Q -	Q 1,400.00	Q -
Hidrolavadora de gasolina 5.0HP	Otras maquinarias y equipos	329	Unidad	1	Q 2,500.00	Q 2,500.00	Q -	Q 2,500.00	Q -
						Q 348,701.00	Q -	Q 243,701.00	Q 105,000.00

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:		Autoridad para el Manejo sustentable de la cuenca y del 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:		Informes de control y monitoreo de la calidad del agua de los principales cuerpo de agua superficiales, residuales y del lago de Amatitlán									
ACCIÓN	INSUMO	Código de Insumo	Categoría	Renglón	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
									Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
	Servicio de Conductímetro profundidad 1970i	Renglón sin Insumo	Salud e insumos hospitalarios	163	Servicio	1	Q 1,120.00	Q 1,120.00	Q -	Q 1,120.00	Q -

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

Servicio de Oxímetro WTWOxi 1970i	Renglón sin Insumo	Salud e insumos hospitalarios	163	Servicio	1	Q 1,120.00	Q 1,120.00	Q -	Q 1,120.00	Q -
Servicio de Potenciómetro HQ30d	Renglón sin Insumo	Salud e insumos hospitalarios	163	Servicio	1	Q 1,120.00	Q 1,120.00	Q -	Q 1,120.00	Q -
Servicio de Balanza Analítica, Mettler Toledo, COLLEGE B 303	Renglón sin Insumo	Salud e insumos hospitalarios	163	Servicio	1	Q 800.00	Q 800.00	Q -	Q 800.00	Q -
Servicio de Balanza Analítica, Sartorius, CP 224S	Renglón sin Insumo	Salud e insumos hospitalarios	163	Servicio	1	Q 800.00	Q 800.00	Q -	Q 800.00	Q -
Servicio de Baño de agua, Precisión Scientific 180s, 1800 Series Water Bath	Renglón sin Insumo	Salud e insumos hospitalarios	163	Servicio	1	Q 650.00	Q 650.00	Q -	Q 650.00	Q -
Servicio de Bomba de vacío, General Electric Motors, 5KH33DN16HX	Renglón sin Insumo	Salud e insumos hospitalarios	163	Servicio	1	Q 550.00	Q 550.00	Q -	Q 550.00	Q -
Servicio de Bomba de vacío, CAST DOA-P704-AA	Renglón sin Insumo	Salud e insumos hospitalarios	163	Servicio	1	Q 550.00	Q 550.00	Q -	Q 550.00	Q -
Servicio de Campana de extracción de gases, LABCONCO	Renglón sin Insumo	Salud e insumos hospitalarios	163	Servicio	1	Q 1,400.00	Q 1,400.00	Q -	Q 1,400.00	Q -
Servicio de Espectrofotómetro de Absorción atómica, VARIAN AA 240FS	Renglón sin Insumo	Salud e insumos hospitalarios	163	Servicio	1	Q 47,980.00	Q 47,980.00	Q -	Q 47,980.00	Q -
Servicio de Espectrofotómetro, Analytik Jenna, Specord 50 Plus	Renglón sin Insumo	Salud e insumos hospitalarios	163	Servicio	1	Q 4,000.00	Q 4,000.00	Q -	Q 4,000.00	Q -
Servicio de Fotómetro, NOVA 60	Renglón sin Insumo	Salud e insumos hospitalarios	163	Servicio	1	Q 5,000.00	Q 5,000.00	Q -	Q 5,000.00	Q -
Servicio de Horno 1300, VWR Cientific 1300V	Renglón sin Insumo	Salud e insumos hospitalarios	163	Servicio	1	Q 1,200.00	Q 1,200.00	Q -	Q 1,200.00	Q -
Servicio de Horno Blinder SM	Renglón sin Insumo	Salud e insumos hospitalarios	163	Servicio	1	Q 1,200.00	Q 1,200.00	Q -	Q 1,200.00	Q -
Servicio de Horno Microondas, Millestone, START D	Renglón sin Insumo	Salud e insumos hospitalarios	163	Servicio	1	Q 3,000.00	Q 3,000.00	Q -	Q 3,000.00	Q -
Servicio de Incubadora DBO, VWR	Renglón sin Insumo	Salud e insumos hospitalarios	163	Servicio	1	Q 1,200.00	Q 1,200.00	Q -	Q 1,200.00	Q -
Servicio de Pipetas automáticas (diferentes modelos y series)	Renglón sin Insumo	Salud e insumos hospitalarios	163	Servicio	15	Q 500.00	Q 7,500.00	Q -	Q 7,500.00	Q -

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

Servicio de Potenciómetro, Thermo Scientific, Orion 3-Star	Reglón sin Insumo	Salud e insumos hospitalarios	163	Servicio	1	Q 350.00	Q 350.00	Q -	Q 350.00	Q -
Servicio de Refrigeradora, Fogel, CR-49-A	Reglón sin Insumo	Salud e insumos hospitalarios	163	Servicio	2	Q 565.50	Q 1,131.00	Q -	Q 1,131.00	Q -
Servicio de Refrigeradora, Thermo Scientific, FRGL5004A21	Reglón sin Insumo	Salud e insumos hospitalarios	163	Servicio	1	Q 896.00	Q 896.00	Q -	Q 896.00	Q -
Servicio de Termorreactor	Reglón sin Insumo	Salud e insumos hospitalarios	163	Servicio	1	Q 1,200.00	Q 1,200.00	Q -	Q 1,200.00	Q -
Servicio de Termorreactor, Thermo Scientific, ORION 165	Reglón sin Insumo	Salud e insumos hospitalarios	163	Servicio	1	Q 1,200.00	Q 1,200.00	Q -	Q 1,200.00	Q -
Servicio de Balanza Analítica, Mettler Toledo, COLLEGE B 303	Reglón sin Insumo	Salud e insumos hospitalarios	163	Servicio	1	Q 800.00	Q 800.00	Q -	Q 800.00	Q -
Servicio de Autoclave tipo olla, All American, 75X	Reglón sin Insumo	Salud e insumos hospitalarios	163	Servicio	1	Q 850.00	Q 850.00	Q 850.00	Q -	Q -
Servicio de Autoclave, Hardy Clave Rexall, LS-1	Reglón sin Insumo	Salud e insumos hospitalarios	163	Servicio	1	Q 1,050.00	Q 1,050.00	Q 1,050.00	Q -	Q -
Servicio de Balanza Semi analítica, Ohaus, Navigator XL NVL	Reglón sin Insumo	Salud e insumos hospitalarios	163	Servicio	1	Q 800.00	Q 800.00	Q -	Q 800.00	Q -
Servicio de Baño de agua Coliform Incubator Bath, Precision Scientific 180s, 253	Reglón sin Insumo	Salud e insumos hospitalarios	163	Servicio	1	Q 1,200.00	Q 1,200.00	Q -	Q 1,200.00	Q -
Servicio de Campana de Flujo Laminar, Thermo Scientific, Mod 1300	Reglón sin Insumo	Salud e insumos hospitalarios	163	Servicio	1	Q 3,800.00	Q 3,800.00	Q -	Q 3,800.00	Q -
Servicio de Incinerador, Oxford	Reglón sin Insumo	Salud e insumos hospitalarios	163	Servicio	1	Q 600.00	Q 600.00	Q -	Q 600.00	Q -
Servicio de Incubadora bacteriológica, Lab Line, 120	Reglón sin Insumo	Salud e insumos hospitalarios	163	Servicio	1	Q 1,200.00	Q 1,200.00	Q -	Q 1,200.00	Q -
Servicio de Incubadora bacteriológica, Yamato	Reglón sin Insumo	Salud e insumos hospitalarios	163	Servicio	1	Q 1,500.00	Q 1,500.00	Q -	Q 1,500.00	Q -
Baño de Agua, Humboldt	Reglón sin Insumo	Salud e insumos hospitalarios	163	Servicio	1	Q 650.00	Q 650.00	Q -	Q 650.00	Q -
Servicio de Balanza Analítica, Sartorius, LP 6200 S	Reglón sin Insumo	Salud e insumos hospitalarios	163	Servicio	1	Q 800.00	Q 800.00	Q -	Q 800.00	Q -

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

Servicio de Bomba calorimétrica, IKA Werke, C5001/C5003	Reglón sin Insumo	Salud e insumos hospitalarios	163	Servicio	1	Q 3,500.00	Q 3,500.00	Q -	Q 3,500.00	Q -
Servicio de Campana de extracción LabconcoNo tiene	Reglón sin Insumo	Salud e insumos hospitalarios	163	Servicio	1	Q 1,400.00	Q 1,400.00	Q -	Q 1,400.00	Q -
Servicio de Destilador para arrastre de vapor (N Kjendahl), Labconco 6520000-	Reglón sin Insumo	Salud e insumos hospitalarios	163	Servicio	1	Q 1,200.00	Q 1,200.00	Q -	Q 1,200.00	Q -
Servicio de Microscopio binocular con cámara digital, Moti-	Reglón sin Insumo	Salud e insumos hospitalarios	163	Servicio	1	Q 480.00	Q 480.00	Q -	Q 480.00	Q -
Servicio de Microscopio binocular, Sargent Welch, Fisher R&D	Reglón sin Insumo	Salud e insumos hospitalarios	163	Servicio	1	Q 480.00	Q 480.00	Q -	Q 480.00	Q -
Servicio de Microscopio Invertido, Labomed, TCM 400	Reglón sin Insumo	Salud e insumos hospitalarios	163	Servicio	1	Q 1,500.00	Q 1,500.00	Q -	Q 1,500.00	Q -
Servicio de Pulverizador, Fritsch, Pulverisette 14	Reglón sin Insumo	Salud e insumos hospitalarios	163	Servicio	1	Q 3,000.00	Q 3,000.00	Q -	Q 3,000.00	Q -
Servicio de Triturador, RETSCH, SM2000/825 UPM	Reglón sin Insumo	Salud e insumos hospitalarios	163	Servicio	1	Q 3,000.00	Q 3,000.00	Q -	Q 3,000.00	Q -
Servicio de Conductímetro portátil 3210	Reglón sin Insumo	Salud e insumos hospitalarios	163	Servicio	1	Q 1,120.00	Q 1,120.00	Q -	Q 1,120.00	Q -
Servicio de Oxímetro, WTW, Oxi 3210	Reglón sin Insumo	Salud e insumos hospitalarios	163	Servicio	1	Q 1,120.00	Q 1,120.00	Q -	Q 1,120.00	Q -
Servicio de Potenciometro, Hach, HQ30d	Reglón sin Insumo	Salud e insumos hospitalarios	163	Servicio	1	Q 1,120.00	Q 1,120.00	Q -	Q 1,120.00	Q -
Servicio de Balanza Semi analítica, Ohaus, Scout Pro SP 601	Reglón sin Insumo	Salud e insumos hospitalarios	163	Servicio	1	Q 800.00	Q 800.00	Q -	Q 800.00	Q -
Servicio de EstereoscopioCE TISteddy B Digicam 7200 9000	Reglón sin Insumo	Salud e insumos hospitalarios	163	Servicio	1	Q 480.00	Q 480.00	Q -	Q 480.00	Q -
Servicio de Centrifuga, Clay Adams Brand, Becn Dickinson	Reglón sin Insumo	Salud e insumos hospitalarios	163	Servicio	1	Q 480.00	Q 480.00	Q -	Q 480.00	Q -
Servicio de Cromatógrafo de gases, Agilent	Reglón sin Insumo	Salud e insumos hospitalarios	163	Servicio	1	Q 16,017.00	Q 16,017.00	Q -	Q 16,017.00	Q -

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

Servicio de UPS1	Renglón sin Insumo	Salud e insumos hospitalarios	168	Servicio	1	Q 3,900.00	Q 3,900.00	Q -	Q 3,900.00	Q -
Servicio de UPS2	Renglón sin Insumo	Salud e insumos hospitalarios	168	Servicio	1	Q 3,900.00	Q 3,900.00	Q -	Q 3,900.00	Q -
Capacitaciones de Gestión			185	Servicio	1	Q 50,000.00	Q 50,000.00	Q -	Q 50,000.00	Q -
Especialista en fitoplancton	Renglón sin Insumo	Salud e insumos hospitalarios	189	Servicio	1	Q 88,000.00	Q 88,000.00	Q 24,000.00	Q 32,000.00	Q 32,000.00
Papel de aluminio	51157	Salud e insumos hospitalarios	242	Rollo	12	Q 30.70	Q 368.40	Q -	Q 368.40	Q -
Papel filtro de fibra de vidrio 934-AH, Ø 90 mm	56127	Salud e insumos hospitalarios	243	caja	6	Q 340.00	Q 2,040.00	Q -	Q 2,040.00	Q -
Papel filtro de fibra de vidrio GF/F, Ø 47 mm		Salud e insumos hospitalarios	243	caja	6	Q 340.00	Q 2,040.00	Q -	Q 2,040.00	Q -
Papel filtro Ashless 40 Ashless, Ø 90 mm	30617	Salud e insumos hospitalarios	243	caja	12	Q 340.00	Q 4,080.00	Q -	Q 4,080.00	Q -
Etiquetas con adhesivo 1 Pulgadas(s); Largo: 4 Pulgadas(s); Tipo: Adhesivo;	27844	Salud e insumos hospitalarios	249	Rollo	6	Q 120.00	Q 720.00	Q -	Q 720.00	Q -
Etiquetas con adhesivo 4 Pulgadas(s); Largo: 8 Pulgadas(s); Tipo: Adhesiva;	53441	Salud e insumos hospitalarios	249	Rollo	1	Q 4,100.00	Q 4,100.00	Q -	Q 4,100.00	Q -
Soluciones buffer de pH 10	55279	Salud e insumos hospitalarios	261	1 Litro	2	Q 200.00	Q 400.00	Q -	Q 400.00	Q -
Soluciones buffer de pH 4	34794	Salud e insumos hospitalarios	261	1 Litro	2	Q 200.00	Q 400.00	Q -	Q 400.00	Q -
Soluciones buffer de pH 7	34789	Salud e insumos hospitalarios	261	1 Litro	2	Q 200.00	Q 400.00	Q -	Q 400.00	Q -
Soluciones para calibración de conductividad en sobres 30 mL (1.41 mS/cm)	58407	Salud e insumos hospitalarios	261	caja de 30 sobres	3	Q 875.00	Q 2,625.00	Q -	Q 2,625.00	Q -
1,10-fenantrolina monihidrato	58158	Salud e insumos hospitalarios	261	10 Gramos	1	Q 816.56	Q 816.56	Q -	Q 816.56	Q -
Acetona (Grado reactivo)	35937	Salud e insumos hospitalarios	261	4 Litros	3	Q 600.00	Q 1,800.00	Q -	Q 1,800.00	Q -
Ácido clorhídrico fumante	35917	Salud e insumos hospitalarios	261	2.5 Litro	3	Q 192.00	Q 576.00	Q -	Q 576.00	Q -

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

Ácido clorhídrico para trazas	35917	Salud e insumos hospitalarios	261	1 Litro	7	Q 3,600.00	Q 25,200.00	Q -	Q 25,200.00	Q -
Ácido L-Glutámico		Salud e insumos hospitalarios	261	250 Gramos	1	Q 1,300.00	Q 1,300.00	Q -	Q 1,300.00	Q -
Ácido nítrico 65%, suprapuro	30283	Salud e insumos hospitalarios	261	2.5 Litro	20	Q 2,264.64	Q 45,292.80	Q 9,058.56	Q 36,234.24	Q -
Ácido sulfúrico	10311	Salud e insumos hospitalarios	261	2.5 Litro	4	Q 207.00	Q 828.00	Q -	Q 828.00	Q -
Citrato trisodio GR p.a.	57614	Salud e insumos hospitalarios	261	500 Gramos	2	Q 265.00	Q 530.00	Q -	Q 530.00	Q -
Cloruro de amonio anhidro para análisis	30295	Salud e insumos hospitalarios	261	1 Kilogramos	4	Q 388.00	Q 1,552.00	Q -	Q 1,552.00	Q -
Cloruro de calcio dihidrato	8341	Salud e insumos hospitalarios	261	500 Gramos	3	Q 301.60	Q 904.80	Q -	Q 904.80	Q -
Cloruro de hierro (III) hexahidratado	8344	Salud e insumos hospitalarios	261	250 Gramos	3	Q 414.40	Q 1,243.20	Q -	Q 1,243.20	Q -
Cloruro de magnesio hexahidratado, GR	45543	Salud e insumos hospitalarios	261	1 Kilogramos	4	Q 405.00	Q 1,620.00	Q -	Q 1,620.00	Q -
Cloruro de potasio, GR	53380	Salud e insumos hospitalarios	261	500 Gramos	3	Q 4,694.00	Q 14,082.00	Q -	Q 14,082.00	Q -
D(+) Glucosa	25568	Salud e insumos hospitalarios	261	1 Kilogramos	1	Q 4,694.00	Q 4,694.00	Q -	Q 4,694.00	Q -
Dicromato de potasio, anhidro	71956	Salud e insumos hospitalarios	261	500 Gramos	3	Q 1,400.00	Q 4,200.00	Q -	Q 4,200.00	Q -
Hexametáfosfato de sodio, Grado industrial	57945	Salud e insumos hospitalarios	261	1 Kilogramos	12	Q 30.00	Q 360.00	Q -	Q 360.00	Q -
Hexametáfosfato de sodio, grado reactivo	57945	Salud e insumos hospitalarios	261	500 Gramos	3	Q 435.00	Q 1,305.00	Q -	Q 1,305.00	Q -
Hidróxido de amonio	29232	Salud e insumos hospitalarios	261	2.5 Litro	4	Q 926.00	Q 3,704.00	Q -	Q 3,704.00	Q -
Hidróxido de potasio	8353	Salud e insumos hospitalarios	261	500 Gramos	2	Q 305.76	Q 611.52	Q -	Q 611.52	Q -
Hidróxido de sodio en lentejas (p.a.)	35449	Salud e insumos hospitalarios	261	1 Kilogramos	10	Q 243.00	Q 2,430.00	Q -	Q 2,430.00	Q -
Hipoclorito de sodio 4-5%	25593	Salud e insumos hospitalarios	261	200 Mililitros	45	Q 5.00	Q 225.00	Q -	Q 225.00	Q -
Fenol (GR p.a.)	25592	Salud e insumos hospitalarios	261	500 Gramos	2	Q 677.00	Q 1,354.00	Q -	Q 1,354.00	Q -

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

Fosfato diácido de potasio (KH ₂ PO ₄), anhidro	45581	Salud e insumos hospitalarios	261	1 Kilogramos	3	Q 1,651.00	Q 4,953.00	Q -	Q 4,953.00	Q -
Fosfato monoácido de potasio (K ₂ HPO ₄)	45929	Salud e insumos hospitalarios	261	1 Kilogramos	3	Q 1,274.00	Q 3,822.00	Q -	Q 3,822.00	Q -
Fosfato monoácido de sodio heptahidratado (Na ₂ HPO ₄ ·7H ₂ O), anhidro	34352	Salud e insumos hospitalarios	261	1 Kilogramos	3	Q 1,264.00	Q 3,792.00	Q -	Q 3,792.00	Q -
Ftalato ácido de potasio, anhidro	34353	Salud e insumos hospitalarios	261	1 Kilogramos	4	Q 2,112.90	Q 8,451.60	Q -	Q 8,451.60	Q -
Gas Acetileno industrial, recarga	8808	Salud e insumos hospitalarios	261	recarga	6	Q 828.39	Q 4,970.34	Q 828.39	Q 1,656.78	Q 2,485.17
Gas Argón grado AA, recarga	29331	Salud e insumos hospitalarios	261	recarga	6	Q 2,887.18	Q 17,323.08	Q 5,774.36	Q 5,774.36	Q 5,774.36
Gas Helio Ultra Alta Pureza, recarga	39979	Salud e insumos hospitalarios	261	recarga	7	Q 3,234.00	Q 22,638.00	Q 6,468.00	Q 6,468.00	Q 9,702.00
Gas Hidrógeno	39079	Salud e insumos hospitalarios	261	recarga	2	Q 326.60	Q 653.20	Q -	Q 653.20	Q -
Gas Nitrógeno Ultra Alta Pureza, recarga	42209	Salud e insumos hospitalarios	261	recarga	1	Q 826.20	Q 826.20	Q -	Q 826.20	Q -
Gas Óxido Nitroso grado reactivo, recarga	30597	Salud e insumos hospitalarios	261	recarga	2	Q 1,800.00	Q 3,600.00	Q -	Q 1,800.00	Q 1,800.00
Molibdato de amonio	83383	Salud e insumos hospitalarios	261	500 Gramos	2	Q 3,778.00	Q 7,556.00	Q -	Q 7,556.00	Q -
N-(1-Naftil)etilendiamina diclorhidrato	35405	Salud e insumos hospitalarios	261	100 Gramos	2	Q 125.00	Q 250.00	Q -	Q 250.00	Q -
Negro de ericromo T		Salud e insumos hospitalarios	261	100 Gramos	1	Q 560.00	Q 560.00	Q -	Q 560.00	Q -
n-Hexano ≥85%	8359	Salud e insumos hospitalarios	261	4 Litros	10	Q 800.00	Q 8,000.00	Q -	Q 8,000.00	Q -
Nitroprusiato de sodio dihidratado (GR p.a.)		Salud e insumos hospitalarios	261	500 Gramos	2	Q 3,635.00	Q 7,270.00	Q -	Q 7,270.00	Q -
Oxalato de sodio	29086	Salud e insumos hospitalarios	261	500 Gramos	1	Q 1,470.00	Q 1,470.00	Q -	Q 1,470.00	Q -
Papel indicador de pH en escala de 1 - 12 Indicador universal, con escala colorimétrica	56311	Salud e insumos hospitalarios	261	rollo	6	Q 372.96	Q 2,237.76	Q -	Q 2,237.76	Q -

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

Persulfato de potasio, Grado Reactivo	8363	Salud e insumos hospitalarios	261	250 Gramos	3	Q 237.00	Q 711.00	Q -	Q 711.00	Q -
p-toluensulfonato de acido nicotínico		Salud e insumos hospitalarios	261	25 Gramos	1	Q 7,300.00	Q 7,300.00	Q -	Q 7,300.00	Q -
Sal Disódica de EDTA		Salud e insumos hospitalarios	261	250 Gramos	2	Q 722.40	Q 1,444.80	Q -	Q 1,444.80	Q -
Sal magnésica de EDTA, Grado Reactivo		Salud e insumos hospitalarios	261	500 Gramos	1	Q 1,563.52	Q 1,563.52	Q -	Q 1,563.52	Q -
Salicilato de sodio	57136	Salud e insumos hospitalarios	261	250 Gramos	2	Q 296.80	Q 593.60	Q -	Q 593.60	Q -
Sobres de reactivo en polvo para la determinación de nitrato, de 0.3 a 30 mg/L		Salud e insumos hospitalarios	261	Kit	6	Q 576.00	Q 3,456.00	Q 1,152.00	Q 2,304.00	Q -
Solución patrón, Arsénico trazable a NIST	28759	Salud e insumos hospitalarios	261	100 Mililitro	1	Q 300.00	Q 300.00	Q -	Q 300.00	Q -
Solución patrón, Cadmio trazable a NIST	30298	Salud e insumos hospitalarios	261	100 Mililitro	1	Q 340.00	Q 340.00	Q -	Q 340.00	Q -
Solución patrón, Calcio trazable a NIST	30596	Salud e insumos hospitalarios	261	100 Mililitro	1	Q 350.00	Q 350.00	Q -	Q 350.00	Q -
Solución patrón, Cinc trazable a NIST	35094	Salud e insumos hospitalarios	261	100 Mililitro	1	Q 330.00	Q 330.00	Q -	Q 330.00	Q -
Solución patrón, Cobre trazable a NIST	28630	Salud e insumos hospitalarios	261	100 Mililitro	1	Q 330.00	Q 330.00	Q -	Q 330.00	Q -
Solución patrón, Cromo trazable a SRM de NIST	58781	Salud e insumos hospitalarios	261	100 Mililitro	1	Q 330.00	Q 330.00	Q -	Q 330.00	Q -
Solución patrón, Hierro trazable a SRM de NIST	28636	Salud e insumos hospitalarios	261	100 Mililitro	1	Q 400.00	Q 400.00	Q -	Q 400.00	Q -
Solución patrón, Magnesio trazable a SRM de NIST	30595	Salud e insumos hospitalarios	261	100 Mililitro	1	Q 300.00	Q 300.00	Q -	Q 300.00	Q -
Solución patrón, Manganeso trazable a SRM de NIST	58792	Salud e insumos hospitalarios	261	100 Mililitro	1	Q 380.00	Q 380.00	Q -	Q 380.00	Q -
Solución patrón, Mercurio trazable a SRM de NIST	30301	Salud e insumos hospitalarios	261	100 Mililitro	1	Q 300.00	Q 300.00	Q -	Q 300.00	Q -
Solución patrón, Niquel trazable a SRM de NIST	29310	Salud e insumos hospitalarios	261	100 Mililitro	1	Q 350.00	Q 350.00	Q -	Q 350.00	Q -

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

Solución patrón, Plomo trazable a SRM de NIST	28622	Salud e insumos hospitalarios	261	100 Mililitro	1	Q 300.00	Q 300.00	Q -	Q 300.00	Q -
Soluciones de control para fotómetro, Set, 445/446 nm 520/525 nm y 690nm		Salud e insumos hospitalarios	261	Kit	1	Q 9,752.72	Q 9,752.72	Q -	Q 9,752.72	Q -
Sulfanilamida	83380	Salud e insumos hospitalarios	261	200 Gramos	2	Q 1,001.00	Q 2,002.00	Q -	Q 2,002.00	Q -
Sulfato de magnesio heptahidratado	45980	Salud e insumos hospitalarios	261	1 Kilogramos	4	Q 729.00	Q 2,916.00	Q -	Q 2,916.00	Q -
Sulfato de mercurio	8371	Salud e insumos hospitalarios	261	500 Gramos	3	Q 4,229.20	Q 12,687.60	Q -	Q 12,687.60	Q -
Sulfato de plata, Grado reactivo	8367	Salud e insumos hospitalarios	261	500 Gramos	3	Q 1,400.00	Q 4,200.00	Q -	Q 4,200.00	Q -
Sulfato de potasio, Grado Reactivo		Salud e insumos hospitalarios	261	1 Kilogramos	4	Q 600.32	Q 2,401.28	Q -	Q 2,401.28	Q -
Sulfato ferroso heptahidratado	8369	Salud e insumos hospitalarios	261	500 Gramos	2	Q 562.90	Q 1,125.80	Q -	Q 1,125.80	Q -
Tartrato de antimonio de potasio trihidratado GR	83370	Salud e insumos hospitalarios	261	500 Gramos	2	Q 470.00	Q 940.00	Q -	Q 940.00	Q -
Tartrato de sodio y potasio tetrahidratado GR p.a.	57237	Salud e insumos hospitalarios	261	500 Gramos	2	Q 600.00	Q 1,200.00	Q 1,200.00	Q -	Q -
TCMP Inhibidor de nitrificación	56292	Salud e insumos hospitalarios	261	25 mililitros	4	Q 1,700.00	Q 6,800.00	Q -	Q 6,800.00	Q -
Test de cloruros, cajas de 100 Test de 0.10 - 5.00 mg/L	55995	Salud e insumos hospitalarios	261	Kit	6	Q 1,200.00	Q 7,200.00	Q -	Q 7,200.00	Q -
Test de Silicatos, cajas de 100 Test de, 1.1 - 1070 mg/L	64594	Salud e insumos hospitalarios	261	Kit	6	Q 1,120.00	Q 6,720.00	Q -	Q 6,720.00	Q -
Test de Sulfatos caja de 100 test, 25-300 mg/L	64592	Salud e insumos hospitalarios	261	Kit	6	Q 1,400.00	Q 8,400.00	Q 2,800.00	Q 5,600.00	Q -
Test de Tensioactivos anion, cajas de 25 Test de 0.05 - 2.00 mg/L	67119	Salud e insumos hospitalarios	261	Kit	6	Q 1,508.64	Q 9,051.84	Q -	Q 9,051.84	Q -
Trifosfato de adenosina (ATP)		Salud e insumos hospitalarios	261	25 Gramos	1	Q 4,000.00	Q 4,000.00	Q -	Q 4,000.00	Q -
Sulfato de cobre pentahidratado grado reactivo			261	1 kilogramo	3	Q 960.00	Q 2,880.00	Q -	Q 2,880.00	Q -

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

Tetraborato disódico grado reactivo			261	500 g	3	Q 1,020.00	Q 3,060.00	Q -	Q 3,060.00	Q -
Ácido bórico grado reactivo			261	1 kilogramo	2	Q 820.00	Q 1,640.00	Q -	Q 1,640.00	Q -
Azul de metileno			261	25 g	1	Q 605.00	Q 605.00	Q -	Q 605.00	Q -
Rojo metil			261	25 g	1	Q 550.00	Q 550.00	Q -	Q 550.00	Q -
Carbonato de sodio			261	kilogramo	1	Q 970.00	Q 970.00	Q -	Q 970.00	Q -
Carbonato de magnesio G.R. p.a.			261	500 gramos	1	Q 265.00	Q 265.00	Q -	Q 265.00	Q -
Alcohol etílico 95%	14128	Salud e insumos hospitalarios	261	2.5 Litro	15	Q 200.00	Q 3,000.00	Q -	Q 3,000.00	Q -
Aceite de inmersión	5977	Salud e insumos hospitalarios	261	250 Mililitro	1	Q 40.00	Q 40.00	Q -	Q 40.00	Q -
Agar Endo para filtración por membrana		Salud e insumos hospitalarios	261	500 Gramos	2	Q 1,200.00	Q 2,400.00	Q -	Q 2,400.00	Q -
Agar nutritivo	32585	Salud e insumos hospitalarios	261	500 Gramos	1	Q 389.00	Q 389.00	Q -	Q 389.00	Q -
Bioindicador para control de esterilización (Bacillus stearothermophilus)	29274	Salud e insumos hospitalarios	261	Ampolla	1	Q 137.50	Q 137.50	Q -	Q 137.50	Q -
Caldo agua peptonada	28770	Salud e insumos hospitalarios	261	500 Gramos	3	Q 369.00	Q 1,107.00	Q -	Q 1,107.00	Q -
Caldo BVB	28660	Salud e insumos hospitalarios	261	500 Gramos	1	Q 626.08	Q 626.08	Q -	Q 626.08	Q -
Caldo Lauril Sulfato	35165	Salud e insumos hospitalarios	261	500 Gramos	6	Q 500.00	Q 3,000.00	Q 3,000.00	Q -	Q -
Caldo LMX	29581	Salud e insumos hospitalarios	261	500 Gramos	3	Q 598.00	Q 1,794.00	Q -	Q 1,794.00	Q -
Cepa ATCC Escherichia coli 25922	34874	Salud e insumos hospitalarios	261	Kit	1	Q 3,755.00	Q 3,755.00	Q -	Q 3,755.00	Q -
Tiosulfato de sodio	30291	Salud e insumos hospitalarios	261	500 Gramos	4	Q 233.00	Q 932.00	Q -	Q 932.00	Q -
Embudo con filtro para equipo de filtración para microbiología			261	unidad	6	Q 9,286.49	Q 55,718.94	Q -	Q 55,718.94	Q -
Kit de ensayo inmunoenzimático (ELISA) para la determinación de microcistinas en muestras de agua	58646	Salud e insumos hospitalarios	261	Kit	9	Q 4,425.00	Q 39,825.00	Q -	Q 39,825.00	Q -

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

Kit para Tinción Gram	53844	Salud e insumos hospitalarios	261	Kit	1	Q 190.00	Q 190.00	Q -	Q 190.00	Q -
Yodo sublimado (Yodo elemental) (p.a.)	25661	Salud e insumos hospitalarios	261	500 Gramos	2	Q 377.00	Q 754.00	Q -	Q 754.00	Q -
Ácido malónico	25661	Salud e insumos hospitalarios	261	500 Gramos	2	Q 377.00	Q 754.00	Q -	Q 754.00	Q -
Yoduro de potasio	25662	Salud e insumos hospitalarios	261	250 Gramos	2	Q 1,602.00	Q 3,204.00	Q -	Q 3,204.00	Q -
Glicerina USP	25661	Salud e insumos hospitalarios	261	1 Galon	2	Q 300.00	Q 600.00	Q -	Q 600.00	Q -
camara para conteo de plancton de Kolkwitz de 1.3 mm de fondo por 0.5 ml de capacidad			261	unidad	1	Q 6,000.00	Q 6,000.00	Q -	Q 6,000.00	Q -
Hexametáfosfato de sodio, grado industrial	57945	Salud e insumos hospitalarios	261	1 Kg	4	Q 50.00	Q 200.00	Q -	Q 200.00	Q -
Agar PCA	28830	Salud e insumos hospitalarios	261	500 Gramos	1	Q 420.00	Q 420.00	Q -	Q 420.00	Q -
Agar PDA	32590	Salud e insumos hospitalarios	261	500 Gramos	1	Q 389.00	Q 389.00	Q -	Q 389.00	Q -
Placas de petri de aprox. 50 mm diámetro, descartables	64997	Salud e insumos hospitalarios	261	Paquete	12	Q 150.00	Q 1,800.00	Q -	Q 1,800.00	Q -
Filtros de Nitrato de celulosa de 0.45 um, estériles, 47 milímetros de diámetro		Salud e insumos hospitalarios	261	Paquete	6	Q 1,200.00	Q 7,200.00	Q -	Q 7,200.00	Q -
Estándares de pesticidas		Salud e insumos hospitalarios	261	Ampolla de 1 mL	6	Q 1,486.00	Q 8,916.00	Q -	Q 8,916.00	Q -
Diclorometano grado CG	42843	Salud e insumos hospitalarios	261	4 Litros	2	Q 7,519.60	Q 15,039.20	Q -	Q 15,039.20	Q -
Acido esteárico p.a.	64678	Salud e insumos hospitalarios	261	4 Litros	2	Q 379.68	Q 759.36	Q -	Q 759.36	Q -
Hexadecano ≥98 %	64596	Salud e insumos hospitalarios	261	250 mililitros	1	Q 938.56	Q 938.56	Q -	Q 938.56	Q -
Sulfato de sodio anhidro	57327	Salud e insumos hospitalarios	261	500 Gramo	8	Q 783.90	Q 6,271.20	Q -	Q 6,271.20	Q -
Test de Cianuro, 0.010-.5 mg/L, 100 pruebas	46169	Salud e insumos hospitalarios	261	Kit	6	Q 1,349.00	Q 8,094.00	Q -	Q 8,094.00	Q -

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

Test de Cromo Hexavalente, 0.05 - 2.00 mg/L 25 pruebas	64595	Salud e insumos hospitalarios	261	Kit	2	Q 1,989.12	Q 3,978.24	Q -	Q 3,978.24	Q -
Tolueno grado CG	44859	Salud e insumos hospitalarios	261	4 Litros	1	Q 3,084.72	Q 3,284.72	Q -	Q 3,284.72	Q -
Sobres de reactivo en polvo para la determinación de nitrito, de 2 a 250 mg/L		Salud e insumos hospitalarios	261	Kit	6	Q 522.00	Q 3,132.00	Q 1,044.00	Q 2,088.00	Q -
Sobres de reactivo en polvo para la determinación de nitrato, de 0.3 a 30 mg/L		Salud e insumos hospitalarios	261	Kit	6	Q 576.00	Q 3,456.00	Q 1,152.00	Q 2,304.00	Q -
Test de Dureza método colorimétrico con calgamita 0.05 a 4.00mg/L, 100 pruebas		Salud e insumos hospitalarios	261	Kit	2	Q 1,200.00	Q 2,400.00	Q 2,400.00	Q -	Q -
Sobres de reactivo en polvo para determinación de sulfatos de 2 a 70mg/L		Salud e insumos hospitalarios	261	Kit	6	Q 387.00	Q 2,322.00	Q 774.00	Q 1,548.00	Q -
Cloro libre, reactivo en polvo de 0.02 a 2.00 mg/L		Salud e insumos hospitalarios	261	Kit	6	Q 333.00	Q 1,998.00	Q 666.00	Q 1,332.00	Q -
Test de Cianuro de 0.002 a 0.240 mg/L, caja 100 pruebas		Salud e insumos hospitalarios	261	Kit	6	Q 600.00	Q 3,600.00	Q -	Q 3,600.00	Q -
Caldo EC	35148	Salud e insumos hospitalarios	261	Frasco	8	Q 1,092.00	Q 8,736.00	Q 8,736.00	Q -	Q -
Gas propano		Salud e insumos hospitalarios	264	Recarga	1	Q 150.00	Q 150.00	Q -	Q -	Q 150.00
Recipientes plásticos con tapadera, 1 Litro	55038	Salud e insumos hospitalarios	268	Unidad	2000	Q 2.87	Q 5,740.00	Q -	Q 5,740.00	Q -
Bolsas sip lock para embalaje de muestras de micro			268	Caja 20 unidades	25	Q 40.00	Q 1,000.00	Q -	Q 1,000.00	Q -
Viales de 2.0 mL para automuestreador Varian PSD-120, bolsa 1000 unidades		Salud e insumos hospitalarios	268	Bolsa de 1000 unidades	2	Q 1,653.76	Q 3,307.52	Q -	Q 3,307.52	Q -
Papel parafilm		Salud e insumos hospitalarios	269	Rollo de 250 pies	10	Q 1,020.00	Q 10,200.00	Q -	Q 10,200.00	Q -
Tubos de grafito sin plataforma		Salud e insumos hospitalarios	269	Unidad	1	Q 2,500.00	Q 2,500.00	Q -	Q 2,500.00	Q -
Varas estendibles para muestreo hídrico			283	Unidad	2	Q 2,000.00	Q 4,000.00	Q -	Q 4,000.00	Q -

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

Lavabastros de un ala y un lavadero con mueble	72409		289	Unidad	1	Q 1,200.00	Q 1,200.00	Q -	Q 1,200.00	Q -
Cepillos para lavado de beaker de 50 mL	29595	Salud e insumos hospitalarios	292	Unidad	6	Q 50.00	Q 300.00	Q 300.00	Q -	Q -
Cepillos para lavado No. 1	42828	Salud e insumos hospitalarios	292	Unidad	7	Q 29.00	Q 203.00	Q 203.00	Q -	Q -
Cepillos para lavado No. 2	57255	Salud e insumos hospitalarios	292	Unidad	6	Q 28.00	Q 168.00	Q 168.00	Q -	Q -
Jabón MA05, alcalino libre de fosfato	54479	Salud e insumos hospitalarios	292	2.5 Litro	20	Q 860.00	Q 17,200.00	Q -	Q 17,200.00	Q -
Ampolla de separación, con tapón y llave de PTFE, capacidad 1L	74034	Salud e insumos hospitalarios	295	Unidad	10	Q 825.00	Q 8,250.00	Q -	Q 8,250.00	Q -
Balón aforado calse A, capacidad 10 mL, tapón plástico	51468	Salud e insumos hospitalarios	295	Unidad	12	Q 137.00	Q 1,644.00	Q -	Q 1,644.00	Q -
Balón aforado calse A, capacidad 100 mL, tapón plástico	64686	Salud e insumos hospitalarios	295	Unidad	10	Q 145.00	Q 1,450.00	Q -	Q 1,450.00	Q -
Balón aforado calse A, capacidad 25 mL, tapón plástico		Salud e insumos hospitalarios	295	Unidad	25	Q 70.00	Q 1,750.00	Q -	Q 1,750.00	Q -
Balón aforado calse A, capacidad 50 mL, tapón plástico		Salud e insumos hospitalarios	295	Unidad	10	Q 102.00	Q 1,020.00	Q -	Q 1,020.00	Q -
Estante para pipetas		Salud e insumos hospitalarios	295	Unidad	1	Q 600.00	Q 600.00	Q -	Q 600.00	Q -
Frasco de vidrio ámbar, capacidad, 120 mL, tapón de rosca		Salud e insumos hospitalarios	295	Unidad	24	Q 7.00	Q 168.00	Q -	Q 168.00	Q -
Guantes nitrilo, caja 100 M	29861	Salud e insumos hospitalarios	295	caja	5	Q 260.00	Q 1,300.00	Q -	Q 1,300.00	Q -
Guantes nitrilo, caja 100 S		Salud e insumos hospitalarios	295	caja	5	Q 260.00	Q 1,300.00	Q -	Q 1,300.00	Q -
Guantes nitrilo, caja 100 XS	82368	Salud e insumos hospitalarios	295	caja	12	Q 260.00	Q 3,120.00	Q -	Q 3,120.00	Q -
Guantes nitrilo, caja 102 L	29863	Salud e insumos hospitalarios	295	caja	4	Q 82.00	Q 328.00	Q -	Q 328.00	Q -
Mortero y pistilo		Salud e insumos hospitalarios	295	unidad	1	Q 1,349.99	Q 1,349.99	Q -	Q 1,349.99	Q -
Papel limpia lentes	13838	Salud e insumos	295	caja	5	Q 58.00	Q 290.00	Q -	Q 290.00	Q -

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

		hospital arios								
Puntas para pipetas 0.5-5mL, paquete 100 unidades	29018	Salud e insumos hospital arios	295	Paquete	5	Q 350.00	Q 1,750.00	Q -	Q 1,750.00	Q -
pipeta automática con rango de 5-50 ml			295	unidad	1	Q 6,700.00	Q 6,700.00	Q -	Q 6,700.00	Q -
puntas no estériles para pipeta de 5-50 ml			295	unidad	3	Q 400.00	Q 1,200.00	Q -	Q 1,200.00	Q -
Puntas para pipetas 100-1000uL, paquete 1000	54773	Salud e insumos hospital arios	295	Paquete	7	Q 350.00	Q 2,450.00	Q -	Q 1,400.00	Q 1,050.00
Puntas para pipetas 5-50uL bolsa 100	29003	Salud e insumos hospital arios	295	Paquete	3	Q 180.00	Q 540.00	Q -	Q 180.00	Q 360.00
Tips de capacidad de 50 mL		Salud e insumos hospital arios	295	Bolsa de 1000 unidades	1	Q 1,404.00	Q 1,404.00	Q -	Q 1,404.00	Q -
Tubo de Durham, diámetro 6mm, largo 50mm.		Salud e insumos hospital arios	295	Caja 100 unidades	6	Q 1.00	Q 6.00	Q -	Q 6.00	Q -
Tubo de ensayo de vidrio borosilicato, fondo redondo, diámetro 20mm, largo 150mm, capacidad 22mL y tapón de rosca		Salud e insumos hospital arios	295	Unidad	250	Q 23.00	Q 5,750.00	Q -	Q 5,750.00	Q -
Concentrador de muestras Kuderna-Danish		Salud e insumos hospital arios	295	macro	3	Q 4,412.24	Q 13,236.72	Q -	Q 13,236.72	Q -
Frasco de vidrio ámbar, capacidad, 1L, tapón de rosca		Salud e insumos hospital arios	295	Unidad	10	Q 150.00	Q 1,500.00	Q -	Q 1,500.00	Q -
Membranas para oxímetro de profundidad con solución electrolítica y de limpieza, Kits	37369	Salud e insumos hospital arios	295	Kit	4	Q 3,808.00	Q 15,232.00	Q -	Q 15,232.00	Q -
Tubo silicónizado Vacutainer			295	100 pack	1	Q 200.00	Q 200.00	Q -	Q 200.00	Q -
Red para macroinvertebrados			295	Unidad	1	Q 5,000.00	Q 5,000.00	Q -	Q 5,000.00	Q -
Recipientes de vidrio con tapadera, 1 Litro		Salud e insumos hospital arios	295	Unidad	70	Q 150.00	Q 10,500.00	Q -	Q 10,500.00	Q -
Cubeta de acero inoxidable, capacidad 10 a 15 L	49710	Salud e insumos hospital arios	295	Unidad	1	Q 275.00	Q 275.00	Q -	Q 275.00	Q -
Jeringas vidrio con filtro de nylon de tamaño del poro 0.45 um, no estéril, capacidad 5 mL		Salud e insumos hospital arios	295	paquete de 250 unidades	2	Q 7,992.00	Q 15,984.00	Q -	Q 15,984.00	Q -

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

Vial de vidrio ámbar, incluye tapón de rosca con septa de PTFE-silicon-PTFE, capacidad de 2 mL.		Salud e insumos hospitalarios	295	Paquete de 100 unidades	5	Q 900.00	Q 4,500.00	Q -	Q 4,500.00	Q -
Canecas para extracción de residuos químicos líquidos		Salud e insumos hospitalarios	295	Unidad	12	Q 75.00	Q 900.00	Q -	Q 900.00	Q -
Batería CR2430	66220	Salud e insumos hospitalarios	297	Unidad	16	Q 72.05	Q 1,152.80	Q -	Q 1,152.80	Q -
Batería CR17345		Salud e insumos hospitalarios	297	Unidad	19	Q 71.05	Q 1,349.95	Q -	Q 1,349.95	Q -
Lámpara de Arsénico para Absorción atómica		Salud e insumos hospitalarios	297	Unidad	1	Q 5,650.00	Q 5,650.00	Q 5,650.00	Q -	Q -
Lámpara de Mercurio para Absorción atómica		Salud e insumos hospitalarios	297	Unidad	1	Q 6,200.00	Q 6,200.00	Q 6,200.00	Q -	Q -
Lámpara multielemental Ag/Cd/Pb/Zn para Absorción atómica		Salud e insumos hospitalarios	297	Unidad	1	Q 4,900.00	Q 4,900.00	Q 4,900.00	Q -	Q -
Hieleras para traslado y preservación de muestras	64258		299	Unidad	3	Q 450.00	Q 1,350.00	Q -	Q 1,350.00	Q -
Ice packs (hielo seco) pequeños			299	Unidad	30	Q 35.00	Q 1,050.00	Q -	Q 1,050.00	Q -
Ice packs (hielo seco) medianos			299	Unidad	20	Q 60.00	Q 1,200.00	Q -	Q 1,200.00	Q -
Ice packs (hielo seco) grandes			299	Unidad	15	Q 70.00	Q 1,050.00	Q -	Q 1,050.00	Q -
Cintas métricas	Renglón sin Insumo		299	unidad	2	Q 111.25	Q 222.50	Q -	Q 222.50	Q -
Cronometro	46704	Salud e insumos hospitalarios	299	Unidad	1	Q 100.00	Q 100.00	Q -	Q 100.00	Q -
Trituradora de papel		Salud e insumos hospitalarios	321	Unidad	1	Q 3,000.00	Q 3,000.00	Q -	Q 3,000.00	Q -
Sonda multiparamétrica de profundidad		Salud e insumos hospitalarios	323	Unidad	1	Q 265,000.00	Q 265,000.00	Q -	Q 265,000.00	Q -
Casuela de casa grande		Salud e insumos hospitalarios	323	Unidad	1	Q 7,000.00	Q 7,000.00	Q 7,000.00	Q -	Q -
Autoclave		Salud e insumos hospitalarios	323	Unidad	1	Q 98,000.00	Q 98,000.00	Q -	Q 98,000.00	Q -
							Q 1,377,387.90	Q 95,374.31	Q 1,228,692.06	Q 53,321.53

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:		Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y del Lago de Amatitlán								
NOMBRE DEL PRODUCTO:		Control de la calidad del agua								
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 Amatitlán.								
ACCIÓN	INSUMO	CÓDIGO DE INSUMO	REGLÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
								Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
Promover capacitaciones para el sector Industrial y Agroindustrial, a través de diferentes entidades y organizaciones que prevengan y mitiguen la contaminación en la Cuenca del Lago Amatitlán.	Alimentos	75594	211	Ración	300	Q 30.00	Q 27,000.00	Q 9,000.00	Q 9,000.00	Q 9,000.00
Compra de material y servicios para las actividades específicas de la división.	Material de apoyo para visitas y capacitaciones de seguimiento	268	40513	ciento	100	Q 150.00	Q 15,000.00	Q -	Q 7,500.00	Q 7,500.00
	Chalecos con logo de AMSA- y nombre de la División.	40218	233	UNIDAD DE MEDIDA	10	Q 300.00	Q 3,000.00	Q -	Q 3,000.00	Q -
	Gorras con logo de AMSA- y nombre de la División.	40218	233	UNIDAD DE MEDIDA	10	Q 75.00	Q 750.00	Q -	Q 750.00	Q -
Socialización del AG- 236-2006 a través de los gobiernos locales a las áreas urbanísticas privadas(Residencial, Condominios, edificios multifamiliares, edificios condominio)	Impresión Acuerdo Gubernativo 236-2006	268	40513	ciento	50	Q 300.00	Q 15,000.00	Q -	Q 7,500.00	Q 7,500.00
Capacitaciones a personal de AMSA- DRIA sobre los Acuerdo Gubernativo No. 509-2001 / 258-2010 /281-2015 leyes ambientales y grupos invitados por las diferentes divisiones de AMSA.	alimentos	75617	211	Ración	100	Q 92.00	Q 9,200.00	Q -	Q -	Q 9,200.00
	Impresión de Acuerdos Gubernativos	268	40513	ciento	40	Q 135.00	Q 5,400.00	Q -	Q -	Q 5,400.00

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

Realizar Visitas de seguimiento y control al sector Industrial y Agroindustrial en los municipios de Villa Nueva, San Miguel Petapa, Mixco, Villa Canales, Guatemala, San Lucas, Magdalenas Milpas Altas, Santa Lucia Milpas Altas, San Pedro Sacatepéquez, Santiago Sacatepéquez y San Bartolomé Milpas Altas.	Impresión de fichas técnicas	268	40513	ciento	70	Q 180.00	Q 12,600.00	Q -	Q -	Q 12,600.00
Promover investigaciones a través de Universidades Público-Privada para realizar propuestas preventivas que disminuyan la contaminación.	Capacitación y elaboración de talleres a diferentes entes y tipos de sectores	35508	185	servicio	5	Q 500.00	Q 2,500.00	Q -	Q -	Q 2,500.00
Realizar simposio con las diferentes industrias y agroindustrias, para impulsar las acciones en beneficio y cuidado del ambiente.	Capacitación y sensibilización en enfoque de ambiente	61343	185	servicio	1	31150	Q 31,150.00	Q -	Q -	Q 31,150.00
TOTAL ACCIÓN							Q 121,600.00	Q 9,000.00	Q 27,750.00	Q 84,850.00

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:		Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y del Lago de Amatitlán									
NOMBRE DEL PRODUCTO:		Control de la calidad del agua									
NOMBRE DEL SUBPRODUCTO:		Personas capacitadas y sensibilizadas en temas ambientales dirigido al sector formal/no formal									
ACCIÓN	INSUMO	CÓDIGO DE INSUMO	CATEGORÍA	REGLÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
									Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
Personas capacitadas y sensibilizadas en temas ambientales dirigido al sector formal/ no formal	Snap (Stand informativo)		Publicidad, campañas y vallas	121	Unidad	2	Q 4,000.00	Q 8,000.00	Q 8,000.00		Q -
	Bolsa Ecológica	43843	Publicidad, campañas y vallas	121	Unidad	4770	Q 10.00	Q 47,700.00	Q 50,000.00	Q -	Q -
	Pachones	61654		121	Unidad	1500	Q 4.00	Q 6,000.00	Q 6,000.00	Q -	Q -
	Impresiones Folletos			122	Unidad	2000	Q 5.00	Q 10,000.00		Q 39,810.00	Q -

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

Alquiler de Buses			141	Viajes	25	Q 801.00	Q 20,025.00	Q 6,400.00	Q 6,400.00	Q 7,200.00
Almuerzos (Abrazo al Lago)		Alimentos y Semillas	196	Ración	300	Q 35.00	Q 10,500.00	Q -	Q -	Q 10,500.00
Servicios de atención para acto protocolario (Arreglos Florales)			196	Unidad	11	Q 125.00	Q 1,375.00	Q -	Q -	Q 1,375.00
Tarima para Eventos		Publicidad, campañas y vallas	199	Unidad	1	Q 40,000.00	Q 40,000.00	Q 40,000.00	Q -	Q -
Contratación de Sonido para protocolo			199	Servicio	1	Q 10,000.00	Q 10,000.00	Q -	Q -	Q 10,000.00
Refacciones	3552	Alimentos y Semillas	211	Ración	3334	Q 15.00	Q 50,010.00	Q 15,000.00	Q 15,000.00	Q 20,000.00
Botas	65045	Textiles, Ropa y Calzado	233	Par	10	Q 480.00	Q 4,800.00	Q 2,500.00		Q -
Thinner	4900		261	Cubeta	14	60	Q 840.00	Q -	Q 875.00	Q -
Pintura de Aceite	3626		267	Cubeta	15	350	Q 5,250.00	Q -	Q 5,250.00	Q -
Cemento	32795		274	Saco	25	80	Q 2,000.00	Q -	Q 2,000.00	Q -
Brochas	32015		299	Unidad	150	10	Q 1,500.00	Q 1,500.00	Q -	Q -
TOTAL ACCIÓN							Q 218,000.00	Q 129,400.00	Q 69,335.00	Q 49,075.00

NOMBRE DEL PRODUCTO: Retención de sólidos, sedimentos y estabilización de los ríos tributarios del lago de Amatitlán

Retención de sedimentos a través de la conformación de diques y otros mecanismos de control

ACCIÓN	INSUMO	CÓDIGO DE INSUMO	REGLÓN	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario	Total	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
								Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
	ROCA TIPO BASALTO (CANTO RODADO)	60910	223	Unidad	360	Q 250.00	Q 90,000.00	Q -	Q 90,000.00	Q -
	ROCA TIPO BASALTO (CANTO RODADO)	60910	223	Unidad	3240	Q 250.00	Q 810,000.00	Q -	Q 810,000.00	Q -
	ROCA TIPO BASALTO (CANTO RODADO)	60910	223	Unidad	4400	Q 250.00	Q 1,100,000.00	Q -	Q 1,345,504.00	Q -
	ARRENDAMIENTO MAQUINARIA		154	HORAS	150	Q 600.00	Q 90,000.00		Q 90,000.00	
	CANASTAS PARA GABIÓN		283	Unidad	65	Q 650.00	Q 42,250.00	Q -	Q 42,250.00	Q -
							Q 2,377,754.00	Q -	Q 2,377,754.00	Q -

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

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						
ACCIÓN	INSUMO	CÓDIGO DE INSUMO	CATEGORÍA	RENLÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
									Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
	Licencia de civil audek 3D		Otros tipo de bienes o servicios	158	Unidad	1	Q 22,500.00	Q 22,500.00	Q -	Q -	Q 22,500.00
	Servicio de mantenimiento y reparación de chapeadoras y motosierras	Renglón sin Insumo	Otros tipo de bienes o servicios	169	Unidad	10	Q 2,000.00	Q 20,000.00	Q -	Q 20,000.00	Q -
	Consultoría sobre recarga hídrica (registro de pozos)	42183	Otros tipo de bienes o servicios	189	Unidad	1	Q 36,800.00	Q 36,800.00	Q 80,000.00	Q -	Q -
	Servicio de perforación e instalación de pozo		Otros tipo de bienes o servicios	199	Unidad	5	Q 9,000.00	Q 45,000.00	Q -	Q -	Q 45,000.00
	Rollo de Geotextil	53376	Construcción y materiales afines	231	Unidad	6	Q 3,000.00	Q 18,000.00	Q -	Q 18,000.00	Q -
	Botas de cuero con suela reforzada para combate de incendios	65045	Textiles, ropa y calzado	233	Pares	41	Q 480.00	Q 19,680.00	Q -	Q 19,680.00	Q -
	Botas de hule	74112	Textiles, ropa y calzado	233	Pares	41	Q 60.00	Q 2,460.00	Q -	Q 2,460.00	Q -
	Capas impermeables	51099	Textiles, ropa y calzado	233	Unidad	41	Q 100.00	Q 4,100.00	Q -	Q 4,100.00	Q -
	Gorras	57468	Textiles, ropa y calzado	233	Unidad	41	Q 50.00	Q 2,050.00	Q -	Q 2,050.00	Q -
	Guantes de cuero	82925	Textiles, ropa y calzado	252	PARES	40	Q 100.00	Q 4,000.00	Q -	Q 4,000.00	Q -
	Rollo de lazo de 1/2", de 100 metros de largo	65387	Textiles, ropa y calzado	268	Unidad	1	Q 1,500.00	Q 1,500.00	Q -	Q -	Q 1,500.00
	Rollo de lazo de 1/3", de 100 metros de largo	72887	Textiles, ropa y calzado	268	Unidad	2	Q 1,000.00	Q 2,000.00	Q -	Q -	Q 2,000.00
	Hilo de pescar	62271	Construcción y materiales afines	268	Rollo	2	Q 110.00	Q 220.00	Q -	Q 220.00	Q -
	Hilo para chapeadora	46165	Otros tipo de bienes o servicios	268	Rollo	10	Q 50.00	Q 500.00	Q -	Q 500.00	Q -
	Arco de sierra cromado	41918	Otros tipo de bienes o servicios	268	Unidad	2	Q 30.00	Q 60.00	Q -	Q 600.00	Q -

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

Sierra bimetálica 24 dientes	24466	Otros tipos de bienes o servicios	268	Unidad	25	Q 10.00	Q 250.00	Q -	Q 250.00	Q -
Pegamento	30168	Construcción y materiales afines	269	Galón	3	Q 400.00	Q 1,200.00	Q -	Q -	Q 1,200.00
Sacos de cemento	38859	Construcción y materiales afines	274	Saco	250	Q 80.00	Q 20,000.00	Q -	Q -	Q 20,000.00
Tubo de concreto	73115	Construcción y materiales afines	275	Unidad	150	Q 320.00	Q 48,000.00	Q -	Q -	Q 48,000.00
Hierro de 3/8" legítimo	42970	Construcción y materiales afines	281	Quintal	25	Q 240.00	Q 6,000.00	Q -	Q -	Q 6,000.00
Hierro de 1/4" legítimo	42923	Construcción y materiales afines	281	Quintal	10	Q 230.00	Q 2,300.00	Q -	Q -	Q 2,300.00
Alambre de amarre	81040	Construcción y materiales afines	281	Libra	50	Q 7.00	Q 350.00	Q -	Q -	Q 350.00
Tubo HG galvanizado para agua	33283	Construcción y materiales afines	282	Unidad	5	Q 300.00	Q 1,500.00	Q -	Q 1,500.00	Q -
Clavo de 1 pulgada	36251	Construcción y materiales afines	283	Libra	10	Q 7.00	Q 70.00	Q -	Q -	Q 70.00
Clavo de 2 pulgadas	36252	Construcción y materiales afines	283	Libra	25	Q 7.00	Q 175.00	Q -	Q -	Q 175.00
Clavo de 3 pulgadas	36253	Construcción y materiales afines	283	Quintal	1	Q 700.00	Q 700.00	Q -	Q -	Q 700.00
Clavo de 4 pulgadas	36255	Construcción y materiales afines	283	Quintal	1	Q 700.00	Q 700.00	Q -	Q -	Q 700.00
Clavo de 5 pulgadas	36256	Construcción y materiales afines	283	Quintal	1	Q 700.00	Q 700.00	Q -	Q -	Q 700.00
Clavo de 6 pulgadas	44702	Construcción y materiales afines	283	Quintal	1	Q 700.00	Q 700.00	Q -	Q -	Q 700.00
Grapa (laña)	26409	Construcción y materiales afines	283	Libra	50	Q 8.00	Q 400.00	Q -	Q -	Q -
Alambre espigado	47867	Construcción y materiales afines	283	Rollo	25	Q 250.00	Q 6,250.00	Q -	Q 6,250.00	Q -
Llaves de paso de metal	29727	Otros tipos de bienes o servicios	283	Unidad	15	Q 70.00	Q 1,050.00	Q -	Q 1,050.00	Q -
Contra llaves de pared	76878	Otros tipos de bienes o servicios	283	Unidad	5	Q 30.00	Q 150.00	Q -	Q 150.00	Q -
Chorro cromado	66376	Otros tipos de bienes o servicios	283	Unidad	30	Q 50.00	Q 1,500.00	Q -	Q 1,500.00	Q -

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

Niples galvanizados	50248	Otros tipo de bienes o servicios	283	Unidad	6	Q 50.00	Q 300.00	Q -	Q 300.00	Q -
Lámina troquelada transparente de 16 pies de largo	74979	Construcción y materiales afines	284	Unidad	10	Q 180.00	Q 1,800.00	Q -	Q -	Q 1,800.00
Limas redondas	19969	Otros tipo de bienes o servicios	286	Unidad	36	Q 15.00	Q 540.00	Q -	Q 540.00	Q -
Limas triangulares	19960	Otros tipo de bienes o servicios	286	Unidad	200	Q 12.00	Q 2,400.00	Q -	Q 2,400.00	Q -
Martillos	73533	Otros tipo de bienes o servicios	286	Unidad	10	Q 80.00	Q 800.00	Q -	Q 800.00	Q -
Machete tipo colima de 24"	44734	Otros tipo de bienes o servicios	286	Unidad	50	Q 75.00	Q 3,750.00	Q -	Q 3,750.00	Q -
Tijera para podar de 14"	73415	Otros tipo de bienes o servicios	286	Unidad	10	Q 100.00	Q 1,000.00	Q -	Q 1,000.00	Q -
Piochines	1738	Otros tipo de bienes o servicios	286	Unidad	25	Q 90.00	Q 2,250.00	Q -	Q 2,250.00	Q -
Escofina	34301	Otros tipo de bienes o servicios	286	Unidad	5	Q 100.00	Q 500.00	Q -	Q 500.00	Q -
Guantes de nitrilo sin forro	34907	Textiles, ropa y calzado	295	PARES	25	Q 50.00	Q 1,250.00	Q -	Q 1,250.00	Q -
Mascarillas		Otros tipo de bienes o servicios	295	Unidad	200	Q 1.00	Q 200.00	Q -	Q 200.00	Q -
Linterna frontal	52504	Electricidad y aire acondicionado	297	Unidad	20	Q 100.00	Q 2,000.00	Q -	Q 2,000.00	Q -
Linterna de mano	82277	Electricidad y aire acondicionado	297	Unidad	20	Q 100.00	Q 2,000.00	Q -	Q 2,000.00	Q -
Bombillas de 16 watts	33837	Electricidad y aire acondicionado	297	Unidad	20	Q 39.00	Q 780.00	Q -	Q 780.00	Q -
Cadena de 3/8 con 48 dientes	51953	Otros tipo de bienes o servicios	298	Unidad	25	Q 260.00	Q 6,500.00	Q -	Q -	Q 6,500.00
Cadena de 3/8 con 24 dientes	51953	Otros tipo de bienes o servicios	298	Unidad	15	Q 120.00	Q 1,800.00	Q -	Q -	Q 1,800.00
Disco para pulir de 9"	-----	Otros tipo de bienes o servicios	298	Unidad	15	Q 45.00	Q 675.00	Q -	Q 675.00	Q -
Disco diamante para corte de concreto de 9"	-----	Otros tipo de bienes o servicios	298	Unidad	15	Q 150.00	Q 2,250.00	Q -	Q 2,250.00	Q -
Disco de corte para metal de 9"	-----	Otros tipo de bienes o servicios	298	Unidad	15	Q 35.00	Q 525.00	Q -	Q 525.00	Q -
Candelas para motosierra		Otros tipo de bienes o servicios	298	Unidad	24	Q 30.00	Q 720.00	Q -	Q 720.00	Q -
Brochas de 4"	65108	Otros tipo de bienes o servicios	299	Unidad	10	Q 22.00	Q 220.00	Q -	Q -	Q 220.00

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

Brochas de 3"	65109	Otros tipo de bienes o servicios	299	Unidad	10	Q 18.00	Q 180.00	Q -	Q -	Q 180.00
Brochas de 2"	65110	Otros tipo de bienes o servicios	299	Unidad	10	Q 9.00	Q 90.00	Q -	Q -	Q 90.00
Brújula	42364	Otros tipo de bienes o servicios	299	Unidad	2	Q 200.00	Q 400.00	Q -	Q -	Q 400.00
Cinta de aislar	45273	Otros tipo de bienes o servicios	299	Unidad	25	Q 50.00	Q 1,250.00	Q -	Q 1,250.00	Q -
						Q 305,045.00	Q 80,000.00	Q 105,500.00	Q 162,885.00	

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					
ACCIÓN	INSUMO	CÓDIGO DE INSUMO	CÓDIGO DE INSUMO	CATEGORÍA	RENGLÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
									Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
	Refacciones	3552	Alimentos y semillas	211	Unidad	3000	Q 25.00	Q 75,000.00	Q -	Q 75,000.00	Q -
	Poste de madera	50688	Construcción y materiales afines	214	Unidad	100	Q 150.00	Q 15,000.00	Q -	Q -	Q 15,000.00
	Semillas de pino maximinoi	69026		215	Quilos	5	Q 4,500.00	Q 22,500.00	Q -	Q 22,500.00	Q -
	Cal	2765	Construcción y materiales afines	224	Saco	50	Q 50.00	Q 2,500.00	Q -	Q -	Q 2,500.00
	Playeras (campana de reforestación)	59138	Textiles, ropa y calzado	233	Unidad	1300	Q 40.00	Q 52,000.00	Q -	Q 52,000.00	Q -
	Gorras (campana de reforestación)		Textiles, ropa y calzado	233	Unidad	1000	Q 60.00	Q 60,000.00	Q -	Q 60,000.00	Q -
	Manguera para incendio	72275	Otros tipo de bienes o servicios	254	Unidad	1	Q 3,000.00	Q 3,000.00	Q -	Q -	Q 3,000.00
	Thinner	4900	Otros tipo de bienes o servicios	261	Galón	10	Q 100.00	Q 1,000.00	Q -	Q 1,000.00	Q -
	Fertilizante granulado (UREA)	25759	Otros tipo de bienes o servicios	263	Quintal	3	Q 300.00	Q 900.00	Q -	Q 900.00	Q -
	Fertilizante granulado 0-0-60	75215	Otros tipo de bienes o servicios	263	Quintal	4	Q 300.00	Q 1,200.00	Q -	Q 1,200.00	Q -
	Fertilizante granulado 10-50-0	59224	Otros tipo de bienes o servicios	263	Quintal	6	Q 400.00	Q 2,400.00	Q -	Q 2,400.00	Q -
	Fertilizante granulado 15-15-15	39093	Otros tipo de bienes o servicios	263	Quintal	8	Q 400.00	Q 3,200.00	Q -	Q 3,200.00	Q -
	Fertilizante granulado 20-20-0	25724	Otros tipo de bienes o servicios	263	Quintal	2	Q 350.00	Q 700.00	Q -	Q 700.00	Q -
	Fertilizante Nitrato de Calcio	13239	Otros tipo de bienes o servicios	263	Quintal	5	Q 650.00	Q 3,250.00	Q -	Q 3,250.00	Q -
	Fertilizante Nitrato de Potasio	81600	Otros tipo de bienes o servicios	263	Quintal	5	Q 750.00	Q 3,750.00	Q -	Q 3,750.00	Q -

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

Fertilizante Sulfato de Amonio		Otros tipo de bienes o servicios	263	Quintal	3	Q 200.00	Q 600.00	Q -	Q 600.00	Q -
Fertilizante Sulfato de Magnesio	25679	Otros tipo de bienes o servicios	263	Quintal	5	Q 300.00	Q 1,500.00	Q -	Q 1,500.00	Q -
Sustrato peat moss	52892	Otros tipo de bienes o servicios	263	UNIDAD	70	Q 300.00	Q 21,000.00	Q -	Q -	Q 21,000.00
Fungicida en polvo	74320	Otros tipo de bienes o servicios	264	Kilogramo	20	Q 400.00	Q 8,000.00	Q -	Q 8,000.00	Q -
Fungicida liquido	58082	Otros tipo de bienes o servicios	264	Litro	10	Q 550.00	Q 5,500.00	Q -	Q 5,500.00	Q -
Insecticida Granulado	42019	Otros tipo de bienes o servicios	264	Kilogramo	25	Q 200.00	Q 5,000.00	Q -	Q 5,000.00	Q -
Insecticida liquido	75149	Otros tipo de bienes o servicios	264	Litro	25	Q 450.00	Q 11,250.00	Q -	Q -	Q 11,250.00
Regadera de plástico 3 a 7 litros	59699	Otros tipo de bienes o servicios	268	Unidad	10	Q 80.00	Q 800.00	Q -	Q 800.00	Q -
Pistola para riego 7 funciones, adaptable a una manguera 1/2"		Otros tipo de bienes o servicios	268	Unidad	5	Q 45.00	Q 225.00	Q -	Q 225.00	Q -
Manguera plástica de 1/2" de diámetro	49295	Otros tipo de bienes o servicios	268	Unidad	10	Q 300.00	Q 3,000.00	Q -	Q -	Q 3,000.00
Bolsa biodegradable de 6*10*3	74766	Otros tipo de bienes o servicios	268	Millar	120	Q 100.00	Q 12,000.00	Q -	Q 12,000.00	Q -
Bolsa biodegradable de 8*12*3	65787	Otros tipo de bienes o servicios	268	Millar	120	Q 100.00	Q 12,000.00	Q -	Q 12,000.00	Q -
Bombas de mochila para fumigación	14275	Otros tipo de bienes o servicios	268	Unidad	6	Q 750.00	Q 4,500.00	Q -	Q 4,500.00	Q -
Tubo de 4 pulgadas	29525	Otros tipo de bienes o servicios	268	Unidad	25	Q 120.00	Q 3,000.00	Q -	Q 3,000.00	Q -
Tubo de 3 pulgadas	35859	Otros tipo de bienes o servicios	268	Unidad	20	Q 70.00	Q 1,400.00	Q -	Q 1,400.00	Q -
Tubo de 2 pulgadas	29607	Otros tipo de bienes o servicios	268	Unidad	20	Q 40.00	Q 800.00	Q -	Q 800.00	Q -
Tubo de 1/2 pulgada	35851	Otros tipo de bienes o servicios	268	Unidad	50	Q 15.00	Q 750.00	Q -	Q 750.00	Q -
Codo de 4 pulgadas	33321	Otros tipo de bienes o servicios	268	Unidad	25	Q 20.00	Q 500.00	Q -	Q 500.00	Q -
Codo de 3 pulgadas	33325	Otros tipo de bienes o servicios	268	Unidad	20	Q 15.00	Q 300.00	Q -	Q 300.00	Q -
Codo de 2 pulgadas	35904	Otros tipo de bienes o servicios	268	Unidad	20	Q 5.00	Q 100.00	Q -	Q 100.00	Q -
Codo de 1/2 pulgada	35897	Otros tipo de bienes o servicios	268	Unidad	25	Q 1.00	Q 25.00	Q -	Q 25.00	Q -

PLAN OPERATIVO ANUAL 2019

Uniones de 4 pulgadas	35894	Otros tipo de bienes o servicios	268	Unidad	10	Q 50.00	Q 500.00	Q -	Q 500.00	Q -
Uniones de 3 pulgadas	35892	Otros tipo de bienes o servicios	268	Unidad	10	Q 25.00	Q 250.00	Q -	Q 250.00	Q -
Uniones de 2 pulgadas	35883	Otros tipo de bienes o servicios	268	Unidad	10	Q 10.00	Q 100.00	Q -	Q 100.00	Q -
Uniones de 1/2 pulgada	29719	Otros tipo de bienes o servicios	268	Unidad	20	Q 3.00	Q 60.00	Q -	Q 60.00	Q -
T de 4 pulgadas	33292	Otros tipo de bienes o servicios	268	Unidad	15	Q 21.00	Q 315.00	Q -	Q 315.00	Q -
T de 3 pulgadas	33297	Otros tipo de bienes o servicios	268	Unidad	10	Q 14.00	Q 140.00	Q -	Q 140.00	Q -
T de 2 pulgadas	33300	Otros tipo de bienes o servicios	268	Unidad	15	Q 10.00	Q 150.00	Q -	Q 150.00	Q -
T de 1/2 pulgada	33306	Otros tipo de bienes o servicios	268	Unidad	25	Q 5.00	Q 125.00	Q -	Q 125.00	Q -
Reductores	32177	Otros tipo de bienes o servicios	268	Unidad	15	Q 10.00	Q 150.00	Q -	Q 150.00	Q -
Adaptador macho 1/2 pulgada	50789	Otros tipo de bienes o servicios	268	Unidad	20	Q 5.00	Q 100.00	Q -	Q 100.00	Q -
Adaptador hembra 1/2 pulgada	29698	Otros tipo de bienes o servicios	268	Unidad	20	Q 5.00	Q 100.00	Q -	Q 100.00	Q -
Pala de mano para jardinería o pala para cultivar			286	Unidad	20	Q 40.00	Q 800.00	Q -	Q 800.00	Q -
Biello de mano de 3 dientes 6" o cultivador			286	Unidad	20	Q 30.00	Q 600.00	Q -	Q 600.00	Q -
Cantimplora con funda	79812	Otros tipo de bienes o servicios	289	Unidad	40	Q 150.00	Q 6,000.00	Q -	Q -	Q 6,000.00
Binoculares de larga distancia	8582	Otros tipo de bienes o servicios	324	Unidad	10	Q 2,000.00	Q 20,000.00	Q -	Q -	Q 20,000.00
Disco duro de 2T	27761	Otros tipo de bienes o servicios	328	Unidad	1	Q 1,000.00	Q 1,000.00	Q -	Q 1,000.00	Q -
Bomba de agua (de gasolina)			329	Unidad	1	Q 15,000.00	Q 15,000.00	Q -	Q 15,000.00	Q -
Vehículo tipo pick-up			325	Unidad	1	Q 200,000.00	Q 200,000.00	Q -	Q 200,000.00	Q -
							Q 584,040.00	Q -	Q 502,290.00	Q 81,750.00