**Informe de Avances**

**Actividades Institucionales**

**Junio 2021**

**RESULTADOS POR EJE ESTRATÉGICO**

**Eje Estratégico 1: Modernización y Fortalecimiento institucional**

|  |  |
| --- | --- |
| Objetivo estratégico | Divisiones que intervienen directamente |
| * Mejorar el desempeño de la operación política y funcional de AMSA. * Promover, ampliar y fortalecer una red efectiva de alianzas tácticas y estratégicas, que permitan alcanzar objetivos institucionales mediante el involucramiento activo de todos los actores de la sociedad. | * Dirección técnica * Asesoría Jurídica * Ejecución de Proyectos * Recursos Humanos * Comunicación Social * Administrativo Financiero * Evaluación y Seguimiento * Relaciones Interinstitucionales y Fortalecimiento a los Gobiernos Locales |

| División de Relaciones Interinstitucionales y Fortalecimiento a los Gobiernos Locales | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Descripción de la Actividad | Ejecución Física del mes | Unidad de medida | Presupuesto Ejecutado (Q.) |
| Se firmó un convenio de cooperación interinstitucional con la Fundación Defensores de la Naturaleza con el objetivo de desarrollar acciones conjuntas entre AMSA y Defensores de la Naturaleza para la protección y manejo sustentable del Parque Nacional Naciones Unidas y la cuenca del Lago de Amatitlán, así mismo intercambiar experiencias y conocimientos, coordinar actividades conjuntas para el manejo sustentable de del parque y desarrollar programas educativos conjuntas; desarrollar talleres, encuentros y seminarios, con el objetivo de concientizar a la población en general sobre temas ambientales.  Asimismo, se realizó el llenado de formularios, armado de expedientes y demás diligencias relacionadas con la postulación del personal de Amsa en el curso de “Protección Ambiental para el Manejo Integral, Cuidado, Uso y Ventaja del Recursos Hídrico”, que impartirá la República de Corea a funcionarios guatemaltecos a través de KOICA, de forma digital (On-Line). | 8 | Documento | División sin presupuesto asignado, cargada al bolsón de Dirección. |

| Unidad de Ejecución de Proyectos | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Descripción de la Actividad | Ejecución Física del mes | Unidad de medida | Presupuesto Ejecutado (Q.) |
| Actualmente la Unidad de Ejecución de Proyectos coadyuva al que hacer de otras divisiones. En el mes de junio se trabajaron planos y levantamientos topográficos, entre los cuales destacan: elaboración de plano con coordenadas en el vertedero controlado km 22, elaboración de planos de levantamiento topográfico para cálculo de volumen depositado en el vertedero controlado km 22, elaboración de plano topográfico de dique No. 10, elaboración de plano de avance en construcción realizada por mantenimiento de AMSA, elaboración de plano con coordenadas para trazo y nivelación en campo de plataformas 3 y 5 en vertedero controlado km 22, elaboración de plano de propuesta de mejoramiento de 3 tramos de muro perimetral prefabricado en el vertedero controlado km 22. Cálculo para el listado de materiales que se utilizarán para la cimentación de la mejora del muro perimetral en vertedero contralo km 22.  Así mismo, se realizó el levantamiento topográfico y marcaje de niveles, calles, taludes y divisiones en plataformas vertedero controlado del km. 22 con postes de madera. Levantamiento topográfico en sitio de disposición de residuos sólidos extraídos en desembocadura del río Villa Lobos del Lago de Amatitlán. Elaboración de material para estaqueado de levantamientos topográficos con el personal de topografía. | 8 | Documento | División sin presupuesto asignado, cargada al bolsón de Dirección. |

**Eje Estratégico 2: Gobernanza y cumplimiento legal**

|  |  |
| --- | --- |
| Objetivo estratégico | Divisiones que intervienen directamente |
| * Fomentar la gobernanza ambiental bajo un enfoque de derechos y obligaciones que promueva el cumplimiento de la legislación y aplicación de la ley. | * Reingeniería Industrial y Agroindustrial * Asesoría Jurídica |

| División de Reingeniería Industrial y Agroindustrial | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Descripción de la Actividad | Ejecución Física del mes | Unidad de medida | Presupuesto Ejecutado (Q.) |
| En el mes de junio se realizaron cuarenta y siete visitas a entes generadores, de las cuales 24 visitas fueron de seguimiento y control al sector Industrial y Agroindustrial en el municipio de Villa Nueva y 23 para la socialización del AG. 236-2006 a través de los gobiernos locales a las áreas urbanísticas en el Municipio de Villa Nueva.  Además, la División brindó charlas a vecinos del Residencial Brisas del Valle y COCODES de Comunidad La Virgen, sobre la importancia del Cumplimiento del Acuerdo Gubernativo 236-2006, charlas a estudiantes del curso de Ingeniería Sanitaria II, de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, participación en la reunión bimensual como parte del comité Coordinador de Producción Más Limpia. | 47 | Entidad | - |

**Eje Estratégico 3: Manejo integral de cuenca**

|  |  |
| --- | --- |
| Objetivo estratégico | Divisiones que intervienen directamente |
| * Incorporar el enfoque de gestión integral para la reducción del riesgo a desastres en la cuenca, para la reducción de la vulnerabilidad de la población y los ecosistemas, y la mitigación y adaptación al cambio climático, mediante el ordenamiento territorial y planes de manejo integrado de microcuencas. * Promover prácticas de conservación de suelos, la restauración ecológica, el incremento de la cobertura vegetal y forestal , la recarga hídrica, y la práctica de agricultura sostenible. | * Planeamiento Urbano y Ordenamiento Territorial * Forestal, Conservación y Manejo de Suelos * Cambio climático (actualmente no está en funcionamiento) |

| División de Planeamiento Urbano y Ordenamiento Territorial | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Descripción de la Actividad | Ejecución Física del mes | Unidad de medida | Presupuesto Ejecutado (Q.) |
| Se realizó el mantenimiento preventivo de las siguientes estaciones agrometeorológicas: AMSA 3 ubicada en Monasterio Ortodoxo, AMSA 5, Santa Catarina Pínula, AMSA 6 San José Villa Nueva, traslado de estación AMSA 7 de Cerro Alux a Edificio Municipal San Lucas, instalación de estación AMSA 2 en oficinas técnicas de AMSA,  Así mismo se brindó apoyo a la División de Ejecución de Proyectos con el vuelo a través de vehículo aéreo no tripulado en el vertedero controlado km22, proceso de generación de puntos de control y vuelo fotogramétrico a través de vehículo aéreo no tripulado –VANT para generación de otro-foto del área del Municipio de Santa Lucia Milpas Altas,  Se tuvo reunión para presentar el proyecto piloto “Plan de Manejo Integral de la Microcuenca del Río San Lucas” con las siguientes municipalidades: San Lucas Sacatepéquez, San Bartolomé Milpas Altas y la Municipalidad de Villa Nueva, Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-.  Se tuvo participación en reunión ordinaria con miembros de COMUDE del Municipio de San Bartolomé Milpas Altas, reunión con Director de Servicios Públicos de la Municipalidad de Villa Canales, para coordinar acciones referentes al levantamiento Batimétrico 2021 del Lago de Amatitlán. | 3 | Documento | División sin presupuesto asignado, cargada al bolsón de Dirección. |

| División de 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 | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Descripción de la Actividad | Ejecución Física del mes | Unidad de medida | Presupuesto Ejecutado (Q.) |
| En el mes de junio se realizó la siembra de 500 plantas de Falso Pimiento, 1200 Timboque, 500 de Bambú, 550 de Jacaranda, 1000 Conacaste, 3400 Coralillo y 900 de Vetiver vivero km 22, en el vivero el Morlón se sembraron 4000 plantas de Cuje, 4000 Caspirol y 1000 Matasanos.  Se injerto 1514 plantas de aguacate has en el vivero km 22, recolección de semillas de Copalchi en Calderas, Amatitlán, establecimiento de semillero para la germinación de semilla de nance, corte de estacas de Sauce en las instalaciones del Humedal, San Miguel Petapa.  Se llevó a cabo la donación de plantas agroforestales a la Municipalidad de Mixco y a la Municipalidad de Villa Nueva. | 18,564 | Plantas | 65,489.55 |
| Se brindó apoyo en reforestación al CONAP, por e  l día de reforestación Nacional de las áreas Protegidas, Finca San José Buena Vista. Seguimiento a la campaña de reforestación 1 árbol por el Lago de Amatitlán, en la Cerra, Villa Canales, se llevó a cabo la reforestación 1 árbol por el Lago de Amatitlán, en comunidades los Pinos, Bárcenas, Villa Nueva, replantación de especies forestales en San Vicente Pacaya, replantación de especies forestales en Colinas de Minervas zona 11 de Mixco, replantación de especies forestales, en las Manzanillas, Villa Canales, jornada de reforestación 1 árbol por el Lago de Amatitlán en el parque Naciones Unidas, Villa Nueva, jornada de replantación de especies forestales, colonia Valle Azul, zona 8 de Mixco, jornada de replantación de especies forestales con colonia Valle Sol y Finca Buena Vista. Siembra de estacas de sauce, vetiver, izote y amate para trabajos de protección de taludes. | 16 | Hectárea |
| Se capacitó 25 personas en el manejo adecuado de siembra para tener un menor porcentaje de mortalidad en la empresa CEK, en calderas, Amatitlán y 30 personas en el municipio de San Vicente Pacaya. | 55 | Personas |  |

| División de Forestal, Conservación y Manejo de Suelos:  Retención de sedimentos a través de la conformación de diques y otros mecanismos de control | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Descripción de la Actividad | Ejecución Física del mes | Unidad de medida | Presupuesto Ejecutado (Q.) |
| Monitoreo de banco de explotación en río Villalobos. Inspección a planta de tratamiento la Cerra para realizar investigación de Fitorremedicación. Acompañamiento Ministerio Público en inspección a dos inmuebles con actividades mineras en zona 10 de Villa Nueva. | 7 | Eventos | - |

**Eje Estratégico 4: Calidad ambiental y saneamiento**

|  |  |
| --- | --- |
| Objetivo estratégico | Divisiones que intervienen directamente |
| * Monitoreo permanente de los recursos hídricos y biológicos de la cuenca, y el clima, así como de la calidad ambiental de la cuenca mediante la evaluación permanente del impacto de las acciones que se desarrollan en la cuenca, para sustentar y orientar la toma de decisiones con base en evidencia científica. * Fomentar el saneamiento ambiental y el manejo de los desechos dentro de la cuenca y sus ríos tributarios para prevenir, evitar y reducir la contaminación en el lago y los peligros para la salud de la población de la cuenca. | * Control, Calidad Ambiental y Manejo de Lagos * Recolección y Tratamiento de Desechos Líquidos y Sólidos * Planeamiento Urbano y Ordenamiento Territorial * Mantenimiento y Limpieza del Lago de Amatitlán |

| Control, Calidad Ambiental y Manejo de Lagos | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Descripción de la Actividad | Ejecución Física del mes | Unidad de medida | Presupuesto Ejecutado (Q.) |
| Durante el mes de junio se realizaron las siguientes activadas:   * Monitoreo y análisis de la calidad de agua de siete de los principales ríos tributarios de la cuenca del lago de Amatitlán. * Análisis de calidad de agua utilizando indicadores biológicos (macroinvertebrados) colectados en los principales ríos tributarios de la cuenca del lago de Amatitlán. * Monitoreo y análisis de la calidad de agua del lago de Amatitlán. * Monitoreo y análisis de calidad de agua de las principales Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) que se ubican en la cuenca del lago.   Entre los datos más importantes se pueden mencionar:   * La disminución de los valores que se detectan de nitrógeno y fósforo en los ríos de la cuenca del lago de Amatitlán, indican que en los cuerpos de agua hubo una disminución de la cantidad de macronutrientes con respecto al mes anterior, derivado del aumento de caudal por lluvias. El objetivo institucional sería promover acciones que ayuden a promover la disminución de estos macronutrientes a lo largo del año en los ríos de la cuenca (plantas de tratamiento, sanciones, mediciones puntuales, etc.). * La disminución en los valores de nitrógeno y fósforo también coinciden con los valores de demanda bioquímica de oxígeno (DBO5) y demanda química de oxígeno (DQO), lo cual indica que hay una dilución de la materia orgánica que está entrando en los ríos de la cuenca. * Los altos valores de contaminación fecal, en parámetros de coliformes fecales y E. coli, también son un indicio de las grandes descargas de aguas residuales sin tratamiento que reciben los ríos de la cuenca.   En el mes de junio, en el río Platanitos se registraron los valores más altos para varios parámetros analizados, tales como: fósforo, coliformes fecales, E. coli, grasas y aceites. Estos resultados nos indican de las grandes presiones que recibe este cuerpo de agua y que se ve reflejado en los bajos niveles de oxígeno disuelto, parámetro esencial para la recuperación de cualquier ecosistema acuático.  Debido al grado de contaminación que tienen las aguas de los ríos de la cuenca del lago de Amatitlán, estas no deben ser utilizadas para ningún fin (recreación, consumo, riego, etc.), ya que se podría poner en peligro la salud de las personas. | 1 | Documento | 36,187.11 |

| Recolección y Tratamiento de Desechos Líquidos y Sólidos | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Descripción de la Actividad | Ejecución Física del mes | Unidad de medida | Presupuesto Ejecutado (Q.) |
| Líquidos  Depuración de aguas residuales de las plantas de tratamiento:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Planta de Aguas Residuales | Unidad de medida | JUNIO | | San Cristóbal | m3 | 31,104 | | La Cerra | m3 | 68, 170 | | Mezquital | m3 | 36,288 | | Santa Isabel II | m3 | 26, 438 | | Villalobos I | m3 | 51,840 |   En el mes de junio en las plantas de tratamiento de aguas residuales -PTAR- bajo la administración de la institución, se realizaron las siguientes actividades:   1. PTAR La Cerra: limpieza y chapeo las diferentes unidades de tratamiento de la PTAR, extracción de ninfa en la batería de biofiltros, colocación de balsas para siembra de Tul y siembra de tul en baterías de biofiltros. 2. PTAR San Cristóbal, Mixco: chapeo en las áreas periféricas de la PTAR, limpieza de alrededores de los Biofiltros, limpieza en las diferentes unidades de tratamiento de la PTAR. 3. PTAR Mezquital: mantenimiento de las unidades de PTAR, limpieza de patio de secado de lodos, mantenimiento en áreas verdes. 4. PTAR Villalobos I: Chapeo y mantenimiento en áreas de la PTAR, limpieza y mantenimiento de filtros percoladores, extracción y deshidratación de lodos provenientes de PTAR. 5. PTAR Santa Isabel II: Chapeo en las áreas periféricas de la PTAR, mantenimiento constante en las estructuras extracción y deshidratación de lodos provenientes de la PTAR, desarenado en el área de bombas.   Durante el mes de junio se realizaron visitas técnicas, para la detección de problemáticas presentes en las plantas de tratamiento “La Cerra” y Santa Isabel II, y se realizó un informe de diagnóstico en el cual se detectaron los principales problemas que impiden el correcto funcionamiento de las PTAR. | 213,840 | Metros cúbicos | - |
| Sólidos  Con base a la información que se tiene, se muestran los ingresos estimados del período del 26 de mayo al 28 de junio del 2021, de los 14 municipios pertenecientes a la Cuenca del Lago de Amatitlán, en el cual indica que los mayores ingresos corresponden al municipio de Villa Nueva, con 2376 vehículos ingresados, seguido por el municipio de Amatitlán con 858 vehículos ingresados y en tercer municipio con mayores ingresos es San Miguel Petapa con 587 vehículos.  Los ingresos estimados del periodo del 21 de mayo al 25 de junio del 2021, de Municipios ubicados dentro y fuera de la Cuenca del Lago de Amatitlán. Los mayores ingresos corresponden a Municipios dentro de la Cuenca, los municipios dentro de la Cuenca ingresan 43931.5 toneladas mientras que los municipios ubicados fuera de la Cuenca ingresan 7256.5 toneladas, para hacer un total de 51188 toneladas de desechos ingresadas.  Se efectuó la colocación de chimeneas en las celdas activadas del vertedero controlado, las cuales permiten el escape adecuado de los gases que se producen debido a la descomposición de los residuos y desechos sólidos. En total se realizó 1 actividad.  Propuesta de Plan de Acción para el manejo de Rastros en los municipios que conforman la Cuenca del Lago de Amatitlán. Durante el mes de mayo se propusieron 2 acciones en los municipios de Amatitlán y Villa Canales.  Programas para la recolección de envases PET. Durante el mes de mayo se propusieron 2 acciones en los municipios de Amatitlán y Villa Canales. | 51188 | Toneladas métricas | - |
| Recorrido y georreferenciación de basureros ilegales durante el mes de junio de 2021, en los siguientes municipios:   * Municipalidad de Villa Nueva. * Municipalidad de Villa Canales. * Muncipalidad de Santa Catarina Pinula.   En total se localizaron 23 basureros ilegales con el apoyo de las Municipalidades correspondientes a cada municipio, los cuales fueron georreferenciados en un total de 3 actividades.  Se realizó la entrega de informes de georreferenciación de basureros ilegales en la Cuenca del Lago de Amatitlán, a las municipalidades de San Miguel Petapa y Amatitlán, en total fueron 2 actividades.  Propuesta de Plan de Acción para el manejo de Rastros en los municipios que conforman la Cuenca del Lago de Amatitlán.  Durante el mes de junio se propusieron 2 acciones en los municipios de Amatitlán y Villa Canales.  Programas para la recolección de envases PET. Durante el mes de junio se propusieron 2 acciones en los municipios de Amatitlán y Villa Canales. | 9 | Eventos |

| Unidad de Mantenimiento y Limpieza del Lago | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Descripción de la Actividad | Ejecución Física del mes | Unidad de medida | Presupuesto Ejecutado (Q.) |
| Durante el mes de junio la Unidad de Mantenimiento y limpieza del lago, Durante el mes de junio se realizaron actividades de monitoreo y limpieza en las orillas del Lago de Amatitlán, los principales puntos de limpieza con apoyo del personal de campo fueron, Playa Pública, Planta Laguna, y el punto de limpieza semiautomatizada con apoyo de maquinaria pesada y personal de campo fue la Rampa 1. Durante el mes de junio se obtuvo un total de 10,794 m3 de solidos flotantes.  Así mismo se realizaron otras actividades como, mantenimiento a las instalaciones como “El Humedal”, elaboración y reparación de barda de retención de desechos sólidos, reparación de lanchas y motores. | 10794 | Metros cúbicos | 67,333.95 |

**Eje Estratégico 5: Educación Ambiental**

|  |  |
| --- | --- |
| Objetivo estratégico | Divisiones que intervienen directamente |
| * Sensibilizar y concienciar a la población sobre la necesidad del cambio de actitudes, la implementación de buenas prácticas ambientales y sobre la importancia de la preservación, conservación y resguardo de los recursos naturales y los ecosistemas de la cuenca. | * Educación Ambiental, Concientización Ciudadana y Desarrollo Turístico |

| División de Educación Ambiental | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Descripción de la Actividad | Ejecución Física del mes | Unidad de medida | Presupuesto Ejecutado (Q.) |
| Durante el mes de junio se atendieron 1165 personas, dentro de las actividades que efectuaron están las siguientes:   * Componente de Huella Ecológica: se realizaron charlas sobre la importancia de reforestar otras actividades en favor del ambiente con catedráticos y estudiantes de nivel preprimaria, primaria y básicos de colegios y escuela del municipio de Villa Nueva. * Componente de Juventud Ecológica: Iniciación de charlas sobre la importancia de la Educación Ambiental, para lograr que los jóvenes del territorio de la cuenca del lago de Amatitlán participen en el desarrollo de crear conciencia y formar valores que fomenten el uso sostenible de los recursos naturales incentivando por medio del “VOLUNTARIADO POR EL LAGO DE AMATITLÁN" a realizar diferentes actividades altruistas. * Capacitación Docente: se realizaron charlas ambientales a los catedráticos de nivel preprimaria, primaria y básicos por medio de plataforma ZOOM, en colegios y escuelas del Municipio de Villa Nueva. * Capacitación Comunitaria: capacitaciones a integrantes de la División de Educación Ambiental sobre la importancia de la recuperación de áreas barrancosas, charla ambiental con vecinos de la Municipalidad de Magdalena Milpas Altas, donde se enfatizó la importancia de separar correctamente los desechos que se generan en el hogar.   Así mismo se apoyó a la División de Forestal junto con los vecinos de la comunidad de Plan Grande y Jóvenes VOLUNTARIADOS OR EL LAGO DE AMATITLAN, con la siembra de 2,000 árboles frutales para la mejora del ecosistema. | 1165 | Personas | 13,886.50 |

El avance físico es reportado por las Unidades Ejecutoras a través de los informes mensuales, en cumplimiento a la Ley Orgánica del Presupuesto en el Sistema de Gestión –SIGES-.

(\*) Según reporte analítico del Sistema de Contabilidad Integrada –SICOIN durante el mes de junio, en las actividades que no presentan movimiento solo se realizó ejecución financiera del grupo de gasto 000,”.

ANEXOS