



Plan Operativo Anual 2018



**AUTORIDAD PARA EL MANEJO SUSTENTABLE DE LA CUENCA Y DEL
LAGO DE AMATITLAN**

SEPTIEMBRE 2017



Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y del Lago de Amatitlán
Plan Operativo Anual
Guatemala 2017

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

AUTORIDADES DE AMSA

Despacho Superior

Ing. Oscar Amed Juárez Sosa
Director Ejecutivo

Arq. Mayra Carolina Tobar
Sub - Directora

Áreas Administrativas y Técnicas

Sr. Aníbal López Aquino	Administrativo Financiero
Jonnathan René Pernillo Salazar	Encargado de Presupuesto
Licda. Dulce María Maldonado	Asesoría Jurídica
Lic. Harold Cruz	Evaluación y Seguimiento
Alejandra Guzman	Relaciones Interinstitucionales
Ing. Marlon Alonzo	Asesor en Procedimientos de Limpieza del Lago de Amatitlán
Licda. Alejandra Puntí	Educación Ambiental y Concientización Ciudadana
Lic. Manuel Cano	Control Ambiental
Ing. Víctor Mazariegos	Planeamiento Urbano y Ordenamiento Territorial
Ing. Hugo Gutiérrez	Manejo Forestal
Ing. Heber Barrios	Manejo de Desechos Líquidos
Ing. Edgar Pérez	Manejo de Desechos Sólidos



CONTENIDO

<i>Presentación</i>	3
1. MARCO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL	4
1.1. <i>Marco Legal</i>	4
1.2. <i>Funciones de la Institución</i>	4
1.3. <i>Estructura Orgánica</i>	6
1.4. <i>Visión, misión y valores</i>	6
1.5. <i>Ejes Estratégicos y objetivos estratégicos</i>	8
2. PLAN OPERATIVO ANUAL	9
2.1. <i>Objetivos Estratégicos y Operativos</i>	9
2.2. <i>Identificación de productos y Subproductos</i>	12
2.3. <i>Programación Anual y cuatrimestral de Productos</i>	13
2.4. <i>Programación Anual y cuatrimestral de Subproductos</i>	14
2.5. <i>Programación mensual de productos y subproductos de la Institución</i>	15
2.6. <i>Programación mensual de productos, subproductos y acciones</i>	17
2.7. <i>Programación mensual de productos y subproductos de la Institución</i>	28
2.8. <i>Vinculación de productos y subproductos con red de categorías Programáticas</i>	29
3. SEGUIMIENTO OPERATIVO	31
3.1. <i>Seguimiento a nivel anual</i>	31
3.2. <i>Tipos de Indicadores</i>	31
3.3. <i>Fichas de Indicadores de productos</i>	33
4. ANEXOS	36
4.1. <i>Cartera de Proyectos</i>	¡Error! Marcador no definido.
.....	38
4.3. <i>Programación de Insumos</i>	39



Presentación

El Plan Operativo Anual 2018, ha sido elaborado de acuerdo a los lineamientos de los entes rectores de Planificación y presupuesto, siendo estos la Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN- y la Dirección Técnica del Presupuesto –DTP- del Ministerio de Finanzas Públicas (MINFIN), quienes han facilitado los instrumentos técnicos por lo que se ha seguido un proceso metodológico hacia la gestión por resultados. Asimismo, el presente documento, se ha elaborado tomando en cuenta las prioridades dentro del Plan Nacional de Desarrollo K’atun: Nuestra Guatemala 2032, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y la Política General de Gobierno 2016-2020.

El Plan Operativo Anual 2018 surge como resultado del proceso realizado entre cada una de las Divisiones de la Institución, basados en el Plan de Trabajo de la administración actual y de los ejes estratégicos establecidos, así como en la Gestión por Resultados, con el propósito de garantizar la eficiencia y la eficacia técnica, legal administrativa y financiera, brindando a la población una gestión integrada en el manejo de la Cuenca del Lago de Amatitlán.

La Institución actualmente se orienta en cuatro ejes estratégicos: Calidad del Agua, Erosión de Suelo, Desechos Sólidos, Recarga Hídrica y un eje transversal: Educación Ambiental. Con base a estos ejes se establecieron los objetivos estratégicos, para poder ejecutar acciones encaminadas al cumplimiento del mandato de creación de la Institución y contribuir con mantener o mejorar las condiciones ambientales.



1. MARCO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL

1.1. Marco Legal

A través del Decreto número 64-96 se crea la Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y del Lago de Amatitlán, 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.

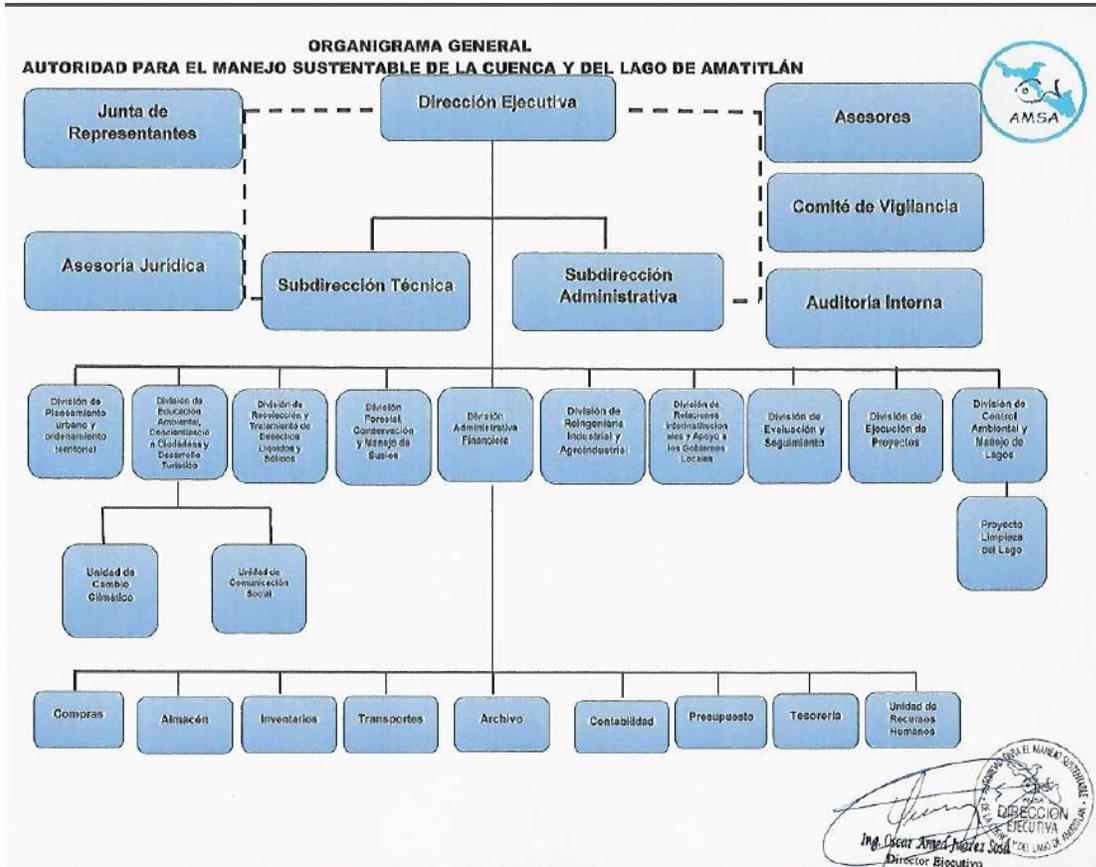


- h) Velar por la buena administración, conservación y aprovechamiento en forma sustentable de los recursos renovables y no renovables de las cuencas tributarias, proponiendo y apoyando la creación de áreas protegidas.
- i) Planificar, proyectar, ejecutar planes, programas y proyectos para la construcción 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 al 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.



1.4. Visión, misión y valores

Misión

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

Visión

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

Valores

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

Respeto

- Definimos el respeto como la búsqueda continua del bien común, y por ello, nos esforzamos por vivir en armonía con nuestros semejantes y en equilibrio con el medio ambiente

Responsabilidad

- Actuamos y compartimos con el resto de la población un sentido de responsabilidad por la recuperación, protección y conservación del medio ambiente, a través de educación ambiental continua en concordancia con nuestras normativas y políticas especiales para la cuenca y el lago de Amatitlán

Liderazgo

- Influimos positivamente en todos los sectores de la población, buscando crear una conciencia de protección y conservación ambiental, a través de la adecuada implementación y seguimiento de políticas y normativas, especialmente para la cuenca y el lago de Amatitlán

Integridad

- Creemos que nuestras acciones reflejan el compromiso que adquirimos por mejorar continuamente nuestra labor en favor del mejoramiento de la cuenca y el lago de Amatitlán, por ello, actuamos de forma transparente y correcta haciendo un uso adecuado de todos los recursos que nos son confiados

Compromiso

- Estamos seriamente comprometidos con la protección y conservación del medio ambiente, y por ello, gestionamos los recursos necesarios y apoyamos las iniciativas que coadyuven el fortalecimiento de políticas y normativas que permitan el mayor impacto positivo sobre la cuenca y el lago de Amatitlán.

Transparencia

- Creemos en la rendición de cuentas a todos los niveles donde corresponda, siendo transparentes con la administración y el uso de la información y los recursos a nuestro cargo



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.

Eje 1: CALIDAD DEL AGUA	<ul style="list-style-type: none">• Disminuir la carga contaminante que ingresa a los cuerpos de agua a través de materias orgánicas y nutrientes
Eje 2: EROSIÓN DE SUELO	<ul style="list-style-type: none">• Reducir la cantidad de sedimentos que ingresan al lago de Amatitlán.
Eje 3: RECARGA HIDRICA	<ul style="list-style-type: none">• Recuperación de áreas boscosas y recargas de acuíferos.
Eje 4: MANEJO DE DESECHOS	<ul style="list-style-type: none">• Reducir la cantidad de desechos sólidos y material flotante que ingresa al lago
Eje transversal: EDUCACIÓN AMBIENTAL	<ul style="list-style-type: none">• Capacitar y sensibilizar a la población dentro de diferentes grupos objetivos como un eje transversal de las acciones institucionales



2. PLAN OPERATIVO ANUAL

2.1. Objetivos Estratégicos y Operativos

Dentro del Plan Estratégico Institucional 2017-2020, 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 2017.

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	
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 monitoreadas	
5	Determinar la eficiencia de las plantas de tratamiento a cargo de las colonias y condominios monitoreadas	
6	Determinar la eficiencia de las plantas de tratamiento a cargo de las industrias monitoreadas	
7	Determinar la calidad de agua del Lago de Amatlán	



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 7 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	Depuración de las aguas residuales en el sector del frutal Villa Nueva	
5	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 Amatlán

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 Amatlán a través de estructuras y otras acciones	División Forestal, Conservación y Manejo de Suelos
2	Estabilizar el cauce del río Villalobos y tributarios al Lago de Amatlán	
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 Amatlán	



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: Calidad del Agua		
Objetivo Estratégico: Reducir la cantidad de desechos sólidos y material flotante que ingresa al lago de Amatlán		
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	
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 Amatitlán persigue para el cumplimiento de sus objetivos, relacionado con los productos que se entregan a la población.

Resultado Institucional	Responsable	Productos	Unidad de Medida
Para el 2019, se ha reducido en un 50%, el deterioro ambiental en relación a la carga de contaminantes, sedimentos y desechos sólidos en el lago de Amatitlán	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	Control y monitoreo de la calidad del agua en relación a la carga de contaminantes y desechos	DOCUMENTO
	División Forestal, conservación y manejo de suelos	Retención de sólidos, sedimentos y estabilización de los ríos tributarios del lago de Amatitlán	METRO CÚBICO
	División Forestal, conservación y manejo de suelos	Manejo y conservación de la cobertura forestal en la cuenca del lago de Amatitlán para recarga de mantos acuíferos	HECTÁREA

Responsable	Subproductos
Dirección Ejecutiva	Dirección y coordinación
División de Control. Calidad Ambiental y Manejo de Lagos	Informes de control y monitoreo de la calidad del agua de los principales cuerpos de agua superficiales, residuales y del lago de Amatitlán
División de Manejo de Desechos Líquidos	Tratamiento de las aguas residuales a través de las plantas de tratamiento a cargo de la Institución ¹
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 Forestal, conservación y manejo de suelos	Retención de sedimentos a través de la conformación de diques y otros mecanismos de control
	Estabilización del cauce del río Villalobos y tributarios al Lago de Amatitlán
	Conservación de suelos y agua en la cuenca del lago de Amatitlán
	Reforestación y mantenimiento de áreas en la cuenca del lago de Amatitlán
División de Planeamiento Urbano y Ordenamiento Territorial	Ordenamiento territorial de la cuenca a través de estudios, proyectos, investigaciones y directrices generadas.
	Implementación de nuevas tecnologías y energías renovables para territorio sostenible de la Cuenca del Lago Amatitlán.

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 2019, se ha reducido en un 50%, el deterioro ambiental en relación a la carga de contaminantes, sedimentos y desechos sólidos en el lago de Amatitlán.

¹ Este subproducto describirá los resultados obtenidos según análisis físico químicos realizados a los ríos tributarios, plantas de tratamiento y lago de Amatitlán.

PRODUCTO / SUBPRODUCTO		UNIDAD DE MEDIDA	2018								Asignado según techo presupuestario
			Cuatrimestre 1		Cuatrimestre 2		Cuatrimestre 3		Total anual		
			Meta física	Meta financiera	Meta física	Meta financiera	Meta física	Meta financiera	Meta física	Meta financiera	
Producto 1:	Dirección y coordinación	Documento	6	Q 5,734,861.36	5	Q 8,639,434.32	5	Q 7,165,711.32	16	Q 21,540,007.00	Q 11,333,419.00
Producto 2:	Control y monitoreo de la calidad del agua en relación a la carga de contaminantes y desechos	Documento	4	Q 2,773,163.67	4	Q 2,355,065.29	4	Q 1,949,908.63	12	Q 7,078,137.59	Q 9,250,321.00
Producto 3:	Retención de sólidos, sedimentos y estabilización de los ríos tributarios del lago de Amatitlán	Metro cúbico	50000	Q 2,763,500.00	200000	Q 2,013,750.00	50000	Q 2,709,750.00	300000	Q 7,487,000.00	Q 1,129,609.00
Producto 4:	Manejo y conservación de la cobertura forestal en la cuenca del lago de Amatitlán para recarga de mantos acuíferos	Hectárea	100	Q 2,038,275.00	20	Q 1,824,400.00	0	Q 6,375,400.00	120	Q 10,238,075.00	Q 4,536,651.00
TOTAL				Q 13,309,800.03		Q 14,832,649.61		Q 18,200,769.95		Q 46,343,219.59	Q 26,250,000.00

2.4. Programación Anual y cuatrimestral de Subproductos

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

RESULTADO INSTITUCIONAL: Para el 2019, se ha reducido en un 50%, el deterioro ambiental en relación a la carga de contaminantes, sedimentos y desechos sólidos en el lago de Amatitlán.

2.5. Programación mensual de productos y subproductos de la Institución

PRODUCTO / SUBPRODUCTO		UNIDAD DE MEDIDA	2018					Asignado según techo presupuestario
			Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3	Total anual		
			Meta física	Meta física	Meta física	Meta física	Meta financiera	
Producto 1:	Dirección y coordinación	Documento	6	5	5	16	Q 21,540,007.00	Q11,333,419.00
	Dirección y coordinación	Documento	6	5	5	16	Q 21,540,007.00	Q11,333,419.00
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 7,078,137.59	Q9,250,321.00
	Tratamiento de las aguas residuales a través de las plantas de tratamiento a cargo de la Institución	Metro cúbico	3,134,605.00	3,656,117.40	3,216,167.60	10,006,890.00	Q 2,544,392.01	Q3,431,447.00
	Volumen de desechos sólidos flotantes y plantas acuáticas extraídos del Lago de Amatitlán	Metro cúbico	9,357.00	20,122.00	12,521.00	42,000.00	Q 2,076,603.00	Q2,340,910.00
	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 1,300,822.58	Q1,378,000.00
	Control y manejo de los desechos sólidos en la cuenca del lago de Amatitlán	Evento	52	51	22	125	Q 382,765.00	Q879,564.00
	Personas capacitadas y sensibilizadas en temas ambientales dirigido al sector formal/no formal	Persona	15000	15000	10000	40000	Q 773,555.00	Q1,220,400.00

PRODUCTO / SUBPRODUCTO		UNIDAD DE MEDIDA	2018					Asignado según techo presupuestario
			Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3	Total anual		
			Meta física	Meta física	Meta física	Meta física	Meta financiera	
Producto 3:	Retención de sólidos, sedimentos y estabilización de los ríos tributarios del lago de Amatitlán	Metro cúbico	50000	200000	50000	300000	Q 7,487,000.00	Q 1,129,609.00
	Retención de sedimentos a través de la conformación de diques y otros mecanismos de control	Metro cúbico	50000	200000	50000	300000	Q 7,400,000.00	Q 1,064,609.00
	Estabilización del cauce del río Villalobos y tributarios al lago de Amatitlán	Metro cuadrado	50000			50000	Q 87,000.00	Q 65,000.00
Producto 4:	Manejo y conservación de la cobertura forestal en la cuenca del lago de Amatitlán para recarga de mantos acuíferos	Hectárea	100	20	0	120	Q 10,238,075.00	Q 4,536,651.00
	Conservación de suelos y agua en la cuenca del lago de Amatitlán	Hectárea	15	20	0	35	Q 610,000.00	Q 4,098,776.00
	Reforestación y mantenimiento de áreas en la cuenca del lago de Amatitlán	Hectárea	85	0	0	85	Q 910,000.00	Q 437,875.00
	Ordenamiento territorial de la cuenca a través de estudios, proyectos, investigaciones y directrices generadas	Documento	34	51	12	97	Q 2,613,075.00	Q-
	Implementación de nuevas tecnologías y energías renovables para territorio sostenible de la Cuenca del Lago Amatitlán	Sistema de generación de energía	0	0	3	3	Q 6,105,000.00	Q-
TOTAL							Q 46,343,219.59	Q 26,250,000.00

2.6. 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		Meta física	1	1	1	3	1	1	2	1	1	2	1	1	16.00
		Meta financiera	Q 1,173,267.84	Q 1,105,372.84	Q 1,686,142.84	Q 1,770,077.84	Q 1,577,372.83	Q 3,380,352.83	Q 2,436,245.83	Q 1,245,462.83	Q 1,551,842.83	Q 2,607,872.83	Q 1,923,372.83	Q 1,082,622.83	Q 21,540,007.00
Dirección y coordinación		Meta física	1	1	1	3	1	1	2	1	1	2	1	1	16.00
		Meta financiera	Q 1,173,267.84	Q 1,105,372.84	Q 1,686,142.84	Q 1,770,077.84	Q 1,577,372.83	Q 3,380,352.83	Q 2,436,245.83	Q 1,245,462.83	Q 1,551,842.83	Q 2,607,872.83	Q 1,923,372.83	Q 1,082,622.83	Q 21,540,007.00
Coordinación y cooperación con el sector público y privado realacionados con el manejo sustentable del lago y su cuenca	documento	Meta física	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24.00
		Meta financiera	Q 44,423.00	Q 46,503.00	Q 26,683.00	Q 16,503.00	Q 16,503.00	Q 20,983.00	Q 16,503.00	Q 16,503.00	Q 24,253.00	Q 16,503.00	Q 16,503.00	Q 25,753.00	Q 287,616.00
Planificación, seguimiento y evaluación de las actividades de la Institución	documento	16	1	1	1	3	1	1	2	1	1	2	1	1	16.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q 50,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 50,000.00
Plan de Auditoría Anual. Autorizado y aprobado por la Dirección Ejecutiva y la Contraloría General de Cuentas.	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 -
Socializar el Acuerdo Gubernativo 236-2006 a entes generadores de aguas residuales en la cuenca del lago de Amatitán y elaboración de catastro	documento	Meta física	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	216.00
		Meta financiera	Q 55,401.50	Q 5,326.50	Q 5,416.50	Q 5,326.50	Q 5,326.50	Q 5,326.50	Q 5,326.50	Q 5,416.50	Q 5,326.50	Q 5,326.50	Q 5,326.50	Q 5,326.50	Q 114,173.00
Gestión presupuestaria y administrativa de los recursos financieros de la Institución	Documento	Meta física	36	45	48	47	48	50	47	47	49	57	57	59	590.00
		Meta financiera	Q 111,600.00	Q 111,600.00	Q 711,600.00	Q 753,305.00	Q 611,600.00	Q 2,411,600.00	Q 1,469,473.00	Q 281,600.00	Q 577,820.00	Q 1,641,600.00	Q 961,600.00	Q 111,600.00	Q 9,754,998.00

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		Meta física	1	1	1	3	1	1	2	1	1	2	1	1	16.00
		Meta financiera	Q 1,173,267.84	Q 1,105,372.84	Q 1,686,142.84	Q 1,770,077.84	Q 1,577,372.83	Q 3,380,352.83	Q 2,436,245.83	Q 1,245,462.83	Q 1,551,842.83	Q 2,607,872.83	Q 1,923,372.83	Q 1,082,622.83	Q 21,540,007.00
Gestión presupuestaria y administrativa de los recursos financieros de la Institución	Documento	Meta física	36	45	48	47	48	50	47	47	49	57	57	59	590.00
		Meta financiera	Q 111,600.00	Q 111,600.00	Q 711,600.00	Q 753,305.00	Q 611,600.00	Q 2,411,600.00	Q 1,469,473.00	Q 281,600.00	Q 577,820.00	Q 1,641,600.00	Q 961,600.00	Q 111,600.00	Q 9,754,998.00
Comunicación interna y externa desarrollando mecanismos para la divulgación de acciones de la Institución	Evento	Meta física	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	50.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -
Apoyo social promoviendo el bienestar de las personas o grupos (trabajadores de campo, administrativos, clasificadores, comunitario dentro de la cuenca del lago de Amatitlán a través de capacitaciones y programas	persona	Meta física	35	30	29	25	20	30	30	20	35	35	30	31	350.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -
Gestión del Recurso Humano	Documento	Meta física	224	4	8	4	9	5	7	5	5	6	4	4	285.00
		Meta financiera	Q 937,833.34	Q 937,833.34	Q 937,833.34	Q 937,833.34	Q 937,833.33	Q 11,254,000.00							
Implementación de acciones que contribuyan a la adaptación y mitigación del cambio climático según la política dentro de la cuenca del lago de Amatitlán	Proyecto de Investigación	Meta física	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3		39.00	
		Meta financiera	Q 9,000.00	Q 4,000.00	Q 4,000.00	Q 7,000.00	Q 6,000.00	Q 4,000.00	Q 7,000.00	Q 4,000.00	Q 6,000.00	Q 6,500.00	Q 2,000.00	Q 1,500.00	Q 61,000.00
Asesorar, dictaminar y realizar acciones de índole jurídico a la Institución	documento	Meta física	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	168.00
		Meta financiera	Q 15,010.00	Q 110.00	Q 610.00	Q 110.00	Q 110.00	Q 610.00	Q 110.00	Q 110.00	Q 610.00	Q 110.00	Q 110.00	Q 610.00	Q 18,220.00

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 monitoreo de la calidad del agua en relación a la carga de contaminantes y desechos	Documento	Meta física	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12.00
		Meta financiera	Q 371,133.17	Q 442,428.17	Q 1,024,752.50	Q 445,438.16	Q 420,344.42	Q 439,687.25	Q 823,621.70	Q 417,477.75	Q 320,874.16	Q 634,698.97	Q 296,553.17	Q 284,808.17	Q 7,078,137.59
Tratamiento de las aguas residuales a través de las plantas de tratamiento a cargo de la Institución	Metro cubico	Meta física	702050.8	736427.4	780921.8	924562	942320.8	981865	875551.8	876501.8	743497	756204.8	856089	872897.8	10,048,890.00
		Meta financiera	Q 162,166.67	Q 233,461.67	Q 248,372.67	Q 236,471.66	Q 232,801.67	Q 252,144.50	Q 242,310.50	Q 229,935.00	Q 198,232.66	Q 172,416.67	Q 173,911.67	Q 162,166.67	Q 2,544,392.01
A través de gestión en las municipalidades, ptar rescatadas	unidad	Meta física			1			1			1		1	4.00	
		Meta financiera		Q 5,545.00	Q 5,545.00			Q 3,490.00			Q 1,745.00		Q 1,745.00	Q 18,070.00	
gestiones municipales para el rescate de plantas	evento	Meta física		1	1		1	1			1	1		6.00	
		Meta financiera		Q 250.00	Q 250.00		Q 250.00	Q 250.00			Q 250.00	Q 250.00		Q 1,500.00	
diagnostico de plantas de tratamiento de la cueca	unidad	Meta física		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20.00	
		Meta financiera		Q 4,000.00	Q 4,000.00	Q 4,000.00	Q 4,000.00	Q 4,000.00	Q 4,000.00	Q 4,000.00	Q 4,000.00	Q 4,000.00	Q 4,000.00	Q 40,000.00	
La Cerra	Metro cubico	Meta física	318,816.00	390,528.00	398,304.00	554,688.00	557,280.00	606,528.00	491,616.00	491,616.00	368,064.00	372,384.00	487,296.00	491,616.00	5,528,736.00
		Meta financiera	Q -	Q 36,500.00	Q 37,000.00	Q 35,960.83	Q 57,000.00	Q 57,000.00	Q 57,000.00	Q 53,768.33	Q 4,695.83	Q 3,000.00	Q 3,000.00		Q 344,924.99
San Cristobal	Metro cubico	Meta física	123,206.40	111,283.20	123,206.40	119,232.00	123,206.40	119,232.00	123,206.40	123,206.40	119,232.00	123,206.40	119,232.00	123,206.40	1,450,656.00
		Meta financiera	Q -	Q 7,000.00	Q 4,000.00	Q 4,558.33	Q 5,000.00		Q 5,263.33	Q -	Q 5,028.33		Q -	Q -	Q 30,849.99
San Jacinto	Metro cubico	Meta física	13,392.00	12,096.00	13,392.00	12,960.00	13,392.00	12,960.00	13,392.00	13,392.00	12,960.00	13,392.00	12,960.00	13,392.00	157,680.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q 6,396.00	Q 6,000.00	Q -	Q 6,005.00	Q -	Q -	Q 2,881.00	Q -	Q -	Q -	Q 21,282.00
Mezquital	Metro cubico	Meta física	69,638.40	62,899.20	69,638.40	67,392.00	69,638.40	67,392.00	69,638.40	69,638.40	67,392.00	69,638.40	67,392.00	69,638.40	819,936.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q 7,327.33	Q 6,300.00	Q -	Q 3,433.33	Q 3,430.00	Q -	Q 4,162.33	Q -	Q -	Q -	Q 24,652.99
Villa Lobos I	Metro cubico	Meta física	66,960.00	60,480.00	66,960.00	64,800.00	66,960.00	64,800.00	66,960.00	66,960.00	64,800.00	66,960.00	64,800.00	66,960.00	788,400.00
		Meta financiera	Q -	Q 4,000.00	Q 8,470.67	Q 4,000.00	Q -	Q 4,403.67	Q 4,403.00	Q -	Q 4,295.67	Q -	Q -	Q -	Q 29,573.01
Santa Isabel II	Metro cubico	Meta física	107,136.00	96,768.00	107,136.00	103,680.00	107,136.00	103,680.00	107,136.00	107,136.00	103,680.00	107,136.00	103,680.00	107,136.00	1,261,440.00
		Meta financiera	Q -	Q 6,000.00	Q 6,217.00	Q 7,000.00	Q 4,385.00	Q 4,000.00	Q -	Q 4,000.00	Q 5,612.00	Q -	Q -	Q -	Q 37,214.00
laguna de retencion de solidos	metros cubicos	Meta física	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12.00	
		Meta financiera	Q -	Q 8,000.00	Q 7,000.00	Q 6,485.83	Q -	Q 7,395.83	Q 6,047.50	Q 6,000.00	Q 3,395.83	Q 3,000.00	Q 3,000.00		Q 50,324.99
humedal	unidad	Meta física				1								1.00	
		Meta financiera				Q 150,000.00									Q 150,000.00



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	
Control y monitoreo de la calidad del agua en relación a la carga de contaminantes y desechos		Meta física	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12.00
		Meta financiera	Q 371,133.17	Q 442,428.17	Q 1,024,752.50	Q 445,438.16	Q 420,344.42	Q 439,687.25	Q 823,621.70	Q 417,477.75	Q 320,874.16	Q 634,698.97	Q 296,553.17	Q 284,808.17	Q 7,078,137.59
Volumen de desechos sólidos flotantes y plantas acuáticas extraídos del Lago de Amatitlán	Metro cubico	Meta física	2901	2369	2280	1807	4704	7268	3600	4550	7364	3484	725	948	Q 42,000.00
		Meta financiera	Q 208,966.50	Q 208,966.50	Q 208,966.50	Q 208,966.50	Q 187,542.75	Q 187,542.75	Q 187,542.75	Q 187,542.75	Q 122,641.50	Q 122,641.50	Q 122,641.50	Q 122,641.50	Q 2,076,603.00
Extraccion de solidos flotantes	Metro cubico	Meta física	261	1181	1500	1375	4500	7168	3500	3926	7160	1672	129	228	32600.00
		Meta financiera													Q -
Extraccion de plantas acuaticas	Metro cubico	Meta física	2640	1188	780	432	204	100	100	624	204	1812	596	720	9400.00
		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 567,413.33	Q -	Q -	Q -	Q 393,768.45	Q -	Q -	Q 339,640.80	Q -	Q -	Q 1,300,822.58
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 439,546.21	Q -	Q -	Q -	Q 359,358.92	Q -	Q -	Q 339,615.80	Q -	Q -	Q 1,138,520.93
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 22,205.00	Q -	Q -	Q -	Q 30,963.73	Q -	Q -	Q 25.00	Q -	Q -	Q 53,193.73
Monitoreo de aguas residuales de Plantas de tratamiento instucionales, 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 105,662.12	Q -	Q -	Q -	Q 3,445.80	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 109,107.92



Control y monitoreo de la calidad del agua en relación a la carga de contaminantes y desechos	Documento	Meta física	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12.00
		Meta financiera	Q 371,133.17	Q 442,428.17	Q 1,024,752.50	Q 445,438.16	Q 420,344.42	Q 439,687.25	Q 823,621.70	Q 417,477.75	Q 320,874.16	Q 634,698.97	Q 296,553.17	Q 284,808.17	Q 7,078,137.59
Control y manejo de los desechos sólidos en la cuenca del lago de Amatitlán	Evento	Meta física	36	16	0	0	22	0	28	1	22	0	0	0	125.00
		Meta financiera	Q 34,220.00	Q 132,776.67	Q 29,280.00	Q 62,835.00	Q 21,959.17	Q -	Q 20,020.00	Q 13,600.00	Q 30,874.16	Q -	Q 37,200.00	Q -	Q 382,765.00
Asesoría técnica/administrativa en el control y manejo de residuos y desechos sólidos a Municipalidades de la Cuenca	Eventos	Meta física	8				8				8				24.00
		Meta financiera	Q 14,200.00	Q -	Q -	Q -	Q 440.00	Q -	Q -	Q -	Q 440.00	Q -	Q -	Q -	Q 15,080.00
Control y monitoreo técnico de basureros ilegales en los Municipios que conforman la Cuenca	Eventos	Meta física		14			14				14				42.00
		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	14						14						28.00
		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	14						14						28.00
		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	m	Meta física				7							7		14.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q 48,200.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 37,200.00	Q -	Q 85,400.00
Mantenimiento de canales internos y perimetrales del Vertedero Controlado	m	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	actividad	Meta física				4					4				8.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q 14,635.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 5,050.00	Q -	Q -	Q -	Q 19,685.00
Colocación de chimeneas en las Celdas activas del Vertedero Controlado	actividad	Meta física		2			2				2				6.00
		Meta financiera	Q -	Q 12,482.50	Q -	Q -	Q 6,000.00	Q -	Q -	Q -	Q 9,020.00	Q -	Q -	Q -	Q 27,502.50
Mantenimiento de muros perimetrales en el Vertedero Controlado	m	Meta física		20			10								30.00
		Meta financiera	Q -	Q 13,150.00	Q -	Q -	Q 8,815.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 21,965.00
Tratamiento de lixiviados generados por el Vertedero Controlado		Meta física	1	1											2.00
		Meta financiera	Q -	Q 9,174.17	Q -	Q -	Q 5,934.17	Q -	Q -	Q -	Q 5,619.16	Q -	Q -	Q -	Q 20,727.50

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	3000	5000	4000	6000	3000	3000	5000	4000	3000	2000	1000	1000	40000.00
		Meta financiera	Q 57,575.00	Q 57,575.00	Q 57,575.00	Q 57,575.00	Q 49,588.75	Q 49,588.75	Q 49,588.75	Q 49,588.75	Q 86,225.00	Q 86,225.00	Q 86,225.00	Q 86,225.00	Q 773,555.00
Acción 1: Capacitación y Sensibilización ambiental a través de pláticas y conferencias del sector formal y no formal	Persona	Meta física	3000	5000	4000	6000	3000	3000	5000	4000	3000	2000	1000	40000.00	
		Meta financiera	Q 48,787.50	Q 48,787.50	Q 48,787.50	Q 48,787.50	Q 45,000.00	Q 45,000.00	Q 45,000.00	Q 45,000.00	Q 63,112.50	Q 63,112.50	Q 63,112.50	Q 63,112.50	Q 627,600.00
Acción 2: Población sensibilizada a través de eventos dirigido al sector formal y no formal	Evento	Meta física	2	5	10	10	10	10	10	10	10	10	10	107.00	
		Meta financiera	Q 8,787.50	Q 8,787.50	Q 8,787.50	Q 8,787.50	Q 4,588.75	Q 4,588.75	Q 4,588.75	Q 4,588.75	Q 23,112.50	Q 23,112.50	Q 23,112.50	Q 23,112.50	Q 145,955.00
Retención de sólidos, sedimentos y estabilización de los ríos tributarios del lago de Amatitán	Metro Cúbico	Meta física	0	0	25000	25000	50000	50000	50000	50000	50000	0	0	0	300000.00
		Meta financiera	Q 551,000.00	Q 551,000.00	Q 856,750.00	Q 804,750.00	Q 503,000.00	Q 506,750.00	Q 503,000.00	Q 501,000.00	Q 1,056,750.00	Q 551,000.00	Q 551,000.00	Q 551,000.00	Q 7,487,000.00
Retención de sedimento a través de la conformación de diques y otros mecanismos de control	Metro Cúbico	Meta física	0	0	25000	25000	50000	50000	50000	50000	50000	0	0	0	300000.00
		Meta financiera	Q 550,000.00	Q 550,000.00	Q 800,000.00	Q 800,000.00	Q 500,000.00	Q 500,000.00	Q 500,000.00	Q 500,000.00	Q 1,050,000.00	Q 550,000.00	Q 550,000.00	Q 550,000.00	Q 7,400,000.00
Extracción manual mecánica de sólidos y sedimentos en el cauce del río Villalobos y desembocadura	Metro Cúbico	Meta física	0	0	25000	25000	50000	50000	50000	50000	50000	0	0	0	300000.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q 250,000.00	Q 250,000.00	Q 500,000.00	Q -	Q -	Q -	Q 3,000,000.00				
Implementación de obras de protección a través de la conformación de diques, enrocados, engavionados, etc.	Metro Lineal	Meta física	25	25	25	25					25	25	25	25	200.00
		Meta financiera	Q 550,000.00	Q 550,000.00	Q 550,000.00	Q 550,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 550,000.00	Q 550,000.00	Q 550,000.00	Q 550,000.00	Q 4,400,000.00
Estabilización del cauce del río Villalobos y tributarios al lago de Amatitán	Metros Cuadrados	Meta física	0	0	50000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50000.00
		Meta financiera	Q 1,000.00	Q 1,000.00	Q 56,750.00	Q 4,750.00	Q 3,000.00	Q 6,750.00	Q 3,000.00	Q 1,000.00	Q 6,750.00	Q 1,000.00	Q 1,000.00	Q 1,000.00	Q 87,000.00
Siembra de árboles y otro tipo de vegetación para protección de márgenes y Taludes Fluviales	Hectarea	Meta física	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	5.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q 2,000.00	Q -	Q 2,000.00	Q 2,000.00	Q 2,000.00	Q -	Q 2,000.00	Q -	Q -	Q -	Q 10,000.00
Capacitaciones para la implementación de buenas practicas de manejo sostenible de recursos naturales en los ríos de la cuenca	Personas	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	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	120.00
		Meta financiera	Q 1,000.00	Q 1,000.00	Q 1,000.00	Q 1,000.00	Q 1,000.00	Q 1,000.00	Q 1,000.00	Q 1,000.00	Q 1,000.00	Q 1,000.00	Q 1,000.00	Q 1,000.00	Q 12,000.00
Limpieza de humedal y ribera de los ríos tributarios de la cuenca del Lago de Amatitán	Metros Cuadrados	Meta física	0	0	50000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50000.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q 50,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 50,000.00



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	
Manejo y conservación de la cobertura forestal en la cuenca del lago de Amatitlán para recarga de mantos acuíferos	Hectarea	Meta física	0	15	60	10	15	0	0	0	0	0	10	10	120.00
		Meta financiera	Q -	Q 35,000.00	Q 737,500.00	Q 52,500.00	Q 200,500.00	Q 82,500.00	Q 97,500.00	Q 82,500.00	Q 82,500.00	Q 94,500.00	Q 27,500.00	Q 27,500.00	Q 10,238,075.00
Subproducto 1: implementación y mantenimiento de prácticas de conservación de suelos y agua en la cuenca del lago de Amatitlán.	Hectarea	Meta física	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	15.00
		Meta financiera	Q -	Q 10,000.00	Q 17,500.00	Q 17,500.00	Q 137,500.00	Q 82,500.00	Q 7,500.00	Q 7,500.00	Q 610,000.00				
Establecimiento de nuevas áreas de conservación de suelo y agua dentro de la cuenta del lago de Amatitlán	Hectarea	Meta física	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	15.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 45,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 45,000.00
Mantenimiento de áreas de conservación de suelo y agua dentro de la cuenca del lago de Amatitlán	Hectarea	Meta física	0	5	5	5	5	0	0	0	0	0	0	0	20.00
		Meta financiera	Q -	Q 10,000.00	Q 10,000.00	Q 10,000.00	Q 10,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 40,000.00
Capacitación sobre el manejo de estructuras de conservación de suelos y agua dentro de la cuenca del lago de Amatitlán	Personas	Meta física	0	0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	500.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q 7,500.00	Q 7,500.00	Q 7,500.00	Q 7,500.00	Q 7,500.00	Q 7,500.00	Q 7,500.00	Q 7,500.00	Q 7,500.00	Q 7,500.00	Q 75,000.00
Capacitación sobre cosecha de agua a través de la implementación de reservorios	Persona	Meta física	0	0	0	0	500	500	500	500	500	500	0	0	3000.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 75,000.00	Q 75,000.00	Q 75,000.00	Q 75,000.00	Q 75,000.00	Q 75,000.00	Q -	Q -	Q 450,000.00
Reforestación y mantenimiento de áreas en la cuenca del lago de Amatitlán	Hectarea	Meta física	0	15	60	10	0	0	0	0	0	10	10	105.00	
		Meta financiera	Q -	Q 25,000.00	Q 720,000.00	Q 35,000.00	Q 63,000.00	Q -	Q 15,000.00	Q -	Q -	Q 12,000.00	Q 20,000.00	Q 20,000.00	Q 910,000.00
Producción de plantas forestales en bandeja plástica	Plantas	Meta física	0	0	100000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100000.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q 150,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 150,000.00
Producción de plantas forestales y frutales en bolsa de polietileno negro	Plantas	Meta física	0	0	100000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100000.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q 100,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 100,000.00
Establecimiento de nuevas áreas a reforestar	Hectarea	Meta física	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q 450,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 450,000.00
Acción 4: Replanteo y mantenimiento de plantaciones forestales	Hectarea	Meta física	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.00	
		Meta financiera	Q -	Q 5,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 5,000.00
Acción 5: Protección forestal	Hectarea	Meta física	0	10	10	10	0	0	0	0	0	10	10	50.00	
		Meta financiera	Q -	Q 20,000.00	Q 20,000.00	Q 20,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 20,000.00	Q 20,000.00	Q 100,000.00
Acción 6: Capacitación sobre protección forestal	Evento	Meta física	0	0	0	10	0	0	10	0	0	8	0	0	28.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q 15,000.00	Q -	Q -	Q 15,000.00	Q -	Q -	Q 12,000.00	Q -	Q -	Q 42,000.00



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	
Manejo y conservación de la cobertura forestal en la cuenca del lago de Amatitlán para recarga de mantos acuíferos	Hectarea	Meta física	0	15	60	10	15	0	0	0	0	0	10	10	120.00
		Meta financiera	Q -	Q 35,000.00	Q 737,500.00	Q 52,500.00	Q 200,500.00	Q 82,500.00	Q 97,500.00	Q 82,500.00	Q 82,500.00	Q 94,500.00	Q 27,500.00	Q 27,500.00	Q 10,238,075.00
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	0	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0	42.00
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 63,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 63,000.00
Promover y elaborar abonos orgánicos	Kilogramo	Meta física				500	500								1000.00
		Meta financiera													Q -
Ordenamiento territorial de la cuenca a través de estudios, proyectos, investigaciones y directrices generadas	documento	Meta física	3	9	5	17	26	14	7	4	3	3	4	2	97.00
		Meta financiera	Q 36,100.00	Q 324,725.00	Q 157,100.00	Q 590,350.00	Q 847,100.00	Q 278,600.00	Q 197,100.00	Q 38,600.00	Q 37,100.00	Q 37,100.00	Q 37,100.00	Q 32,100.00	Q 2,613,075.00
Estudios, proyectos e investigación científica	documento	Meta física	0	0	1	11	23	9	4	0	0	0	0	0	48
		Meta financiera	Q -	Q -	Q 120,000.00	Q 550,000.00	Q 810,000.00	Q 240,000.00	Q 160,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 1,880,000.00
Coordinar y promover reuniones para orientación en temas de Planeación Urbana y Ordenamiento Territorial	Evento	Meta física	3	6	4	6	3	5	3	4	3	3	4	2	46
		Meta financiera	Q 6,100.00	Q 84,725.00	Q 7,100.00	Q 10,350.00	Q 7,100.00	Q 8,600.00	Q 7,100.00	Q 8,600.00	Q 7,100.00	Q 7,100.00	Q 7,100.00	Q 2,100.00	Q 163,075.00
Información territorial en portales web y aplicaciones para las 14 municipalidades.	Servicio	Meta física	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
		Meta financiera	Q 30,000.00	Q 240,000.00	Q 30,000.00	Q 30,000.00	Q 30,000.00	Q 30,000.00	Q 30,000.00	Q 30,000.00	Q 570,000.00				
Implementación de nuevas tecnologías y energías renovables para territorio sostenible de la Cuenca del Lago Amatitlán	Sistema de generación de energía	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3.00
		Meta financiera	Q -	Q 30,000.00	Q 45,000.00	Q 30,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 6,000,000.00	Q -
Implementación de sistemas de producción de energías renovables	Sistema de generación de energía	Meta física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	
		Meta financiera	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 6,000,000.00	Q -
Estudios de Pre-factibilidad, factibilidad y EIA	Documento	Meta física		3	3	3									
		Meta financiera	Q -	Q 30,000.00	Q 45,000.00	Q 30,000.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -
TOTAL INSTITUCIONAL														Q 46,343,219.59	



En el siguiente cuadro se presentan los servicios generados por Dirección y Coordinación, actividades administrativas.

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 2018-2020	Documento
	Plan Anual de Compras 2018	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	Formulación y medición del Plan Estratégico Institucional 2016-2020	Documento
	Elaboración del Plan Operativo Anual 2017 y las actualizaciones correspondientes	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
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
	Jornada médica (dental)	Evento
	Jornada médica (chequeo general)	Evento
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
Equipo de Seguimiento y Concientización Ambiental	Socializar el Acuerdo Gubernativo 236-2006 a entes generadores de aguas residuales en la cuenca del lago de Amatitlán y elaboración de catastro	Documento
	Asesoría ambiental a las unidades ambientales de las municipalidades de la cuenca del lago de Amatitlán en sistemas de tratamiento de aguas residuales	Documento
	Información a las municipalidades sobre sistemas de sus tratamiento de aguas residuales (PTARS)	Documento
	Capacitaciones a las municipalidades con respecto a leyes, auditorías ambientales, según lo requieran.	Documento
	Capacitaciones a personal de AMSA - ESCA sobre el Acuerdo Gubernativo 236-2006 y leyes ambientales y grupos invitados por las diferentes divisiones de AMSA.	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

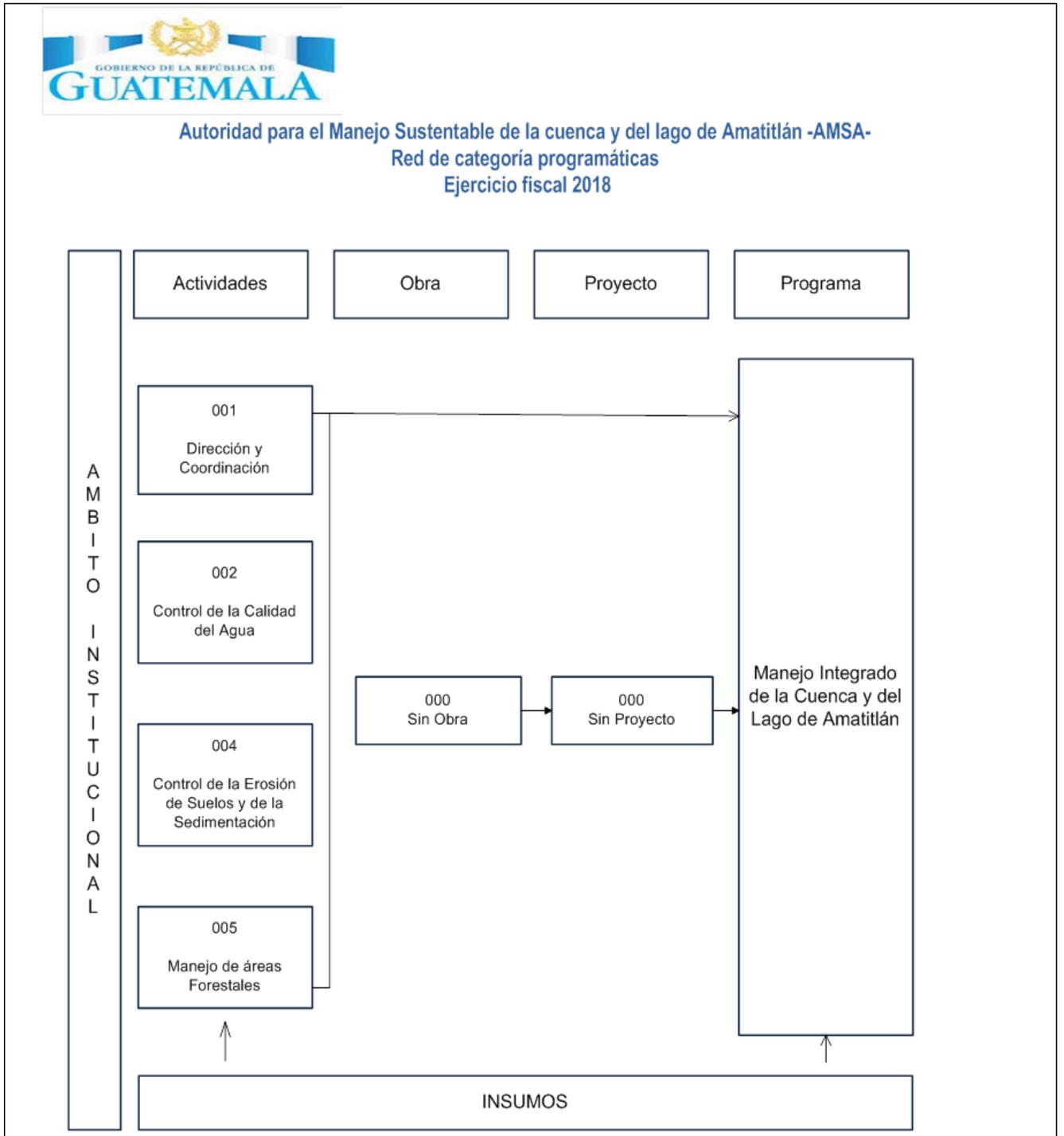


	Guías para la reducción de vulnerabilidad. Artículo 14. Decreto 7-2013.	Documento
Auditoría Interna	Plan de Auditoría Anual. Autorizado y aprobado por la Dirección Ejecutiva y la Contraloría General de Cuentas.	Documento
Comunicación Social	Comunicación interna y externa desarrollando mecanismos para la divulgación de acciones de la Institución	Evento
	Convocatorias a medios de comunicación	Evento
	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
Capacitaciones sobre Liderazgo, empresarial, legal, autoestima.		Persona
Capacitaciones técnicas sobre Mecánica automotriz, de motos, Soldadura, motores marinos, corte y confección. (INTECAP)		evento
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	Elaboración, desarrollo y aplicación de metodologías, técnicas de planificación y programación para la creación de perfiles	Documento
	Elaboración de estudios técnicos	Documento
	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



2.7. Programación mensual de productos y subproductos de la Institución

La red programática que se presenta para el ejercicio fiscal 2018, establece el ordenamiento de la Estructura Presupuestaria de la Institución.



2.8. Vinculación de productos y subproductos con red de categorías Programáticas

ESTRUCTURA PRESUPUESTARIA 2017

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN: AUTORIDAD PARA EL MANEJO SUSTENTABLE DE LA CUENCA Y DEL LAGO DE AMATITLÁN									
RESULTADO*	PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS	CÓDIGO /UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PROYECTO	ACTIVIDAD	OBRA	DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA	FINALIDAD, FUNCIÓN Y DIVISIÓN
Para el 2019, se ha reducido en un 50.0%, el deterioro ambiental en relación a la carga de contaminantes, sedimentos y desechos sólidos en el lago de Amatitlán (de 100% en el 2012 a 50.0% en el 2019)	MANEJO INTEGRADO DE LA CUENCA Y DEL LAGO DE AMATITLÁN		033	00	00	000	000		060301
	Dirección y coordinación	2303 DOCUMENTO	033	00	00	001	000	Dirección y coordinación	060301
	Dirección y coordinación	2303 DOCUMENTO							
	Control y monitoreo de la calidad del agua en relación a la carga de contaminantes y desechos.	2303 DOCUMENTO	033	00	00	002	000	Control de la calidad del Agua	060301
	Informes de control y monitoreo de la calidad del agua de los principales cuerpos de agua superficiales, residuales y del lago de Amatitlán	2303 DOCUMENTO							
	Tratamiento de las aguas residuales a través de las plantas de tratamiento a cargo de la Institución	1401 METRO CÚBICO							
	Volumen de desechos sólidos flotantes y plantas acuáticas extraídos del Lago de Amatitlán	1401 METRO CÚBICO							

Personas capacitadas y sensibilizadas en temas ambientales dirigido al sector formal / no formal	2202 PERSONA								
Control y manejo de los desechos sólidos en la cuenca del lago de Amatitlán	2306 EVENTO								
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	1301 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								
Ordenamiento territorial de la cuenca a través de estudios, proyectos, investigaciones y directrices generadas	2303 DOCUMENTO								
Implementación de nuevas tecnologías y energías renovables para territorio sostenible de la Cuenca del Lago Amatitlán	2423 SISTEMA DE GENERACIÓN DE ENERGÍA								



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.

.Se lleva para ello un control operativo dentro del Sistema de Contabilidad Integrada –SICOIN- y se cuenta con matrices de seguimiento de cada una de las Divisiones 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	UNIDAD	(Total de mecanismos y estructuras implementadas para la retención de sólidos y protección del cauce del río/Total de 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

- Indicadores de Subproductos

SEGUIMIENTO A NIVEL ANUAL DE LOS SUBPRODUCTOS													
SUBPRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	INDICADOR DE SUBPRODUCTO Y FORMULA	INDICADORES DE SUBPRODUCTO										
			AÑO	LINEA DE BASE 2017		Cuatrimestre 1 2018		Cuatrimestre 2 2018		Cuatrimestre 3 2018		Cuatrimestre 3 2018	
				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	3,134,605	31.32	3,656,117	36.54	3,216,168	32.14	10,006,890	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	9,357	22.28	20,122	47.9	12521	29.81	42,000.0	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	15,000	37.5	15,000	37.5	10000	25	40000	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 CIA/Total de gestiones programadas)*100	2016	28	100	52	41.6	51	40.8	22	17.6	125	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	50,000	16.67	200,000	66.67	50000	16.67	300000	100.0
Estabilización del cauce del río Villalobos y tributarios al lago de Amatitlán	METRO CUADRADO	(Total de enrocados construidos/Total de enrocados planificados)*100	2015	17,000	100	50,000	100	0	0	0	0	50000	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	15	42.86	20	57.14	0	0	35	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	85	100	0	0	0	0	85	100.0
Ordenamiento territorial de la cuenca a través de estudios, proyectos, investigaciones y directrices generadas	DOCUMENTO	(Total de estudios, proyectos e investigaciones sobre ordenamiento territorial generados/ total de estudios, proyectos e investigaciones programados)*100	No se tiene línea base		34	35.05	51	52.58	12	12.37	97	100.0	
Implementación de nuevas tecnologías y energías renovables para territorio sostenible de la Cuenca del Lago Amatitlán	SISTEMA DE GENERACIÓN DE ENERGÍA	(Sistemas de producción de energías renovables implementados / total de sistemas de producción de energías renovables programados)*100	No se tiene línea base		0	0	0	0	3	100	3	100.0	

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		X	DE SUBPRODUCTO					
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 para determinar 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 condominios								
Interpretación	El indicador mostrará el número de informes real ejecutados en términos de las cantidades de monitoreos programados								
Fórmula de Cálculo	(Total de informes realizados sobre los resultados de los diferentes cuerpos de agua / Total de Informes programados)*100								
Ámbito Geográfico	Nacional		Regional		Departamento		Municipio	X	
Frecuencia de la medición	Mensual		Cuatrimstral	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)								
Línea Base	Año	2015			Valor	100%			
Medios de Verificación									
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								
Producción asociada al cumplimiento de la meta									
SUBPRODUCTOS					INDICADORES				
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 acuática 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 2017, 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 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 mecanismos y estructuras conformadas para la retención de sólidos y sedimentos, así como la estabilización del cauce del río Villalobos							
Interpretación	El indicador mostrará el número de mecanismos en metros cúbicos y estructuras conformadas para lograr el objetivo de reducir la cantidad de sedimentos que ingresan al lago de Amatitlán según la cantidad programada							
Fórmula de Cálculo	(Total de mecanismos y estructuras implementadas para la retención de sólidos y protección del cauce del río/Total de 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%							
Línea Base	Año				Valor		100%	
Medios de Verificación								
Procedencia de los datos	Informes, registros y controles llevados por la División a cargo.							
Unidad Responsable	División de Planeamiento Urbano y Ordenamiento Territorial							
Metodología de Recopilación	Se llevará un control y registro de los mecanismos y estructuras implementadas							
Producción asociada al cumplimiento de la meta								
SUBPRODUCTOS				INDICADORES				
Retención de sedimentos a través de la conformación de diques y otros mecanismos de control				(Total de diques y mecanismos conformados/Total de diques y mecanismos programados) *100				
Estabilización del cauce del río Villalobos y tributarios al Lago de Amatitlán				(Total de enrocados construidos / Total de enrocados planificados) *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	$(\text{Total de áreas trabajadas en reforestación y conservación de suelos} / \text{Total de áreas programadas}) * 100$								
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)									
Línea Base	Año	2015			Valor	100%			
Medios de Verificación									
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.								
Producción asociada al cumplimiento de la meta									
SUBPRODUCTOS					INDICADORES				
Conservación de suelos y agua en la cuenca del lago de Amatitlán					(Total de áreas trabajadas en conservación de suelos 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



4.1. Cartera de Proyectos

No.	Nombre del Proyecto	Descripción del Proyecto	Objetivo Estratégico Asociado	Monto estimado
1	Captación de 300 lt/seg caudal río Platanitos hacia la Cerra	Implementar un sistema de captación del caudal del río Platanitos hacia Planta de Tratamiento La Cerra	Disminuir la carga contaminante que ingresa a los cuerpos de agua a través de materia orgánica y nutrientes	Q. 14,000,000.00
2	Implementación de humedales en la desembocadura de río Villalobos.		Disminuir la carga contaminante que ingresa a los cuerpos de agua a través de materia orgánica y nutrientes	Q. 20,000,000.00
3	Construcción de pozos de infiltración de agua pluvial al manto freático		Recuperación de áreas boscosas y recargas de acuíferos.	Q. 5,000,000.00
4	Construcción de 5 diques en el cauce del río Villalobos	Con el objetivo de minimizar el impacto ambiental, se realizará la conformación de diques a lo largo del cauce del río Villalobos.	Reducir la cantidad de sedimentos que ingresan al lago de Amatitlán	Q. 6,122,358.25
5	Recuperación Planta el Frutal	Recuperación legal y recuperación de los sistemas de tratamiento de la planta	Disminuir la carga contaminante que ingresa a los cuerpos de agua a través de materia orgánica y nutrientes	Q. 15,565,264.00
6	5 enrocados	Con el objetivo de minimizar el impacto ambiental se realizarán 5 enrocados a lo largo del cauce del río Villalobos	Reducir la cantidad de sedimentos que ingresan al lago de Amatitlán	Q. 13,710,063.40
Total				Q. 74,397,685.65



4.2. Aprobación del Plan de Evacuación de AMSA




Coordinadora Nacional
para la Reducción de Desastres -CONRED-
Secretaría Ejecutiva

Guatemala, 29 de enero de 2015

Licenciada
Carol Enriquez
AMSA
Presente.

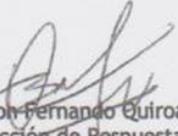
Licenciada
Carol Enriquez:

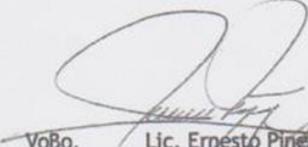
Por este medio le saludo para informarle que el Plan de Evacuación de AMSA, cumple con los requisitos establecidos por la Dirección de Respuesta de la Secretaría Ejecutiva de CONRED, de acuerdo al proceso de asesoramiento y seguimiento de Planes de Respuesta realizado por Byron Fernando Quiroa Villanueva, persona asignada para brindarle apoyo a su institución.

Por lo que la presente constituye la aprobación del PLAN DE EVACUACION de AMSA, instándole a mantener la continuidad en el proceso de actualización, y la solicitud del procedimientos de evacuación a la administración de esas instalaciones.

Recondándole, de no cumplir con lo establecido en la NRD2, el visto bueno de el plan quedan sin efecto.

Agradeciendo su atención,


 Byron Fernando Quiroa
 Dirección de Respuesta
 SE-CONRED

VoBo. 
 Lic. Ernesto Pineda
 Jefe de Respuesta
 SE-CONRED



Avenida Hincapié 21-72, Zona 13, Guatemala, C.A. PBX: (502) 2324-0800
www.conred.gob.gt

4.3. Programación de Insumos

PROGRAMACION INSUMOS							DPSE-26		
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	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE			
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3	
Dirección y Coordinación	hojas de papel bond tamaño carta	Resma	109	30	Q 3,270.00	Q 1,090.00	Q 1,090.00	Q 1,090.00	
	Resmas de Papel Bond blanco, 75 gramos, tamaño oficio	Resma	61	35	Q 2,135.00	Q 711.67	Q 711.67	Q 711.67	
	Lápices	Unidad	12	1.5	Q 18.00	Q 6.00	Q 6.00	Q 6.00	
	Marcadores Flourecentes	Unidad	12	5.25	Q 63.00	Q 21.00	Q 21.00	Q 21.00	
	folder manila tamaño carta	resma	60	Q 100.00	Q 6,000.00	Q 2,000.00	Q 2,000.00	Q 2,000.00	
Dirección y Coordinación	folder manila tamaño oficio	resma	24	Q 100.00	Q 2,400.00	Q 800.00	Q 800.00	Q 800.00	
	sobres papel manila carta	resma	3	Q 150.00	Q 450.00	Q 150.00	Q 150.00	Q 150.00	
	masking tape de 2 pulgadas	rollo	36	Q 7.00	Q 252.00	Q 84.00	Q 84.00	Q 84.00	
	alcohol en gel, antibacterial	galón	6	Q 75.00	Q 450.00	Q 150.00	Q 150.00	Q 150.00	
	cartuchos para impresora HP 950XL color negro	cartucho	24	Q 125.00	Q 3,000.00	Q 1,000.00	Q 1,000.00	Q 1,000.00	
	cartuchos para impresora HP 951XL color amarillo	cartucho	48	Q 125.00	Q 6,000.00	Q 2,000.00	Q 2,000.00	Q 2,000.00	
	litro tinta para impresora de tinta continua color negro	litro	3	Q 175.00	Q 525.00	Q 175.00	Q 175.00	Q 175.00	
	litro tinta para impresora de tinta continua color cyan	litro	3	Q 175.00	Q 525.00	Q 175.00	Q 175.00	Q 175.00	
	litro tinta para impresora de tinta continua color amarillo	litro	3	Q 175.00	Q 525.00	Q 175.00	Q 175.00	Q 175.00	
Dirección y Coordinación	litro tinta para impresora de tinta continua color	litro	3	Q 175.00	Q 525.00	Q 175.00	Q 175.00	Q 175.00	
	cuchillas para uso de oficina	unidad	1	Q 75.00	Q 75.00	Q 75.00			
	Tabla de plástico color negro tamaño carta	unidad	10	Q 35.00	Q 350.00	Q 350.00			
	calculadora científica	unidad	10	Q 350.00	Q 3,500.00	Q 3,500.00			
	Marcador Resaltador; Colores varios	caja	15	Q 35.00	Q 525.00	Q 1,440.00	Q 1,440.00	Q 1,440.00	
	Tachuelas de uso para Oficina; Cabeza: Plástica;	caja	24	Q 15.00	Q 360.00	Q 120.00	Q 120.00	Q 120.00	

PROGRAMACION INSUMOS							DPSE-26			
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	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE				
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3		
Dirección y Coordinación	banderitas de colores		48	Q 30.00	Q 1,440.00	Q 480.00	Q 480.00	Q 480.00		
	caja de sacapuntas tipo: Metálico	unidad	12	Q 20.00	Q 240.00	Q 80.00	Q 80.00	Q 80.00		
	marcadores de pizarrón color rojo	caja	3	Q 20.00	Q 60.00	Q 20.00	Q 20.00	Q 20.00		
	marcadores de pizarrón color azul	caja	3	Q 20.00	Q 60.00	Q 20.00	Q 20.00	Q 20.00		
	marcadores de pizarrón color negro	caja	3	Q 20.00	Q 60.00	Q 20.00	Q 20.00	Q 20.00		
	almohadilla para pizarrón	unidad	3	Q 10.00	Q 30.00	Q 10.00	Q 10.00	Q 10.00		
	par de tijeras	unidad	12	Q 15.00	Q 180.00	Q 60.00	Q 60.00	Q 60.00		
	block de notas con adhesivo, 100 hojas de 7.62 x	unidad	36	Q 10.00	Q 360.00	Q 120.00	Q 120.00	Q 120.00		
	tape transparente para dispensador	rollo	24	Q 5.00	Q 120.00	Q 40.00	Q 40.00	Q 40.00		
Dirección y Coordinación	caja de lapiceros gel color azul	caja	24	Q 40.00	Q 960.00	Q 320.00	Q 320.00	Q 320.00		
	caja de lapiceros color azul	caja	24	Q 25.00	Q 600.00	Q 200.00	Q 200.00	Q 200.00		
	caja de lapiceros color rojo	caja	24	Q 25.00	Q 600.00	Q 200.00	Q 200.00	Q 200.00		
	caja de lapiceros color negro	caja	24	Q 25.00	Q 600.00	Q 200.00	Q 200.00	Q 200.00		
	caja de clips grandes	caja	24	Q 7.00	Q 168.00	Q 56.00	Q 56.00	Q 56.00		
	lapices de madera HB2	caja	24	Q 15.00	Q 360.00	Q 120.00	Q 120.00	Q 120.00		
	Reglas Plástico; Color: Transparente; de 30 cm	unidad	12	Q 3.00	Q 36.00	Q 12.00	Q 12.00	Q 12.00		
	Caja de guates tamaño: Mediano; Tipo: Con polvo	caja	36	Q 40.00	Q 1,440.00	Q 480.00	Q 480.00	Q 480.00		
	caja de mascarilas tipo: Desechable; Filtro: N95; Linterna De mano; Alimentación: 110 Voltio(s);	caja	36	Q 40.00	Q 1,440.00	Q 480.00	Q 480.00	Q 480.00		
Dirección y Coordinación	par de baterías recargables 2AA con cargador incluido	unidad	10	Q 75.00	Q 750.00	Q 750.00				
	par de baterías recargables 2AA con cargador incluido	unidad	3	Q 60.00	Q 180.00	Q 60.00	Q 60.00	Q 60.00		
	par de baterías recargables 3AAA con cargador incluido	unidad	3	Q 60.00	Q 180.00	Q 60.00	Q 60.00	Q 60.00		
	mouse optico con conexión USB	unidad	2	Q 40.00	Q 80.00	Q 40.00	Q 40.00			
	teclado para computadora con conexión USB	unidad	2	Q 50.00	Q 100.00	Q 50.00	Q 50.00			

PROGRAMACION INSUMOS						DPSE-26		
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	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
Dirección y Coordinación	proyector	unidad	1	Q 3,500.00	Q 3,500.00	Q 3,500.00		
	Sistema de posicionamiento global (gps)Tft: 65,000	equipo	3	Q 5,000.00	Q 15,000.00	Q 15,000.00		
	scanner tamaño oficina	equipo	1	Q 600.00	Q 600.00	Q 600.00		
	Impresora de tinta continua Resolución: Hasta 5760 x	equipo	1	Q 1,500.00	Q 1,500.00	Q 1,500.00		
	Discos extraíbles		2	Q 900.00	Q 1,800.00	Q 1,800.00		
	Computadora de escritorio (completa)		2	Q 5,000.00	Q 10,000.00	Q 10,000.00		
	Licencias de office		2	Q 2,000.00	Q 4,000.00	Q 4,000.00		
	Licencia windows pro		2	Q 3,000.00	Q 6,000.00	Q 6,000.00		
Dirección y Coordinación	Antivirus		2	Q 1,500.00	Q 3,000.00	Q 3,000.00		
	Combustible	galon	720	Q 28.00	Q 20,160.00	Q 6,720.00	Q 6,720.00	Q 6,720.00
	Ley actualizada del Código de Salud Decreto No. 90-97	UNIDAD	10	Q 25.00	Q 250.00	Q 250.00		
	Ley actualizada del Código Municipal Decreto No. 12-	UNIDAD	10	Q 25.00	Q 250.00	Q 250.00		
	Ley actualizada: Ley de Minería, Decreto No. 48-97	UNIDAD	10	Q 25.00	Q 250.00	Q 250.00		
	Ley actualizada: Ley de Protección al Ambiente,	UNIDAD	10	Q 25.00	Q 250.00	Q 250.00		
	Ley de Sanidad Vegetal y Animal Decreto No. 36-98	UNIDAD	10	Q 25.00	Q 250.00	Q 250.00		
	Reglamento Ley de Sanidad Vegetal y Animal Acuerdo	UNIDAD	10	Q 25.00	Q 250.00	Q 250.00		
Dirección y Coordinación	Reglamento orgánico del Ministerio de Agricultura,	UNIDAD	10	Q 25.00	Q 250.00	Q 250.00		
	Ley de Educación Naional Decreto Legislativo No. 12-91	UNIDAD	10	Q 25.00	Q 250.00	Q 250.00		
	Reglameento Ley de Minería Acuerdo Gubernativo 176-	UNIDAD	10	Q 25.00	Q 250.00	Q 250.00		
	Ley actualizada: Código penal Decreto No. 17-73	UNIDAD	10	Q 25.00	Q 250.00	Q 250.00		
	Ley actualizada: Código procesal penal Decreto No.	UNIDAD	10	Q 25.00	Q 250.00	Q 250.00		
	Argumentación jurídica	servicio	15	900	Q 13,500.00	Q 1,800.00	Q 1,800.00	Q 3,600.00

PROGRAMACION INSUMOS						DPSE-26		
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	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
Dirección y Coordinación	Energía Eléctrica	Servicio	12	Q 6,000.00	Q 72,000.00	Q24,000.00	Q24,000.00	Q24,000.00
	Agua	Servicio	12	Q 5,600.00	Q 67,200.00	Q22,400.00	Q22,400.00	Q22,400.00
	Telefonía	Servicio	12	Q 50,000.00	Q 600,000.00	Q200,000.00	Q200,000.00	Q200,000.00
	Divulgación e Información	Servicio	10	Q 50,000.00	Q 500,000.00	Q100,000.00	Q200,000.00	Q200,000.00
	Servicio de impresión de papel membretado para la	Servicio	40	Q 7,500.00	Q 300,000.00	Q200,000.00	Q100,000.00	
	Traslado de desechos sólidos extraídos	Servicio	4	Q 20,000.00	Q 80,000.00	Q30,000.00	Q30,000.00	Q20,000.00
	Arrendamiento de maquinaria y equipo para la construcción, tales como retroexcavadora, y	Servicio	4	Q 625,000.00	Q 2,500,000.00		Q1,000,000.00	Q1,500,000.00
	Arrendamiento de camiones de volteo para el manejo de desechos sólidos y	Servicio	3	Q 300,000.00	Q 900,000.00		Q300,000.00	Q600,000.00
Dirección y Coordinación	Adquisición de licencias tales como antivirus, sistemas operativos, así como adquisiciones de licencias para equipo de la División de Control Ambiental	Servicio	10	Q 15,000.00	Q 150,000.00	Q50,000.00	Q50,000.00	Q50,000.00
	Mantenimiento y reparación del equipo de oficina tales como escritorios, archivos, fotocopiadoras etc	Servicio	10	Q 5,000.00	Q 50,000.00	Q10,000.00	Q30,000.00	Q10,000.00
	Mantenimiento al equipo de laboratorio propiedad de la Institución	Servicio	3	Q 15,000.00	Q 45,000.00	Q15,000.00	Q15,000.00	Q15,000.00
	Mantenimiento y reparación de los vehículos propiedad de la Institución	Servicio	30	Q 10,000.00	Q 300,000.00	Q100,000.00	Q100,000.00	Q100,000.00
Dirección y Coordinación	Mantenimiento a la planta y líneas telefónicas	Servicio	2	Q 2,000.00	Q 4,000.00		Q2,000.00	Q2,000.00
	Mantenimiento a la maquinaria y equipo de construcción	Servicio	2	Q 50,000.00	Q 100,000.00		Q100,000.00	
	Mantenimiento al equipo de cómputo de la Institución	Servicio	2	Q 15,000.00	Q 30,000.00		Q30,000.00	

PROGRAMACION INSUMOS						DPSE-26		
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	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
Dirección y Coordinación	Mantenimiento a los equipos de aire	Servicio	2	Q 25,000.00	Q 50,000.00	Q25,000.00		Q25,000.00
	Mantenimiento a las instalaciones que ocupa la	Servicio	2	Q 20,000.00	Q 40,000.00	Q40,000.00		
	Mantenimiento y reparación de las instalaciones	Servicio	1	Q 25,000.00	Q 25,000.00	Q10,000.00		Q15,000.00
	Estudios de factibilidad de proyectos que se	Servicio	2	Q 80,000.00	Q 160,000.00	Q80,000.00	Q80,000.00	
	Capacitaciones al personal	Servicio	15	Q 10,000.00	Q 150,000.00	Q50,000.00	Q50,000.00	Q50,000.00
	Servicio de contratación de informática y sistemas	Servicio	2	Q 10,000.00	Q 20,000.00	Q10,000.00	Q10,000.00	
	Pago por Seguro de vehículos, mobiliario y	Servicio	1	Q 190,000.00	Q 190,000.00		Q190,000.00	
	Pago de impuestos correspondientes para el	Servicio	3	Q 4,000.00	Q 12,000.00	Q12,000.00		
Dirección y Coordinación	Servicios de atención y protocolo en las diferentes	Servicio	50	Q 10,000.00	Q 500,000.00	Q150,000.00	Q200,000.00	Q150,000.00
	Servicios de pinchazo, lavado de tapicería,	Servicio	6	Q 4,500.00	Q 27,000.00	Q9,000.00	Q9,000.00	Q9,000.00
	Agua purificada	Garrafón	1440	Q 14.00	Q 20,160.00	Q6,720.00	Q6,720.00	Q6,720.00
	Azúcar 5 lb	Bolsa	264	Q 18.50	Q 4,884.00	Q4,884.00		
	Café	Bolsa	504	Q 34.00	Q 17,136.00	Q17,136.00		
	Café instantáneo	Frasco	30	Q 58.50	Q 1,755.00	Q1,755.00		
	Té	Caja	100	Q 18.00	Q 1,800.00	Q1,800.00		
	Cenas por trabajo en horario inhabil	Unidad	200	Q 50.00	Q 10,000.00	Q2,500.00	Q5,000.00	Q2,500.00
	Refacciones que son utilizados en los talleres y	Unidad	700	Q 40.00	Q 28,000.00	Q10,000.00	Q12,000.00	Q6,000.00
Dirección y Coordinación	Arena de Río	Metro cúbico	2	Q 150.00	Q 300.00	Q300.00		
	Piedrin	Metro cúbico	100	Q 80.00	Q 8,000.00	Q8,000.00		
	Cal	Saco	100	Q 35.00	Q 3,500.00	Q3,500.00		
	Botas	Unidad	50	Q 350.00	Q 17,500.00	Q17,500.00		
	Botas	Unidad	50	Q 350.00	Q 17,500.00	Q17,500.00		

PROGRAMACION INSUMOS							DPSE-26		
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	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE			
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3	
Dirección y Coordinación	Chaleco color naranja	Unidad	50	Q 50.00	Q 2,500.00	Q2,500.00			
	Camisas	Unidad	200	Q 160.00	Q 32,000.00		Q32,000.00		
	Gorra	Unidad	50	Q 75.00	Q 3,750.00		Q3,750.00		
	Chaleco bordado	Unidad	75	Q 250.00	Q 18,750.00		Q18,750.00		
	Papel de Escritorio tamaño carta	Resma	720	Q 35.00	Q 25,200.00	Q25,200.00			
	Papel de Escritorio tamaño Oficio	Resma	360	Q 45.00	Q 16,200.00	Q16,200.00			
	Sobres tamaño oficio	Unidad	3220	Q 0.50	Q 1,610.00	Q 1,610.00			
	Sobres tamaño carta	Unidad	1000	Q 0.40	Q 400.00	Q400.00			
Dirección y Coordinación	Sobres tamaño media carta	unidad	2200	Q 0.35	Q 770.00	Q770.00			
	Maskintape	Rollo	120	Q 10.00	Q 1,200.00	Q1,200.00			
	Papel carbón	Caja	100	Q 10.00	Q 1,000.00	Q1,000.00			
	Separador	Paquete	200	Q 9.00	Q 1,800.00	Q1,800.00			
	Servilletas	Paquete	360	Q 5.00	Q 1,800.00	Q1,800.00			
	Toalla para secar manos 300 metros	Unidad	480	Q 40.00	Q 19,200.00	Q19,200.00			
	Papel Higienico	Unidad	600	Q 20.00	Q 12,000.00	Q12,000.00			
	Folders tamaño oficio	Unidad	5000	Q 0.50	Q 2,500.00	Q2,000.00			
	Folders Tamaño carta	Unidad	5200	Q 0.40	Q 2,080.00	Q1,600.00			
Dirección y Coordinación	Bloc de notas	Unidad	200	Q 5.00	Q 1,000.00	Q1,000.00			
	Archivadores tamaño oficio	Unidad	1012	Q 20.00	Q 20,240.00	Q20,000.00			
	Archivadores tamaño carta	Unidad	1000	Q 15.00	Q 15,000.00	Q15,000.00			
	Bloc adhesivo 2"	unidad	200	Q 3.00	Q 600.00	Q600.00			

PROGRAMACION INSUMOS						DPSE-26		
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	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
Dirección y Coordinación	Bloc adhesivo 5"	unidad	200	Q 5.00	Q 1,000.00	Q1,000.00		
	Carpetas colgantes tamaño oficio	caja	200	Q 20.00	Q 4,000.00	Q4,000.00		
	index tab	caja	200	Q 20.00	Q 4,000.00	Q4,000.00		
	Libreta	unidad	100	Q 5.00	Q 500.00	Q500.00		
	Suscripción periodicos	Suscripción	4	Q 900.00	Q 3,600.00	Q3,600.00		
	Llanta	Unidad	24	Q 950.00	Q 22,800.00		Q22,800.00	
	Llanta	Unidad	4	Q 300.00	Q 1,200.00		Q1,200.00	
	Llanta	Unidad	4	Q 900.00	Q 3,600.00		Q3,600.00	
Dirección y Coordinación	Llanta	Unidad	4	Q 975.00	Q 3,900.00		Q3,900.00	
	Llanta	Unidad	4	Q 450.00	Q 1,800.00		Q1,800.00	
	Llanta	Unidad	4	Q 8,370.00	Q 33,480.00		Q33,480.00	
	Llanta	Unidad	2	Q 4,668.00	Q 9,336.00		Q9,336.00	
	Llanta	Unidad	4	Q 4,740.00	Q 18,960.00		Q18,960.00	
	Llanta	Unidad	8	Q 1,910.00	Q 15,280.00		Q15,280.00	
	Llanta	Unidad	2	Q 4,776.00	Q 9,552.00		Q9,552.00	
	Cloro	Galon	80	Q 11.00	Q 880.00	Q880.00		
	Cupones canjeables por combustible	Cupon	13000	Q 50.00	Q 650,000.00		Q650,000.00	
	Dirección y Coordinación	Insecticida	Unidad	60	Q 50.00	Q 3,000.00		Q3,000.00
Ambroxol		Frasco	20	Q 75.00	Q 1,500.00	Q1,500.00		
Amlodipina 5mg		Unidad	400	Q 0.25	Q 100.00	Q100.00		
Amlodipina 10mg		Unidad	400	Q 0.35	Q 140.00	Q140.00		

PROGRAMACION INSUMOS						DPSE-26		
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	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
Dirección y Coordinación	Amoxicilina	Blíster	25	Q 45.00	Q 1,125.00	Q1,125.00		
	Angiocath	Unidad	20	Q 45.00	Q 900.00	Q900.00		
	Multivitaminas	Tableta	200	Q 0.75	Q 150.00	Q150.00		
	Multivitaminas	Ampolla	25	Q 13.00	Q 325.00	Q325.00		
	Suero	Frasco	40	Q 15.00	Q 600.00	Q600.00		
	Antiespasmódico	Ampolla	6	Q 150.00	Q 900.00	Q900.00		
	Antiespasmódico	Tableta	200	Q 4.00	Q 800.00	Q800.00		
	Lansoprazol	Unidad	200	Q 0.65	Q 130.00	Q130.00		
Dirección y Coordinación	Ibuprofeno	Unidad	300	Q 0.35	Q 105.00	Q105.00		
	Diclofenaco 75mg	Ampolla	200	Q 1.75	Q 350.00	Q350.00		
	Diclofenaco 8mg	Ampolla	50	Q 3.50	Q 175.00	Q175.00		
	Antigripal	Unidad	400	Q 4.00	Q 1,600.00	Q1,600.00		
	Loperamida	Unidad	300	Q 2.00	Q 600.00	Q600.00		
	Cartucho color cian 951	Unidad	175	Q 212.00	Q 37,100.00		Q37,100.00	
	Cartucho color magenta 951	Unidad	150	Q 212.00	Q 31,800.00		Q31,800.00	
	Cartucho color amarillo 951	Unidad	150	Q 212.00	Q 31,800.00		Q31,800.00	
	Cartucho color Negro 901	Unidad	150	Q 305.00	Q 45,750.00		Q45,750.00	
Dirección y Coordinación	Tóner negro ce505A	Unidad	60	Q 637.00	Q 38,220.00		Q31,850.00	
	Tinta para sello	Unidad	10	Q 12.00	Q 120.00		Q120.00	
	Cartucho canon 140 negro	Unidad	5	Q 120.00	Q 600.00		Q600.00	
	Cartucho canon 141 color	Unidad	5	Q 145.00	Q 725.00		Q725.00	

PROGRAMACION INSUMOS						DPSE-26		
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	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
Dirección y Coordinación	Cartucho canon 145 negro	Unidad	5	Q 120.00	Q 600.00		Q600.00	
	Tóner hp 36a	Unidad	10	Q 500.00	Q 5,000.00		Q5,000.00	
	Tóner 541a HP Cyan	Unidad	10	Q 485.00	Q 4,850.00		Q4,850.00	
	Tóner 540a HP negro	Unidad	10	Q 485.00	Q 4,850.00		Q4,850.00	
	Tóner 542a HP Amarillo	Unidad	10	Q 485.00	Q 4,850.00		Q4,850.00	
	Tóner 542a HP Magenta	Unidad	10	Q 485.00	Q 4,850.00		Q4,850.00	
	Tóner Hp C9730 Negro	Unidad	2	Q 2,000.00	Q 4,000.00		Q4,000.00	
	Tóner Hp C9731 Cyan	Unidad	2	Q 2,800.00	Q 5,600.00		Q5,600.00	
Dirección y Coordinación	Tóner Hp C9732 amarillo	Unidad	2	Q 2,800.00	Q 5,600.00		Q5,600.00	
	Tóner Hp C9733 Magenta	Unidad	2	Q 2,800.00	Q 5,600.00		Q5,600.00	
	Pintura de látex	Cubeta	30	Q 750.00	Q 22,500.00		Q22,500.00	
	Vaso desechable	12 unidades	30	Q 5.00	Q 150.00	Q150.00		
	Plato Desechable	Paquete	30	Q 10.00	Q 300.00	Q300.00		
	Cuchara desechable	Paquete	30	Q 4.00	Q 120.00	Q120.00		
	Tenedor desechable	Paquete	30	Q 4.00	Q 120.00	Q120.00		
	Bolsa grande para basura	caja	700	Q 14.00	Q 9,800.00	Q9,800.00		
	Bolsa mediana para basura	caja	700	Q 8.00	Q 5,600.00	Q5,600.00		
Dirección y Coordinación	Bolsa pequeña para basura	caja	700	Q 6.00	Q 4,200.00	Q4,200.00		
	Cincho para organizar 14"	Unidad	400	Q 1.00	Q 400.00	Q400.00		
	Cincho para organizar 10 cm	Unidad	400	Q 0.25	Q 100.00	Q100.00		
	Llave de chorro 1/2" PVC	Unidad	10	Q 20.00	Q 200.00	Q200.00		

PROGRAMACION INSUMOS							DPSE-26		
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	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE			
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3	
Dirección y Coordinación	Codo PVC 4 drenaje	Unidad	30	Q 30.00	Q 900.00	Q900.00			
	Tubo PVC 4 drenaje	Unidad	30	Q 125.00	Q 3,750.00	Q3,750.00			
	Tee 1 1/2 PVC	Unidad	30	Q 5.00	Q 150.00	Q150.00			
	Copla 1 1/2 PVC	Unidad	30	Q 10.00	Q 300.00	Q300.00			
	Reductor de 4 a 2 PVC	Unidad	10	Q 15.00	Q 150.00	Q150.00			
	Codo PVC 2	Unidad	20	Q 6.00	Q 120.00	Q120.00			
	Codo 1/2 PVC	Unidad	20	Q 1.50	Q 30.00	Q30.00			
	Adaptador hembra 1/2	Unidad	50	Q 1.00	Q 50.00	Q50.00			
Dirección y Coordinación	Adaptador macho 1/2	Unidad	50	Q 1.00	Q 50.00	Q50.00			
	Copla 1/2 PVC	Unidad	50	Q 1.00	Q 50.00	Q50.00			
	Tapón macho 1/2	Unidad	50	Q 1.00	Q 50.00	Q50.00			
	Tapón hembra 1/2	Unidad	50	Q 1.00	Q 50.00	Q50.00			
	Tapón macho con rosca 2	Unidad	50	Q 12.00	Q 600.00	Q600.00			
	Tapón macho con rosca 3	Unidad	50	Q 30.00	Q 1,500.00	Q1,500.00			
	Reductor de 2 a 1	Unidad	12	Q 10.00	Q 120.00	Q120.00			
	Pasta encuadernar	Unidad	1000	Q 1.50	Q 1,500.00	Q1,500.00			
	Tarugos	Unidad	100	Q 1.75	Q 175.00	Q175.00			
Dirección y Coordinación	Canaletas de 1"	Unidad	50	Q 25.00	Q 1,250.00	Q1,250.00			
	Canaletas de 2"	Unidad	50	Q 60.00	Q 3,000.00	Q3,000.00			
	Cajas plásticas 15 galones	Unidad	50	Q 135.00	Q 6,750.00	Q6,750.00			
	Pegamento para PVC	Unidad	20	Q 165.00	Q 3,300.00	Q3,300.00			

PROGRAMACION INSUMOS							DPSE-26		
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	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE			
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3	
Dirección y Coordinación	Pegamento para PVC	Unidad	20	Q 165.00	Q 3,300.00	Q3,300.00			
	Adhesivo para piso	Unidad	20	Q 36.00	Q 720.00	Q720.00			
	Espuma limpiadora	Envase	20	Q 50.00	Q 1,000.00	Q1,000.00			
	Limpia Contactos	Envase	10	Q 50.00	Q 500.00	Q500.00			
	Silicon	Envase	20	Q 20.00	Q 400.00	Q400.00			
	Piso cerámico	Unidad	300	Q 45.00	Q 13,500.00		Q13,500.00		
	Vidrio	Unidad	30	Q 30.00	Q 900.00	Q900.00			
	Lavamanos	Unidad	12	Q 500.00	Q 6,000.00		Q6,000.00		
	Mingitorio	Unidad	6	Q 400.00	Q 2,400.00		Q2,400.00		
Dirección y Coordinación	Inodoro para fluxómetro	Unidad	6	Q 1,000.00	Q 6,000.00		Q6,000.00		
	Azulejo	Unidad	100	Q 30.00	Q 3,000.00		Q3,000.00		
	Estuque	Bolsa	30	Q 15.00	Q 450.00		Q450.00		
	Cemento	Saco	15	Q 80.00	Q 1,200.00		Q1,200.00		
	Lámina calibre 28	Unidad	30	Q 315.00	Q 9,450.00		Q9,450.00		
	CD-R	Unidad	1000	Q 3.00	Q 3,000.00	Q3,000.00			
	Humedecedor	Unidad	20	Q 12.00	Q 240.00	Q240.00			
	Corrector	Unidad	124	Q 10.00	Q 1,240.00	Q1,000.00			
	Engrapadora	Unidad	20	Q 60.00	Q 1,200.00	Q1,200.00			
Dirección y Coordinación	DVD	Caja	54	Q 10.00	Q 540.00	Q400.00			
	Fastener	Caja	150	Q 9.00	Q 1,350.00	Q900.00			
	Goma en barra	Tubo	100	Q 20.00	Q 2,000.00	Q2,000.00			
	Grapas	Unidad	100	Q 6.00	Q 600.00	Q600.00			

PROGRAMACION INSUMOS								DPSE-26		
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	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE				
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3		
Dirección y Coordinación	Lapiceros	Unidad	400	Q 2.00	Q 800.00	Q800.00				
	Lápices	Unidad	200	Q 2.00	Q 400.00	Q400.00				
	Marcador permanente	Unidad	100	Q 8.00	Q 800.00	Q800.00				
	Marcador resaltador amarillo	Unidad	100	Q 5.00	Q 500.00	Q500.00				
	Marcador resaltador anaranjado	Unidad	100	Q 5.00	Q 500.00	Q500.00				
	Marcador resaltador celeste	Unidad	100	Q 5.00	Q 500.00	Q500.00				
	Marcador para rotular CD	Unidad	100	Q 10.00	Q 1,000.00	Q1,000.00				
	Memoria USB 64GB	Unidad	25	Q 230.00	Q 5,750.00	Q5,750.00				
Dirección y Coordinación	Perforador	Unidad	25	Q 25.00	Q 625.00	Q625.00				
	Portaminas	Unidad	100	Q 6.00	Q 600.00	Q600.00				
	Minas	Estuche	100	Q 2.00	Q 200.00	Q200.00				
	Regla de metal	Unidad	25	Q 15.00	Q 375.00	Q375.00				
	Sacagrapa	Unidad	29	Q 5.00	Q 145.00	Q125.00				
	Sacapuntas	Unidad	50	Q 2.00	Q 100.00	Q100.00				
	Caja de clips pequeños	caja	200	Q 2.00	Q 400.00	Q400.00				
	Caja de clips medianos	caja	400	Q 4.00	Q 1,600.00	Q1,600.00				
	Caja de clips grandes	caja	404	Q 5.00	Q 2,020.00	Q2,000.00				
Dirección y Coordinación	Sujetapapel grande	unidad	300	Q 11.00	Q 3,300.00	Q3,300.00				
	Sujetapapel mediano	unidad	300	Q 8.00	Q 2,400.00	Q2,400.00				
	Sujetapapel pequeño	unidad	300	Q 5.00	Q 1,500.00	Q1,500.00				
	Tape 2"	Rollo	50	Q 9.00	Q 450.00	Q450.00				
	almohadilla para pizarón	Unidad	30	Q 5.00	Q 150.00	Q150.00				

PROGRAMACION INSUMOS							DPSE-26		
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	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE			
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3	
Dirección y Coordinación	Banderitas adhesivas de colores	Paquete	200	Q 9.00	Q 1,800.00	Q1,800.00			
	Bolígrafo gel	Unidad	100	Q 14.00	Q 1,400.00	Q1,400.00			
	borradores	Unidad	145	Q 3.00	Q 435.00	Q435.00			
	Calculadora de 12 dígitos	Unidad	15	Q 65.00	Q 975.00	Q975.00		0	
	Tijera	Unidad	27	Q 25.00	Q 675.00	Q625.00			
	Escoba	Unidad	60	Q 22.00	Q 1,320.00	Q1,320.00			
	Escoba de plástico	Unidad	60	Q 60.00	Q 3,600.00	Q3,600.00			
Dirección y Coordinación	Escobones	Unidad	60	Q 48.00	Q 2,880.00	Q2,880.00			
	Guantes	Unidad	50	Q 30.00	Q 1,500.00	Q1,500.00			
	Desodorante	Envase	100	Q 15.00	Q 1,500.00	Q1,500.00			
	Detergente en polvo	Bolsa	100	Q 22.00	Q 2,200.00	Q2,200.00			
	Esponja para trastos	Unidad	200	Q 0.75	Q 150.00	Q150.00			
	Limpia Muebles	Envase	150	Q 35.00	Q 5,250.00	Q5,250.00			
	Toalla para limpiar	Unidad	200	Q 15.00	Q 3,000.00	Q3,000.00			
	Desinfectante	Envase	100	Q 16.00	Q 1,600.00	Q1,600.00			
	Jabón para manos	Envase	100	Q 18.00	Q 1,800.00	Q1,800.00			
Dirección y Coordinación	Toalla para trapear	Unidad	50	Q 18.00	Q 900.00	Q900.00			
	Cafetera de 100 tazas	Unidad	4	Q 1,735.00	Q 6,940.00	Q6,940.00			
	Extensiones eléctricas de 15 mts	Unidad	25	Q 175.00	Q 4,375.00	Q4,375.00			
	Dados categoria 5e	Unidad	100	Q 18.50	Q 1,850.00	Q1,850.00			
	Regletas eléctricas	Unidad	50	Q 35.00	Q 1,750.00	Q1,750.00			
	Electrodos para soldar	Unidad	50	Q 18.90	Q 945.00	Q945.00			
	Tomacorrientes dobles	Unidad	50	Q 20.00	Q 1,000.00	Q1,000.00			
	Tapadera para tomacorriente	Unidad	50	Q 15.00	Q 750.00	Q750.00			

PROGRAMACION INSUMOS							DPSE-26		
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	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE			
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3	
Dirección y Coordinación	Tomacorrientes dobles	Unidad	50	Q 20.00	Q 1,000.00	Q1,000.00			
	Tapadera para tomacorriente	Unidad	50	Q 15.00	Q 750.00	Q750.00			
	base para lámpara led	Unidad	50	Q 75.00	Q 3,750.00	Q3,750.00			
	Flipones 2 polo	Unidad	50	Q 25.00	Q 1,250.00	Q1,250.00			
	Caja rectangular	Unidad	50	Q 4.00	Q 200.00	Q200.00			
	Interruptor doble	Unidad	50	Q 25.00	Q 1,250.00	Q1,250.00			
	Alambre calibre 12 rojo	Rollo	10	Q 200.00	Q 2,000.00	Q2,000.00			
	Alambre calibre 12 negro	Rollo	10	Q 200.00	Q 2,000.00	Q2,000.00			
Dirección y Coordinación	Baterías recargables AAA	Paquete 2 unidades	30	Q 80.00	Q 2,400.00	Q2,400.00			
	Cable cat rj/45 cat 6	Bobina	2	Q 375.00	Q 750.00	Q750.00			
	Repuestos de mobiliario, equipo, así como vehículos	Repuesto	45	Q 5,000.00	Q 225,000.00	Q75,000.00	Q75,000.00	Q75,000.00	
	Fotocopiadora	Unidad	3	Q 25,000.00	Q 75,000.00	Q75,000.00			
	Amueblado de sala	Unidad	2	Q 10,000.00	Q 20,000.00		Q20,000.00		
	Vehículo tipo pick up	Vehículo	3	Q 192,000.00	Q 576,000.00		Q576,000.00		
	Discos duros externos 4 tb	Unidad	15	Q 1,300.00	Q 19,500.00	Q19,500.00			
	Computadora de Escritorio	Unidad	15	Q 5,000.00	Q 75,000.00		Q75,000.00		
Computadora portátil	Unidad	10	Q 6,000.00	Q 60,000.00		Q60,000.00			
Dirección y Coordinación	combustible	galon	80	24	Q 1,920.00	Q 400.00	Q 400.00	Q 400.00	
	publicacion Diario Oficial	publicacion	1	5000	Q 5,000.00	Q 2,000.00	Q 2,000.00	Q 2,000.00	
	publicacion Diario Oficial	publicacion	1	6000	Q 6,000.00	Q 2,000.00	Q 2,000.00	Q 2,000.00	
	publicacion de convocatoria	publicacion	1	3000	Q 3,000.00	Q 1,000.00	Q 1,000.00	Q 1,000.00	

PROGRAMACION INSUMOS						DPSE-26		
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	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
Dirección y Coordinación	publicacion de convocatoria	publicacion	1	3000	Q 3,000.00	Q 1,000.00	Q 1,000.00	Q 1,000.00
	folletos	folleto	1000	10	Q 10,000.00	Q 3,333.33	Q 3,333.33	Q 3,333.33
	hojas de papel bond	resma	60	50	Q 3,000.00	Q 1,000.00	Q 1,000.00	Q 1,000.00
	Timbres Forenses	timbre	150	1	Q 150.00	Q 50.00	Q 50.00	Q 50.00
	tinta	toner	5	300	Q 1,500.00	Q 500.00	Q 500.00	Q 500.00
	hojas de papel bond tamaño oficio	resma	60	50	Q 3,000.00	Q 1,000.00	Q 1,000.00	Q 1,000.00
	Timbres Forenses	timbre	300	1	Q 300.00	Q 100.00	Q 100.00	Q 100.00
	tinta	toner	3	300	Q 900.00	Q 300.00	Q 300.00	Q 300.00
	Servicio en atención protocolaria	Servicio	12	1300	Q 15,600.00	Q 5,200.00	Q 5,200.00	Q 5,200.00
Dirección y Coordinación	Combustible	Vale	532	100	Q 53,200.00	Q 2,800.00	Q 2,800.00	Q 2,800.00
	Servicio de capacitación sobre temas ambientales	Servicio	64	1000	Q 64,000.00	Q 4,000.00	Q 4,000.00	Q 4,000.00
	Impresión de afiches	Unidad	560	22	Q 12,320.00	Q 3,080.00	Q 3,080.00	Q 6,160.00
	Servicio en atención protocolaria	Servicio	13	3270	Q 42,510.00	Q 13,080.00	Q 13,080.00	Q 16,350.00
	Servicio en atención protocolaria	Servicio	1	3650	Q 3,650.00	Q -	Q -	Q 4,770.00
	pasta para encuadernar	Unidad	300	8	Q 2,400.00	Q 800.00	Q 800.00	Q 800.00
	pasta para encuadernar	unidad	300	8	Q 2,400.00	Q 800.00	Q 800.00	Q 800.00
	pedestal publicitario	Unidad	1	1000	Q 1,000.00	Q 1,000.00	Q -	Q -
	impresora	Unidad	1	1800	Q 1,800.00	Q 1,800.00	Q -	Q -
Dirección y Coordinación	impresora	Unidad	1	2500	Q 2,500.00	Q 2,500.00	Q -	Q -
	Archivador oficio	Unidad	12	18	Q 216.00	Q 72.00	Q 72.00	Q 72.00
	Asta	Unidad	2	1000	Q 2,000.00	Q 2,000.00	Q -	Q -
	Bandera	Unidad	2	1000	Q 2,000.00	Q 2,000.00	Q -	Q -

PROGRAMACION INSUMOS						DPSE-26		
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	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
Dirección y Coordinación	Batería	Par	4	80	Q 320.00	Q 320.00	Q -	Q -
	Bolígrafo color azul	Caja	72	60	Q 4,320.00	Q 720.00	Q 720.00	Q 720.00
	Cámara fotográfica digital	Unidad	1	2500	Q 2,500.00	Q 2,500.00	Q -	Q -
	Cargador de batería	Unidad	1	150	Q 150.00	Q 150.00	Q -	Q -
	Computadora portátil	Unidad	2	7500	Q 15,000.00	Q 15,000.00	Q -	Q -
	Cuaderno	unidad	36	12	Q 432.00	Q 144.00	Q 144.00	Q 144.00
	Cuchilla	unidad	12	8	Q 96.00	Q 32.00	Q 32.00	Q 32.00
	Encuadernadora	unidad	1	2000	Q 2,000.00	Q 2,000.00	Q -	Q -
Dirección y Coordinación	Extensión	unidad	3	180	Q 540.00	Q 540.00	Q -	Q -
	Vocativo	Unidad	10	25	Q 250.00	Q 250.00	Q -	Q -
	Podium con columna	unidad	1	5000	Q 5,000.00	Q 5,000.00	Q -	Q -
	Apuntadores	Unidad	2	700	Q 1,400.00	Q 1,400.00	Q -	Q -
	Computadoras	unidad	1	5500	Q 5,500.00	Q 5,500.00	Q -	Q -
	Proyector	unidad	1	7500	Q 7,500.00	Q 7,500.00	Q -	Q -
	Equipo de sonido	unidad	1	4000	Q 4,000.00	Q 4,000.00	Q -	Q -
	Kit de microfonos inalámbricos	unidad	1	1500	Q 1,500.00	Q 1,500.00	Q -	Q -
	Pantalla de Proyección	unidad	1	2000	Q 2,000.00	Q 2,000.00	Q -	Q -
Dirección y Coordinación	Tableros	unidad	2	1200	Q 2,400.00	Q 2,400.00	Q -	Q -
	Manteles	unidad	4	700	Q 2,800.00	Q 2,800.00	Q -	Q -
	Liston	yarda	100	5	Q 500.00	Q 500.00	Q -	Q -
	Taza con porcelana	unidad	24	25	Q 600.00	Q 600.00	Q -	Q -
	Vasos de cristal	unidad	24	10	Q 240.00	Q 240.00	Q -	Q -

PROGRAMACION INSUMOS						DPSE-26			
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	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE			
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3	
Dirección y Coordinación	Grapas	Caja	36	8	Q 288.00	Q 96.00	Q 96.00	Q 96.00	
	clips	Caja	240	6	Q 1,440.00	Q 480.00	Q 480.00	Q 480.00	
	clips	Caja	240	6	Q 1,440.00	Q 480.00	Q 480.00	Q 480.00	
	Bloc de notas	Paquete	36	5	Q 180.00	Q 60.00	Q 60.00	Q 60.00	
	Bloc de notas	Paquete	36	5	Q 180.00	Q 60.00	Q 60.00	Q 60.00	
	Cinta adhesiva	unidad	36	4	Q 144.00	Q 48.00	Q 48.00	Q 48.00	
	Clips Binder	Caja	36	30	Q 1,080.00	Q 360.00	Q 360.00	Q 360.00	
Dirección y Coordinación	Clips Binder	Caja	36	30	Q 1,080.00	Q 360.00	Q 360.00	Q 360.00	
	marcadores de pizarra	unidad	24	7	Q 168.00	Q 56.00	Q 56.00	Q 56.00	
	Marcadores permanentes	unidad	12	7	Q 84.00	Q 28.00	Q 28.00	Q 28.00	
	Tinta color negro LC51N	unidad	10	160	Q 1,600.00	Q 533.33	Q 533.33	Q 533.33	
	tinta color cian LC51C	unidad	10	160	Q 1,600.00	Q 533.33	Q 533.33	Q 533.33	
	tinta color amarilla LC51Y	unidad	10	160	Q 1,600.00	Q 533.33	Q 533.33	Q 533.33	
	Archivadores tamaño oficina	unidad	40	50	Q 2,000.00	Q 666.67	Q 666.67	Q 666.67	
	Archivadores tamaño carta	unidad	40	45	Q 1,800.00	Q 600.00	Q 600.00	Q 600.00	
	Fundas plasticas tamaño oficina	Paquete	3	70	Q 210.00	Q 70.00	Q 70.00	Q 70.00	
Dirección y Coordinación	Fundas plasticas tamaño carta	Paquete	3	53	Q 159.00	Q 53.00	Q 53.00	Q 53.00	
	grapas	caja	5	10	Q 50.00	Q 16.67	Q 16.67	Q 16.67	
	tinta de color magenta LC51m	unidad	10	160	Q 1,600.00	Q 533.33	Q 533.33	Q 533.33	
	Libretas	caja	30	45	Q 1,350.00	Q 450.00	Q 450.00	Q 450.00	

PROGRAMACION INSUMOS						DPSE-26			
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	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE			
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3	
Dirección y Coordinación	Sobres Manila Tamaño Carta	Paquete	25	50	Q 1,250.00	Q 416.67	Q 416.67	Q 416.67	
	Sobres Manila Media Carta	Paquete	8	35	Q 280.00	Q 93.33	Q 93.33	Q 93.33	
	Cd-RW	Paquete	5	60	Q 300.00	Q 100.00	Q 100.00	Q 100.00	
	uniformes para personal				Q -	Q -	Q -	Q -	
	Folder Tamaño Oficio	Paquete	17	55	Q 935.00	Q 311.67	Q 311.67	Q 311.67	
	Servicio de Logística para capacitación en sus distintas modalidades	Servicio	30	12250	Q 367,500.00	Q 122,500.00	Q 122,500.00	Q 122,500.00	
Dirección y Coordinación	Servicio de Logística para capacitación en sus distintas modalidades	Unidad	50	100	Q 5,000.00	Q 1,666.67	Q 1,666.67	Q 1,666.67	
	Transporte de personal	Servicio	5		Q -	Q -	Q -	Q -	
	Nómina				Q 11,254,000.00	Q 3,751,333.33	Q 3,751,333.33	Q 3,751,333.33	
TOTAL ACCIÓN					Q 21,540,007.00	Q 5,752,866.33	Q 8,636,344.33	Q 7,042,221.33	

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:		Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca							
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	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE			
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3	
A través de gestiones en municipalidades rescatar ptars	refaccion	racon	75	Q 25.00	Q 1,875.00	Q 625.00	Q 625.00	Q 625.00	
	machete tipo colima	unidad	20	Q 30.00	Q 600.00	Q 600.00			
	machete tipo cuta	unidad	20	Q 50.00	Q 1,000.00	Q 1,000.00			
	azadón	unidad	15	Q 90.00	Q 1,350.00	Q 1,350.00			
	azadón	unidad	15	Q 80.00	Q 1,200.00	Q 1,200.00			

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:		Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca							
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	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE			
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3	
A través de gestiones en municipalidades rescatar ptars	bieldo	unidad	20	Q 70.00	Q 1,400.00	Q 1,400.00			
	hacha	unidad	5	Q 100.00	Q 500.00	Q 500.00			
	piocha	unidad	10	Q 60.00	Q 600.00	Q 600.00			
	limas bellota	unidad	300	Q 15.00	Q 4,500.00	Q 1,500.00	Q 1,500.00	Q 1,500.00	
	rastrillo	unidad	10	Q 95.00	Q 950.00	Q 950.00			
A través de gestiones en municipalidades rescatar ptars	guantes gra	unidad	21	Q 35.00	Q 735.00	Q 245.00	Q 245.00	Q 245.00	
	guantes med	unidad	30	Q 35.00	Q 1,050.00	Q 350.00	Q 350.00	Q 350.00	
	guantes peq	unidad	18	Q 35.00	Q 630.00	Q 210.00	Q 210.00	Q 210.00	
	maskarillas	unidad	200	Q 1.50	Q 300.00	Q 100.00	Q 100.00	Q 100.00	
	lentes con ventilacion indirecta	unidad	60	Q 23.00	Q 1,380.00	Q 460.00	Q 460.00	Q 460.00	
TOTAL ACCIÓN					Q 18,070.00	Q 11,090.00	Q 3,490.00	Q 3,490.00	

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:		Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca							
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	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE			
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3	
Diagnostico de plantas de tratamiento de la cueca	estudios y/o diagnosticos	unidad	20	Q 2,000.00	Q 40,000.00	Q 12,000.00	Q 16,000.00	Q 12,000.00	
TOTAL ACCIÓN					Q 40,000.00	Q 12,000.00	Q 16,000.00	Q 12,000.00	

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:		Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca							
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	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE			
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3	
La Cerra	lazo 1/4 rollo 200 mts	rollo	20	Q 600.00	Q 12,000.00	Q 6,000.00	Q 6,000.00		
	alicate vicegrip 7"	unidad	2	Q 35.00	Q 70.00	Q 70.00			
	saran	rollo	1	Q 3,600.00	Q 3,600.00	Q 3,600.00			
	detergente	bolsa	12	Q 35.00	Q 420.00	Q 140.00	Q 140.00	Q 140.00	
	cal	saco	24	Q 50.00	Q 1,200.00	Q 400.00	Q 400.00	Q 400.00	
	cemento	saco	30	Q 80.00	Q 2,400.00	Q 1,200.00	Q 1,200.00		
La Cerra	gorras	unidad	40	Q 100.00	Q 4,000.00	Q 2,000.00			Q 2,000.00
	thiner	galon	5	Q 90.00	Q 450.00	Q 225.00	Q 225.00		
	adaptador plastico en Y para manguera	unidad	2	Q 25.00	Q 50.00	Q 50.00			
	pistola para manguera	unidad	2	Q 20.00	Q 40.00	Q 40.00			
	chalecos reflectivos L	unidad	7	Q 70.00	Q 490.00		Q 490.00		
	chalecos reflectivos M	unidad	8	Q 70.00	Q 560.00		Q 560.00		
La Cerra	botas punta de acero	unidad	15	Q 450.00	Q 6,750.00		Q 6,750.00		
	botas de pvc/hule 40	par	7	Q 100.00	Q 700.00		Q 700.00		
	soldadura para geomembrana y accesorios	unidad	1	Q 200,000.00	Q 200,000.00		Q 200,000.00		
	bomba extraccion de lodos	unidad	1	Q 80,000.00	Q 80,000.00	Q 80,000.00			
	botas de pvc/hule 41	par	8	Q 100.00	Q 800.00		Q 800.00		
	cepillo de alambre para metal	unidad	24	Q 20.00	Q 480.00	Q 160.00	Q 160.00	Q 160.00	
TOTAL ACCIÓN					Q 344,925.00	Q 109,460.83	Q 224,768.33	Q 10,695.83	

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:		Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca							
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	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE			
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3	
San Cristobal	machete tipo colima	unidad	25	Q 30.00	Q 750.00	Q 250.00	Q 250.00	Q 250.00	
	limas bellota	unidad	300	Q 15.00	Q 4,500.00	Q 1,500.00	Q 1,500.00	Q 1,500.00	
	machete 22"	unidad	25	Q 70.00	Q 1,750.00	Q 583.33	Q 583.33	Q 583.33	
	machete tipo cuta	unidad	5	Q 50.00	Q 250.00	Q 125.00	Q 125.00		
	escobas	unidad	12	Q 15.00	Q 180.00	Q 60.00	Q 60.00	Q 60.00	
	escobetas	unidad	6	Q 70.00	Q 420.00	Q 140.00	Q 140.00	Q 140.00	
	escobones	unidad	12	Q 50.00	Q 600.00	Q 200.00	Q 200.00	Q 200.00	
	azadón	unidad	3	Q 80.00	Q 240.00	Q 240.00			
	hacha	unidad	1	Q 100.00	Q 100.00	Q 100.00			
San Cristobal	piocha	unidad	3	Q 60.00	Q 180.00	Q 180.00			
	rastrillo	unidad	15	Q95.00	Q 1,425.00	Q 475.00	Q 475.00	Q 475.00	
	guantes med	unidad	10	Q35.00	Q 350.00	Q 175.00		Q 175.00	
	maskarillas	unidad	300	Q1.50	Q 450.00	Q 150.00	Q 150.00	Q 150.00	
	lentes con ventilacion indirecta	unidad	10	Q23.00	Q 230.00	Q 115.00		Q 115.00	
	tijeras telescopica para podar	unidad	2	Q 170.00	Q 340.00	Q 170.00		Q 170.00	
	tijeras para jardin 8"	unidad	4	Q 55.00	Q 220.00	Q 110.00		Q 110.00	
	aspersor para riego con estaca metalica	unidad	2	Q 110.00	Q 220.00	Q 220.00			
	manguera para jardin 100 pies	unidad	5	Q 185.00	Q 925.00	Q 925.00			
San Cristobal	bomba para fumigar 20 lts	unidad	1	Q 2,000.00	Q 2,000.00	Q 2,000.00			
	rollos pita rafia 100 mts	rollo	4	Q 100.00	Q 400.00	Q 200.00	Q 200.00		
	lazo 1/4 rollo 200 mts	rollo	6	Q 600.00	Q 3,600.00	Q 1,800.00	Q 1,800.00		
	alicate vicegrip 7"	unidad	2	Q 35.00	Q 70.00	Q 70.00			
	saran	rollo	1	Q 3,600.00	Q 3,600.00	Q 3,600.00			
	detergente	bolsa	12	Q 35.00	Q 420.00	Q 140.00	Q 140.00	Q 140.00	

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:		Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca							
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	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE			
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3	
San Cristobal	cal	saco	24	Q 50.00	Q 1,200.00	Q 400.00	Q 400.00	Q 400.00	
	cemento	saco	20	Q 80.00	Q 1,600.00	Q 800.00	Q 800.00		
	gorras	unidad	8	Q 100.00	Q 800.00	Q 400.00		Q 400.00	
	thiner	galon	4	Q 90.00	Q 360.00	Q 180.00	Q 180.00		
	adaptador plastico en Y para manguera	unidad	2	Q 25.00	Q 50.00	Q 50.00			
	pistola para manguera	unidad	2	Q 20.00	Q 40.00	Q 40.00			
	chalecos reflectivos L	unidad	3	Q 70.00	Q 210.00		Q 210.00		
	chalecos reflectivos M	unidad	2	Q 70.00	Q 140.00		Q 140.00		
	botas punta de acero	unidad	5	Q 450.00	Q 2,250.00		Q 2,250.00		
San Cristobal	botas de pvc/hule 40	par	3	Q 100.00	Q 300.00		Q 300.00		
	botas de pvc/hule 41	par	2	Q 100.00	Q 200.00		Q 200.00		
	cepillo de alambre para limpieza	unidad	12	Q 20.00	Q 240.00	Q 80.00	Q 80.00	Q 80.00	
	cepillo de alambre para metal	unidad	12	Q 20.00	Q 240.00	Q 80.00	Q 80.00	Q 80.00	
TOTAL ACCIÓN					Q 30,850.00	Q 15,558.33	Q 10,263.33	Q 5,028.33	

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:		Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca						
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	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
San Jacinto	machete tipo colima	unidad	12	Q 30.00	Q 360.00	Q 120.00	Q 120.00	Q 120.00
	limas bellota	unidad	100	Q 15.00	Q 1,500.00	Q 500.00	Q 500.00	Q 500.00
	bomba para fumigar 20 lts	unidad	1	Q 2,000.00	Q 2,000.00	Q 2,000.00		
	rollos pita rafia 100 mts	rollo	6	Q 100.00	Q 600.00	Q 200.00	Q 200.00	Q 200.00

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:		Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca						
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	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
San Jacinto	rollos pita rafia 100 mts	rollo	6	Q 100.00	Q 600.00	Q 200.00	Q 200.00	Q 200.00
	lazo 1/4 rollo 200 mts	rollo	6	Q 600.00	Q 3,600.00	Q 1,800.00	Q 1,800.00	
	alicate vicegrip 7"	unidad	2	Q 35.00	Q 70.00	Q 70.00		
	saran	rollo	1	Q 3,600.00	Q 3,600.00	Q 3,600.00		
	detergente	bolsa	12	Q 35.00	Q 420.00	Q 140.00	Q 140.00	Q 140.00
	cal	saco	6	Q 50.00	Q 300.00	Q 100.00	Q 100.00	Q 100.00
	cemento	saco	10	Q 80.00	Q 800.00	Q 400.00	Q 400.00	
	gorras	unidad	4	Q 100.00	Q 400.00	Q 200.00		Q 200.00

San Jacinto	thiner	galon	2	Q	90.00	Q	180.00	Q	90.00	Q	90.00		
	machete 22"	unidad	12	Q	70.00	Q	840.00	Q	280.00	Q	280.00	Q	280.00
	machete tipo cuta	unidad	2	Q	50.00	Q	100.00	Q	50.00	Q	50.00		
	escobas	unidad	12	Q	15.00	Q	180.00	Q	60.00	Q	60.00	Q	60.00
	escobetas	unidad	6	Q	70.00	Q	420.00	Q	140.00	Q	140.00	Q	140.00
	escobones	unidad	12	Q	50.00	Q	600.00	Q	200.00	Q	200.00	Q	200.00
	azadón	unidad	2	Q	80.00	Q	160.00	Q	160.00				
	hacha	unidad	1	Q	100.00	Q	100.00	Q	100.00				
San Jacinto	piocha	unidad	2	Q	60.00	Q	120.00	Q	120.00				
	rastrillo	unidad	15	Q	95.00	Q	1,425.00	Q	475.00	Q	475.00	Q	475.00
	guantes med	unidad	4	Q	35.00	Q	140.00	Q	70.00			Q	70.00
	mascarillas	unidad	100	Q	1.50	Q	150.00	Q	50.00	Q	50.00	Q	50.00
	lentes con ventilacion indirecta	unidad	4	Q	23.00	Q	92.00	Q	46.00			Q	46.00
	tijeras telescopica para podar	unidad	1	Q	170.00	Q	170.00	Q	85.00			Q	85.00

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:		Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca						
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	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
San Jacinto	tijeras para jardín 8"	unidad	2	Q 55.00	Q 110.00	Q 55.00		Q 55.00
	aspersor para riego con estaca metálica	unidad	1	Q 110.00	Q 110.00	Q 110.00		
	manguera para jardín 100 pies	unidad	5	Q 185.00	Q 925.00	Q 925.00		
	adaptador plástico en Y para manguera	unidad	2	Q 25.00	Q 50.00	Q 50.00		
	pistola para manguera	unidad	2	Q 20.00	Q 40.00	Q 40.00		
	chalecos reflectivos L	unidad	1	Q 70.00	Q 70.00		Q 70.00	
	chalecos reflectivos M	unidad	1	Q 70.00	Q 70.00		Q 70.00	
	botas punta de acero	unidad	2	Q 450.00	Q 900.00		Q 900.00	
	botas de pvc/hule 40	par	1	Q 100.00	Q 100.00		Q 100.00	
San Jacinto	botas de pvc/hule 41	par	1	Q 100.00	Q 100.00		Q 100.00	
	cepillo de alambre para limpieza	unidad	12	Q 20.00	Q 240.00	Q 80.00	Q 80.00	Q 80.00
	cepillo de alambre para metal	unidad	12	Q 20.00	Q 240.00	Q 80.00	Q 80.00	Q 80.00
TOTAL ACCIÓN					Q 21,282.00	Q 12,396.00	Q 6,005.00	Q 2,881.00

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:		Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca							
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	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE			
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3	
Mezquital	machete tipo colima	unidad	36	Q 30.00	Q 1,080.00	Q 360.00	Q 360.00	Q 360.00	
	limas bellota	unidad	200	Q 15.00	Q 3,000.00	Q 1,000.00	Q 1,000.00	Q 1,000.00	
	machete 22"	unidad	18	Q 70.00	Q 1,260.00	Q 420.00	Q 420.00	Q 420.00	
	machete tipo cuta	unidad	2	Q 50.00	Q 100.00	Q 50.00	Q 50.00		
	escobas	unidad	12	Q 15.00	Q 180.00	Q 60.00	Q 60.00	Q 60.00	
	bomba para fumigar 20 lts	unidad	1	Q 2,000.00	Q 2,000.00	Q 2,000.00			
	rollos pita rafia 100 mts	rollo	2	Q 100.00	Q 200.00	Q 66.67	Q 66.67	Q 66.67	

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:		Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca							
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	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE			
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3	
Mezquital	lazo 1/4 rollo 200 mts	rollo	2	Q 600.00	Q 1,200.00	Q 600.00	Q 600.00		
	alicate vicegrip 7"	unidad	2	Q 35.00	Q 70.00	Q 70.00			
	saran	rollo	1	Q 3,600.00	Q 3,600.00	Q 3,600.00			
	detergente	bolsa	12	Q 35.00	Q 420.00	Q 140.00	Q 140.00	Q 140.00	
	cal	saco	16	Q 50.00	Q 800.00	Q 266.67	Q 266.67	Q 266.67	
	cemento	saco	25	Q 80.00	Q 2,000.00	Q 1,200.00	Q 800.00		
	gorras	unidad	8	Q 100.00	Q 800.00	Q 400.00		Q 400.00	
	thiner	galon	2	Q 90.00	Q 180.00	Q 90.00	Q 90.00		

Mezquital	escobetas	unidad	6	Q	70.00	Q	420.00	Q	140.00	Q	140.00	Q	140.00
	escobones	unidad	12	Q	50.00	Q	600.00	Q	200.00	Q	200.00	Q	200.00
	azadón	unidad	3	Q	80.00	Q	240.00	Q	240.00				
	hacha	unidad	2	Q	100.00	Q	200.00	Q	200.00				
	piocha	unidad	3	Q	60.00	Q	180.00	Q	180.00				
	rastrillo	unidad	15	Q	95.00	Q	1,425.00	Q	475.00	Q	475.00	Q	475.00
	guantes med	unidad	6	Q	35.00	Q	210.00	Q	105.00			Q	105.00
	maskarillas	unidad	150	Q	1.50	Q	225.00	Q	75.00	Q	75.00	Q	75.00
	lentes con ventilación indirecta	unidad	6	Q	23.00	Q	138.00	Q	69.00			Q	69.00
Mezquital	tijeras telescópica para podar	unidad	2	Q	170.00	Q	340.00	Q	170.00			Q	170.00
	tijeras para jardín 8"	unidad	2	Q	55.00	Q	110.00	Q	55.00			Q	55.00
	aspersor para riego con estaca metálica	unidad	2	Q	110.00	Q	220.00	Q	220.00				
	manguera para jardín 100 pies	unidad	5	Q	185.00	Q	925.00	Q	925.00				
	adaptador plástico en Y para manguera	unidad	2	Q	25.00	Q	50.00	Q	50.00				
	pistola para manguera	unidad	2	Q	20.00	Q	40.00	Q	40.00				
	chalecos reflectivos L	unidad	1	Q	70.00	Q	70.00			Q	70.00		

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:		Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca											
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	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE							
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3					
Mezquital	chalecos reflectivos M	unidad	2	Q	70.00	Q	140.00		Q	140.00			
	botas punta de acero	unidad	3	Q	450.00	Q	1,350.00		Q	1,350.00			
	botas de pvc/hule 40	par	3	Q	100.00	Q	300.00		Q	300.00			
	botas de pvc/hule 41	par	1	Q	100.00	Q	100.00		Q	100.00			
	cepillo de alambre para limpieza	unidad	12	Q	20.00	Q	240.00	Q	80.00	Q	80.00	Q	80.00
	cepillo de alambre para metal	unidad	12	Q	20.00	Q	240.00	Q	80.00	Q	80.00	Q	80.00
TOTAL ACCIÓN					Q	24,653.00	Q	13,627.33	Q	6,863.33	Q	4,162.33	

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:		Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca								
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	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE				
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3		
Villa Lobos I	machete tipo colima	unidad	36	Q 30.00	Q 1,080.00	Q 360.00	Q 360.00	Q 360.00		
	limas bellota	unidad	200	Q 15.00	Q 3,000.00	Q 1,000.00	Q 1,000.00	Q 1,000.00		
	machete 22"	unidad	18	Q 70.00	Q 1,260.00	Q 420.00	Q 420.00	Q 420.00		
	machete tipo cuta	unidad	2	Q 50.00	Q 100.00	Q 50.00	Q 50.00			
	escobas	unidad	12	Q 15.00	Q 180.00	Q 60.00	Q 60.00	Q 60.00		
	escobetas	unidad	6	Q 70.00	Q 420.00	Q 140.00	Q 140.00	Q 140.00		
	escobones	unidad	12	Q 50.00	Q 600.00	Q 200.00	Q 200.00	Q 200.00		
azadón	unidad	3	Q 80.00	Q 240.00	Q 240.00					
Villa Lobos I	hacha	unidad	2	Q 100.00	Q 200.00	Q 200.00				
	piocha	unidad	3	Q 60.00	Q 180.00	Q 180.00				
	rastrillo	unidad	15	Q 95.00	Q 1,425.00	Q 475.00	Q 475.00	Q 475.00		
	guantes med	unidad	6	Q 35.00	Q 210.00	Q 105.00		Q 105.00		
	maskarillas	unidad	150	Q 1.50	Q 225.00	Q 75.00	Q 75.00	Q 75.00		

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:		Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca								
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	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE				
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3		
Villa Lobos I	lentes con ventilación indirecta	unidad	6	Q 23.00	Q 138.00	Q 69.00		Q 69.00		
	tijeras telescópica para podar	unidad	2	Q 170.00	Q 340.00	Q 170.00		Q 170.00		
	tijeras para jardín 8"	unidad	2	Q 55.00	Q 110.00	Q 55.00		Q 55.00		
	aspersor para riego con estaca metálica	unidad	2	Q 110.00	Q 220.00	Q 220.00				
	manguera para jardín 100 pies	unidad	5	Q 185.00	Q 925.00	Q 925.00				
	adaptador plástico en Y para manguera	unidad	2	Q 25.00	Q 50.00	Q 50.00				
	bomba para fumigar 20 lts	unidad	1	Q 2,000.00	Q 2,000.00	Q 2,000.00				

Villa Lobos I	rollos pita rafia 100 mts	rollo	1	Q 100.00	Q 100.00	Q 100.00		
	lazo 1/4 rollo 200 mts	rollo	1	Q 600.00	Q 600.00	Q 600.00		
	alicate vicegrip 7"	unidad	2	Q 35.00	Q 70.00	Q 70.00		
	saran	rollo	1	Q 3,600.00	Q 3,600.00	Q 3,600.00		
	detergente	bolsa	12	Q 35.00	Q 420.00	Q 140.00	Q 140.00	Q 140.00
	cal	saco	16	Q 50.00	Q 800.00	Q 266.67	Q 266.67	Q 266.67
	cemento	saco	25	Q 80.00	Q 2,000.00	Q 1,200.00	Q 800.00	
	gorras	unidad	12	Q 100.00	Q 1,200.00	Q 600.00		Q 600.00
	thiner	galon	5	Q 90.00	Q 5,400.00	Q 2,700.00	Q 2,700.00	
Villa Lobos I	pistola para manguera	unidad	2	Q 20.00	Q 40.00	Q 40.00		
	chalecos reflectivos L	unidad	1	Q 70.00	Q 70.00		Q 70.00	
	chalecos reflectivos M	unidad	2	Q 70.00	Q 140.00		Q 140.00	
	botas punta de acero	unidad	3	Q 450.00	Q 1,350.00		Q 1,350.00	
	botas de pvc/hule 40	par	3	Q 100.00	Q 300.00		Q 300.00	
	botas de pvc/hule 41	par	1	Q 100.00	Q 100.00		Q 100.00	
	cepillo de alambre para limpieza	unidad	12	Q 20.00	Q 240.00	Q 80.00	Q 80.00	Q 80.00
	cepillo de alambre para metal	unidad	12	Q 20.00	Q 240.00	Q 80.00	Q 80.00	Q 80.00
TOTAL ACCIÓN					Q 29,573.00	Q 16,470.67	Q 8,806.67	Q 4,295.67



NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:		Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca							
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	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE			
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3	
Santa Isabel II	machete tipo colima	unidad	48	Q 30.00	Q 1,440.00	Q 480.00	Q 480.00	Q 480.00	
	limas bellota	unidad	300	Q 15.00	Q 4,500.00	Q 1,500.00	Q 1,500.00	Q 1,500.00	
	machete 22"	unidad	24	Q 70.00	Q 1,680.00	Q 560.00	Q 560.00	Q 560.00	
	machete tipo cuta	unidad	2	Q 50.00	Q 100.00	Q 50.00	Q 50.00		
	escobas	unidad	12	Q 15.00	Q 180.00	Q 60.00	Q 60.00	Q 60.00	
	escobetas	unidad	12	Q 70.00	Q 840.00	Q 280.00	Q 280.00	Q 280.00	
	escobones	unidad	12	Q 50.00	Q 600.00	Q 200.00	Q 200.00	Q 200.00	
	azadón	unidad	4	Q 80.00	Q 320.00	Q 320.00			
Santa Isabel II	hacha	unidad	2	Q 100.00	Q 200.00	Q 200.00			
	piocha	unidad	4	Q 60.00	Q 240.00	Q 240.00			
	rastrillo	unidad	15	Q95.00	Q 1,425.00	Q 475.00	Q 475.00	Q 475.00	
	guantes med	unidad	8	Q35.00	Q 280.00	Q 140.00		Q 140.00	
	maskarillas	unidad	200	Q1.50	Q 300.00	Q 100.00	Q 100.00	Q 100.00	
	lentes con ventilacion indirecta	unidad	8	Q23.00	Q 184.00	Q 92.00		Q 92.00	
	tijeras telescopica para podar	unidad	2	Q 170.00	Q 340.00	Q 170.00		Q 170.00	
	tijeras para jardin 8"	unidad	2	Q 55.00	Q 110.00	Q 55.00		Q 55.00	
Santa Isabel II	aspersor para riego con estaca metalica	unidad	4	Q 110.00	Q 440.00	Q 440.00			
	bomba para fumigar 20 lts	unidad	1	Q 2,000.00	Q 2,000.00	Q 2,000.00			
	rollos pita rafia 100 mts	rollo	6	Q 100.00	Q 600.00	Q 200.00	Q 200.00	Q 200.00	
	lazo 1/4 rollo 200 mts	rollo	6	Q 600.00	Q 3,600.00	Q 1,800.00	Q 1,800.00		
	alicate vicegrip 7"	unidad	2	Q 35.00	Q 70.00	Q 70.00			
	saran	rollo	1	Q 3,600.00	Q 3,600.00	Q 3,600.00			
	detergente	bolsa	12	Q 35.00	Q 420.00	Q 140.00	Q 140.00	Q 140.00	
	cal	saco	24	Q 50.00	Q 1,200.00	Q 400.00	Q 400.00	Q 400.00	

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:		Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca								
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	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE				
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3		
Santa Isabel II	cemento	saco	20	Q 80.00	Q 1,600.00	Q 800.00	Q 800.00			
	gorras	unidad	12	Q 100.00	Q 1,200.00	Q 600.00		Q 600.00		
	thiner	galon	5	Q 90.00	Q 5,400.00	Q 2,700.00	Q 2,700.00			
	manguera para jardin 100 pies	unidad	7	Q 185.00	Q 1,295.00	Q 1,295.00				
	adaptador plastico en Y para manguera	unidad	2	Q 25.00	Q 50.00	Q 50.00				
	pistola para manguera	unidad	2	Q 20.00	Q 40.00	Q 40.00				
	chalecos reflectivos L	unidad	2	Q 70.00	Q 140.00		Q 140.00			
	chalecos reflectivos M	unidad	2	Q 70.00	Q 140.00		Q 140.00			
	botas punta de acero	unidad	4	Q 450.00	Q 1,800.00		Q 1,800.00			
Santa Isabel II	botas de pvc/hule 40	par	3	Q 100.00	Q 300.00		Q 300.00			
	botas de pvc/hule 41	par	1	Q 100.00	Q 100.00		Q 100.00			
	cepillo de alambre para limpieza	unidad	12	Q 20.00	Q 240.00	Q 80.00	Q 80.00	Q 80.00		
	cepillo de alambre para metal	unidad	12	Q 20.00	Q 240.00	Q 80.00	Q 80.00	Q 80.00		
TOTAL ACCIÓN					Q 37,214.00	Q 19,217.00	Q 12,385.00	Q 5,612.00		

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:		Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca								
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	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE				
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3		
personal	la cerra 029	persona	19	Q 4,000.00	Q 912,000.00	Q 304,000.00	Q 304,000.00	Q 304,000.00		
	la cerra 031	persona	1	Q 3,500.00	Q 49,000.00	Q 16,333.33	Q 16,333.33	Q 16,333.33		
	la cerra encargado	persona	1	Q 4,500.00	Q 54,000.00	Q 18,000.00	Q 18,000.00	Q 18,000.00		
	la cerra operador de maquinaria	persona	2	Q 4,500.00	Q 108,000.00	Q 36,000.00	Q 36,000.00	Q 36,000.00		
	san cristobal 029	persona	4	Q 4,000.00	Q 192,000.00	Q 64,000.00	Q 64,000.00	Q 64,000.00		
	san cristobal 031	persona	1	Q 3,500.00	Q 49,000.00	Q 16,333.33	Q 16,333.33	Q 16,333.33		

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:		Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca							
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	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE			
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3	
personal	san jacinto 031	persona	2	Q 3,500.00	Q 98,000.00	Q 32,666.67	Q 32,666.67	Q 32,666.67	
	mezquital 029	persona	2	Q 4,000.00	Q 96,000.00	Q 32,000.00	Q 32,000.00	Q 32,000.00	
	mezquital 031	persona	1	Q 3,500.00	Q 49,000.00	Q 16,333.33	Q 16,333.33	Q 16,333.33	
	villa lobos 029	persona	2	Q 4,000.00	Q 96,000.00	Q 32,000.00	Q 32,000.00	Q 32,000.00	
	villa lobos 031	persona	1	Q 3,500.00	Q 49,000.00	Q 16,333.33	Q 16,333.33	Q 16,333.33	
	santa isabel 029	persona	2	Q 4,000.00	Q 96,000.00	Q 32,000.00	Q 32,000.00	Q 32,000.00	
	santa isabel 031	persona	2	Q 3,500.00	Q 98,000.00	Q 32,666.67	Q 32,666.67	Q 32,666.67	
TOTAL ACCIÓN					Q 1,946,000.00	Q 648,666.67	Q 648,666.67	Q 648,666.67	

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:		Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca						
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	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
Laguna de retencion de solidos	machete tipo colima	unidad	60	Q 30.00	Q 1,800.00	Q 600.00	Q 600.00	Q 600.00
	limas bellota	unidad	400	Q 15.00	Q 6,000.00	Q 2,000.00	Q 2,000.00	Q 2,000.00
	machete 22"	unidad	60	Q 70.00	Q 4,200.00	Q 1,400.00	Q 1,400.00	Q 1,400.00
	machete tipo cuta	unidad	6	Q 50.00	Q 300.00	Q 150.00	Q 150.00	
	escobas	unidad	24	Q 15.00	Q 360.00	Q 120.00	Q 120.00	Q 120.00
	escobetas	unidad	12	Q 70.00	Q 840.00	Q 280.00	Q 280.00	Q 280.00
	escobones	unidad	24	Q 50.00	Q 1,200.00	Q 400.00	Q 400.00	Q 400.00
	azadón	unidad	6	Q 80.00	Q 480.00	Q 480.00		
	hacha	unidad	3	Q 100.00	Q 300.00	Q 300.00		
Laguna de retencion de solidos	piocha	unidad	6	Q 60.00	Q 360.00	Q 360.00		
	rastrillo	unidad	50	Q 95.00	Q 4,750.00	Q 1,583.33	Q 1,583.33	Q 1,583.33
	guantes med	unidad	20	Q 35.00	Q 700.00	Q 350.00		Q 350.00
	maskarillas	unidad	500	Q 1.50	Q 750.00	Q 250.00	Q 250.00	Q 250.00

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:		Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca								
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	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE				
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3		
Laguna de retencion de solidos	lentes con ventilacion indirecta	unidad	15	Q 23.00	Q 345.00	Q 172.50		Q 172.50		
	tijeras telescopica para podar	unidad	2	Q 170.00	Q 340.00	Q 170.00		Q 170.00		
	tijeras para jardin 8"	unidad	4	Q 55.00	Q 220.00	Q 110.00		Q 110.00		
	aspersor para riego con estaca metalica	unidad	4	Q 110.00	Q 440.00	Q 440.00				
	manguera para jardin 100 pies	unidad	10	Q 200.00	Q 2,000.00	Q 2,000.00				
	adaptador plastico en Y para manguera	unidad	2	Q 25.00	Q 50.00	Q 50.00				
	pistola para manguera	unidad	2	Q 20.00	Q 40.00	Q 40.00				
	chalecos reflectivos L	unidad	7	Q 70.00	Q 490.00		Q 490.00			
	chalecos reflectivos M	unidad	8	Q 70.00	Q 560.00		Q 560.00			
	botas punta de acero	unidad	15	Q 450.00	Q 6,750.00		Q 6,750.00			
Laguna de retencion de solidos	botas de pvc/hule 40	par	7	Q 100.00	Q 700.00		Q 700.00			
	camisas polo L	unidad	6	Q 100.00	Q 600.00	Q 300.00		Q 300.00		
	camisas polo M	unidad	6	Q 100.00	Q 600.00	Q 300.00		Q 300.00		
	botas de pvc/hule 41	par	8	Q 100.00	Q 800.00		Q 800.00			
	cepillo de alambre para limpieza	unidad	3	Q 20.00	Q 60.00	Q 20.00	Q 20.00	Q 20.00		
	bomba para fumigar 20 lts	unidad	1	Q 2,000.00	Q 2,000.00	Q 2,000.00				
	rollos pita rafia 100 mts	rollo	6	Q 100.00	Q 600.00	Q 200.00	Q 200.00	Q 200.00		
	lazo 1/4 rollo 200 mts	rollo	6	Q 600.00	Q 3,600.00	Q 1,800.00	Q 1,800.00			
	alicate vicegrip 7"	unidad	2	Q 35.00	Q 70.00	Q 70.00				
	saran	rollo	1	Q 3,600.00	Q 3,600.00	Q 3,600.00				
Laguna de retencion de solidos	detergente	bolsa	12	Q 35.00	Q 420.00	Q 140.00	Q 140.00	Q 140.00		
	cal	saco	24	Q 50.00	Q 1,200.00	Q 400.00	Q 400.00	Q 400.00		
	cemento	saco	20	Q 80.00	Q 1,600.00	Q 800.00	Q 800.00			
	gorras	unidad	12	Q 100.00	Q 1,200.00	Q 600.00		Q 600.00		
	thiner	galon	5	Q 90.00	Q 450.00	Q 225.00	Q 225.00			
TOTAL ACCIÓN					Q 50,775.00	Q 21,710.83	Q 19,668.33	Q 9,395.83		

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:		Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca						
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	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
humedal	formulacion del proyecto	unidad	1	Q 150,000.00	Q 150,000.00		Q 150,000.00	
TOTAL ACCIÓN					Q 150,000.00		Q 150,000.00	

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:		Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca						
NOMBRE DEL PRODUCTO:		Control y monitoreo de la calidad del agua en relación a la carga de contaminantes y desechos						
NOMBRE DEL SUBPRODUCTO:		Volumen de desechos sólidos flotantes y plantas acuáticas extraídos del Lago de Amatitlán						
ACCIÓN	INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
Volumen de desechos sólidos flotantes y plantas acuáticas extraídos del Lago de Amatitlán	motosierra	unidad	1		Q 6,000.00	Q 6,000.00		
	capa impermeable	unidad	28	Q 200.00	Q 5,600.00	Q 5,600.00		
	arrendamiento de camiones	unidad			Q 150,000.00		Q 150,000.00	
	servicio de camion piraña	unidad	2	Q 20,000.00	Q 40,000.00	Q 20,000.00		Q 20,000.00
	Servicio de retroexcavadoras	unidad	4	Q 50,000.00	Q 200,000.00	Q 100,000.00		Q 100,000.00
	rollos de lazo 1 pulgada	rollo	4	Q 4,000.00	Q 16,000.00		Q 16,000.00	
	servicio de canasta	unidad	2	Q 20,000.00	Q 40,000.00		Q 40,000.00	
	costales jumbo	unidad	20	Q 250.00	Q 5,000.00	Q 5,000.00		
	playeras	unidad	144	Q 50.00	Q 7,200.00		Q 7,200.00	
	gorras	unidad	60	Q 35.00	Q 2,100.00	Q 2,100.00		
Volumen de desechos sólidos flotantes y plantas acuáticas extraídos del Lago de Amatitlán	llantas pick-up	unidad	4	Q 1,000.00	Q 4,000.00	Q 4,000.00		
	llantas retroexcavadora	unidad	4	Q 6,250.00	Q 25,000.00	Q 25,000.00		
	botas de hule	pares	28	Q 85.00	Q 2,380.00		Q 2,380.00	
	botas de cuero	pares	28	Q 400.00	Q 11,200.00		Q 11,200.00	
	waders	unidad	10	Q 2,000.00	Q 20,000.00		Q 20,000.00	

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:		Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca							
NOMBRE DEL PRODUCTO:		Control y monitoreo de la calidad del agua en relación a la carga de contaminantes y desechos							
NOMBRE DEL SUBPRODUCTO:		Volumen de desechos sólidos flotantes y plantas acuáticas extraídos del Lago de Amatitlán							
ACCIÓN	INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE			
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3	
Volumen de desechos sólidos flotantes y plantas acuáticas extraídos del Lago de Amatitlán	acetileno	unidad	1	Q 200.00	Q 200.00		Q 200.00		
	secante para resina	unidad	30	Q 25.00	Q 750.00	Q 750.00			
	thinner	galon	40	Q 60.00	Q 2,400.00	Q 2,400.00			
	aceite nautilus	cubeta	15	Q 1,000.00	Q 15,000.00	Q 15,000.00			
	aceite 80W90	cubeta	5	Q 750.00	Q 3,750.00	Q 3,750.00			
	aceite 15W40	cubeta	3	Q 1,000.00	Q 3,000.00	Q 3,000.00			
	aceite hidraulico	cubeta	10	Q 1,000.00	Q 10,000.00	Q 10,000.00			
	pintura de aceite	cubeta	5	Q 500.00	Q 2,500.00	Q 2,500.00			
	pita de nylon {rafia	lbs	100	Q 15.00	Q 1,500.00	Q 1,500.00			
	alambre de amarre	lbs	10	Q 5.00	Q 50.00		Q 50.00		
Volumen de desechos sólidos flotantes y plantas acuáticas extraídos del Lago de Amatitlán	cedaso	rollo	1	Q 750.00	Q 750.00		Q 750.00		
	disco de corte de 4 1/2	unidad	30	Q 25.00	Q 750.00		Q 750.00		
	disco de pulir de 4 1/2	unidad	15	Q 25.00	Q 375.00		Q 375.00		
	oxigeno	unidad	1	Q 200.00	Q 200.00		Q 200.00		
	escobetas	unidad	15	Q 50.00	Q 750.00	Q 750.00			
	kit brocas para metal	kit	1	Q 500.00	Q 500.00		Q 500.00		
	machetes	unidad	50	Q 50.00	Q 2,500.00	Q 2,500.00			
	sierras de metal	unidad	15	Q 15.00	Q 225.00	Q 225.00			
Volumen de desechos sólidos flotantes y plantas acuáticas extraídos del Lago de Amatitlán	bujias 6p8hc	caja	3	Q 250.00	Q 750.00	Q 750.00			
	electrodo 6013 3/32	lbs	25	Q 15.00	Q 375.00	Q 375.00			
	propelas suzuki	unidad	20	Q 800.00	Q 16,000.00		Q 16,000.00		
	propelas yamaha	unidad	5	Q 800.00	Q 4,000.00		Q 4,000.00		
	brochas	unidad	10	Q 10.00	Q 100.00	Q 100.00			

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:		Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca						
NOMBRE DEL PRODUCTO:		Control y monitoreo de la calidad del agua en relación a la carga de contaminantes y desechos						
NOMBRE DEL SUBPRODUCTO:		Volumen de desechos sólidos flotantes y plantas acuáticas extraídos del Lago de Amatitlán						
ACCIÓN	INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
Volumen de desechos sólidos flotantes y plantas acuáticas extraídos del Lago de Amatitlán	cinta de aislar	caja	3	Q 250.00	Q 750.00	Q 750.00		
	limas	unidad	100	Q 15.00	Q 1,500.00	Q 1,500.00		
	maskarillas 3M	unidad	30	Q 75.00	Q 2,250.00	Q 2,250.00		
	pliego de lija 36	unidad	20	Q 15.00	Q 300.00	Q 300.00		
	pliego de lija 80	unidad	20	Q 10.00	Q 200.00	Q 200.00		
	pliego de lija 120	unidad	20	Q 10.00	Q 200.00	Q 200.00		
	pliego de lija 220	unidad	20	Q 10.00	Q 200.00	Q 200.00		
Volumen de desechos sólidos flotantes y plantas acuáticas extraídos del Lago de Amatitlán	mangueras de tanque de gasolina de lanchas	unidad	5	Q 1,000.00	Q 5,000.00		Q 5,000.00	
	mantenimiento de airadores	unidad	14	Q 2,500.00	Q 35,000.00	Q 35,000.00		
	lanchas	unidad	3	Q 35,000.00	Q 105,000.00		Q 105,000.00	
	vehículo tipo camion	unidad	1	Q 200,000.00	Q 200,000.00	Q 200,000.00		
	personal 031	personas	15	Q 2,637.00	Q 553,700.00	Q 184,566.00	Q 184,566.00	Q 184,566.00
	personal 029	personas	13		Q 558,000.00	Q 186,000.00	Q 186,000.00	Q 186,000.00
	rastrillos	unidad	28	Q 75.00	Q 2,100.00	Q 2,100.00		
	resina	galon	10	Q 150.00	Q 1,500.00	Q 1,500.00		
TOTAL ACCIÓN					Q 2,066,605.00	Q 825,866.00	Q 750,171.00	Q 490,566.00

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 cuerpos de agua superficiales residuales y del lago de Amatitlán						
ACCIÓN	INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
Monitoreo del Lago de Amatitlán	Técnico de monitoreo	Servicio	24	4000	Q 96,000.00	Q 32,000.00	Q 32,000.00	Q 32,000.00
	Servicio de Conductímetro profundidad 1970i	Servicio	1	1030.4	Q 1,030.40	Q -	Q 1,030.40	Q -
	Servicio de OxímetroWTWOxi 1970i	Servicio	1	1030.4	Q 1,030.40	Q -	Q 1,030.40	Q -
	Servicio de Potenciometro HQ30d	Servicio	1	400	Q 400.00	Q -	Q 400.00	Q -

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 cuerpos de agua superficiales residuales y del lago de Amatitlán						
ACCIÓN	INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
Monitoreo del Lago de Amatitlán	Servicio de Potenciómetro HQ30d	Servicio	1	400	Q 400.00	Q -	Q 400.00	Q -
	Etiquetas con adhesivo 1 Pulgadas(s); Largo: 4 Pulgadas(s); Tipo: Adhesivo;	Rollo	1	120	Q 120.00	Q 120.00	Q -	Q -
	Etiquetas con adhesivo 4 Pulgadas(s); Largo: 8 Pulgadas(s); Tipo: Adhesiva;	Rollo	1	4100	Q 4,100.00	Q 4,100.00	Q -	Q -
	Soluciones buffer de pH 10	1 Litro	2	1600	Q 3,200.00	Q 3,200.00	Q -	Q -
	Soluciones buffer de pH 4	1 Litro	2	1800	Q 3,600.00	Q 3,600.00	Q -	Q -
	Soluciones buffer de pH 7	1 Litro	2	1500	Q 3,000.00	Q 3,000.00	Q -	Q -
	Soluciones para calibración de conductividad en sobres	1 Litro	2	200	Q 400.00	Q 400.00	Q -	Q -
	Soluciones para calibración de conductividad en sobres	1 Litro	2	200	Q 400.00	Q 400.00	Q -	Q -
Monitoreo del Lago de Amatitlán	Soluciones para calibración de conductividad en sobres	1 Litro	2	200	Q 400.00	Q 400.00	Q -	Q -
	Soluciones para calibración de conductividad en sobres	1 Litro	2	200	Q 400.00	Q 400.00	Q -	Q -
	Soluciones para calibración de conductividad en sobres	1 Litro	2	200	Q 400.00	Q 400.00	Q -	Q -
	Gasolina Diesel	Galón	12	30	Q 360.00	Q 120.00	Q 120.00	Q 120.00
	Aceite de dos tiempos, litro	Litro	6	120	Q 720.00	Q 240.00	Q 240.00	Q 240.00
	Recipientes plásticos con tapadera, 1 Litro	Unidad	1	42769	Q 42,769.00	Q 42,769.00	Q -	Q -
	Profesional en Físicoquímica	Servicio	12	7000	Q 84,000.00	Q 28,000.00	Q 28,000.00	Q 28,000.00
	Profesional en Metales	Servicio	12	9000	Q 108,000.00	Q 36,000.00	Q 36,000.00	Q 36,000.00
Monitoreo del Lago de Amatitlán	Servicio de Balanza AnalíticaMettler	Servicio	1	627.2	Q 627.20	Q -	Q 627.20	Q -
	Servicio de Balanza AnalíticaSartoriusCP224S	Servicio	1	627.2	Q 627.20	Q -	Q 627.20	Q -
	Servicio de Baño de aguaPrecision Scientific	Servicio	1	550	Q 550.00	Q -	Q 550.00	Q -
	Servicio de Bomba de vacío	Servicio	1	550	Q 550.00	Q -	Q 550.00	Q -
	Servicio de Bomba de vacíoCASTDOA-P704-AA	Servicio	1	550	Q 550.00	Q -	Q 550.00	Q -
	Servicio de Campana de extracción de gases	Servicio	1	1200	Q 1,200.00	Q -	Q 1,200.00	Q -
Servicio de Desecadora Dry Keeper Sanplatec CorpNo	Servicio	1	435	Q 435.00	Q -	Q 435.00	Q -	

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 cuerpos de agua superficiales residuales y del lago de Amatitlán						
ACCIÓN	INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
Monitoreo del Lago de Amatitlán	Servicio de Desecadora Fisher Scientific	Servicio	1	435	Q 435.00	Q -	Q 435.00	Q -
	Servicio de Espectrofotómetro de	Servicio	1	43411.2	Q 43,411.20	Q -	Q 43,411.20	Q -
	Servicio de Espectrofotómetro	Servicio	1	3500	Q 3,500.00	Q -	Q 3,500.00	Q -
	Servicio de Fotómetro NOVA 60MerckNOVA60	Servicio	1	500	Q 500.00	Q -	Q 500.00	Q -
	Servicio de Horno 1300VWR Cientific1300V	Servicio	1	2016	Q 2,016.00	Q -	Q 2,016.00	Q -
	Servicio de Horno BlinderSM	Servicio	1	500	Q 500.00	Q -	Q 500.00	Q -
	Servicio de Horno MicroondasMilestoneSTAR	Servicio	1	650	Q 650.00	Q -	Q 650.00	Q -
	Servicio de Incubadora bacteriológicaLab Line120	Servicio	1	1000	Q 1,000.00	Q -	Q 1,000.00	Q -
	Servicio de Incubadora DBOVWR	Servicio	1	1000	Q 1,000.00	Q -	Q 1,000.00	Q -
Monitoreo del Lago de Amatitlán	Servicio de Incubadora DBOVWR	Servicio	1	1000	Q 1,000.00	Q -	Q 1,000.00	Q -
	Servicio de Pipeta automática 10 mLBrand	Servicio	1	780	Q 780.00	Q -	Q 780.00	Q -
	Servicio de Purificador de Agua	Servicio	1	650	Q 650.00	Q -	Q 650.00	Q -
	Servicio de RefrigeradoraCETRONCF-	Servicio	1	896	Q 896.00	Q -	Q 896.00	Q -
	Servicio de RefrigeradoraMagic	Servicio	1	435	Q 435.00	Q -	Q 435.00	Q -
	Servicio de RefrigeradoraThermo	Servicio	1	435	Q 435.00	Q -	Q 435.00	Q -
	Servicio de TermorreactorMerckTR 300	Servicio	1	500	Q 500.00	Q -	Q 500.00	Q -
	Servicio de TermorreactorThermo	Servicio	1	500	Q 500.00	Q -	Q 500.00	Q -
	Servicio de UPS1	Servicio	1	3900	Q 3,900.00	Q -	Q 3,900.00	Q -
Monitoreo del Lago de Amatitlán	Servicio de UPS2	Servicio	1	3900	Q 3,900.00	Q -	Q 3,900.00	Q -
	Servicios profesionales auditoría para acreditación	Servicio	1	35000	Q 35,000.00	Q -	Q 35,000.00	Q -
	Servicios profesionales programación base de datos	Servicio	1	20000	Q 20,000.00	Q -	Q 20,000.00	Q -
	Papel Aluminio en rollo	Rollo	12	120	Q 1,440.00	Q 480.00	Q 480.00	Q 480.00
	Filtros de nitrato de celulosa poro 0.45 µm, Ø 47 mm	caja	12	22	Q 264.00	Q -	Q -	Q 264.00

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 cuerpos de agua superficiales residuales y del lago de Amatitlán						
ACCIÓN	INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
Monitoreo del Lago de Amatitlán	Filtros de nitrato de celulosa poro 0.45 µm, Ø 47 mm	caja	12	22	Q 264.00	Q -	Q -	Q 264.00
	Papel filtro de fibra de vidrio 934-AH, Ø 47 mm	caja	12	340	Q 4,080.00	Q -	Q -	Q 4,080.00
	Papel filtro de fibra de vidrio 934-AH, Ø 90 mm	caja	12	340	Q 4,080.00	Q -	Q -	Q 4,080.00
	Papel filtro de fibra de vidrio GFF, Ø 47 mm	caja	12	340	Q 4,080.00	Q -	Q -	Q 4,080.00
	Libro Standard Methods for the Examination of Water	1 Unidad(es)	1	3100	Q 3,100.00	Q 3,100.00	Q -	Q -
	Acido ascórbico, Grado Reactivo	100 Unidad(es)	2	1066.666667	Q 2,133.33	Q 2,133.33	Q -	Q -
	Ácido bórico, Grado Reactivo	100 Gramos	3	609.28	Q 1,827.84	Q 1,827.84	Q -	Q -
	Ácido clorhídrico fumante	2.5 Litro	5	185.92	Q 929.60	Q 929.60	Q -	Q -
Monitoreo del Lago de Amatitlán	Ácido L-glutámico (p. fines bioquímicos)		1	645	Q 645.00	Q 645.00	Q -	Q -
	Ácido nítrico	2.5 Litro	5	242	Q 1,210.00	Q 1,210.00	Q -	Q -
	Ácido nítrico, Ultra puro al 60%	2.5 Litro	12	1936.48	Q 23,237.76	Q 23,237.76	Q -	Q -
	Ácido orto-fosfórico, Grado Reactivo 85%	2.5 Litro	2	1138.6	Q 2,277.20	Q 2,277.20	Q -	Q -
	Ácido sulfúrico	2.5 Litro	4	207	Q 828.00	Q 828.00	Q -	Q -
	Agua desmineralizada	1 Galón	80	12	Q 960.00	Q 960.00	Q -	Q -
	Alcohol etílico absoluto 99.99%	2.5 Litro	1	473.76	Q 473.76	Q 473.76	Q -	Q -
	Citrato de sodio	500 Gramos	4	265	Q 1,060.00	Q 1,060.00	Q -	Q -
	Cloruro de amonio (GR p.a.)	1 Kilogramos	1	388	Q 388.00	Q 388.00	Q -	Q -
Monitoreo del Lago de Amatitlán	Cloruro de calcio dihidrato (GR p.a.)	500 Gramos	3	212	Q 636.00	Q 636.00	Q -	Q -
	Cloruro férrico hexahidratado, Grado	250 Gramos	3	828.8	Q 2,486.40	Q 2,486.40	Q -	Q -
	Combi Check 10 para comprobar la calidad de	caja	1	399.84	Q 399.84	Q -	Q -	Q 399.84
	Combi Check 50 para comprobar la calidad de	caja	1	622.72	Q 622.72	Q -	Q -	Q 622.72
	Combi Check 80 para comprobar la calidad de	caja	1	622.72	Q 622.72	Q -	Q -	Q 622.72

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 cuerpos de agua superficiales residuales y del lago de Amatitlán						
ACCIÓN	INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
Monitoreo del Lago de Amatitlán	Fenol (GR p.a.)	500 Gramos	4	677	Q 2,708.00	Q 2,708.00	Q -	Q -
	Fosfato dihidrógeno de potasio, anhidro para	500 Gramos	2	498	Q 996.00	Q 996.00	Q -	Q -
	Fosfato disodio dihidrógeno fosfato dihidratado	500 Gramos	3	400	Q 1,200.00	Q 1,200.00	Q -	Q -
	Gas Acetileno industrial, recarga	recarga	6	766.26	Q 4,597.56	Q 1,532.52	Q 1,532.52	Q 1,532.52
	Gas Argón grado AA, recarga	recarga	6	2749.7	Q 16,498.20	Q 5,499.40	Q 5,499.40	Q 5,499.40
	Gas Hidrógeno	recarga	2	326.6	Q 653.20	Q -	Q 326.60	Q 326.60
	Gas Óxido Nitroso grado reactivo, recarga	recarga	2	1800	Q 3,600.00	Q -	Q 1,800.00	Q 1,800.00
Monitoreo del Lago de Amatitlán	Gas Oxígeno grado reactivo, recarga	recarga	1	326.6	Q 326.60	Q -	Q 326.60	Q -
	Glucosa monohidratado (para fines bioquímicos)	250 Gramos	1	809	Q 809.00	Q 809.00	Q -	Q -
	Heptamolibdato de amonio tetrahidratado (GR p.a.)	250 Gramos	2	1521.6	Q 3,043.20	Q 3,043.20	Q -	Q -
	Hidróxido de sodio en lentejas (p.a.)	1 Kilogramos	12	243	Q 2,916.00	Q 2,916.00	Q -	Q -
	Hipoclorito de sodio	200 Mililitros	24	5	Q 120.00	Q 40.00	Q 40.00	Q 40.00
	N-(1-Naftil)etilendiamina diclorhidrato	100 Gramos	3	125	Q 375.00	Q 375.00	Q -	Q -
	Nitrato de potasio, Grado Reactivo	500 Gramos	1	1120	Q 1,120.00	Q 1,120.00	Q -	Q -
	Nitrito de sodio, Grado reactivo	500 Gramos	1	309.12	Q 309.12	Q 309.12	Q -	Q -
Monitoreo del Lago de Amatitlán	Nitroprusiato de sodio dihidratado (GR p.a.)		2	305	Q 610.00	Q 610.00	Q -	Q -
	Papel indicador de pH en escala de 1 - 10 Indicador	caja	4	372.96	Q 1,491.84	Q -	Q -	Q 1,491.84
	Permanganato de potasio, Grado Reactivo	250 Gramos	2	551	Q 1,102.00	Q 1,102.00	Q -	Q -
	Persulfato de potasio, Grado Reactivo	250 Gramos	6	764.96	Q 4,589.76	Q 4,589.76	Q -	Q -
	Salicilato de sodio (p.a.)		3	764.5	Q 2,293.50	Q 2,293.50	Q -	Q -
	Silicagel con indicador naranja, 1-3 mm	1 Kilogramos	1	349	Q 349.00	Q 349.00	Q -	Q -
Solución patrón, Aluminotrazable a SRM de	100 Mililitro	1	1100	Q 1,100.00	Q 1,100.00	Q -	Q -	

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 cuerpos de agua superficiales residuales y del lago de Amatitlán						
ACCIÓN	INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
Monitoreo del Lago de Amatitlán	Solución patrón, Arsenicotrazable a SRM de	100 Mililitro	1	1100	Q 1,100.00	Q 1,100.00	Q -	Q -
	Solución patrón, Cadmio trazable a SRM	100 Mililitro	1	1100	Q 1,100.00	Q 1,100.00	Q -	Q -
	Solución patrón, Calcio trazable a SRM de	100 Mililitro	1	1100	Q 1,100.00	Q 1,100.00	Q -	Q -
	Solución patrón, Cinc trazable a SRM de NIST	100 Mililitro	1	1100	Q 1,100.00	Q 1,100.00	Q -	Q -
	Solución patrón, Cobretrazable a SRM de	100 Mililitro	1	1100	Q 1,100.00	Q 1,100.00	Q -	Q -
	Solución patrón, Cromo trazable a SRM de NIST	100 Mililitro	1	1100	Q 1,100.00	Q 1,100.00	Q -	Q -
	Solución patrón, Hierrotrazable a SRM de	100 Mililitro	1	1100	Q 1,100.00	Q 1,100.00	Q -	Q -
	Solución patrón, Magnesiotrazable a SRM de	100 Mililitro	1	1100	Q 1,100.00	Q 1,100.00	Q -	Q -
	Solución patrón, Manganesotrazable a SRM	100 Mililitro	1	1100	Q 1,100.00	Q 1,100.00	Q -	Q -
Monitoreo del Lago de Amatitlán	Solución patrón, Mercurio trazable a SRM de NIST	100 Mililitro	1	1100	Q 1,100.00	Q 1,100.00	Q -	Q -
	Solución patrón, Niquel trazable a SRM de NIST	100 Mililitro	1	1100	Q 1,100.00	Q 1,100.00	Q -	Q -
	Solución patrón, Plomo trazable a SRM de NIST	100 Mililitro	1	1100	Q 1,100.00	Q 1,100.00	Q -	Q -
	Solución patrón, Potasiotrazable a SRM de	100 Mililitro	1	1100	Q 1,100.00	Q 1,100.00	Q -	Q -
	Solución patrón, Sodiotropazable a SRM de	100 Mililitro	1	1100	Q 1,100.00	Q 1,100.00	Q -	Q -
	Soluciones de control para fotómetro, Set, 445/446 nm		1	3,153.92	Q 3,153.92	Q 3,153.92	Q -	Q -
	Sulfanilamida (GR p.a.)	100 Gramos	3	232	Q 696.00	Q 696.00	Q -	Q -
	Sulfato de magnesio heptahidratado (GR p.a.)	1 Kilogramos	3	398	Q 1,194.00	Q 1,194.00	Q -	Q -
	Tartrato de antimonio de potasio trihidratado (USP)		2	470	Q 940.00	Q 940.00	Q -	Q -
Monitoreo del Lago de Amatitlán	Tartrato disodio dihidratado (p.a.)		3	431	Q 1,293.00	Q 1,293.00	Q -	Q -
	Test de DQO, 10 - 150 mg/L	Kit	25	557.76	Q 13,944.00	Q 13,944.00	Q -	Q -
	Test de DQO, 25 - 1500 mg/L	Kit	5	557.76	Q 2,788.80	Q 2,788.80	Q -	Q -
	Test de Silicatos, cajas de 100 Test de, 1.1 - 1070 mg/L	Kit	2	1120	Q 2,240.00	Q 2,240.00	Q -	Q -
	Test de Sulfatos, cajas de 200 Test de, 25 - 300 mg/L	Kit	2	1020.32	Q 2,040.64	Q 2,040.64	Q -	Q -

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 cuerpos de agua superficiales residuales y del lago de Amatitlán								
ACCIÓN	INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE				
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3		
Monitoreo del Lago de Amatitlán	Test de Silicatos, cajas de 100 Test de, 1.1 - 1070 mg/L	Kit	2	1120	Q 2,240.00	Q 2,240.00	Q -	Q -		
	Test de Sulfatos, cajas de 200 Test de, 25 - 300 mg/L	Kit	2	1020.32	Q 2,040.64	Q 2,040.64	Q -	Q -		
	Test de Sulfitos, cajas de 150 Test de, 1.0 - 60.0 mg/L	Kit	2	1508.64	Q 3,017.28	Q 3,017.28	Q -	Q -		
	Test de Tensioactivos	Kit	25	1089	Q 27,225.00	Q 27,225.00	Q -	Q -		
	Titriplex (GR p.a.)		2	724.64	Q 1,449.28	Q 1,449.28	Q -	Q -		
	Bolsas de plastico color rojo para desechos	Paquete	6	100	Q 600.00	Q 600.00	Q -	Q -		
	Viales de 2.0 mL para automuestreador Varian		6	2500	Q 15,000.00	Q -	Q -	Q 15,000.00		
	fitros para gas Acetileno, paquete 2 unidades		2	1375	Q 2,750.00	Q -	Q -	Q 2,750.00		
	Membranas para oxímetro de profundidad con solución		6	3379.04	Q 20,274.24	Q -	Q -	Q 20,274.24		
Monitoreo del Lago de Amatitlán	Celda rectangular de vidrio 10mm, paquete 2 unidades	Paquete	1	1350	Q 1,350.00	Q -	Q -	Q 1,350.00		
	Celda rectangular de vidrio 50mm, paquete 2 unidades	Paquete	1	2700	Q 2,700.00	Q -	Q -	Q 2,700.00		
	Cepillos para lavado de balones de 10 mL	Unidad	6	50	Q 300.00	Q -	Q -	Q 300.00		
	Cepillos para lavado de balones de 100 mL	Unidad	6	30	Q 180.00	Q -	Q -	Q 180.00		
	Cepillos para lavado de beaker de 50 mL	Unidad	6	50	Q 300.00	Q -	Q -	Q 300.00		
	Cepillos para lavado grande	Unidad	6	50	Q 300.00	Q -	Q -	Q 300.00		
	Cepillos para lavado No. 1	Unidad	6	29	Q 174.00	Q -	Q -	Q 174.00		
	Cepillos para lavado No. 2	Unidad	6	28	Q 168.00	Q -	Q -	Q 168.00		
	Jabón MA05, alcalino libre de fosfato	2.5 Litro	24	860	Q 20,640.00	Q -	Q -	Q 20,640.00		
Monitoreo del Lago de Amatitlán	Balón aforado 10mL con tapón	1 Unidad(es)	10	320	Q 3,200.00	Q -	Q -	Q 3,200.00		
	Balón aforado 25mL con tapón	1 Unidad(es)	20	75	Q 1,500.00	Q -	Q -	Q 1,500.00		
	Balón aforado 50mL con tapón	1 Unidad(es)	12	320	Q 3,840.00	Q -	Q -	Q 3,840.00		
	Beaker vaso de precipitado, 100mL	1 Unidad(es)	24	94.08	Q 2,257.92	Q -	Q -	Q 2,257.92		
	Beaker vaso de precipitado, 30mL	1 Unidad(es)	12	34	Q 408.00	Q -	Q -	Q 408.00		
	Guantes nitrilo, caja 100 M	caja	12	260	Q 3,120.00	Q -	Q -	Q 3,120.00		

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 cuerpos de agua superficiales residuales y del lago de Amatitlán						
ACCIÓN	INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
Monitoreo del Lago de Amatitlán	Guantes nitrilo, caja 102 L	caja	12	82	Q 984.00	Q -	Q -	Q 984.00
	Kitasatos 250mL	1 Unidad(es)	12	320	Q 3,840.00	Q -	Q -	Q 3,840.00
	Mascarillas N95		6	200	Q 1,200.00	Q -	Q -	Q 1,200.00
	Papel limpia lentes	caja	12	56.25	Q 675.00	Q -	Q -	Q 675.00
	Pipetas pasteur 10mL caja	caja	1	400	Q 400.00	Q -	Q -	Q 400.00
	Pipetor automático volumen 10mL	Unidad	1	1775	Q 1,775.00	Q -	Q -	Q 1,775.00
	Pipetor automático volumen 5mL	Unidad	1	1775	Q 1,775.00	Q -	Q -	Q 1,775.00
	Pizetas plasticas de 500mL	Unidad	6	140	Q 840.00	Q -	Q -	Q 840.00
	Probeta 250mL pie hexagonal, plásticas	Unidad	6	55	Q 330.00	Q -	Q -	Q 330.00
Monitoreo del Lago de Amatitlán	Puntas para pipetas 0.5-5mL, paquete 100 unidades	Paquete	6	350	Q 2,100.00	Q -	Q -	Q 2,100.00
	Puntas para pipetas 100-1000mL, paquete 1000	Paquete	6	350	Q 2,100.00	Q -	Q -	Q 2,100.00
	Puntas para pipetas 10uL bolsa 100	Paquete	6	180	Q 1,080.00	Q -	Q -	Q 1,080.00
	Puntas para pipetas 1-100mL, paquete 100	Paquete	6	250	Q 1,500.00	Q -	Q -	Q 1,500.00
	Pago de membresía anual a la Red Nacional de		1	300	Q 300.00	Q -	Q 300.00	Q -
	Profesional en Microbiología	Servicio	12	9000	Q 108,000.00	Q 36,000.00	Q 36,000.00	Q 36,000.00
	Servicio de Autoclave tipo olla All American 75X		1	800	Q 800.00	Q -	Q 800.00	Q -
	Servicio de Autoclave Hardy Clave Rexall LS-1		1	800	Q 800.00	Q -	Q 800.00	Q -
	Servicio de Balanza Semi analítica Ohaus Navigator XL		1	627.2	Q 627.20	Q -	Q 627.20	Q -
	Monitoreo del Lago de Amatitlán	Servicio de Baño de agua Coliform Incubator		1	550	Q 550.00	Q -	Q 550.00
Servicio de Campana Bacteriológica, Purifier Class			1	1200	Q 1,200.00	Q -	Q 1,200.00	Q -
Aceite de inmersión		250 Mililitro	1	40	Q 40.00	Q 40.00	Q -	Q -
Agar nutritivo		500 Gramos	3	389	Q 1,167.00	Q 1,167.00	Q -	Q -

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 cuerpos de agua superficiales residuales y del lago de Amatitlán						
ACCIÓN	INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
Monitoreo del Lago de Amatitlán	Agar nutritivo	500 Gramos	3	389	Q 1,167.00	Q 1,167.00	Q -	Q -
	Alcohol etílico al 70% grado industrial	1 Galón	3	25	Q 75.00	Q 25.00	Q 25.00	Q 25.00
	Bioindicador para control de esterilización (Bacillus)	Ampolla	1	137.5	Q 137.50	Q 137.50	Q -	Q -
	Caldo agua peptonada	Frasco	2	369	Q 738.00	Q 738.00	Q -	Q -
	Caldo BVB	Frasco	2	626.08	Q 1,252.16	Q 1,252.16	Q -	Q -
	Caldo EC	Frasco	2	865.76	Q 1,731.52	Q 1,731.52	Q -	Q -
	Caldo lactosado	Frasco	2	381	Q 762.00	Q 762.00	Q -	Q -
	Caldo Lauril Sulfato	Frasco	2	576.8	Q 1,153.60	Q 1,153.60	Q -	Q -
	Caldo LMX	Frasco	2	598	Q 1,196.00	Q 1,196.00	Q -	Q -
Monitoreo del Lago de Amatitlán	Tiosulfato de sodio pentahidratado, Grado		2	1100	Q 2,200.00	Q 2,200.00	Q -	Q -
	cinta testigo para esterilización con indicador	Rollo	12	50	Q 600.00	Q -	Q -	Q 600.00
	Profesional en Biología	Servicio	12	11000	Q 132,000.00	Q 44,000.00	Q 44,000.00	Q 44,000.00
	Servicio de Balanza Analítica Sartorius LP 6200 S		1	627.2	Q 627.20	Q -	Q 627.20	Q -
	Servicio de Campana de extracción Labconco No		1	1200	Q 1,200.00	Q -	Q 1,200.00	Q -
	Servicio de Destilador para arrastre de vapor (N		1	896	Q 896.00	Q -	Q 896.00	Q -
	Servicio de Estereoscopio CETI Steddy B		1	480	Q 480.00	Q -	Q 480.00	Q -
	Servicio de Microscopio binocular con cámara		1	480	Q 480.00	Q -	Q 480.00	Q -
	Ácido acético glacial	2,5 Litro	2	234	Q 468.00	Q 468.00	Q -	Q -
Monitoreo del Lago de Amatitlán	Yodo sublimado (p.a.)		2	377	Q 754.00	Q 754.00	Q -	Q -
	Yoduro de potasio granulado		2	278.88	Q 557.76	Q 557.76	Q -	Q -
	Yoduro de sodio, Grado Reactivo		2	883.68	Q 1,767.36	Q 1,767.36	Q -	Q -
	Cámara de conteo	Unidad	1	1550	Q 1,550.00	Q -	Q -	Q 1,550.00

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 cuerpos de agua superficiales residuales y del lago de Amatitlán						
ACCIÓN	INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
Monitoreo del Lago de Amatitlán	Cámara de conteo	Unidad	1	1550	Q 1,550.00	Q -	Q -	Q 1,550.00
	Pinzas de disección, acordadas y sin dientes	1 Unidad(es)	2	350	Q 700.00	Q -	Q -	Q 700.00
	Servicios profesionales análisis de Fitoplancton		3	30000	Q 90,000.00	Q 30,000.00	Q 30,000.00	Q 30,000.00
	Kits para determinación de Microcistinas	Kit	12	2000	Q 24,000.00	Q 8,000.00	Q 8,000.00	Q 8,000.00
	Equipo ELISA		1	4000	Q 4,000.00	Q 4,000.00	Q -	Q -
TOTAL ACCIÓN					Q 1,138,520.93	Q 439,546.21	Q 359,358.92	Q 339,615.80

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 cuerpos de agua superficiales residuales y del lago de Amatitlán						
ACCIÓN	INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
Monitoreo de los principales Ríos tributarios	Servicio de Conductímetro portátil 3210		1	1030.4	Q 1,030.40	Q -	Q 1,030.40	Q -
	Servicio de Molinete para Caudalímetro No tiene		1	672	Q 672.00	Q -	Q 672.00	Q -
	Servicio de Oxímetro WTWOxi 3210		1	1030.4	Q 1,030.40	Q -	Q 1,030.40	Q -
	Servicio de Potenciometro HQ30d		1	400	Q 400.00	Q -	Q 400.00	Q -
	Soluciones buffer de pH 10	1 Litro	2	1600	Q 3,200.00	Q 3,200.00	Q -	Q -
	Soluciones buffer de pH 4	1 Litro	2	1800	Q 3,600.00	Q 3,600.00	Q -	Q -
	Soluciones buffer de pH 7	1 Litro	2	1500	Q 3,000.00	Q 3,000.00	Q -	Q -
	Soluciones para calibración de conductividad en sobres	1 Litro	2	200	Q 400.00	Q 400.00	Q -	Q -
	Soluciones para calibración de conductividad en sobres	1 Litro	2	200	Q 400.00	Q 400.00	Q -	Q -
Monitoreo de los principales Ríos tributarios	Soluciones para calibración de conductividad en sobres	1 Litro	2	200	Q 400.00	Q 400.00	Q -	Q -
	Recipientes plásticos con tapadera, 1 Litro	Unidad	1	10000	Q 10,000.00	Q 10,000.00	Q -	Q -
	Servicio de Balanza Semi analítica Ohaus Scout Pro SP		1	627.2	Q 627.20	Q -	Q 627.20	Q -
	Acido ascórbico, Grado Reactivo	100 Unidad(es)	1	1066.666667	Q 1,066.67	Q -	Q 1,066.67	Q -

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 cuerpos de agua superficiales residuales y del lago de Amatitlán						
ACCIÓN	INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
Monitoreo de los principales Ríos tributarios	Acido ascórbico, Grado Reactivo	100 Unidad(es)	1	1066.666667	Q 1,066.67	Q -	Q 1,066.67	Q -
	Ácido bórico, Grado Reactivo	100 Gramos	1	609.28	Q 609.28	Q -	Q 609.28	Q -
	Ácido clorhídrico fumante	2.5 Litro	1	185.92	Q 185.92	Q -	Q 185.92	Q -
	Ácido nítrico	2.5 Litro	1	242	Q 242.00	Q -	Q 242.00	Q -
	Ácido nítrico, Ultra puro al 60%	2.5 Litro	1	1936.48	Q 1,936.48	Q -	Q 1,936.48	Q -
	Ácido sulfúrico	2.5 Litro	1	207	Q 207.00	Q -	Q 207.00	Q -
	Alcohol etílico absoluto 99.99%	2.5 Litro	1	473.76	Q 473.76	Q -	Q 473.76	Q -
	Citrato de sodio	500 Gramos	1	265	Q 265.00	Q -	Q 265.00	Q -
	Fenol (GR p.a.)	500 Gramos	1	677	Q 677.00	Q -	Q 677.00	Q -
Monitoreo de los principales Ríos tributarios	Heptamolibdato de amonio tetrahidratado (GR p.a.)	250 Gramos	1	1521.6	Q 1,521.60	Q -	Q 1,521.60	Q -
	Hexametafosfato de sodio, Grado industrial	1 Kilogramos	1	30	Q 30.00	Q -	Q 30.00	Q -
	Hexametafosfato de sodio, Grado reactivo	250 Gramos	1	653.32	Q 653.32	Q -	Q 653.32	Q -
	Hidróxido de sodio en lentejas (p.a.)	1 Kilogramos	1	243	Q 243.00	Q -	Q 243.00	Q -
	Persulfato de potasio, Grado Reactivo	250 Gramos	1	764.96	Q 764.96	Q -	Q 764.96	Q -
	Salicilato de sodio (p.a.)		1	764.5	Q 764.50	Q -	Q 764.50	Q -
	Sulfanilamida (GR p.a.)	100 Gramos	1	232	Q 232.00	Q -	Q 232.00	Q -
	Tartrato de antimonio de potasio trihidratado (USP)		1	470	Q 470.00	Q -	Q 470.00	Q -
	Tartrato disodio dihidratado (p.a.)		1	431	Q 431.00	Q -	Q 431.00	Q -
Monitoreo de los principales Ríos tributarios	Test de DQO, 10 - 150 mg/L	Kit	2	557.76	Q 1,115.52	Q -	Q 1,115.52	Q -
	Test de DQO, 25 - 1500 mg/L	Kit	20	557.76	Q 11,155.20	Q -	Q 11,155.20	Q -
	Fosfato dihidrógeno de potasio, anhidro para	500 Gramos	1	498	Q 498.00	Q -	Q 498.00	Q -
	Nitroprusiato de sodio dihidratado (GR p.a.)		1	305	Q 305.00	Q -	Q 305.00	Q -

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 cuerpos de agua superficiales residuales y del lago de Amatitlán						
ACCIÓN	INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
Monitoreo de los principales Ríos tributarios	Nitroprusiato de sodio dihidratado (GR p.a.)		1	305	Q 305.00	Q -	Q 305.00	Q -
	Alcohol etílico al 70% grado industrial	1 Galón	3	25	Q 75.00	Q 25.00	Q 25.00	Q 25.00
	Caldo agua peptonada	Frasco	2	369	Q 738.00	Q -	Q 738.00	Q -
	Caldo EC	Frasco	2	865.76	Q 1,731.52	Q -	Q 1,731.52	Q -
	Caldo lactosado	Frasco	2	381	Q 762.00	Q -	Q 762.00	Q -
	cinta testigo para esterilización con indicador	Rollo	2	50	Q 100.00	Q -	Q 100.00	Q -
	Pinzas de disección, acordadas y sin dientes	1 Unidad(es)	2	350	Q 700.00	Q 700.00	Q -	Q -
	Servicio de Estereoscopio CETI Steddy B Digicam 7200 9000		1	480	Q 480.00	Q 480.00	Q -	Q -
TOTAL ACCIÓN					Q 53,193.73	Q 22,205.00	Q 30,963.73	Q 25.00

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 cuerpos de agua superficiales residuales y del lago de Amatitlán							
ACCIÓN	INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE			
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3	
Monitoreo de aguas residuales de Plantas de tratamiento instucionales, municipales, condominios e industriales.	Servicio de Conductímetro portátil 3210		1	1030.4	Q 1,030.40	Q -	Q 1,030.40	Q -	
	Servicio de OxímetroWTWOxi 3210		1	1030.4	Q 1,030.40	Q -	Q 1,030.40	Q -	
	Servicio de Potenciometro HQ30d		1	400	Q 400.00	Q -	Q 400.00	Q -	
	Soluciones buffer de pH 10	1 Litro	1	1600	Q 1,600.00	Q 1,600.00	Q -	Q -	
	Soluciones buffer de pH 4	1 Litro	1	1800	Q 1,800.00	Q 1,800.00	Q -	Q -	
	Soluciones buffer de pH 7	1 Litro	1	1500	Q 1,500.00	Q 1,500.00	Q -	Q -	
	Soluciones para calibración de conductividad en sobres	1 Litro	1	200	Q 200.00	Q 200.00	Q -	Q -	
	Soluciones para calibración de conductividad en sobres	1 Litro	1	200	Q 200.00	Q 200.00	Q -	Q -	

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 cuerpos de agua superficiales residuales y del lago de Amatitlán							
ACCIÓN	INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE			
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3	
Monitoreo de aguas residuales de Plantas de tratamiento instucionales, municipales, condominios e industriales.	Recipientes plásticos con tapadera, 1 Litro	Unidad	1	10000	Q 10,000.00	Q 10,000.00	Q -	Q -	
	Servicio de CentrifugaClay Adams BrandBeck Dickinson		1	550	Q 550.00	Q -	Q 550.00	Q -	
	Servicio de Hot PlateCimarec		1	435	Q 435.00	Q -	Q 435.00	Q -	
	Papel filtro Ashless 40 Ashless, Ø 90 mm	caja	24	340	Q 8,160.00	Q 8,160.00	Q -	Q -	
	Acetona, Grado Reactivo	1 Litro	2	285	Q 570.00	Q 570.00	Q -	Q -	
	Ácido esteárico, ≥98% pureza		1	505.12	Q 505.12	Q 505.12	Q -	Q -	
	Ácido nítrico	2.5 Litro	5	242	Q 1,210.00	Q 1,210.00	Q -	Q -	
	Ácido nítrico, Ultra puro al 60%	2.5 Litro	12	1936.48	Q 23,237.76	Q 23,237.76	Q -	Q -	
	Hexano	5 Litro	6	857.92	Q 5,147.52	Q 5,147.52	Q -	Q -	

Monitoreo de aguas residuales de Plantas de tratamiento instucionales, municipales, condominios e industriales.	Test de Cianuro, 0.010-5 mg/L, 25 pruebas	Kit	10	1349	Q	13,490.00	Q	13,490.00	Q	-	Q	-	
	Test de Cromo Hexavalente, 0.05 - 2.00 mg/L	Kit	10	1989.12	Q	19,891.20	Q	19,891.20	Q	-	Q	-	
	Test de DQO, 25 - 1500 mg/L	Kit	25	557.76	Q	13,944.00	Q	13,944.00	Q	-	Q	-	
	Hexadecano, ≥98% pureza		1	15	Q	15.00	Q	15.00	Q	-	Q	-	
	Nitroprusiato de sodio dihidratado (GR p.a.)		2	305	Q	610.00	Q	610.00	Q	-	Q	-	
	Alcohol etílico al 70% grado industrial	1 Galón	2	25	Q	50.00	Q	50.00	Q	-	Q	-	
	Caldo agua peptonada	Frasco	2	369	Q	738.00	Q	738.00	Q	-	Q	-	
	Caldo EC	Frasco	2	865.76	Q	1,731.52	Q	1,731.52	Q	-	Q	-	
	Caldo lactosado	Frasco	2	381	Q	762.00	Q	762.00	Q	-	Q	-	
		cinta testigo para esterilización con indicador	Rollo	2	50	Q	100.00	Q	100.00	Q	-	Q	-
TOTAL ACCIÓN						Q	109,107.92	Q	105,662.12	Q	3,445.80	Q	-

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 cuerpos de agua superficiales residuales y del lago de Amatitlán											
ACCIÓN	INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE							
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3					
Asesoría técnica/administrativa en el control y manejo de residuos y desechos sólidos a Municipalidades de la Cuenca	Computadora portátil 2.7GHZ 12GB DDR4 1TB 15.6"	unidad	1	Q 7,800.00	Q 7,800.00	Q 7,800.00							
	Proyector de 3600 lumenes, usb, hdmi, wifi	unidad	1	Q 5,100.00	Q 5,100.00	Q 5,100.00							
	Disco duro externo 1 terabit	unidad	1	Q 620.00	Q 620.00	Q 620.00							
	Regleta de 6 tomas	unidad	1	Q 135.00	Q 135.00	Q 135.00							
	Extension de 25'	unidad	1	Q 105.00	Q 105.00	Q 105.00							
	viaticos	dia	24	Q 55.00	Q 1,320.00	Q 440.00	Q 440.00	Q 440.00					
TOTAL ACCIÓN						Q	15,080.00	Q	14,200.00	Q	440.00	Q	440.00

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 cuerpos de agua superficiales residuales y del lago de Amatitlán						
ACCIÓN	INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
Control y monitoreo técnico de basurereros ilegales en los Municipios que conforman la Cuenca	Gps	unidad	1	Q 2,600.00	Q 2,600.00	Q 2,600.00		
	Cámara digital	unidad	1	Q 1,000.00	Q 1,000.00	Q 1,000.00		
	viaticos	día	42	Q 55.00	Q 2,310.00	Q 770.00	Q 770.00	Q 770.00
TOTAL ACCIÓN					Q 5,910.00	Q 4,370.00	Q 770.00	Q 770.00

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 cuerpos de agua superficiales residuales y del lago de Amatitlán						
ACCIÓN	INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
Elaboración de programas para el manejo de desechos sólidos en los Municipios que conforman la Cuenca	Documento	unidad	28	Q 715.00	Q 20,020.00	Q 10,010.00		Q 10,010.00
TOTAL ACCIÓN					Q 20,020.00	Q 10,010.00	Q -	Q 10,010.00

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 cuerpos de agua superficiales residuales y del lago de Amatitlán						
ACCIÓN	INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
Propuesta de Plan para el manejo de residuos y desechos solidos en los Municipios que conforman la Cuenca	Estudios y/o Diagnósticos	unidad	1	Q 80,000.00	Q 80,000.00	Q 80,000.00		
	Alquiler de salon para evento	evento	2	Q 12,000.00	Q 24,000.00	Q 12,000.00		Q 12,000.00
	refacción	ración	80	Q 40.00	Q 3,200.00	Q 1,600.00		Q 1,600.00
TOTAL ACCIÓN					Q 107,200.00	Q 93,600.00	Q -	Q 13,600.00

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 cuerpos de agua superficiales residuales y del lago de Amatitlán						
ACCIÓN	INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
Mantenimiento de vias de acceso del Vertedero Controlado	Arrendamiento de motoniveladora	hora	40	Q 525.00	Q 21,000.00	Q 10,500.00	Q 10,500.00	
	Arrendamiento de rodillo compactador	hora	40	Q 525.00	Q 21,000.00	Q 10,500.00	Q 10,500.00	
	Arrendamiento de Pipa de agua	viajes	20	Q 250.00	Q 5,000.00	Q 2,500.00	Q 2,500.00	
	Arrendamiento de camion de volteo	viajes	20	Q 250.00	Q 5,000.00	Q 2,500.00	Q 2,500.00	
	Material selecto	m3	200	Q 25.00	Q 5,000.00	Q 2,500.00	Q 2,500.00	
	Piedrín 1/2"	m3	30	Q 180.00	Q 5,400.00	Q 2,700.00	Q 2,700.00	
	Cemento UGC 42.5 Kg	sacos	150	Q 80.00	Q 12,000.00	Q 6,000.00	Q 6,000.00	
	Señalización vertical	unidad	20	Q 550.00	Q 11,000.00	Q 11,000.00		
TOTAL ACCIÓN					Q 85,400.00	Q 48,200.00	Q 37,200.00	Q -

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 cuerpos de agua superficiales residuales y del lago de Amatitlán							
ACCIÓN	INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE			
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3	
Mantenimiento de canales internos y perimetrales del Vertedero Controlado	Azadon tipo piochín	unidad	20	Q 100.00	Q 2,000.00	Q 2,000.00			
	Carretilla de mano	unidad	10	Q 550.00	Q 5,500.00	Q 5,500.00			
	Bieldo	unidad	27	Q 70.00	Q 1,890.00	Q 1,890.00			
	Cabo para azadon	unidad	50	Q 20.00	Q 1,000.00	Q 500.00		Q 500.00	
	Cabo para pala	unidad	50	Q 20.00	Q 1,000.00	Q 500.00		Q 500.00	
	Cabo para piocha	unidad	50	Q 20.00	Q 1,000.00	Q 500.00		Q 500.00	
	SERRUCHO DE 24'	unidad	2	Q 115.00	Q 230.00	Q 230.00			
Mantenimiento de canales internos y perimetrales del Vertedero Controlado	Sierra para metal 18' de largo	unidad	50	Q 20.00	Q 1,000.00	Q 500.00		Q 500.00	
	Coba para madera	unidad	10	Q 20.00	Q 200.00	Q 200.00			
	Cuchilla para chapeadora	unidad	3	Q 400.00	Q 1,200.00	Q 1,200.00			
	Escobas plasticas	unidad	50	Q 70.00	Q 3,500.00	Q 3,500.00			
	Escobones	unidad	10	Q 50.00	Q 500.00	Q 500.00			
	Escuadra de 20"	unidad	2	Q 75.00	Q 150.00	Q 150.00			
	Machete de 22"	unidad	50	Q 70.00	Q 3,500.00	Q 1,750.00		Q 1,750.00	
	Pala cuadrada, cabo largo	unidad	50	Q 90.00	Q 4,500.00	Q 2,250.00		Q 2,250.00	
Mantenimiento de canales internos y perimetrales del Vertedero Controlado	Pala cuadrada, cabo largo	unidad	50	Q 90.00	Q 4,500.00	Q 2,250.00		Q 2,250.00	
	Pala de punta redonda, cabo largo	unidad	50	Q 75.00	Q 3,750.00	Q 1,875.00		Q 1,875.00	
	Piocha	unidad	20	Q 60.00	Q 1,200.00	Q 600.00		Q 600.00	
	Manguera de 1/2" de diametro 100 pies de largo	unidad	2	Q 185.00	Q 370.00	Q 370.00			
	Lima triangular	unidad	250	Q 12.00	Q 3,000.00	Q 1,500.00		Q 1,500.00	
	Botas punta de acero	unidad	8	Q 450.00	Q 3,600.00	Q 3,600.00			
	Tijera para jardin 8"	unidad	3	Q 55.00	Q 165.00	Q 165.00			
TOTAL ACCIÓN					Q 39,255.00	Q 29,280.00	Q -	Q 9,975.00	

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 cuerpos de agua superficiales residuales y del lago de Amatitlán						
ACCIÓN	INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
Mantenimiento de la cortina arbórea en las celdas 2 y 4 del Vertedero Controlado	Pegamento Solvente para tubería de pvc	galon	1	Q 485.00	Q 485.00	Q 485.00		
	Pipa de agua 2,000 galones	viajes	32	Q 250.00	Q 8,000.00	Q 4,000.00		Q 4,000.00
	Insecticida granular Mirex	Libra	30	Q 20.00	Q 600.00	Q 600.00		
	Insecticida Líquido Lagnate	Litro	12	Q 250.00	Q 3,000.00	Q 3,000.00		
	Baifolan (Foliar)	Litro	12	Q 250.00	Q 3,000.00	Q 3,000.00		
	Fertilizante químico 20-20-0	Quintal	6	Q 350.00	Q 2,100.00	Q 1,050.00		Q 1,050.00
	Adherente foliar	Litro	6	Q 250.00	Q 1,500.00	Q 1,500.00		
TOTAL ACCIÓN					Q 19,685.00	Q 14,635.00	Q -	Q 5,050.00

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 cuerpos de agua superficiales residuales y del lago de Amatitlán						
ACCIÓN	INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
Colocación de chimeneas en las Celdas activas del Vertedero Controlado	Tonel metálico de 55 galones	Unidad	360	Q 50.00	Q 18,000.00	Q 6,000.00	Q 6,000.00	Q 6,000.00
	Alambre de amarre	rollo	25	Q 7.50	Q 187.50	Q 187.50		
	electrodo punto café 6013	libra	200	Q 18.00	Q 3,600.00	Q 1,800.00		Q 1,800.00
	tenaza para armador, longitud de 12"	unidad	12	Q 80.00	Q 960.00	Q 480.00		Q 480.00
	Guantes de Cuero	par	20	Q 75.00	Q 1,500.00	Q 1,500.00		
	Alicate 8"	unidad	5	Q 175.00	Q 875.00	Q 875.00		
	Cepillo de Alambre	unidad	20	Q 20.00	Q 400.00	Q 400.00		
	Lija varios calibres	pliego	100	Q 5.00	Q 500.00	Q 500.00		
	Solvente Thiner	galon	12	Q 90.00	Q 1,080.00	Q 540.00		Q 540.00
	Wipe	bola de 3 lb	40	Q 10.00	Q 400.00	Q 200.00		Q 200.00
TOTAL ACCIÓN					Q 27,502.50	Q 12,482.50	Q 6,000.00	Q 9,020.00

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 cuerpos de agua superficiales residuales y del lago de Amatitlán									
ACCIÓN	INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE					
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3			
Mantenimiento de muros perimetrales en el Vertedero Controlado	Placa ladrillo decorativa 0.05x0.4x1.42	unidad	126	Q 60.00	Q 7,560.00	Q 3,780.00		Q 3,780.00			
	poste de 2.80 m alto x 9 x14 cms	unidad	22	Q 160.00	Q 3,520.00	Q 1,760.00		Q 1,760.00			
	Cemento UGC 42.5 Kg	sacos	25	Q 80.00	Q 2,000.00	Q 1,200.00		Q 800.00			
	Arena de río	m3	5	Q 120.00	Q 600.00	Q 600.00					
	Piedrin 1/2"	m3	5	Q 180.00	Q 900.00	Q 900.00					
	Saca tierra	unidad	2	Q 160.00	Q 320.00	Q 320.00					
	Alambre de espigado de 310 varas	rollo	10	Q 250.00	Q 2,500.00	Q 1,250.00		Q 1,250.00			
	Hachuela	unidad	10	Q 80.00	Q 800.00	Q 400.00		Q 400.00			
Mantenimiento de muros perimetrales en el Vertedero Controlado	Block pómez de 0.14x0.19x0.39	unidad	200	Q 5.00	Q 1,000.00	Q 500.00		Q 500.00			
	Broca para concreto en varias medidas	unidad	10	Q 15.00	Q 150.00	Q 150.00					
	Hilo de pescar rollo de 300 metros	rollo	2	Q 90.00	Q 180.00	Q 180.00					
	Cinzel de 12"	unidad	10	Q 65.00	Q 650.00	Q 325.00		Q 325.00			
	Cuchara para albañilería de 10"	unidad	5	Q 25.00	Q 125.00	Q 125.00					
	Grifa de 1/2" 1/2 x 3/8 pulgada; Material: Acero al	unidad	2	Q 100.00	Q 200.00	Q 200.00					
	Grifa de 3/4", hierro forjado sencilla	unidad	2	Q 115.00	Q 230.00	Q 230.00					
	Macho de 3 libras	unidad	2	Q 110.00	Q 220.00	Q 220.00					
Mantenimiento de muros perimetrales en el Vertedero Controlado	Martillo para carpintero	unidad	4	Q 65.00	Q 260.00	Q 260.00					
	Metro de 8 metros	unidad	2	Q 90.00	Q 180.00	Q 180.00					
	Nivel de mano de 25"	unidad	2	Q 120.00	Q 240.00	Q 240.00					
	Plancha llana de metal para alizado	unidad	3	Q 35.00	Q 105.00	Q 105.00					
	Plancha de madera para alizado	unidad	3	Q 25.00	Q 75.00	Q 75.00					
	Plomada para albañilería	unidad	2	Q 75.00	Q 150.00	Q 150.00					
TOTAL ACCIÓN					Q 21,965.00	Q 13,150.00	Q -	Q 8,815.00			

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 cuerpos de agua superficiales residuales y del lago de Amatitlán						
ACCIÓN	INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
Tratamiento de lixiviados generados por el Vertedero Controlado	Cemento UGC 42.5 Kg	sacos	82	Q 80.00	Q 6,560.00	Q 2,186.67	Q 2,186.67	Q 2,186.67
	Varilla de Hierro corrugado 1/4" de 6.0 metros	varillas	150	Q 17.75	Q 2,662.50	Q 887.50	Q 887.50	Q 887.50
	Varilla de Hierro corrugado No. 3/8" de 6.0 metros	varillas	150	Q 20.30	Q 3,045.00	Q 1,015.00	Q 1,015.00	Q 1,015.00
	Arena de rio	m3	12	Q 120.00	Q 1,440.00	Q 1,440.00		
	Piedrin 1/2"	m3	10	Q 180.00	Q 1,800.00	Q 1,800.00		
	Cal viva, saco de 45.45 Kg	sacos	100	Q 45.00	Q 4,500.00	Q 1,575.00	Q 1,575.00	Q 1,350.00
	Guantes de hule	par	40	Q 18.00	Q 720.00	Q 270.00	Q 270.00	Q 180.00
TOTAL ACCIÓN					Q 20,727.50	Q 9,174.17	Q 5,934.17	Q 5,619.17

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 cuerpos de agua superficiales residuales y del lago de Amatitlán						
ACCIÓN	INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
Personal	31	persona	1	Q 2,800.00	Q 33,600.00	Q 11,200.00	Q 11,200.00	Q 11,200.00
	31	persona	1	Q 2,800.00	Q 33,600.00	Q 11,200.00	Q 11,200.00	Q 11,200.00
	31	persona	1	Q 2,800.00	Q 33,600.00	Q 11,200.00	Q 11,200.00	Q 11,200.00
	31	persona	1	Q 2,800.00	Q 33,600.00	Q 11,200.00	Q 11,200.00	Q 11,200.00
TOTAL ACCIÓN					Q 134,400.00	Q 44,800.00	Q 44,800.00	Q 44,800.00

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 cuerpos de agua superficiales residuales y del lago de Amatitlán						
ACCIÓN	INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
Población capacitada y sensibilizada en temas ambientales	Personal Tecnico	Persona	8	5000	Q 480,000.00	Q 160,000.00	Q 160,000.00	Q 160,000.00
	Computadora Portátil	UNIDAD	2	5000	Q 10,000.00	Q 10,000.00		
	Proyector	UNIDAD	3	6000	18000	18000		

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 cuerpos de agua superficiales residuales y del lago de Amatitlán						
ACCIÓN	INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
Población capacitada y sensibilizada en temas ambientales	Bocinas amplificadas con micrófono	UNIDAD	2	4000	1500	1500		
	Extensiones eléctricas de 15 mts	Unidad	6	Q 175.00	Q 1,050.00		Q 1,050.00	
	Regletas	Unidad	6	Q 35.00	Q 210.00		Q 210.00	
	Cable RCA	UNIDAD	3	75	225		Q 225.00	
	Hojas Opalina	CIENTO	10	125	1250		Q 1,250.00	
	Juegos Vuelta al Lago	UNIDAD	200	90	18000	18000		
	Servicio de comida -Refacción	Menu	600	15	9000		9000	
	Servicio de comida -Almuerzo	Menu	600	35	21000		21000	
TOTAL ACCIÓN					Q 694,635.00	Q 252,300.00	Q 237,535.00	Q 204,800.00

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 cuerpos de agua superficiales residuales y del lago de Amatitlán								
ACCIÓN	INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE				
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3		
Poblacion sensibilizada a través de la educación formal y no formal	Bolsas ecológicas	Ciento	1000	Q 10.00	Q 10,000.00			Q 10,000.00		
	Mantas tortillera	Ciento	1000	Q 10.00	Q 10,000.00	Q 10,000.00				
	Playeras para la identificación de personal (Abrazo al Lago)	Unidad	250	Q 30.00	Q 7,500.00			Q 7,500.00		
	Almuerzos (abrazo al lago)	Menu	300	Q 35.00	Q 10,500.00			Q 10,500.00		
	Mantas Vinílicas	Unidad	10	Q 300.00	Q 3,000.00			Q 3,000.00		
	Reconocimientos	Unidad	20	Q 250.00	Q 5,000.00			Q 5,000.00		
	Servicio de construcción de balsas acuáticas	Servicio	1	Q 90,000.00	Q 90,000.00			Q 90,000.00		
Poblacion sensibilizada a través de la educación formal y no formal	Servicios de atención para acto protocolario (Arreglos Florales)	Servicio	6	Q 150.00	Q 900.00			Q 900.00		
	Contratación de Sonido para protocolo	Servicio	1	Q 10,000.00	Q 10,000.00			Q 10,000.00		
	Contratación de Sonido Profesional (Tarima Principal)	Servicio	1	Q 40,000.00	Q 40,000.00			Q 40,000.00		
	Snap (Stand informativo)	Unidad	2	Q 4,000.00	Q 8,000.00			Q 8,000.00		

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 cuerpos de agua superficiales residuales y del lago de Amatitlán							
ACCIÓN	INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE			
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3	
Poblacion sensibilizada a través de la educación formal y no formal	Pintura de aceite	Cubeta	10	Q 350.00	Q 3,500.00		Q 3,500.00		
	Brochas	Unidad	12	Q 10.00	Q 120.00		Q 120.00		
	Thinner	Galon	10	Q 75.00	Q 750.00		Q 750.00		
	Barniz	Galon	5	Q 100.00	Q 100.00		Q 100.00		
	Pistola de silicón	Unidad	10	Q 25.00	Q 250.00		Q 250.00		
	Silicón	Ciento	2	Q 200.00	Q 400.00		Q 400.00		
Poblacion sensibilizada a través de la educación formal y no formal	Pistola de silicón	Unidad	10	Q 25.00	Q 250.00		Q 250.00		
	Silicón	Ciento	2	Q 200.00	Q 400.00		Q 400.00		
	Hilo omega para bisutería	Unidad	11	Q 20.00	Q 200.00		Q 200.00		
	agujas de crochet no. 0	Caja	1	Q 50.00	Q 50.00		Q 50.00		
	Juego de herramienta	Juego	2	Q 125.00	Q 250.00		Q 250.00		
	Impresora	Unidad	1	Q 5,000.00	Q 5,000.00	Q 5,000.00			
	Mochila para computadora portátil (bolsón para	Unidad	5	Q 300.00	Q 1,500.00	Q 1,500.00			
	Radios	Unidad	7	Q 900.00	Q 6,300.00	Q 6,300.00			
TOTAL ACCIÓN					Q 213,320.00	Q 22,800.00	Q 5,620.00	Q 184,900.00	

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 cuerpos de agua superficiales residuales y del lago de Amatitlán							
ACCIÓN	INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE			
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3	
	Estudios, investigaciones de proyectos de investigación científica	Documento	48	Q 39,166.67	Q 1,880,000.00	Q 670,000.00	Q 1,210,000.00		
TOTAL ACCIÓN					Q 1,880,000.00	Q 670,000.00	Q 1,210,000.00	Q -	

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 cuerpos de agua superficiales residuales y del lago de Amatitlán						
ACCIÓN	INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
Coordinar y promover reuniones para orientación en temas de Planeación Urbana y Ordenamiento Territorial		Evento	46	Q 3,545.11	Q 163,075.00	Q -	Q -	Q -
TOTAL ACCIÓN					Q 163,075.00	Q -	Q -	Q -

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 cuerpos de agua superficiales residuales y del lago de Amatitlán						
ACCIÓN	INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
Implementación de sistemas de producción de energías renovables	Estudio de Pre-factibilidad para la construcción de planta de energía	Documento	3	Q 10,000.00	Q 30,000.00	Q 30,000.00		
	Estudio de factibilidad para la construcción de planta de energía renovable.	Documento	3	Q 15,000.00	Q 45,000.00	Q 45,000.00		
	Estudio de Impacto Ambiental para la construcción de planta de energía renovable.	Documento	3	Q 10,000.00	Q 30,000.00	Q 30,000.00		
	Construcción de generadores de Energías Renovables	Sistema de generación de energía	3	Q 2,000,000.00	Q 6,000,000.00			Q 6,000,000.00
TOTAL ACCIÓN					Q 6,105,000.00	Q 105,000.00	Q -	Q 6,000,000.00

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 cuerpos de agua superficiales residuales y del lago de Amatitlán						
ACCIÓN	INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
Información territorial en portales web y aplicaciones para las 14 municipalidades.	Implementación de portales web y aplicaciones	Unidad	3	Q 70,000.00	Q 210,000.00	Q 210,000.00		
	Contratación de servicios profesionales y técnicos	Servicios	3	Q 120,000.00	Q 360,000.00	Q 120,000.00	Q 120,000.00	Q 120,000.00
TOTAL ACCIÓN					Q 570,000.00	Q 330,000.00	Q 120,000.00	Q 120,000.00

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:		Autoridad para el Manejo Sustentable de la cuenca y el lago de Amatitlán						
NOMBRE DEL PRODUCTO:		Manejo y conservación de la cobertura forestal en la cuenca del lago de Amatitlán para recarga de mantos acuíferos						
NOMBRE DEL SUBPRODUCTO:		Implementación y mantenimiento de prácticas de conservación de suelos y agua en la cuenca del lago de Amatitlán.						
ACCIÓN	INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
Implementación y mantenimiento de prácticas de conservación de suelos y agua en la cuenca del lago de Amatitlán.	azadon de 3,5 libras	UNIDAD	75	90	Q 6,750.00	Q 6,750.00	Q -	Q -
	machetes de 24"	UNIDAD	75	60	Q 4,500.00	Q 4,500.00	Q -	Q -
	palas	UNIDAD	50	75	Q 3,750.00	Q 3,750.00	Q -	Q -
	piochas	UNIDAD	35	75	Q 2,625.00	Q 2,625.00		
	chorros de metal de 1/2"	UNIDAD	50	75	Q 3,750.00		Q 3,750.00	
	Fertilizante granulado (UREA)	QUINTAL	10	300	Q 3,000.00		Q 3,000.00	
	Carretillas de mano	UNIDAD	25	500	Q 12,500.00			Q 12,500.00
	achas	UNIDAD	25	75	Q 1,875.00	Q 1,875.00		

Implementación y mantenimiento de prácticas de conservación de suelos y agua en la cuenca del lago de Amatitlán.	Pintura anticorrosiva color verde	GALON	75	150	Q	11,250.00		Q	11,250.00
	Bolsa de polietileno para almacigo de 8*12*2	MILLAR	150	175	Q	26,250.00		Q	26,250.00
	Bolsa de polietileno para almacigo de 6*10*2	MILLAR	100	150	Q	15,000.00		Q	15,000.00
	Bolsa de polietileno para almacigo de 4*8*2	MILLAR	100	75	Q	7,500.00		Q	7,500.00
	cadena de 3/8 con 48 dientes para motosierra	UNIDAD	50	250	Q	12,500.00		Q	12,500.00
	limas triangulares para afilar machete	UNIDAD	2500	5	Q	12,500.00	Q	12,500.00	
	martillos	UNIDAD	30	75	Q	2,250.00		Q	2,250.00
	Semilla de moringa oleifera	KILOGRAMO	1	1500	Q	1,500.00		Q	1,500.00
Implementación y mantenimiento de prácticas de conservación de suelos y agua en la cuenca del lago de Amatitlán.	Semilla de Matiliguatate	KILOGRAMO	1	1500	Q	1,500.00		Q	1,500.00
	Semilla de Cupresuss lusitanica	KILOGRAMO	8	1250	Q	10,000.00		Q	10,000.00
	Semilla de Pinus Maximinoii	KILOGRAMO	1	2800	Q	2,800.00		Q	2,800.00
	Semilla de Pinus Oocarpa	KILOGRAMO	4	2800	Q	11,200.00		Q	11,200.00
	Fertilizante foliar liquido	LITRO	25	150	Q	3,750.00		Q	3,750.00
	Fertilizante granulado 20-20-0	QUINTALES	12	350	Q	4,200.00		Q	4,200.00
	Fertilizante granulado 15-15-15	QUINTALES	12	350	Q	4,200.00		Q	4,200.00
	pedra de río	METROS	50	255	Q	12,750.00	Q	12,750.00	
	arena	METROS	35	75	Q	2,625.00	Q	2,625.00	

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:		Autoridad para el Manejo Sustentable de la cuenca y el lago de Amatitlán							
NOMBRE DEL PRODUCTO:		Manejo y conservación de la cobertura forestal en la cuenca del lago de Amatitlán para recarga de mantos acuíferos							
NOMBRE DEL SUBPRODUCTO:		Implementación y mantenimiento de practicas de conservación de suelos y agua en la cuenca del lago de Amatitlán.							
ACCIÓN	INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE			
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3	
Implementación y mantenimiento de practicas de conservación de suelos y agua en la cuenca del lago de Amatitlán.	ceemento	SACO	100	80 Q	8,000.00	Q 8,000.00			
	Brochas de 2"	UNIDAD	30	30 Q	900.00			Q 900.00	
	rastrillo	UNIDAD	150	90 Q	13,500.00			Q 13,500.00	
	Thinner	GALON	25	130 Q	3,250.00		Q 3,250.00		
	Cheques de metal de 2"	UNIDAD	20	450 Q	9,000.00	Q 9,000.00			
	Botas de cuero	PARES	40	450 Q	18,000.00		Q 18,000.00		
	Rollos de pita plastica	ROLLO	48	125 Q	6,000.00			Q 6,000.00	
	fungicida liquido	LITRO	12	500 Q	6,000.00			Q 6,000.00	
	Limas redondas para afilar motosierra	UNIDAD	100	20 Q	2,000.00	Q 2,000.00			
Implementación y mantenimiento de practicas de conservación de suelos y agua en la cuenca del lago de Amatitlán.	Escobetas	UNIDAD	25	50 Q	1,250.00	Q 1,250.00			
	Piochines	UNIDAD	120	90 Q	10,800.00			Q 10,800.00	
	uñas	UNIDAD	15	75 Q	1,125.00			Q 1,125.00	
	Gorras	UNIDAD	80	75 Q	6,000.00			Q 6,000.00	
	Sombrero tipo pescador	UNIDAD	100	75 Q	7,500.00			Q 7,500.00	
	Bombas de mochila para fumigación	UNIDAD	15	500 Q	7,500.00		Q 7,500.00		
	Acido Muriatico	GALON	25	100 Q	2,500.00			Q 2,500.00	
	Insecticida liquido	LITRO	25	300 Q	7,500.00	Q 7,500.00			
	Insecticida Granulado	LIBRA	100	100 Q	10,000.00			Q 10,000.00	
Implementación y mantenimiento de practicas de conservación de suelos y agua en la cuenca del lago de Amatitlán.	Fungicida en polvo a base de cobre	KILOGRAMO	8	200 Q	1,600.00			Q 1,600.00	
	Cinta metrica de 5 metros	UNIDAD	20	35 Q	700.00		Q 700.00		
	Machete tipo colima de 24"	UNIDAD	150	55 Q	8,250.00		Q 8,250.00		
	Pegamento PVC	GALON	15	400 Q	6,000.00			Q 6,000.00	
	Adaptadores, tapones de 1/2 "	UNIDAD	125	5 Q	625.00	Q 625.00			
Adaptadores, tapones de 1"	UNIDAD	125	5 Q	625.00	Q 625.00				

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:		Autoridad para el Manejo Sustentable de la cuenca y el lago de Amatitlán						
NOMBRE DEL PRODUCTO:		Manejo y conservación de la cobertura forestal en la cuenca del lago de Amatitlán para recarga de mantos acuíferos						
NOMBRE DEL SUBPRODUCTO:		Implementación y mantenimiento de practicas de conservación de suelos y agua en la cuenca del lago de Amatitlán.						
ACCIÓN	INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE		
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3
Implementación y mantenimiento de practicas de conservación de suelos y agua en la cuenca del lago de Amatitlán.	lamina de 12 pies de largo	UNIDAD	250	150 Q	37,500.00			Q 37,500.00
	Regaderas de metal	UNIDAD	3	150 Q	450.00			Q 450.00
	Capas impermeables	UNIDAD	80	250 Q	20,000.00			Q 20,000.00
	Botas de hule	PARES	79	100 Q	7,900.00		Q 7,900.00	
	Rollo de lazo de 1", de 100 metros de largo	UNIDAD	10	1000 Q	10,000.00	Q 10,000.00		
	Boquillas tipo pichachas para riego con manguera	UNIDAD	20	75 Q	1,500.00			Q 1,500.00
	Manguera plastica de 1/2" de diametro	UNIDAD	20	300 Q	6,000.00			Q 6,000.00
	Sustrato peat moss	UNIDAD	225	450 Q	101,250.00		Q 101,250.00	
	Clavo de 3"	LIBRA	25	8 Q	200.00	Q 200.00		
Implementación y mantenimiento de practicas de conservación de suelos y agua en la cuenca del lago de Amatitlán.	Clavo de 4"	LIBRA	50	10 Q	500.00	Q 500.00		
	Alambre de amarre	LIBRA	50	8 Q	400.00	Q 400.00		
	Piedrin	METRO CUBICO	30	225 Q	6,750.00	Q 6,750.00		
	arena de rio	METRO CUBICO	32	120 Q	3,840.00	Q 3,840.00		
	hierro 3/8 "	QUINTALES	35	280 Q	9,800.00		Q 9,800.00	
	hierro 1/4"	QUINTALES	10	280 Q	2,800.00		Q 2,800.00	
	Losa (Electromalla, bovedilla y vigueta)	METROS CUADRADOS	106	110 Q	11,660.00			Q 11,660.00
	Codo de 90° de 4"	UNIDAD	20	125 Q	2,500.00			Q 2,500.00
	Tuberia de 4"	UNIDAD	5	650 Q	3,250.00			Q 3,250.00
Implementación y mantenimiento de practicas de conservación de suelos y agua en la cuenca del lago de Amatitlán.	Cemento Solvente PVC	GALON	5	500 Q	2,500.00	Q 2,500.00		
	Rollo de saran al 50% de intensidad luminica	ROLLO	4	10000 Q	40,000.00			Q 40,000.00
	Cinta metrica de 100 metros	UNIDAD	5	500 Q	2,500.00		Q 2,500.00	
	Llaves de paso de 1/2 "	UNIDAD	40	200 Q	8,000.00			Q 8,000.00

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:		Autoridad para el Manejo Sustentable de la cuenca y el lago de Amatitlán							
NOMBRE DEL PRODUCTO:		Manejo y conservación de la cobertura forestal en la cuenca del lago de Amatitlán para recarga de mantos acuíferos							
NOMBRE DEL SUBPRODUCTO:		Implementación y mantenimiento de practicas de conservación de suelos y agua en la cuenca del lago de Amatitlán.							
ACCIÓN	INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE			
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3	
Implementación y mantenimiento de practicas de conservación de suelos y agua en la cuenca del lago de Amatitlán.	Llaves de paso de 1"	UNIDAD	24	200 Q	4,800.00	Q 4,800.00			
	Tubos de 1/2"	UNIDAD	30	75 Q	2,250.00			Q 2,250.00	
	Tubos de 1"	UNIDAD	30	75 Q	2,250.00			Q 2,250.00	
	Tubos de 2"	UNIDAD	30	75 Q	2,250.00			Q 2,250.00	
TOTAL ACCIÓN					Q 610,000.00	Q 105,365.00	Q 282,600.00	Q 222,035.00	

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:		Autoridad para el Manejo Sustentable de la cuenca y el lago de Amatitlán							
NOMBRE DEL PRODUCTO:		Manejo y conservación de la cobertura forestal en la cuenca del lago de Amatitlán para recarga de mantos acuíferos							
NOMBRE DEL SUBPRODUCTO:		Reforestación y mantenimiento de areas en la cuenca del lago de Amatitlán, para el beneficio de las comunidades							
ACCIÓN	INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE			
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3	
	sistemas agroforestales		91	10000 Q	910,000.00				
TOTAL ACCIÓN					Q 910,000.00	Q -	Q -	Q -	

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:		Autoridad para el Manejo Sustentable de la cuenca y el lago de Amatitlán							
NOMBRE DEL PRODUCTO:		Manejo y conservación de la cobertura forestal en la cuenca del lago de Amatitlán para recarga de mantos acuíferos							
NOMBRE DEL SUBPRODUCTO:		Retención de sedimento a través de la conformación de diques y otros mecanismos de control							
ACCIÓN	INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE			
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3	
	malla para gavion tipo colchon	UNIDAD	8000	419 Q	3,352,000.00	Q 676,000.00	Q 2,000,000.00	Q 676,000.00	
	roca basaltica	METRO CUBICO	16000	253 Q	4,048,000.00	Q 2,000,000.00	Q 48,000.00	Q 2,000,000.00	
TOTAL ACCIÓN					Q 7,400,000.00	Q 2,676,000.00	Q 2,048,000.00	Q 2,676,000.00	

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:		Autoridad para el Manejo Sustentable de la cuenca y el lago de Amatitlán							
NOMBRE DEL PRODUCTO:		Manejo y conservación de la cobertura forestal en la cuenca del lago de Amatitlán para recarga de mantos acuíferos							
NOMBRE DEL SUBPRODUCTO:									
ACCIÓN	INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROGRAMACION POR CUATRIMESTRE			
						Cuatrimestre 1	Cuatrimestre 2	Cuatrimestre 3	
	elaboración de dique	UNIDAD	1	87000 Q	87,000.00	Q 63,500.00	Q 13,750.00	Q 9,750.00	
TOTAL ACCIÓN					Q 87,000.00	Q 63,500.00	Q 13,750.00	Q 9,750.00	