



**MEMORIA
DE LABORES**

TERCER AÑO DE GOBIERNO

2022-
2023



**GOBIERNO *de*
GUATEMALA**
DR. ALEJANDRO GIAMMATTEI

MINISTERIO
DE AMBIENTE
Y RECURSOS
NATURALES



GOBIERNO *de*
GUATEMALA
DR. ALEJANDRO GIAMMATTEI

MINISTERIO
DE AMBIENTE
Y RECURSOS
NATURALES

MEMORIA DE LABORES

TERCER AÑO DE GOBIERNO

2022- 2023

Alejandro Giammattei

Presidente de la República de Guatemala

Diseño, diagramación y fotografía

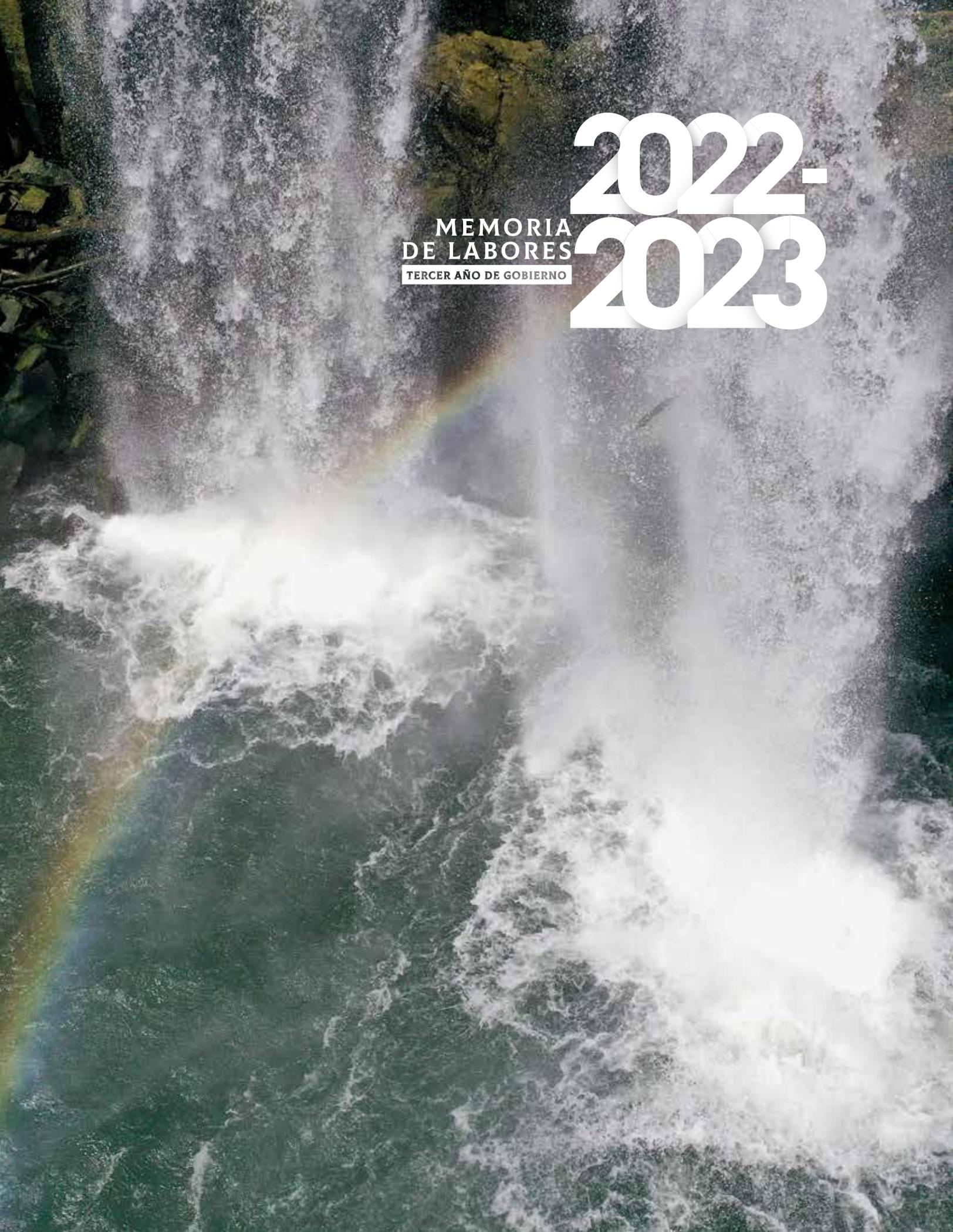
Unidad de Comunicación Social
Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales

Recopilación e integración de información

Unidad de Planificación

Guatemala de la Asunción, enero 2023

www.marn.gob.gt



MEMORIA
DE LABORES
TERCER AÑO DE GOBIERNO

2022-
2023

ÍNDICE

01

Despacho Superior **14**

1.1 Unidad de Asesoría Jurídica.....	14
1.2 Unidad de Comunicación Social.....	14
1.3 Unidad de Cooperación Internacional.....	15
1.4 Unidad de Género, Multiculturalidad y Personas con Discapacidad.....	15
1.5 Unidad de Planificación.....	17
1.6 Secretaría General.....	17
1.7 Unidad de Auditoría Interna.....	18

02

Viceministerio de Ambiente **20**

2.1 Dirección de Gestión Ambiental y Recursos Naturales.....	20
2.1.1. Departamento de Calidad Ambiental.....	20
2.1.2. Departamento de Atención a la Gestión Ambiental.....	21
2.1.3. Departamento de Coordinación para el Manejo Ambientalmente Racional de Productos Químicos y Desechos Peligrosos en Guatemala.....	22
2.1.4. Departamento de Producción más Limpia y Sostenibilidad Ambiental.....	22
2.1.5. Departamento de Control y Seguimiento Ambiental.....	23
2.2 Dirección de Coordinación Nacional.....	24
2.2.1. Departamento de Desconcentración y Descentralización de la Gestión Ambiental.....	24
2.2.2. Delegaciones Departamentales.....	24
2.2.2.1. Delegación de Huehuetenango.....	25
2.2.2.2. Delegación de Quiché.....	26
2.2.2.3. Delegación de Suchitepéquez.....	27
2.2.2.4. Delegación de Retalhuleu.....	28
2.2.2.5. Delegación de Quetzaltenango.....	28
2.2.2.6. Delegación de Totonicapán.....	28
2.2.2.7. Delegación de San Marcos.....	29
2.2.2.8. Delegación de Sololá.....	31
2.2.2.9. Delegación de Chiquimula.....	32
2.2.2.10. Delegación de Jalapa.....	32
2.2.2.11. Delegación de Zacapa.....	33
2.2.2.12. Delegación de Jutiapa.....	34
2.2.2.13. Delegación de Alta Verapaz.....	34
2.2.2.14. Delegación de Baja Verapaz.....	35
2.2.2.15. Delegación Izabal.....	35
2.2.2.16. Delegación de Petén.....	36
2.2.2.17. Delegación de Escuintla.....	36
2.2.2.18. Delegación de El Progreso.....	38
2.2.2.19. Delegación de Sacatepéquez.....	39
2.2.2.20. Delegación Santa Rosa.....	40
2.2.2.21. Delegación de Chimaltenango.....	40
2.3 Dirección de Cumplimiento Legal.....	41
2.3.1. Departamento de Denuncias y Patrullas Ambientales.....	41
2.3.2. Departamento de Procuración y Notificación.....	41
2.3.3. Departamento de Economía Ambiental.....	41
2.4 Dirección de Formación y Participación Social.....	42
2.4.1. Departamento de Capacitación.....	42
2.4.2. Centro de Documentación.....	42

03

Viceministerio de Recursos Naturales y Cambio Climático

44

3.1 Unidad de Proyectos	44
3.2 Unidad Especial de Ejecución del Proyecto Canje de Deuda para la Adaptación al Cambio Climático.....	44
3.3. Unidad Especial de Ejecución del Proyecto Adaptación al Cambio Climático en el Corredor Seco de Guatemala.....	45
3.4 Dirección de Análisis Geoespacial y Cambio Climático	45
3.4.1 Departamento de Desarrollo de Aplicaciones	45
3.4.2 Departamento de Sistemas de Información Geográfica.....	45
3.4.3 Departamento de Estadísticas e Integración de Datos Interinstitucionales	46
3.5 Dirección de Cambio Climático	46
3.5.1 Departamento de Vulnerabilidad y Adaptación al Cambio Climático.....	46
3.5.2 Departamento de Mitigación al Cambio Climático	46
3.5.3 Departamento de Ciencia y Métrica de Cambio Climático.....	46
3.5.4 Departamento de Prevención de Riesgo ante los Efectos del Cambio Climático.....	46
3.5.5 Departamento de Lucha contra la Degradación de Tierras, la Desertificación y la Sequía en Guatemala	47
3.6 Dirección para el Manejo de Residuos y Desechos Sólidos	47
3.6.1 Departamento de Fortalecimiento de Capacidades	47
3.6.2 Departamento de Normatividad y Monitoreo	47
3.6.3 Departamento de Mecanismos de Sostenibilidad	47

04

Viceministerio del Agua

50

4.1 Autoridad para el Manejo y Desarrollo Sostenible de la Cuenca del Lago Petén Itzá (AMPI).....	50
4.2 Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca Hidrográfica del Lago de Izabal y Río Dulce (AMASURLI)	51
4.3 Laboratorio de Calidad del Agua	51
4.4 Dirección de Cuencas	53
4.4.1 Departamento de Ecosistemas.....	53
4.4.2 Departamento para la Protección, Conservación y Mejoramiento Territorial del Recurso Hídrico	53
4.5 Dirección de Monitoreo y Vigilancia del Agua.....	54
4.5.1 Departamento de Control y Monitoreo del Recurso Hídrico	54
4.5.2 Departamento de Investigación y Normatividad del Agua.....	54

05

Viceministerio Administrativo Financiero

56

5.1 Unidad de Acceso a la Información Pública.....	56
5.2 Dirección Financiera	57
5.2.1 Departamento de Presupuesto	57
5.2.2 Departamento de Contabilidad.....	57
5.2.3 Departamento de Tesorería.....	58
5.2.4 Departamento de Inventarios.....	58
5.3 Dirección Administrativa	58
5.3.1 Departamento de Compras y Adquisiciones	58
5.3.2 Departamento de Almacén.....	59
5.3.3 Departamento de Servicios Internos.....	59
5.3.4 Departamento de Archivo General	59
5.4 Dirección de Recursos Humanos	60
5.4.1 Departamento de Dotación de Recursos Humanos.....	60
5.4.2 Departamento de Nóminas.....	60
5.4.3 Departamento de Gestión de Personal.....	61
5.4.4 Departamento de Capacitación y Desarrollo.....	61



**MEMORIA
DE LABORES**

TERCER AÑO DE GOBIERNO

**2022-
2023**

CARTA DEL SEÑOR MINISTRO

de Ambiente y Recursos Naturales

El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN), como ente rector en materia ambiental, trabaja con responsabilidad, con el firme propósito de proteger los recursos naturales de Guatemala. Nuestras acciones están encaminadas a mantener un medioambiente sano para todos los habitantes del territorio nacional.

El MARN, a través de sus diferentes dependencias, vela por el resguardo de los ecosistemas, espacios vitales para mantener el equilibrio ecológico, lo que beneficia al país, la región y al planeta. Impulsamos programas ambientales trascendentales para la protección de la biodiversidad. Somos un país megadiverso y debemos valorar nuestro patrimonio natural.

El presente informe incluye una síntesis de las diferentes acciones impulsadas y los logros obtenidos durante el 2022. Una agenda de trabajo que trajo resultados positivos, ya en función de nuestro mandato, estamos enfocados en el saneamiento y protección ambiental. A través de los programas que ejecutan nuestros viceministerios y direcciones, privilegamos los proyectos de educación ambiental, ya que nos permiten ser conscientes y tener un mayor conocimiento de nuestro medioambiente.

La educación ambiental es un pilar importante en la gestión de residuos y desechos sólidos, porque si creamos conciencia, podremos evitar que los ríos y lagos se contaminen, ya que son un eje fundamental para el desarrollo de nuestra sociedad.

Hemos dado a conocer, en todo el país, el Acuerdo Gubernativo 164-2021, "Reglamento para la gestión integral de los residuos y desechos sólidos comunes", herramienta que ya atiende el origen de la producción de basura, y que regula la recolección, traslado, tratamiento y disposición final de los residuos y desechos sólidos.

El capital humano del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales labora con dinamismo en la atención y servicio a nuestros usuarios, de manera presencial y virtual. Somos una institución competitiva, con gente accesible, ágil y productiva.

En el MARN seguiremos esforzándonos para hacer de Guatemala, el mejor lugar para vivir.

Gerson Elias Barrios Garrido

Ministro de Ambiente y Recursos Naturales

PRESENTACIÓN



El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) enmarcó los esfuerzos del año 2022, en la vinculación estratégica que el poder Ejecutivo mandata, el cual, abarca desde el Plan Nacional de Desarrollo, los Objetivos de Desarrollo Sostenible y el Plan General de Gobierno; los mismos dan vida a las Prioridades Nacionales de Desarrollo. A nivel interno, se aprobó el Plan Estratégico Institucional –PEI- 2022-2027 el cual se presenta en esta “Memoria de Labores 2022” como un logro importante ya que contiene la interrelación entre la vinculación estratégica y los pilares que competen al –MARN- como ente rector, los cuales son: Gestión Integrada de los Recursos Naturales, Gestión Ambiental, Cambio Climático, Educación Ambiental y la Gestión del Fortalecimiento Institucional.

Derivado de lo anterior y en cumplimiento a lo establecido en el inciso “n” del artículo 27 de la Ley del Organismo Ejecutivo, Decreto 114-97, se presenta la Memoria de Labores 2022 del –MARN-, la cual fue estructurada con la participación de las diferentes dependencias que integran el ministerio.

Durante el año 2022, se coordinó la participación del ministerio en la Asamblea de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente, donde el viceministro del Agua presentó la posición de país respecto a los temas de medioambiente y cambio climático. Otro logro importante

es la participación del MARN en la Conferencia de las Partes (COP27), de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), con la finalidad de unir esfuerzos y sumar alianzas para contrarrestar la problemática del cambio climático.

En relación al pilar de Gestión Ambiental, se puede mencionar que se superaron las metas establecidas en el Programa Integral de Edificio Verde Sostenible, obteniendo la “Certificaciones EDGE ADVANCE Y LEED GOLD- Edificio Despacho Superior Fase I”. También se realizaron auditorías ambientales y acciones de reforestación realizadas por las 21 Delegaciones Departamentales. En el tema de Instrumentos Ambientales recibidos, se sobre pasó la meta planteada en un 80%.

Para el MARN la educación ambiental es prioridad, razón por la cual se desarrollaron capacitaciones y jornadas de concientización ambiental en todo el territorio nacional. Otro de los logros importantes es la eliminación de vertederos clandestinos y la realización de jornadas de limpieza como “Playas Limpias” en donde se lograron recolectar toneladas de basura en coordinación con las municipalidades.

Con relación a la ejecución presupuestaria del MARN para el cierre del Ejercicio Fiscal 2022, fue de 93.08% siendo un resultado positivo en la administración financiera.

CAPÍTULO 1

Despacho Superior



CAPÍTULO 1

Despacho Superior

Es la máxima autoridad del ministerio, responsable de su dirección y conducción política, técnica y administrativa.

1.1 Unidad de Asesoría Jurídica

Es el órgano de apoyo técnico, consultor y asesor en materia legal del despacho ministerial y demás dependencias del ministerio, de conformidad con los principios de derecho, normas y leyes nacionales e internacionales de las cuales Guatemala es parte. Esta unidad realizó las siguientes actividades:

- **Se superó en un 25%** los documentos relacionados con la emisión de opiniones y dictámenes jurídicos sobre las consultas que se le formulen, en los casos señalados por la ley y cuando el despacho ministerial o demás funcionarios lo requieran, así como por iniciativa propia cuando lo juzgue conveniente a los intereses del ministerio. Se elaboraron 41 documentos de opiniones jurídicas y 128 documentos relacionados con dictámenes legales.
- **Se superó en un 10%** los documentos relacionados con brindar seguimiento a procesos administrativos, procesos judiciales, económico-coactivos, procesos constitucionales, procesos contencioso-administrativos y procesos laborales. Se elaboraron 1800 documentos relacionados con seguimiento a procesos administrativos.
- **Se superó en un 15%** los documentos relacionados con la elaboración y asesoramiento de los contratos administrativos que fueron requeridos, se elaboraron 100 documentos relacionados con la adquisición de bienes, servicios y arrendamientos.
- **Se superó en un 35%** los documentos relacionados con el asesoramiento en el proceso de homologación y unificación de criterios interpretativos de las leyes y reglamentos en materia de ambiente,

recursos naturales y cambio climático a las dependencias del ministerio. Se elaboraron 12 documentos de unificación de criterios legales con la Dirección de Cumplimiento Legal.

1.2 Unidad de Comunicación Social

Es el órgano responsable de diseñar la estrategia de comunicación del ministerio, además de coordinar, ejecutar y evaluar los programas de comunicación institucional, en coordinación con otras instancias de gobierno que realizan funciones de la misma naturaleza.

- **Se respondieron 62 solicitudes de información**, solicitadas por los medios de comunicación a nivel nacional e internacional.
- **Se emitieron 38 declaraciones** hechas por funcionarios del -MARN- y conferencias de prensa individuales.
- **Se formularon y divulgaron 13 campañas de comunicación**, difundidas en los medios oficiales del MARN, para fortalecer la labor que realiza la institución.
- **En el año se realizaron más de 3,596 publicaciones** en los medios digitales institucionales con los que cuenta el MARN, con el fin de fortalecer la imagen institucional en los medios digitales oficiales.
- **Se obtuvieron más de 311 publicaciones** en medios de comunicación externos al MARN, tales como prensa, televisión, radio, publicaciones web, entre otros.
- **Se atendieron más de 79 actividades de protocolo ceremonial**, dando apoyo a más de 3,100 personas.



Reunión de Oficiales Enlaces de la – CCAD- 2022.
Santo Domingo, República Dominicana.
Unidad de Cooperación Internacional.



Reunión de Consejo de Ministros de la – CCAD- 2022,
Santo Domingo, República Dominicana.
Unidad de Cooperación Internacional.

1.3 Unidad de Cooperación Internacional

Es el órgano responsable de realizar la gestión, negociación de financiamiento y cooperación técnica para los proyectos a ejecutar por el ministerio.

- **Se presentó la posición de país** respecto a los temas de medio ambiente y cambio climático, en la Asamblea de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente (UNEA 5.2), realizada en Nairobi, Kenia, del 28 de febrero al 4 de marzo 2022, donde el Viceministerio del Agua intervino.
- **Se logró el financiamiento del Plan de Acción de País**, en el marco del Programa Euroclima+, enmarcado en la Contribución Nacionalmente Determinada.
- **Se coordinó con la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo –CCAD-** el seguimiento a la instrumentación de acuerdos, resoluciones y mandatos derivados de los convenios regionales pertinentes y del Consejo de Ministros o de las reuniones intersectoriales de ministros a nivel regional y nacional.

- **Se coordinó la participación del MARN en la Conferencia de las Partes COP27**, de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), del 6 al 18 de noviembre de 2022, con la finalidad de unir esfuerzos y sumar alianzas para contrarrestar la problemática del cambio climático.

1.4 Unidad de Género, Multiculturalidad y Personas con Discapacidad

Es el órgano responsable de velar internamente por la igualdad y equidad entre hombres y mujeres, los procesos de inclusión de personas con discapacidad, a través del ejercicio de los derechos que corresponden a la institucionalización desde la perspectiva de equidad de género y temas relacionados.

- **Se actualizó la Política Institucional** de Equidad de Género y Plan de Implementación 2022-2026 así como el Sistema de Monitoreo.
- **Se incluyeron las consideraciones de género y la inclusión de la pertinencia cultural de pueblos indígenas**, en la Hoja de Ruta para la Implementación de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas –NDC- en Guatemala.



- **Conmemoraciones del año relacionadas a Mujer, Pueblos Indígenas y Discapacidad, Premio Mujer MARN, en el marco del Día Internacional de la Mujer.** Reconocimiento "Protector de la Naturaleza de la Tierra, Chajil Uwachulew", en el marco del Día Nacional de los Pueblos Indígenas. Concurso: Pinta tu Mundo de Naranja, en el marco del Día Internacional para la Eliminación de la Violencia contra la Mujer. Conferencia "Derechos de las Personas con Discapacidad", en el marco del Día Internacional de las Personas con Discapacidad.
- **Plan Estratégico de la Mesa Interinstitucional de Ambiente y Género,** con vigencia de cinco años.
- **Curso "Lengua de Señas" en coordinación del MARN y El Benemérito Comité Prociegos y Sordos de Guatemala** en el marco del Decreto 03-2020.

1.5 Unidad de Planificación

Es el órgano responsable de diseñar la planificación institucional, actualizando la red programática cuando sea requerido, así mismo dirigir, coordinar, integrar, monitorear y evaluar las políticas y los planes a corto, mediano y largo plazo, orientados al cumplimiento de los fines del ministerio.

- **Se realizó reunión con los directores y coordinadores de unidad del MARN,** para la socialización del estado actual de las políticas ambientales vigentes y la definición de una ruta para la actualización de las mismas, definiendo que la actualización o reingeniería de las políticas ambientales se realizará de manera individualizada, para mejorar el monitoreo y la evaluación de cada una de las políticas.
- **Se elaboraron 19 Manuales Administrativos de Procedimientos,** aprobados mediante Acuerdo Ministerial, que constituyen un instrumento administrativo de orientación para la gestión interna institucional y contribuyen al correcto desarrollo de las labores del personal.
- **Se elaboró el Plan Estratégico Institucional 2022-2027,** aprobado mediante Acuerdo Ministerial Número 194-2022, socializado

con las autoridades del MARN y publicado en el portal web de la institución para conocimiento público.

- **Elaboración y autorización de la nueva Red de Categorías Programáticas** con estructuras más eficientes y unidades de medida acorde a la producción institucional, autorizada por MINFIN y autoridades del MARN.
- **El aporte de la Unidad de Planificación en el marco de Gobierno Abierto** ha superado las expectativas previstas, ya que se lograron iniciar todos los hitos que comprenden el compromiso No. 6 del 5to. Plan de Acción Nacional de Gobierno Abierto, alcanzando un 85% de avance.
- **Implementación de Sistema Nacional de Control Interno Gubernamental (SINACIG) en el MARN,** elaborando el Informe de Control Interno de la Entidad 2022 y la formulación del Plan de Trabajo de Evaluación del Riesgos 2023, en el marco del Acuerdo Número A-08-2021 de la Contraloría General de Cuentas.

1.6 Secretaría General

Es el órgano responsable de realizar la recepción, registro, resguardo, trámite y seguimiento de la documentación oficial que ingresa al ministerio, así como proporcionar apoyo y asesoría en asuntos de orden administrativo al despacho ministerial y demás órganos del ministerio.

- **En el tema de Acuerdos Gubernativos,** se logró el diligenciamiento para la suscripción por el Señor Presidente de la República de Guatemala y su respectiva publicación en el Diario Oficial del Acuerdo Gubernativo número 109-2022, Reglamento del Fondo Nacional de Cambio Climático.
- **Respecto a los convenios interinstitucionales** se llevó a cabo el resguardo de 10 convenios con diferentes instituciones del país.
- **Se logró el mejoramiento del sistema de archivo** mediante escaneo de documentos de soporte que se utilizan para emitir acuerdos y resoluciones ministeriales, teniendo como resultado que la Secretaría General sigue realizando eficientemente sus funciones.

1.7 Unidad de Auditoría Interna

La Unidad de Auditoría Interna, es el órgano responsable de la evaluación de los sistemas de control interno, financiero y administrativo del ministerio, para proponer mejoras y evitar riesgos y/o hallazgos en la realización de las diferentes actividades.

- **Se realizaron 9 auditorías** contenidas en el Plan Anual de Auditorías: 4 auditorías solicitadas por el despacho superior y una auditoría realizada a la delegación departamental de Suchitepéquez.
- **Se superó en un 100% la digitalización y traslado de documentos generados**, al Archivo General del MARN.
- **Se logró la actualización del Manual Administrativo de Procedimientos** de la Unidad de Auditoría Interna.

Cédulas G3 vacías del Informe de la DIGARN con respuesta

Cédulas G3 vacías del Informe de la DIGARN UDAI

G3 INFORME de Inventarios – Wellinton

INFORME CAI No. 01-2022 Dirección Financiera Depto. De Tesorería – Fondos Privativos-

INFORME CAI No. 02-2022 Dirección Administrativa Depto. De Servicios Internos y G3

INFORME CAI No. 03-2022 Dirección Administrativa Depto. De Compras y Adquisiciones

INFORME CAI No. 05-2022 Departamento de Gestión de Personal, Dirección de RRHH

INFORME CAI No. 06-2022 Proyecto de Canje de Deuda y CG3

INFORME CAI No. 07-2022 Dirección Financiera Departamento de Inventarios Incluye G3

INFORME CAI No. 07-2022 Dirección Financiera Departamento de Inventarios

INFORME CAI No. 08-2022 Dirección de Gestión Ambiental y G3

OFICIO ENTREGA DE INFORMES A ARCHIVO DE LA CGC

Seguimiento a Deficiencias Informe Canje de Deuda de acuerdo a las G3 octubre 2022

Tabla 1: Informes de Auditoría Interna
emitidos durante el año 2022.

CAPÍTULO 2

Viceministerio de Ambiente



CAPÍTULO 2

Viceministerio de Ambiente

Es la autoridad responsable de la gestión ambiental, desconcentración y descentralización del ministerio, así como el cumplimiento de la normativa ambiental, a través de las siguientes direcciones:

2.1. Dirección de Gestión Ambiental y Recursos Naturales

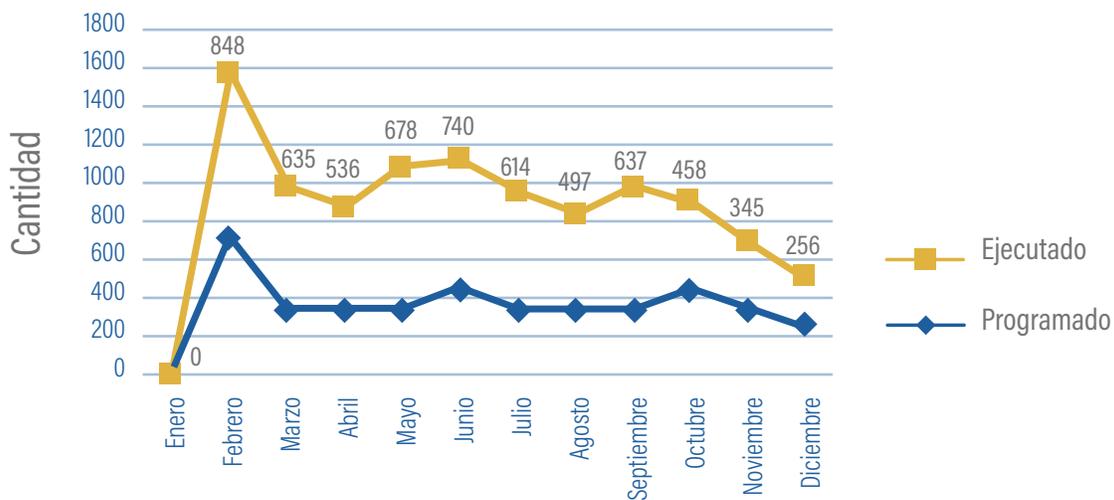
Es el órgano responsable de diseñar y promover las acciones preventivas que debe promover el ministerio para conservar la calidad del ambiente y de los recursos naturales. Se describen a continuación las labores realizadas por sus respectivos departamentos:

2.1.1. Departamento de Calidad Ambiental

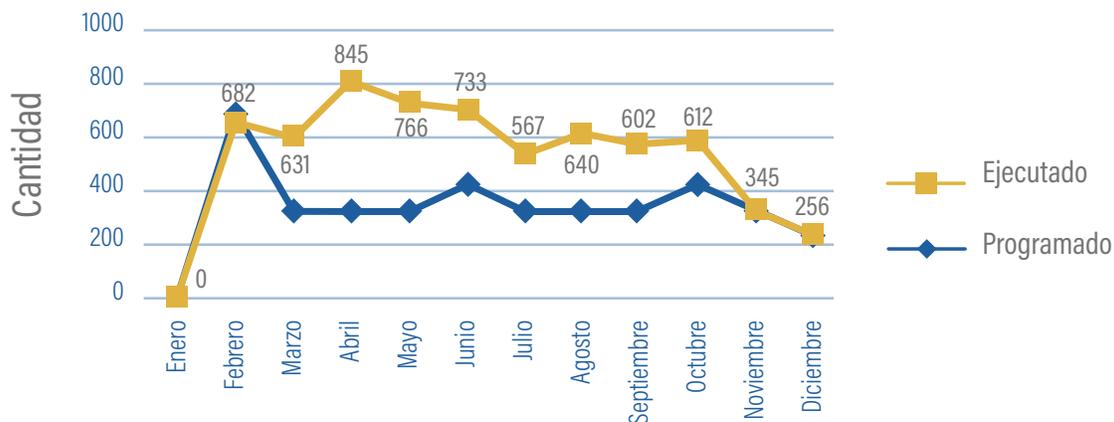
Su función primordial consiste en analizar, dictaminar y/o resolver los expedientes administrativos que contienen instrumentos ambienta-

les de proyectos, obras, industrias o actividades, que ingresan a la institución. Dentro de los logros están:

- Se emitieron un total de **6,244 dictámenes** superando en un 45% los programados.
- Se presentaron **6,679 resoluciones y 1,678 enmiendas**, superando en un 55% y 100% la meta proyectada respectivamente.
- Como parte del fortalecimiento para la conservación de la calidad del ambiente y recursos naturales se elaboró una guía denominada **"Guía Ambiental Gremial de Embutidos y Carnes Elaboradas"**, con el objeto de incorporar buenas prácticas a las variables ambientales en la planificación, desarrollo y seguimiento de la gestión ambiental sectorial.



Gráfica 1. Departamento de Calidad Ambiental. Dictámenes 2022



Gráfica 2. Departamento de Calidad Ambiental. Resoluciones 2022

2.1.2. Departamento de Atención a la Gestión Ambiental

Es el órgano responsable de la revisión y recepción de las gestiones ambientales que presentan los usuarios al ministerio, así como la de notificar las resoluciones administrativas y licencias ambientales relacionadas.

- Se emitieron **4,165 licencias ambientales**, superando en un 80% la proyección anual.
- Se emitieron **1,168 licencias a consultores ambientales individuales y/o personas jurídicas**, lo que representa un 135% adicional.
- Las **cédulas de notificación de resoluciones administrativas emitidas fueron de 5,900** superando en un 324% la meta anual.
- En relación a la entrada en vigencia del **Acuerdo Gubernativo 317-2019, Reformas al Acuerdo Gubernativo 137-2016**, en el cual se deroga todo lo relacionado a la presentación del seguro de caución, se presentaron 650 cédulas de notificación de aceptación de fianza.
- Como parte de los procesos de mejora continua se sistematizaron **3,300 expedientes**, lo cual representa un 86% sobre la meta.



Área de Licencias Ambientales.
Departamento de Atención a la Gestión Ambiental.

2.1.3. Departamento de Coordinación para el Manejo Ambientalmente Racional de Productos Químicos y Desechos Peligrosos en Guatemala

Es el departamento responsable de elaborar planes, programas, proyectos y estrategias, así como de implementar un marco regulatorio, basado en instrumentos legales, técnicos y administrativos para el manejo ambientalmente racional de productos químicos y desechos peligrosos, con base a lo anterior:

- **Se realizaron 11 visitas a las aduanas del país** para monitorear la importación de refrigerantes, equipos de refrigeración y aire acondicionado con el objetivo de evitar el tráfico ilícito de sustancias prohibidas en Guatemala, a través del Protocolo de Montreal y cumplimiento del Proyecto DEMETER que se encuentra en ejecución.
- **En dichas visitas se detectaron 10 equipos de refrigeración y aire acondicionado con sustancias prohibidas** y en contexto del marco regulatorio se aprobó la Norma de Competencias Laborales en las Buenas Prácticas para certificar técnicos en refrigeración y aire acondicionado entre el MARN y el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP).
- **Se capacitaron 883 personas a nivel nacional:** 508 hombres y 242 mujeres del área estudiantil, empresarial e industrial en temas relacionados a los Convenios de Basilea, Estocolmo y Protocolo de Montreal y como parte del marco regulatorio se han eliminado y descontaminado 120 metros cúbicos de aceite dieléctrico in situ y exportación para su tratamiento final de 375 toneladas de policlorobifenilos -Pubs- y 20 toneladas de Diclorodifenil Tricloroetano (DDT).

2.1.4. Departamento de Producción más Limpia y Sostenibilidad Ambiental

Órgano responsable de coordinar la Política Nacional de Producción más Limpia, así como de proponer y promover el Programa de Acuerdos Voluntarios y convenios público-privado de Producción más Limpia, y de promover el Programa Integral de Edificio Verde y Sostenible a nivel nacional.

- **Se superaron en un 80% las metas establecidas en el Programa Integral de Edificio Verde Sostenible**, obteniendo las "Certificaciones EDGE ADVANCE Y LEED GOLD- Edificio Despacho Superior -Fase I".
- **Se superaron en un 60% las metas establecidas en El Programa de Capacitaciones**, en el marco del eje preventivo en la

producción de los sectores industriales del país, por medio de tres Congresos en Sostenibilidad Ambiental con enfoque a la mitigación en el cambio climático, dos diplomados en Producción más Limpia y Economía Circular, con 266 personas capacitadas en 12 diferentes temas impartidos.

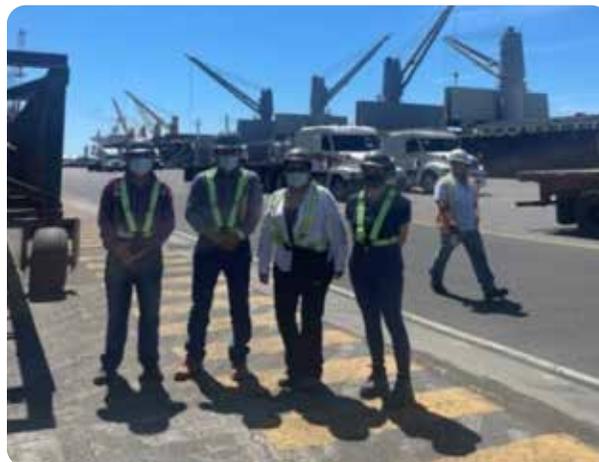
- **Se superó en un 75% la participación voluntaria** de los sectores industriales en los Programas de Incentivos y Acuerdos Voluntarios en Producción más Limpia y en un 50% el Plan de Acción y Actualización de Política Nacional de Producción más Limpia entregando a 11 empresas de la Gremial de Fabricantes y Distribuidores de Químicos de Guatemala (GREQUIM), diplomas de reconocimiento y desempeño ambiental en los procesos de producción del sector.
- **Se entregaron 21 diplomas de adhesión al trabajo preventivo al sector de la construcción, (constructoras y desarrolladoras)**, así como 16 diplomas a empresas de la Asociación de Curtidores de Guatemala -ACG-, y se postularon 15 empresas de diferentes sectores industriales del país, para optar al Sello Ambiental MARN.



Participación Activa del Comité Coordinador de P+L año 2022	
ASOREMA	2.9%
USAC	2.9%
UMG	5.9%
UNIS	8.8%
URL	5.9%
URURAL	5.9%
UVG	5.9%
UGG	2.9%
AGEXPORT	2.9%
MSPAS	2.9%
MAGA	5.9%
GGBC	2.9%
AMSCLAE	2.9%
CURTIDORES	2.9%
MARN	8.8%
AMSA	5.9%
CGP+L	8.8%
MINECO	8.8%
CIG	5.9%
Totales	100%

Tabla 2 Participación activa del Comité Coordinador de P+L 2022

Fuente: Departamento de Producción Más Limpia



Visitas de Campo a Empresas que optaron a Incentivos en Producción Más Limpia 2022.

Departamento de Producción Más Limpia.

2.1.5. Departamento de Control y Seguimiento Ambiental

Este departamento es responsable de realizar inspecciones de reco-nocimiento, monitoreos o auditorías ambientales en forma sistemá-

tica y documentada, con la finalidad de verificar el cumplimiento de los compromisos ambientales y las medidas de control ambiental de todo proyecto, obra, industria o actividad que cuente con resolución aprobatoria vigente y sus subsiguientes resoluciones. Se realizaron 525 inspecciones ambientales, 425 inspecciones más de lo previsto y de esta manera se ha superado la meta en un 400%.



Actividades	Planificado	Ejecutado	Resultados esperados	Resultados obtenidos
Auditorías ambientales	42	44	100%	104.76%
Monitoreos ambientales	42	42	100%	100%
Inspecciones ambientales	105	525	100%	500%
Capacitaciones	4	4	100%	100%
		Total	400%	804.76%
		Promedio	100%	201.19%

Tabla 3 Actividades 2022, Departamento de Control y Seguimiento Ambiental

Fuente: Departamento de Control y Seguimiento Ambiental

2.2. Dirección de Coordinación Nacional

Es el órgano responsable de conducir los procesos de desconcentración y descentralización de las funciones del ministerio. Se describen a continuación las labores realizadas:

2.2.1. Departamento de Desconcentración y Descentralización de la Gestión Ambiental

Es el órgano responsable de ejecutar la Política para la Desconcentración y Descentralización de la Gestión Ambiental en Guatemala, en coordinación con las delegaciones departamentales de cada región y otros actores involucrados.

- **Se recibieron 1,059,400 plantas de especies forestales** con las empresas donantes, el Instituto Nacional de Electrificación (INDE) quien donó 909,400 plantas y Cementos Progreso –CEMPRO–, que proporcionó 150,000 plantas respectivamente, estas equivalen a una extensión de 953.55 hectáreas reforestadas, superando en un 200% lo planificado.
- **Como parte de los procesos de descentralización**, se generó conjuntamente con la Dirección de Formación y Participación Social (DIFOPAS), en coordinación con la Secretaría de Coordinación Ejecutiva de la Presidencia (SCEP) y el Convenio Interinstitucional para el apoyo de Educación Ambiental No Formal a la Municipalidad de Poptún, departamento de Petén, la Guía para la Implementación de la Temática Ambiental en el Ámbito de la Educación no Formal en las Municipalidades.



Proceso de reforestación en comunidades de El Progreso 2022.
Departamento de Desconcentración y Descentralización de la Gestión Ambiental



Áreas de ubicación de las reforestaciones en el municipio de Guastatoya, El Progreso 2022.
Departamento de Desconcentración y Descentralización de la Gestión Ambiental

2.2.2. Delegaciones Departamentales

Son los órganos responsables de ejecutar a nivel departamental la desconcentración de la educación ambiental formal, no formal e informal, así como realizar la recepción, análisis, dictamen, resolución,

emisión de licencias ambientales, control y seguimiento ambiental de los instrumentos ambientales que correspondan y recibir e inspeccionar las denuncias ambientales, cursándolas a donde corresponde de conformidad con la normativa vigente. A continuación se detallan las acciones realizadas por cada delegación:

2.2.2.1. Delegación de Huehuetenango

- **Se gestionó la creación de 16 Oficinas Municipales del Agua y Saneamiento** en las municipalidades de San Mateo Ixtatán, Santa Eulalia, San Pedro Soloma, San Juan Ixcoy, Chiantla, Huehuetenango, Jacaltenango, Santa Ana Huista, San Ildefonso Ixtahuacán, Colotenango, Cuilco, Tectitán, Malacatancito, Nentón, San Gaspar Ixchil y San Pedro Necta.
- **Se realizaron 126 actividades de socialización del Acuerdo Gubernativo 164-2021**, equivalente a 3,012 personas, en los municipios de Jacaltenango, San Antonio Huista, Santa Ana Huista, Aguacatán, la Democracia, Todos Santos Cuchumatán, San Rafael Petzal, Santa Bárbara, Malacatancito, San Juan Atitán, San Sebastián Huehuetenango, San Ildefonso Ixtahuacán, San Mateo Ixtatán, Chiantla y cabecera municipal de Huehuetenango.
- **Se realizaron 51 jornadas de limpieza**, recolectando 233.75 toneladas de desechos sólidos en los municipios de Aguacatán, Chiantla, San Juan Atitán, Todos Santos Cuchumatán, San Ildefonso Ixtahuacán, La Democracia, Huehuetenango, San Sebastián Huehuetenango, San Rafael Petzal, Colotenango, Jacaltenango, Nentón, Santa Ana Huista, Malacatancito, Cuilco, Chiantla y San Juan Atitán.
- **Se eliminaron 10 vertederos clandestinos**, en donde se recolectaron 22.4 toneladas de desechos sólidos en los municipios de Huehuetenango, San Sebastián Huehuetenango, Chiantla, San Ildefonso Ixtahuacán, San Gaspar Ixchil y Malacatancito.
- **Se reforestaron 40.24 hectáreas**, equivalentes a 38,965 plantas en los municipios de Aguacatán, Santa Bárbara, San Juan Atitán, Huehuetenango, Malacatancito, Todos Santos Cuchumatán, Colotenango, San Mateo Ixtatán, San Sebastián Huehuetenango, San Rafael Petzal, San Ildefonso Ixtahuacán, Cuilco, Jacaltenango, San Antonio Huista, Santa Ana Huista, La Democracia, San Pedro Necta, Chiantla.
- **Se capacitaron a 4,218 personas** en diferentes temas ambientales en los municipios de Chiantla, Huehuetenango, San Rafael Petzal, San Juan Ixcoy, San Mateo Ixtatán, San Pedro Soloma, San Juan Atitán, San Gaspar Ixchil, San Pedro Necta, Santa Bárbara, La Democracia, Santiago Chimaltenango y Santa Ana. Además, se formaron a 504 jóvenes como Guardianes Ecológicos en los municipios de Huehuetenango y Malacatancito. Por otro lado, se formaron a 44 docentes como educadores ambientales con énfasis en el manejo de los residuos y desechos sólidos.



Reforestación 2022
Aldea Cacum, Malacatancito.
Delegación de Huehuetenango.



Eliminación de vertederos 2022.
Delegación de Huehuetenango.

2.2.2.2. Delegación de Quiché

- **Se gestionó la creación de Oficinas Municipales de Agua y Saneamiento en tres municipalidades del Quiché**, siendo estas en el Municipio de Patzite, San Cruz del Quiché y San Pedro Jocopilas en coordinación y acompañamiento de la Comisión Presidencial de Asuntos Municipales (COPRESAM). Asimismo, se fortalecieron cinco Unidades de Gestión Ambiental Municipal en las municipalidades de Chichicastenango, Santa Cruz del Quiché, Pachalum, Sacapulas, San Andrés Sajcabajá, del departamento del Quiché.
- **Se superó en un 42% la emisión de resoluciones de expedientes**, siendo estos 640 de categorías CR, C y B2 y 400, notificaciones de dichos expedientes. Asimismo, se emitieron 86 Licencias Ambientales y 57 Resoluciones de Expedientes por el sistema BiaWeb, además de haber superado en un 20% la proyección de denuncias procesadas y canalizadas a la dirección de Cumplimiento Legal, remitiendo 10 denuncias a dicha dirección.
- **Se reforestó un total de 29.54 hectáreas con una cantidad total de 29,530 plantas forestales** superando en un 47% las actividades de reforestación realizadas en el departamento del Quiché.
- **Se realizaron 12 jornadas de limpieza**, recolectando un total de 18 toneladas de desechos sólidos comunes, además se eliminaron 7 vertederos clandestinos, recolectando de estos un total de 13.5 toneladas de desechos sólidos.
- **Del proyecto Guardianes Ecológicos, se capacitaron a 281 jóvenes entre 13 a 18 años, superando en un 12% lo proyectado.** Por otro lado, se realizaron 76 eventos de capacitación con enfoque ambiental, atendiendo a 3,405 personas, superando en 12% lo programado en el departamento del Quiché.



42%

Se superó la emisión de resolución de expedientes
emitidas en el departamento de Quiché en 2022



29,530

Plantas fueron reforestadas
en 29.54 hectáreas en el departamento de Quiché



281

Jóvenes capacitadas del proyecto Guardianes Ecológicos
en el departamento de Quiché



18

Toneladas de desechos sólidos comunes
se recolectaron en 12 jornadas de limpieza

2.2.2.3. Delegación de Suchitepéquez

- **Se emitieron un total de 231 licencias ambientales** sobrepasando en un 30% lo proyectado, además, se emitieron 620 Instrumentos de Evaluación Ambiental, superando en un 40% la emisión de resoluciones. Asimismo, se recibieron un total de 75 denuncias ambientales equivalente a un 30% más de lo programado.
- **Se realizaron 20 jornadas de limpieza y la eliminación de 9 vertederos clandestinos**, recolectando un total de 22 toneladas de residuos y desechos sólidos comunes, superando en un 10% lo estipulado en Playas Aldea Tahuesco, Playa San José Churririn, municipio de Mazatenango, Suchitepéquez. También, en las actividades de Playas Limpias, se recolectó un total de 3.5 toneladas de residuos y desechos sólidos comunes, sobrepasando en un 60% lo proyectado en los Municipios de San Pablo Jocopilas, Zunilito, Río Bravo, Mazatenango, Chicacao, San Lorenzo, Cuyotenango, San Bernardino, Santo Tomás La Unión, San José La Máquina, Santo Domingo, San Francisco Zapotitlán, Pueblo Nuevo.
- **Se reforestó un total de 19.5 hectáreas con una cantidad total de 19,500 plantas de especies nativas de la región**, equivalentes

te al 10% adicional de lo programado esto en los municipios de Mazatenango, San Lorenzo, San Pablo Jocopilas, Chicacao, Samayac, Zunilito, San Francisco Zapotitlán, San José La Máquina, Santo Tomás La Unión, San Bernardino y San Antonio. Por otro lado, se reprodujeron un total de 10,000 árboles forestales y 2,000 árboles frutales en el vivero de la delegación de Suchitepéquez.

- **Con el proyecto de Guardianes Ecológicos, se capacitaron a 560 estudiantes de nivel medio y diversificado superando en un 55% la meta programada**, esto en el Instituto Julio César Méndez Montenegro, Colegio Centro Americano, Instituto Tecnológico Lassalle, Colegio Científico Tecnológico Einstein, Instituto Nacional Básico INEB, Departamento de Suchitepéquez. Con respecto a la concientización del uso de suelo, agua y bosque se capacitaron a 4,304 niños y jóvenes, superando en un 75% la meta proyectada. En el tema de Educación Ambiental, se concientizaron a través de diplomados y talleres a un total de 3,744 personas, superando en un 75% lo estipulado en los municipios de Mazatenango, Cuyotenango, San Lorenzo, San Gabriel, Santo Domingo, San Francisco Zapotitlán, San Antonio, Chicacao, Suchitepéquez.



**Limpieza de Playa San José Churririn,
Mazatenango 2022.**
Delegación de Suchitepéquez.



**Vivero Forestal Institucional 2022,
San Gabriel,**
Delegación de Suchitepéquez.

2.2.2.4. Delegación de Retalhuleu

- **En el año 2022 se representó al MARN en diferentes reuniones con CODEDE, COMUDE, COMUSAN, COE, CODESAN, CODEMA participando en 60 reuniones** en las principales cabeceras municipales, además se brindó asesoría en las oficinas municipales de ambiente y recursos naturales con temas de Gestión Ambiental y Cambio Climático en 9 municipios del departamento de Retalhuleu.
- **Se realizaron 21 jornadas de limpieza con 14.5 toneladas de desechos sólidos recolectados**, además que se erradicaron 20 vertederos no autorizados recolectando 10 toneladas de desechos sólidos comunes, esto en el Municipio de Nuevo San Carlos, El Asintal, San Sebastián, San Martín Zapotitlán, Santa Cruz Muluá, Champerico, San Felipe y Retalhuleu.
- **Se aprobaron 298 instrumentos ambientales de las categorías C+PGA, CR, C, B2 y B1**, además se atendieron 68 denuncias por presunta contaminación ambiental y mal uso de los recursos naturales en el departamento de Retalhuleu.
- **Se brindó apoyo con la implementación de cuatro viveros forestales en las municipalidades de Champerico, San Carlos, San Felipe, Santa Cruz Muluá.** Por otro lado, se realizaron jornadas de reforestación de especies nativas, sembrando 22,500 plantas forestales abarcando un aproximado de 20.45 hectáreas, esto en el municipio de Nuevo San Carlos, El Asintal, San Sebastián, San Martín Zapotitlán, Santa Cruz Muluá, Champerico, San Felipe y Retalhuleu.
- **Durante el año 2022 se graduaron 500 jóvenes en el proyecto Guardianes Ecológicos en los municipios de San Felipe, San Martín Zapotitlán, San Sebastián, Cabecera Municipal de Retalhuleu y Aldea Caballo Blanco.** Así mismo se sensibilizó a un total de 3,310 personas en temas de agua, suelo, bosque, cambio climático en diferentes municipios del departamento.

2.2.2.5. Delegación de Quetzaltenango

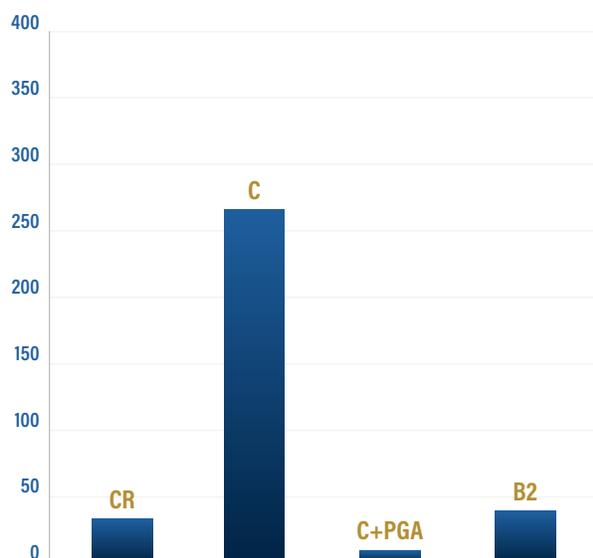
- **Se realizaron 442 capacitaciones a funcionarios públicos, privados y sociedad civil** en temas de Educación Ambiental, incluyendo la variable del cambio climático.

- **Se logró la certificación de 806 personas** entre personal del Ministerio de Educación y el Ministerio de salud, Universidad y Cooperativa que culminaron el diplomado de Educadores Ambientales con Énfasis en Cambio Climático, en los municipios de Olintepeque, Cantel y Quetzaltenango.
- **Se plantaron 184,000 árboles de especies forestales** en los municipios de Quetzaltenango, Cantel, Olintepeque, San Carlos Sija. La Esperanza, Cajolá, San Miguel Sigüilá, San Mateo, Salcajá, el Palmar, San Francisco La Unión.
- **Se realizaron 65 eventos de capacitación en temas de agua, suelo y bosque para el impulso de la gestión ambiental y cambio climático, con un total de 2,450 personas sensibilizadas** en los municipios de Cabricán, Cajolá, Almolonga, Cantel, Colomba, El Palmar, Génova, Flores Costa Cuca, La Esperanza, San Juan Ostuncalco, Olintepeque, San Francisco La Unión, San Carlos Sija, San Mateo, San Miguel Sigüilá, San Martín Chile Verde, Concepción Chiquirichapa, Sibilia, Palestina de Los Altos.
- **Se eliminaron 22 basureros clandestinos en el municipio de Cantel**, contemplando acciones de limpieza permanente, movimiento de residuos y desechos sólidos y reforestación. Además, se realizaron 9 jornadas de limpieza, recolectando 19.5 toneladas de desechos sólidos, esto en los municipios de Quetzaltenango, Cabricán, Cajolá, Almolonga, Cantel, Colomba, El Palmar, Génova, Flores Costa Cuca, La Esperanza, San Juan Ostuncalco, Olintepeque, San Francisco La Unión, San Carlos Sija, San Mateo, San Miguel Sigüilá, San Martín Chile Verde, Concepción Chiquirichapa, Sibilia, Palestina de Los Altos, Zunil, Coatepeque, Huitán, Salcajá.

2.2.2.6. Delegación de Totonicapán

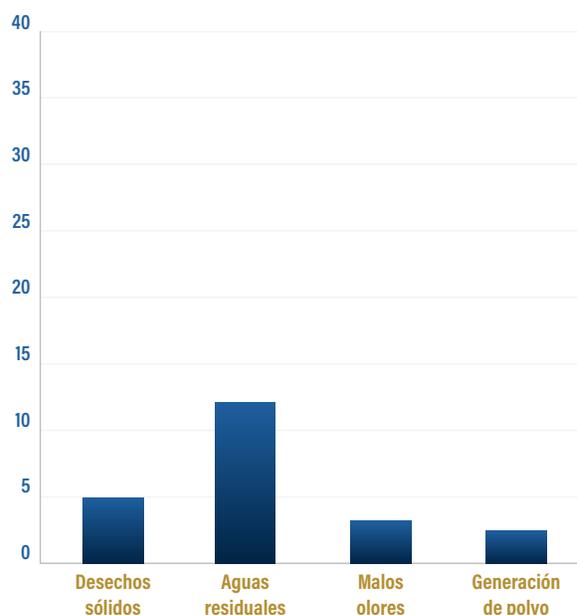
- **Se ingresaron 350 instrumentos de forma física y por medio del sistema BiaWeb de los tipos CR, C, C+PGA, B2 superando así en un 26.35%.** Además, se atendieron y resolvieron 22 denuncias ambientales, así como el traslado de una denuncia a la Dirección de Cumplimiento Legal.
- **Se reforestaron 40 hectáreas de plantas forestales**, 35 hectáreas más de lo que se esperaba cumplir, esto en los ocho municipios del departamento.

- Se realizaron dos jornadas de limpieza en el municipio de Totonicapán y San Francisco el Alto, en donde se recolectaron 4 toneladas de desechos sólidos. Además, se eliminaron 15 vertederos clandestinos en donde se recolectaron 10 toneladas de residuos y desechos sólidos, esto en los municipios de Totonicapán, San Francisco El Alto, San Cristóbal Totonicapán, Santa María Chiquimula, Santa Lucía La Reforma y Momostenango.
- Se capacitaron a 1,626 personas en diferentes temas ambientales, superando en un 29% lo programado en el año. También se capacitaron a 275 jóvenes en el proyecto Guardianes Ecológicos, superando en un 10% la meta programada, esto en todos los municipios del departamento.



Gráfica 3 Instrumentos ambientales resueltos, año 2022.

Fuente: Delegación de Totonicapán



Gráfica 4 Denuncias ambientales, año 2022.

Fuente: Delegación de Totonicapán

2.2.2.7. Delegación de San Marcos

- Se emitieron 820 resoluciones ambientales en el sistema BiaWeb, además se emitieron 435 resoluciones ambientales de proyectos ingresados, emitiendo así, 265 licencias ambientales físicas y 533 licencias ambientales en BiaWeb haciendo un total de 798 licencias ambientales emitidas.
- Se reforestaron 40.94 hectáreas con un total de 42,250 árboles en los municipios de San Marcos, Esquipulas Palo Gordo, San Pedro Sacatepéquez, San José Ojetenam, Catarina, San Lorenzo, Comitancillo.
- Se socializó en 8 talleres el Acuerdo Gubernativo 164-2021, Reglamento para la Gestión Integral de Residuos y Desechos Sólidos Comunes en los municipios de San Marcos, San Rafael Pie de la Cuesta, San Pedro Sacatepéquez.
- Se realizaron 19 jornadas de limpieza, recolectando 33.22 toneladas de residuos y desechos sólidos comunes en los municipios de San Pedro Sacatepéquez, Malacatán, San Antonio Sacatepéquez, San Marcos, Ayutla, Ocós, El Rodeo, Ixchiguán. Se erradicaron 37 basureros clandestinos recolectando 68.2 toneladas de basura.

- **Se asesoró a los proponentes de obras, proyectos, industrias y actividades**, así como consultores ambientales que lo solicitaron, sobre las medidas a tomar para no incurrir en infracciones a la legislación ambiental, asesoraron a 424 Personas.
- **Se realizaron 3 eventos presenciales y virtuales** donde participaron 124 personas que se capacitaron en las disposiciones legales ambientales.
- **Se realizaron 4 eventos donde participaron 79 personas** las cuales fueron capacitadas sobre las competencias, atribuciones, funciones y acciones en la aplicación del Reglamento de Aguas Residuales 236-2006, y sus reformas haciendo énfasis en la adaptación al cambio climático y la GIRH.
- **Se realizaron 18 eventos donde participaron 915 personas** que fueron capacitadas con enfoque ambiental y adaptación al cambio climático.
- **Se realizaron 10 diplomados de Educación Ambiental con Énfasis en Cambio Climático y 5 diplomados Educación Ambiental con Énfasis en Gestión de Residuos y Desechos Sólidos**, en las modalidades virtuales y presencial en coordinación con: Grupo HAME, DIDEDUC, Proyecto Tejiendo Paz de USAID, Escuela de formación agrícola, EFA, San Marcos, Comisión de la Mujer Consejo Departamental de Desarrollo, Red Juvenil de la Oficina Municipal donde se contó con la participación de 928 personas.
- **Se desarrollaron 94 eventos de capacitación, charlas y talleres**, dirigidos a estudiantes de nivel primario, básico, diversificado y público en general en la modalidad presencial y virtual donde se contó con la participación de 5,873 personas.
- **Se socializó la política y la legislación vinculada a la educación ambiental en el departamento**, en 10 eventos virtuales donde participaron 631 personas capacitadas.
- **En relación al Proyecto “Guardianes Ecológicos”** se realizaron 12 diplomados en la modalidad virtual y presencial, dirigidos a estudiantes de nivel básico, diversificado del sector privado y público, con una participación de 767 personas.
- **Se realizaron 6 eventos virtuales con la participación de 399 personas capacitadas** con énfasis de género y multiculturalidad.



Instrumentos ambientales 2022	
CR Municipales	1
CR Privado	507
C Municipales	507
C Privado	105
C+PGA Municipales	12
C+PGA Privado	15
B2 Municipales	65
B2 Privado	42
B1 Privado	1
A Privado	0
Municipales	585
Privados	670

Tabla 4 Instrumentos ambientales, año 2022

Fuente: Delegación San Marcos



Licencias ambientales 2022	
Físicas	265
Biaweb	533
Total	798

Tabla 5 Licencias ambientales, año 2022

Fuente: Delegación San Marcos

2.2.2.8. Delegación de Sololá

- **Se superó en un 30% la emisión de licencias ambientales** con un total de 52 licencias.
- **Se erradicaron 10 vertederos clandestinos**, recolectándose 11.5 toneladas de residuos y desechos sólidos en los municipios Nahualá, Santa Catarina Ixtahuacán, San Pablo La Laguna, Sololá. Además, se recolectaron 11.2 toneladas de desechos sólidos en 15 jornadas de limpieza, en los municipios de Sololá, Santa Catarina Palopó, San Antonio Palopó, Panajachel, Concepción, San José Chacayá, Nahualá, Santa Catarina Ixtahuacán, San Pablo La Laguna, y San Marcos La Laguna.
- **Se reforestaron 13.5 hectáreas con aproximadamente 15,000 plantas forestales** en los municipios de Santa María Visitación, Sololá, Santa Catarina Palopó, Panajachel, San Marcos La Laguna.
- **Se capacitaron a 500 jóvenes en el Proyecto Guardianes Ecológicos**, esto en aldea Los Encuentros, Aldea Pixabaj, INEB Sacsiguán, Monte Mercedes del Municipio de Sololá, municipio de San José Chacayá e Instituto de Educación Básica por Cooperativa del municipio de San Marcos La Laguna, del departamento de Sololá. En temas socioambientales, se capacitaron a 2,498 personas en la sede de la Facultad de Humanidades, aldea Los Encuentros, Aldea Pixabaj, Sacsiguán, Monte Mercedes, Escuela Normal Privada, Colegio Monte Sión, Colegio Montessori, Centro Universitario de Sololá -CUNSOL-, Catedral de Sololá, Centro Educativo T'zolojyá del municipio de Sololá, Liceo Cristiano Israelí, Colegio Alfa y Omega de Santiago Atitlán, Municipalidad de Concepción, Hotel Jardines del Lago, Municipalidad de Panajachel, Centro Educativo Tierra Prometida, San Lucas Tolimán, Santa Clara La Laguna, Instituto Nacional de Educación Básica e Instituto Nacional de Educación Diversificada del municipio de Nahualá.



Municipio	Cantidad de vertederos	Tipo de actividad	Total de toneladas recolectadas
Nahualá	5	Cierre de vertedero	4.5
Santa Catarina Ixtahuacán	2	Cierre de vertedero	3.5
San Pablo La Laguna	1	Cierre de vertedero	1.5
Sololá	2	Cierre de vertedero	2
Total	10		11.5

Tabla 6 Cierre de vertederos, año 2022

Fuente: Delegación de Sololá



Municipio	No. de hectáreas	Total de toneladas recolectadas
Santa María Visitación	2.7	3000
Sololá	3.1	3500
Santa Catarina Palopó	2.8	3100
Panajachel	1.3	1400
San Marcos La Laguna	3.6	4000
Total	13.5	15,000

Tabla 7 Reforestaciones realizadas, año 2022

Fuente: Delegación de Sololá

2.2.2.9. Delegación de Chiquimula

- **Durante el 2022 se brindó seguimiento y control a la aplicación de instrumentos de evaluación ambiental**, atendiendo 90% más de lo previsto. Se recibieron 172 instrumentos ambientales, se emitieron 62 licencias ambientales, se emitieron 210 dictámenes ambientales, 248 resoluciones ambientales y 314 notificaciones, además, se ingresaron 111 instrumentos ambientales al sistema BiaWeb.
- **Durante el 2022 se incrementó en un 12% la producción de plantas forestales**, recibiendo un total de 17,100 plantas. Con esto, se reforestó un 5% más de la meta establecida, haciendo un total aproximado de 30 hectáreas en los municipios de Chiquimula, Jocotán, Camotán, Olopa, San José la Arada, San Juan Ermita, San Jacinto, Esquipulas.
- **Se socializó la Guía Práctica para el manejo de Residuos y Deechos Sólidos Comunes ante la Pandemia COVID-19**, Acuerdo Gubernativo 164 - 2021, Legislación Ambiental, Ley Marco de Cambio Climático, Política y legislación vinculada a la Educación Ambiental con Énfasis en género y multiculturalidad, capacitando a 2,400 personas en Escuela Municipal de Párvulos Anexa a Escuela Municipal Rural Mixta, Caserío Los Coyotes, Aldea Chispan Jaral, San Juan Ermita; IDEC, Barrio Cementerio, Ipala, Chiquimula; Colegio Privado Mixto AMIGOS Chiquimula 6 Calle 9-21 zona 1; INEBOC, Chiquimula 10 calle, zona 4; Escuela Municipal Mixta Case-



Actividades de Educación Ambiental 2022.
Delegación de Chiquimula.

río Miramundo, Aldea Las Peñas, Esquipulas; INVO, 4a calle, zona 1 Chiquimula, ENI, 11 av. 13 y 14 calle Chiquimula, Escuela Urbana de varones Abraham A Cerezo Chiquimula, Escuela Urbana Mixta Florencio Méndez Chiquimula, Escuela Urbana Mixta Maria Albertino Salguero Chiquimula, Escuela Urbana Mixta Juan Manuel Aguirre Colonia Banvi, Chiquimula, Escuela Urbana Macario Rivas, Chiquimula, sociedad civil de los distintos municipios del departamentos de Chiquimula.

2.2.2.10. Delegación de Jalapa

- **Se superó en un 50% la emisión de licencias ambientales de bajo y moderado impacto ambiental**, haciendo un total de 245 licencias.
- **Se superó en 200% la cantidad de personas capacitadas y sensibilizadas en temas relacionados con temas socioambientales y de cambio climático, capacitando a 3,218 personas.** En el proyecto Guardianes Ecológicos, se capacitaron a 511 jóvenes. Se capacitaron a 101 docentes y supervisores educativos en el diplomado de Educación Ambiental con énfasis en Cambio Climático y se capacitaron a 2,189 mujeres en temas socioambientales, esto en los municipios de Jalapa, Monjas, San Manuel Chaparrón, San Luis Jilotepeque, San Pedro Pinula, Mataquescuintla y San Carlos Alzatate.

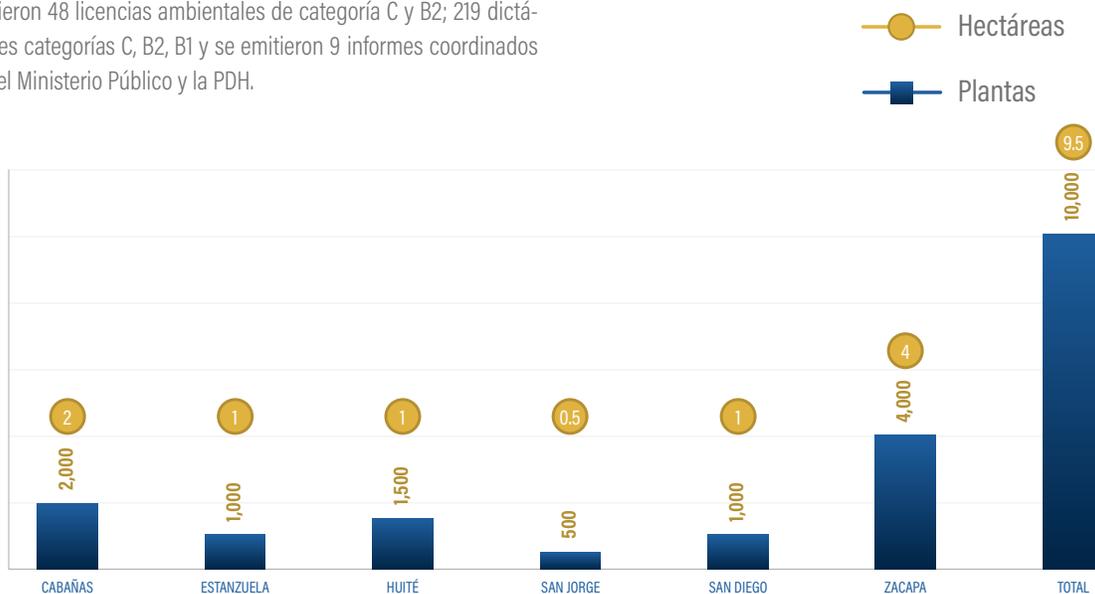


Actividades de Educación Ambiental 2022.
Delegación de Jalapa.

2.2.2.11. Delegación de Zacapa

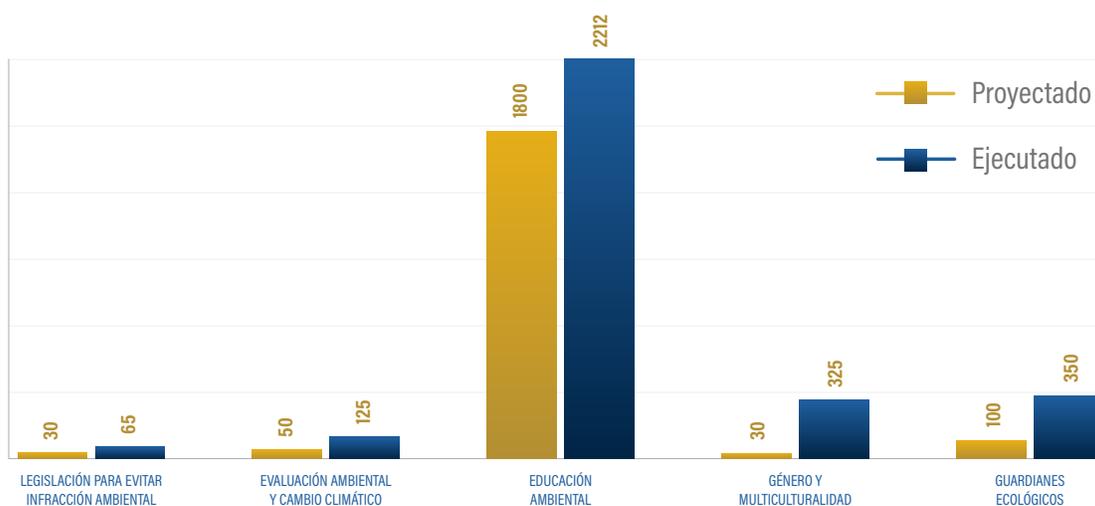
- Se reforestaron un total de 9 hectáreas a nivel departamental con especies forestales endémicas en los municipios de Zacapa, Huité, Cabañas, San Diego, Estanzuela.
- Se superó en un 40% la emisión de opiniones técnicas. Se emitieron 48 licencias ambientales de categoría C y B2; 219 dictámenes categorías C, B2, B1 y se emitieron 9 informes coordinados con el Ministerio Público y la PDH.

- Se superó en un 116% lo programado con respecto a personas asesoradas en la legislación ambiental con un total de 65 personas. Se capacitó a 125 personas en sistemas de evaluación ambiental, 2,212 personas en temas de educación ambiental, 325 mujeres sobre la importancia de la protección de los recursos hídricos, y se capacitó a 350 jóvenes en el proyecto de Guardianes Ecológicos.



Gráfica 5 Hectáreas reforestadas, año 2022.

Fuente: Delegación de Zacapa



Gráfica 6 Personas capacitadas y sensibilizadas en temas ambientales, año 2022.

Fuente: Delegación de Zacapa

2.2.2.12. Delegación de Jutiapa

- En el año 2022, se recibieron, analizaron, dictaminaron y se emitió la resolución de viabilidad ambiental de 366 Instrumentos de Evaluación Ambiental de diferentes categorías, superando en un 46% más la meta planificada.
- Durante el año 2022 se establecieron 24 hectáreas (24,000 plantas) de plantaciones forestales de diferentes especies superando en un 100% más de la meta planificada.
- En el desarrollo de eventos de capacitaciones, charlas y actividades en los temas de agua, suelo y bosque, participaron 5,418 personas, 2,364 hombres y 3,054 mujeres. En el proyecto Guardianes Ecológicos participaron 286 jóvenes de diferentes institutos de Atescatempa, además participaron 152 personas en los Diplomados de Educación Ambiental con énfasis en Cambio Climático.



Instrumento	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Septiembre	Octubre
CR	2	0	2	0	3	1	2	1	7
C	19	14	24	11	11	5	3	5	5
C+PGA	0	0	0	1	0	0	1	0	2
B2	10	5	12	15	12	6	2	2	6
B1	0	0	1	1	1	0	0	0	1
BIAWEB	12	19	6	11	20	13	23	21	21
TOTAL POR MES	43	38	45	39	47	25	31	29	42

Tabla 8 Instrumentos ambientales emitidos, año 2022

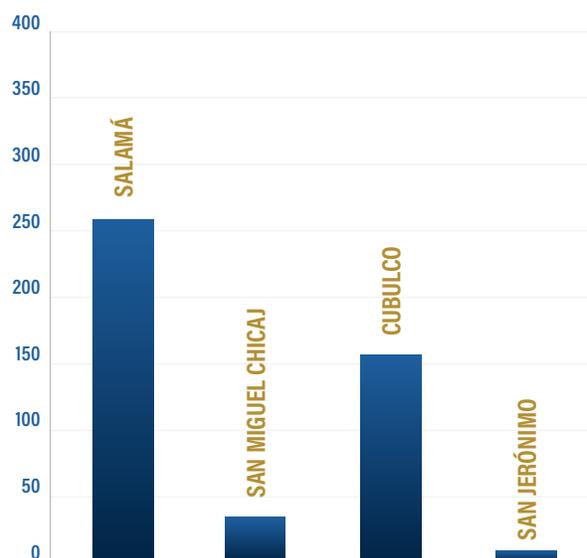
Fuente: Delegación de Jutiapa

2.2.2.13. Delegación de Alta Verapaz

- Se superó en un 30% la emisión de licencias ambientales por un total de 350 licencias.
- Se recibieron 930 expedientes físicos y BiaWeb y se trasladaron a la Dirección de Cumplimiento Legal un total de 485 denuncias.
- Se logró el cierre de 13 desfogues de aguas residuales en la Laguna Chichojo, en el municipio de San Cristóbal Verapaz.
- Se reforestaron 148 hectáreas en los municipios de Cobán, Chamelco, Santa Cruz Verapaz, San Cristóbal Verapaz, Carchá, Raxruha, Lanquín, Cahabón, La Tinta y Senahú.
- Se capacitaron a 3,740 personas en diferentes temas ambientales superando el 30% de lo planificado. Se capacitaron 509 jóvenes en el proyecto de Guardianes Ecológicos en el Centro Don Bosco de San Pedro Carchá y 177 personas de manera virtual.

2.2.2.14. Delegación de Baja Verapaz

- Se gestionaron 169 instrumentos ambientales, superando el 16% de lo programado. Además, se atendieron 14 denuncias ambientales, superando en 80% lo planificado.
- Se reforestaron 26 hectáreas en los municipios de San Jerónimo, Grandos, Cubulco, Rabinal, Salamá, Purulhá, El Chol, San Miguel Chicaj, Baja Verapaz.
- Se realizaron 6 jornadas de recolección de residuos y desechos sólidos en donde se recolectaron 13 toneladas de estos desechos.
- Se capacitó un total de 2,239 personas en temas relacionados con educación ambiental superando en un 98% el total programado. Por otro lado, se certificaron 457 jóvenes en el proyecto Guardianes Ecológicos, además se certificaron 84 personas a través del Diplomado de Educación Ambiental en énfasis en Cambio Climático.

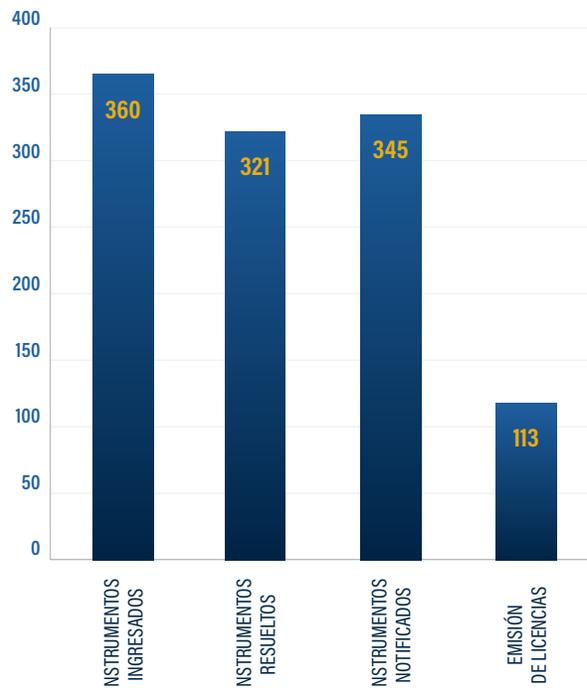


Gráfica 7 Personas certificadas como Guardianes Ecológicos por municipio, año 2022.

Fuente: Delegación de Baja Verapaz

2.2.2.15. Delegación Izabal

- Se emitieron 113 licencias ambientales, superando en un 30% lo programado en el año. Durante el 2022 se recibieron 360 expedientes de diferentes categorías, se realizaron 345 notificaciones, 321 resoluciones y se brindó seguimiento a 75 casos de denuncias ambientales.
- Se recolectaron 50 toneladas de residuos y desechos sólidos en diferentes tipos de jornadas de limpieza y se recolectaron 776 toneladas de desechos sólidos flotantes en el sistema de retención en la aldea el Quetzalito de Puerto Barrios, Izabal.
- Se capacitaron a un total de 3,160 personas, superando en un 27% la meta programada en temas de educación ambiental. Se capacitó en el diplomado de Educación Ambiental con énfasis en Cambio Climático a un total de 150 personas.
- Se reforestaron más de 10 hectáreas de plantas en los municipios de Livingston, Puerto Barrios y Morales Izabal.



Gráfica 8: Instrumentos Ambientales 2022.

Fuente: Delegación de Izabal

2.2.2.16. Delegación de Petén

- **Se emitieron 447 licencias ambientales**, de las cuales 197 fueron de proyectos municipales y 250 de proyectos privados. Se realizaron 686 resoluciones ambientales, 706 dictámenes técnicos ambientales, se logró interponer 24 denuncias ambientales de diferentes tipos de proyectos. Además, se emitieron 54 resoluciones y dictámenes de proyectos ambientales por medio del BiaWeb
- Se realizó la siembra de 17,170 plantas de diferentes especies en un área aproximada de 15.45 hectáreas.
- **Se realizaron 19 jornadas de limpieza**, recolectando un total de 18.5 toneladas de desechos sólidos. Se eliminaron 5 vertederos clandestinos retirando un total de 7 toneladas de basura.
- **Se capacitaron un total de 3,514 personas** en diferentes temas ambientales en los municipios de Sayaxché, Santa Ana, San Luis, Poptún, El Chal, San Benito, Flores, San Andrés.

2.2.2.17. Delegación de Escuintla

- **Durante el 2022 se emitieron 310 licencias ambientales**, superando en un 31 % lo programado. También se emitieron 508 documentos de resoluciones ambientales.
- **Durante el año 2022, se contó con 21,550 plantas forestales haciendo un total de 13.82 hectáreas reforestadas, 2.88 hectáreas más de la meta prevista**, logrando incrementar la eficiencia en un 28 % en relación a la atención de años anteriores en: 1) Comunidad Ceylán, Cañaveral I y IV, comunidad Chuchú, Escuintla

2) Aldea Llanitos, Masagua 3) Orilla del Río Siguacán, Colonia 25 de Septiembre, Tiquisate 4) Parque Nacional "Volcán de Pacaya y Laguna de Calderas", San Vicente Pacaya 5) Recinto de la Brigada de Paracaidistas "General Felipe Cruz", San José 6) Colonia 25 de Septiembre, Río Siguacán, Comunidad San Francisco Madre Vieja, Tiquisate 7) Comunidad Canoguitas, Río Achiguate, Nueva Concepción 8) Aldea Cerro Colorado, La Gomera 9) Colonia Palinche, Palín.

- **Durante el año 2022, se realizaron 4 jornadas de limpieza**, recolectando 8.5 toneladas de desechos sólidos, 0.7 toneladas de desechos sólidos más de la meta prevista en los siguientes lugares: Playa de San José, Aldea Paredón Buena Vista, Sipacate, Trocha 8 Calle del Banco, Nueva Concepción, Bocabarra de la Comunidad San Francisco Madre Vieja, Tiquisate.
- **Se eliminaron 2 vertederos** clandestinos recolectando 1.1 toneladas de basura, esto en los municipios de Siquinalá y La Gomera.
- **Se realizaron 6 jornadas de Playas Limpias** recolectando 326.5 toneladas de desechos sólidos, en Iztapa, San José, Sipacate, Tiquisate, Nueva Concepción.
- **Durante el año 2022, se realizaron 7 eventos de capacitación del Diplomado Educación Ambiental con énfasis en Cambio Climático**, capacitando 315 personas esto en centros educativos públicos y privados, sociedad civil del departamento de Escuintla. Con respecto al proyecto de Guardianes Ecológicos, se capacitaron a 644 jóvenes de diferentes centros educativos del departamento. Se capacitaron a 1,795 personas en diferentes temas socioambientales.



Información del evento		Información técnica		Instituciones participantes
Municipio	Ubicación	Número hectáreas	Total plantas	
Escuintla	Comunidad Ceylan	0.27	300	Municipalidad de Escuintla y COCODE
Masagua	Aldea Llanitos	0.45	500	Municipalidad de Masagua, MSPAS y COCODE
Tiquisate	Orilla del Río Siguacan, Colonia 25 de septiembre	0.45	500	Municipalidad de Tiquisate y COCODE
Escuintla	Cañaveral I y IV	1.35	1,500	Municipalidad de Escuintla, Industria la Popular, S. A. alumnos de la Escuela Oficial Rural Mixta Gonzalo Adolfo Santizo Santizo y COCODE
San Vicente Pacaya	Parque Nacional "Volcán de Pacaya y Laguna de Calderas"	0.9	1,000	Municipalidad San Vicente Pacaya, CONAP, Guarda Recursos, USAC, PNC, MINEDUC
San José	Recinto de la Brigada de Paracaidistas "General Felipe Cruz"	0.4	425	Municipalidad de San José, Unidad de Prevención contra la Violencia (UPVC), Policía de Turismo (DSETUR/PNC)
Tiquisate	Colonia 25 de septiembre, Río Siguacan	0.45	500	Municipalidad de Tiquisate y COCODE
Tiquisate	Comunidad San Francisco, Madre Vieja	1.3	3500	Municipalidad de Tiquisate y COCODE
Nueva Concepción	Comunidad Canoguitas, Río Achiguate	0.9	1000	Municipalidad de Nueva Concepción y COCODE
Tiquisate	Comunidad San Francisco, Madre Vieja	3	7500	UGAM de Tiquisate, Instituto Nacional Experimental de Educación Media Básica con Orientación Ocupacional (INEMBO), Instituto de Educación Diversificada por Cooperativa de Enseñanza ambos de Nueva Concepción, Epesistas de la Facultad de Humanidades de la USAC, extensión Nueva Concepción, COCODE de la Comunidad San Francisco Madre Vieja, empresa IMARA, S.A. Frutera del Pacífico, S.A., Plantas del Sur, Instituto Privado de Investigación sobre Cambio Climático (ICC), Frutera del Pacífico, S.A.
La Gomera	Aldea Cerro Colorado	0.9	1000	Municipalidad de La Gomera
Masagua	Aldea Llanitos	0.45	500	Municipalidad de Masagua
Palin	Colonia Palinche	1.8	2000	COCODE Colonia Palinche
Escuintla	Comunidad Chuchú	1.2	1325	Municipalidad de Escuintla, Juzgado de Paz, Industria La Popular, COCODE, Comunidad Chuchú
Total		13.82	21550	

Tabla 9 Reforestación 2022

Fuente: Delegación de Escuintla

2.2.2.18 Delegación de El Progreso

- **Se emitieron 182 licencias ambientales**, superando en un 13.75% lo programado, además se emitieron 286 resoluciones ambientales de bajo impacto, se emitieron 238 dictámenes, superando en un 48.75% lo estipulado, se realizaron, además, 337 notificación superando en un 110% lo programado y se realizaron 40 inspecciones de control ambiental.
- **Se reforestó un total de 29.39 hectáreas**, equivalentes a 32,655 plantas forestales en los municipios de Sanarate, municipalidad de San Antonio la Paz, municipalidad de Sansare, Guastatoya cabecera Departamental, Morazán, San Agustín Acasaguastlán, San Cristóbal Acasaguastlán y El Jícaro.
- **Se logró la eliminación de 18 botaderos clandestinos** recolectando un total de 36.5 toneladas de desechos sólidos en 12 jornadas de recolección.
- **Se capacitaron a 2,627 personas**, en temas de responsabilidad ambiental, esto en el Barrio El Porvenir, Guastatoya.



Jornadas de limpieza en San Martín Acasaguastlán
Delegación departamental de El Progreso (2022)



Gestión de instrumentos ambientales Delegación departamental de El Progreso			
Gestión	Número de gestiones	Meta 2022	Aumento %
Licencias ambientales	182	160	13.75%
Dictámenes	238	160	48.75%
Resolución Ambiental	286	160	78.75%
Notificaciones	337	160	110.63%
Inspecciones	40	36	11.11%
Totales	1083	676	60.21%

Tabla 10 Instrumentos ambientales gestionados en 2022
Fuente: Delegación departamental de El Progreso



Jovenes certificados en Guardianes Ecológicos
Delegación departamental de El Progreso (2022)



Charla impartida sobre el AG 164-2021
Delegación departamental de Sacatepéquez (2022)



Jornada de reforestación
Delegación departamental de Sacatepéquez (2022)

2.2.2.19 Delegación de Sacatepéquez

- Se emitieron **110 licencias ambientales**, 80 documentos de denuncias y 330 documentos de resoluciones.
- Se reforestaron **14 hectáreas** superando en un 233.3% lo programado, esto en: 1) Aldea San Jose Pacul, Santiago Sacatepéquez 2) Finca Florencia 3) Aldea Cerro del Niño, Pastores 4) Aldea San Lorenzo, Pastores 5) Astillero Municipal, San Juan Alotenango 6) Astillero Municipal, San Antonio Aguas Calientes 7) Aldea San Felipe de Jesus, La Antigua Guatemala.
- En diferentes jornadas de limpieza se recolectaron **22.5 toneladas de desechos sólidos**, en los siguientes lugares: 1) Santiago Sacatepéquez. 2) Pastores 3) Ciudad Vieja 4) San Miguel Dueñas 5) A San Juan Alotenango 6) San Antonio Aguas Calientes 7) Santa Maria de Jesus 8) San Lucas Sacatepéquez 9) Jocotenango.
- Se capacitaron un total de **3,768 personas en temas relacionados en gestión socioambiental con énfasis en cambio climático**, además que se certificaron un total de 503 jóvenes en el proyecto Guardianes Ecológicos. Se logró la participación de 779 personas para conmemorar las actividades del Calendario Ambiental tales como Día Mundial de la Tierra, Día Mundial del Reciclaje, Día Mundial del Ambiente.
- Se logró la certificación de **157 maestros y maestras en el diplomado de Educación Ambiental**.



Clausura de diplomado en Educación Ambiental
Delegación departamental de Sacatepéquez (2022)

2.2.2.20 Delegación Santa Rosa

- Se llevaron a cabo 5 reuniones de las mesas técnicas de la Cuenca Hidrográfica Río Los Esclavos, en cumplimiento al Acuerdo Gubernativo 19-2021, logrando realizar la caracterización de la cuenca, además de la elaboración del diagnóstico de la misma.
- Se aprobaron 232 expedientes de instrumentos ambientales, incrementando en un 10% el resultado del año anterior, adicional, se aprobaron 96 expedientes del sistema BiaWeb.
- Se realizaron 14 jornadas de limpieza, recolectando un total de 25 toneladas de desechos sólidos, además se eliminaron 16 basureros clandestinos, recolectando de esta manera 30 toneladas de basura.
- Se fortalecieron 13 oficinas municipales de medio ambiente.
- Se reforestó un total de 20 hectáreas con 22,300 plantas forestales.
- Se desarrollaron eventos de capacitación en temas de suelo, agua y bosque, con un total de 7,604 personas.
- Se capacitaron a 460 personas en Sistemas de Evaluación Ambiental. Se certificaron un total de 754 jóvenes en el proyecto Guardianes Ecológicos, además de 650 mujeres en temas ambientales y 600 personas recibieron el Diplomado de Educación Ambiental con énfasis de Cambio Climático, 5,500 personas en temas de Cambio Climático.



22,300
Plantas fueron reforestadas
en 20 hectáreas de Santa Rosa



630

Dictámenes y resoluciones ambientales
emitidas en el departamento de Chimaltenango en 2022



622

Personas capacitadas en temas ambientales
en el departamento de Chimaltenango

2.2.2.21 Delegación de Chimaltenango

- Durante el 2022 se emitieron 630 dictámenes y resoluciones ambientales, superando en un 130% lo programado, además, a través del sistema BiaWeb se emitieron 98 dictámenes y resoluciones. Se atendieron 22 denuncias ambientales.
- Se reforestaron 35.4 hectáreas, sembrando un total de 39,000 plantas de diferentes especies en los municipios de Santa Cruz Balanyá, Patzicía, Patzún, Chimaltenango, San Andrés Itzapa, San Juan Comalapa, San Miguel el Tejar.
- Con el apoyo de los gobiernos municipales, se lograron eliminar 9 vertederos clandestinos, recolectando un total de 21 toneladas de basura. Además, se realizaron 21 jornadas de limpieza, recolectando un total de 30.5 toneladas de residuos y desechos sólidos.
- Se capacitaron a un total de 102 personas en el diplomado de Educación Ambiental con énfasis en Cambio Climático. Además, se capacitaron a 520 jóvenes en el proyecto de Guardianes Ecológicos. Por otro lado, se superó en un 10% las personas capacitadas en temas ambientales con un total de 2,016 personas en centros educativos y sociedad civil de los municipios de Patzicía, San Juan Comalapa, Santa Apolonia, Tecpán Guatemala, San Andrés Itzapa, Zaragoza, Chimaltenango, San José Poaquil, Parramos, El Tejar.

2.3 Dirección de Cumplimiento Legal

Es el órgano responsable de verificar que las personas individuales y jurídicas cumplan con la normativa ambiental vigente, así como dar seguimiento a las denuncias que se presenten por posibles daños ambientales. Se describe a continuación las labores realizadas por sus respectivos departamentos:

2.3.1 Departamento de Denuncias y Patrullas Ambientales

Es el órgano responsable de registrar y evaluar las denuncias ambientales que sean competencia del ministerio, realizar las inspecciones en el lugar de la denuncia, así como emitir y enviar el informe de inspección pertinente donde se indique la clasificación y categoría de impacto ambiental que le corresponda según el Listado Taxativo a la Dirección de Cumplimiento Legal.

Por lo anterior, se tramitaron 1,052 denuncias, de las cuales se presentaron 144 denuncias penales al Ministerio Público (MP) y administrativamente 2,260 diligencias derivadas de la verificación de las diferentes denuncias (solicitud de inspecciones, denuncias penales, providencias de trámite, informes circunstanciados, requerimientos a otras instituciones).

2.3.2 Departamento de Procuración y Notificación

Es el órgano responsable de realizar las diligencias y notificaciones de las diversas etapas del procedimiento administrativo, así como de realizar las acciones pertinentes para verificar el cumplimiento de lo resuelto. En dicho departamento se revisaron y firmaron 1,112 requerimientos internos y/o externos superando en un 100% el diligencia-

miento de los expedientes dentro del procedimiento administrativo. Asimismo, se superó en un 29% el diligenciamiento de las cédulas de notificación derivado de las diligencias del procedimiento administrativo ante el Ministerio Público (MP) y otras dependencias por 3,317 cédulas. Adicional, se realizó una recaudación por multas impuestas por la Dirección de Cumplimiento Legal, ante el incumplimiento de la normativa ambiental vigente.

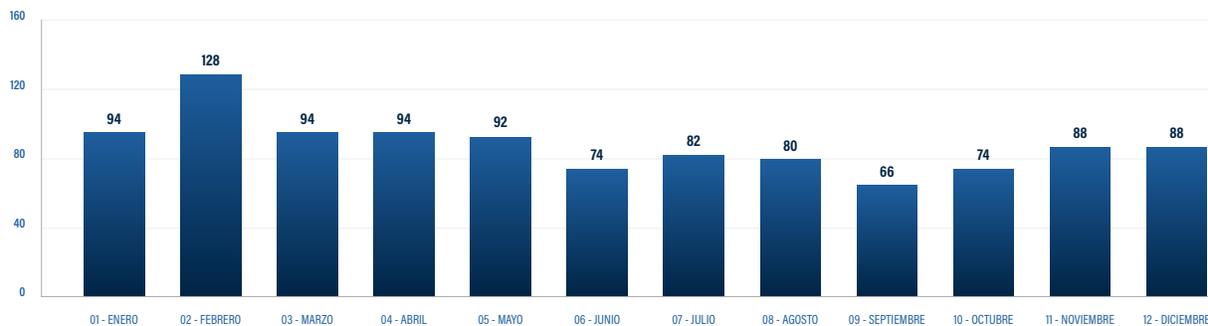
2.3.3 Departamento de Economía Ambiental

Es El órgano responsable de establecer mecanismos de cuantificación de daños ambientales causados por el desarrollo de proyectos, obras, industrias o actividades y cuantificarlos. Por lo anterior, el departamento emitió y estandarizó la documentación de 110 informes de cuantificación de daños ambientales en los departamentos de Guatemala, Escuintla, Alta Verapaz, El Progreso y Zacapa solicitados por la Procuraduría General de la Nación (PGN) y el Ministerio Público, superando la meta en un 50%.



3,456

Acciones realizadas en el 2022
por el Departamento de Denuncias y Patrullas Ambientales



Gráfica 9 Denuncias recibidas en Departamento de Denuncias y Patrullas Ambientales 2022

Fuente: Departamento de Denuncias y Patrullas Ambientales

2.4 Dirección de Formación y Participación Social

Es el órgano responsable de formular e implementar la estrategia de formación y participación social en temas de ambiente, recursos naturales y cambio climático a la población del país en general, por medio de sus funciones designadas, a través de las siguientes direcciones:

2.4.1 Departamento de Capacitación

Es el departamento responsable de diseñar y revisar la estructura de programas de educación ambiental y cambio climático sometidos a su consideración, así como capacitar a la población en general en temas ambientales, recursos naturales y cambio climático, en los niveles formal e informal, tomando en consideración la equidad de género, multiétnicas, pluriculturales y biogeográficos del país.

- Se realizó el “II Congreso Nacional de Educación Ambiental: Hacia un Desarrollo Sostenible en Guatemala”, se capacitaron 4,077 personas.
- Se capacitaron a 1,833 personas en los diferentes Diplomados de Educación Ambiental (con enfoques de Cambio Climático, Economía Circular, Gestión de Residuos y Desechos Sólidos y Producción Más Limpia)
- Se capacitaron a 21,582 personas en los procesos de educación ambiental, tales como charlas, conversatorios, foros y talleres, superando en un 300% la meta establecida y también superando en un 15% la cantidad de personas que culminaron los procesos de formación en los diplomados de “Educación Ambiental con enfoques de Género, Pueblos Indígenas y Cambio Climático”.
- Por la Facultad de Agronomía de la Universidad de San Carlos de Guatemala, (FAUSAC), se certificaron a 4,616 personas.
- En el Proyecto de Guardianes Ecológicos, se capacitaron 3,204 jóvenes de entre 13 y 18 años y 2,108 niños y niñas entre 7 y 12 años.

2.4.2 Centro de Documentación

Es el órgano responsable de realizar la recopilación, actualización, mantenimiento, uso y almacenamiento de material bibliográfico, videográfico e información ambiental, así como de proporcionar información bibliográfica impresa y/o digital a usuarios internos y externos en temas de ambiente, recursos naturales y cambio climático. Se implementó el servicio digital de la Biblioteca Virtual para beneficio de los usuarios.



Charla Guardianes Ecológicos
Departamento de Capacitación (2022)



Charla Pequeños Guardianes Ecológicos
Departamento de Capacitación (2022)



Charla de Educación Ambiental en San Juan Sacatepéquez
Departamento de Capacitación (2022)

CAPÍTULO 3

Viceministerio de Recursos Naturales y Cambio Climático



CAPÍTULO 3

Viceministerio de Recursos Naturales y Cambio Climático

Es la autoridad responsable de verificar que se formulen e implementen las políticas ambientales, de recursos naturales y cambio climático, en coordinación con las instituciones competentes de conformidad con la Ley, mediante la participación del sector público, privado y sociedad civil, a través de las siguientes direcciones y unidades:

3.1 Unidad de Proyectos

Órgano responsable de formular, monitorear y evaluar los proyectos financiados con fondos nacionales o provenientes de la cooperación internacional reembolsable y no reembolsable. Dicha unidad ha elaborado el Reglamento del Fondo Nacional de Cambio Climático, el cual ya cuenta con un Acuerdo Gubernativo 109-2022, asimismo, ha desarrollado la propuesta del Reglamento de Incentivos de Electro Movilidad, Decreto 40-2022 y del Reglamento Ley Temporal de Desarrollo Integral.

3.2 Unidad Especial de Ejecución del Proyecto Canje de Deuda para la Adaptación al Cambio Climático

Según el Acuerdo Separado del 25 de enero de 2021, la cooperación financiera oficial entre Alemania y Guatemala y como órgano responsable de la conservación de fuentes de agua, tratamiento de aguas residuales a pequeña escala, cosecha de agua, medidas de conservación de suelos, establecimiento de sistemas agroforestales, por medio del fomento de economías verdes para la reducción de la pobreza, conservación de bosques comunitarios, medidas de seguridad alimentaria y fortalecimiento de la institucionalidad local y que busca coadyuvar a la implementación de la Política Nacional de Cambio Climático, a través de la prevención de riesgo, reducción de la vulnerabilidad y mejora de la adaptación al Cambio Climático. A la vez contribuye a la mejora de la calidad de la vida de población y al establecimiento de mecanismos financieros que apoyen la perdurabilidad de dicha ley, política y plan en el mediano plazo y contribuir a las comunidades seleccionadas realizar prácticas, ambiental y culturalmente adecuadas para el uso y conservación de los bienes y servicios naturales, a fin de que les permitan reducir su vulnerabilidad y mejoramiento de su adaptación al cambio climático, con énfasis en

la seguridad alimentaria. Por lo anterior, se realizaron las siguientes acciones:

- **Se capacitaron 14 técnicos en conjunto con el Instituto Nacional de Bosques (INAB) y la Organización Water for People**, para el ingreso de expedientes de incentivos forestales e identificación de fuentes semilleras, recolección de semillas criollas e instalación de letrinas aboneras.
- **Se reforestaron 105 hectáreas y se realizaron 12 jornadas de limpieza para la sensibilización y manejo de desechos sólidos**, para la protección de la cuenca de los ríos Motagua y Chixoy. Esto se llevó a cabo en los municipios priorizados de Sacapulas, Zacualpa, Canillá, San Andrés Sajcabajá, San Bartolomé Jocotenango y San Pedro Jocopilas del Departamento de Quiché.



Entrega de semilla de frijol certificado
Proyecto Corredor Seco (2022)

3.3. Unidad Especial de Ejecución del Proyecto Adaptación al Cambio Climático en el Corredor Seco de Guatemala

Como parte del mejoramiento de sistemas productivos y la gestión sostenible del agua, suelo y bosque como una medida de adaptación a los efectos negativos al cambio climático de las comunidades del corredor seco, con base al Acuerdo Separado al Contrato de Aporte Financiero del 15 de diciembre de 2015. Actualmente, se han implementado trabajos asociados a la protección, conservación y recuperación de las unidades de producción de los agricultores del Corredor Seco de Guatemala, con establecimiento de hectáreas de manejo de rastrojo y acequias de laderas con barreras vivas y muros de piedra (barreras muertas), por medio de una cobertura de 103 comunidades del Corredor Seco de Guatemala, brindando asistencia técnica a 4,163 familias en los municipios de San Miguel Chicaj, Rabinal y Cubulco del departamento de Baja Verapaz, Morazán y San Agustín Acasaguastlán del departamento de El Progreso y Huité, Cabañas, San Diego, del departamento de Zacapa; de esta manera se ha trabajado con 1,457 hectáreas de manejo de rastrojo y 747 hectáreas de acequias con barreras vivas/muertas. Adicionalmente, se otorgaron 60,000 libras de semilla de maíz certificado, 42,600 libras de semilla de frijol certificado, 8,964 quintales de fertilizantes, 26,580 árboles frutales, 14,000 pilones de árboles forestales otros insumos y bienes agrícolas de acuerdo al fortalecimiento de iniciativas grupales socioeconómicas para la diversificación productiva. Cabe mencionar que, se presentaron 7 estudios de electro movilidad en el país para la línea base de parque vehicular para el conteo de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en el subsector de transporte.

3.4 Dirección de Análisis Geoespacial y Cambio Climático

Es el órgano responsable de analizar la información geoespacial para alimentar los Sistemas de Información Ambiental, y Nacional de Información sobre Cambio Climático, este último contenido en la Ley Marco para Regular la Reducción de la Vulnerabilidad, la Adaptación Obligatoria ante la Adaptación de Cambio Climático y Mitigación de Gases de Efecto Invernadero, Decreto Número 7-2013 del Congreso de la República de Guatemala. Se describe a continuación las labores realizadas por sus respectivos departamentos:

3.4.1 Departamento de Desarrollo de Aplicaciones

Órgano responsable de desarrollar aplicaciones informáticas en ámbitos geográficos, para las plataformas o sistemas de información

ambiental y de cambio climático. El departamento ha desarrollado y presentado la herramienta de visualización de mapas denominada Geoportal, con el fin de facilitar la consulta de la información georreferenciada sobre los distintos escenarios relacionados al cambio climático. También se actualizó y reestructuró el portal del Sistema Nacional de Información sobre Cambio Climático (SNICC).



Entrega de insumos agrícolas
en San Miguel Chicaj, Baja Verapaz (2022)

3.4.2 Departamento de Sistemas de Información Geográfica

Órgano responsable de realizar el mantenimiento y actualización de las bases de datos geoespaciales, para alimentar las plataformas de información cartográfica y mapas que sean requeridos por los usuarios institucionales, interinstitucionales y externos, así como el análisis de imágenes de satélite para el monitoreo ambiental y de cambio climático. El departamento consolidó el "Proyecto del Altiplano Resiliente" con apoyo de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), por medio del fortalecimiento de los sistemas de información meteorológicos e hidrológicos mediante equipo de recopilación de datos y también el diseño de sistemas participativos de alerta temprana.



4,136

Familias asistidas en 106 comunidades
del Corredor Seco de Guatemala

3.4.3 Departamento de Estadísticas e Integración de Datos Interinstitucionales

Es el órgano responsable de desarrollar las actividades relacionadas con la recopilación estadística ambiental y/o de cambio climático, para el análisis y publicación de informes, revistas y boletines en materia ambiental o de cambio climático. El departamento diseñó e implementó el Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación, para contabilizar la reducción de emisiones de (GEI). Adicionalmente, se realizó la transferencia de conocimientos para el fortalecimiento de capacidades a técnicos de las delegaciones del MARN y proyectos relacionados al cambio climático por medio de talleres de capacitación para el manejo de herramientas de Sistemas de Información Geográfica, capacitando a 230 personas, entre técnicos municipales y delegados departamentales del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

3.5 Dirección de Cambio Climático

Es el órgano responsable de diseñar los planes, programas y proyectos en materia de mitigación y adaptación al cambio climático, en observancia a los marcos regulatorios nacionales e internacionales. Se describe a continuación las labores realizadas por sus respectivos departamentos:

3.5.1 Departamento de Vulnerabilidad y Adaptación al Cambio Climático

Es el órgano responsable de realizar la delimitación de las áreas prioritarias para el análisis de vulnerabilidad actual y futura al cambio climático, así como coadyuvar en el seguimiento de los planes, programas y proyectos de adaptación al cambio climático. Por lo anterior, el departamento elaboró 22 atlas de vulnerabilidad al cambio climático departamentales, a partir de los análisis de vulnerabilidad, mediante un proceso participativo, inclusivo y ascendente. Adicionalmente, se realizó el curso sobre Adaptación Basada en Ecosistemas –GTAbE-, avalado por la Universidad del Valle de Guatemala y con la participación de 26 técnicos interinstitucionales.



22

Atlas de vulnerabilidad al cambio climático departamental
elaborados en 2022

3.5.2 Departamento de Mitigación al Cambio Climático

Es el órgano responsable de desarrollar las acciones que coadyuven a la mitigación de los efectos del cambio climático en los diferentes sectores relacionados con la emisión de GEI así como dar seguimiento a la reglamentación de incentivos que motiven las actividades voluntarias de reducción o absorción de GEI. El departamento realizó 9 estudios que aportan la implementación de la electromovilidad del país, por medio de líneas base del parque vehicular para el conteo de emisiones de GEI en el subsector de transporte.

3.5.3 Departamento de Ciencia y Métrica de Cambio Climático

Es el órgano responsable de recopilar y analizar la información relacionada con los elementos para la métrica de adaptación y mitigación al cambio climático y generar los reportes que se presentan ante la Convención Marco de Naciones Unidas de Cambio Climático y al Sistema Nacional de Información sobre Cambio Climático. El departamento ha presentado ante la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático la Tercera Comunicación sobre Cambio Climático y la Contribución Nacionalmente Determinada (NDC), con su respectiva ruta de implementación en 6 sectores de adaptación al Cambio Climático: recursos forestales, ecosistemas y áreas protegidas, gestión integrada de los recursos hídricos, agricultura, infraestructura, zonas marino costeras y salud socializadas y acordadas con las mesas técnicas y las instituciones rectoras de los temas.

3.5.4 Departamento de Prevención de Riesgo ante los Efectos del Cambio Climático

Es el órgano responsable de analizar la prevención, mitigación y reducción de los efectos provocados por la periodicidad de los fenómenos climáticos que puedan impactar el país, en coordinación con el ente rector de la materia; por lo anterior, el departamento elaboró la Guía Conocimiento del Riesgo, el cual se socializó a nivel nacional por medio de Dirección de Formación y Participación Social y el Ministerio de Educación. Asimismo, se elaboró el documento Estrategia de Fuego en Guatemala con el apoyo de Rainforest Alliance, el Instituto Nacional de Bosques, Consejo Nacional de Áreas Protegidas y la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, el cual se socializó a nivel nacional por medio de la Dirección de Formación y Participación Social y la Unidad de Comunicación Social. También se elaboraron mapas de riesgos ambientales para 340 municipios del país, impartido a instituciones gubernamentales.

3.5.5 Departamento de Lucha contra la Degradación de Tierras, la Desertificación y la Sequía en Guatemala

Es el órgano responsable de desarrollar las acciones que coadyuven en la lucha para prevenir la degradación de tierras, desertificación y sequía en Guatemala, mediante un enfoque territorial integral basado en información técnica y científica. Se realizaron 4 talleres capacitando a 158 personas, superando en un 54% la meta establecida. Asimismo, se construyeron 4 reservorios de agua de lluvia, para usos múltiples, en el municipio de San Manuel Chaparrón, departamento de Jalapa.

3.6 Dirección para el Manejo de Residuos y Desechos Sólidos

Es el órgano responsable de elaborar los planes, programas, proyectos, guías y la normativa nacional para el fomento de la Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos y Desechos Sólidos. Se describen a continuación las labores realizadas por sus respectivos departamentos:

3.6.1 Departamento de Fortalecimiento de Capacidades

Es el órgano responsable de fortalecer las capacidades del recurso humano del sector público o privado, a través de la realización de procesos de capacitación e incorporación de estrategias sobre el manejo de residuos y desechos sólidos a nivel nacional, cuando sea requerido. Se atendieron a 25 entidades referente a la Gestión Integral de Residuos y Desechos Sólidos (actividad de Playas Limpias), superando en un 90% las entidades atendidas. Asimismo, se han atendido a 1,645 personas en temas de residuos y desechos sólidos y a 8,398 personas referente al Reglamento para la Gestión Integral de los Residuos y Desechos Sólidos, Acuerdo Gubernativo 164-2021 en los departamentos de Sololá, Guatemala, Jutiapa, San Marcos, Izabal, Escuintla, Petén, Retalhuleu, Suchitepéquez, Santa Rosa, Sacatepéquez, Chimaltenango, Huehuetenango y Alta Verapaz.

3.6.2 Departamento de Normatividad y Monitoreo

Es el órgano responsable de elaborar la normativa, lineamientos y guías que coadyuven al manejo integral de los residuos y desechos sólidos, así como realizar inspecciones de monitoreo y vigilancia en rellenos sanitarios, vertederos o botaderos y elaborar un inventario nacional de los mismos e identificar el tipo de tratamiento y disposición final a aplicar, por lo que, dicho departamento ha actualizado la Guía Práctica



Jornada de limpieza acuática en Playa del Pueblo, Petén
Dirección para el Manejo de Residuos y Desechos Sólidos (2022)

para la Formulación de Planes Municipales para la Gestión Integral de Residuos y Desechos Sólidos, la Guía para Elaborar Estudios de Caracterización de Residuos y Desechos Sólidos Comunes y la Guía para la Identificación Gráfica de los Residuos y Desechos Sólidos Comunes; asimismo, ha realizado la formulación de la Guía para Elaboración de Reglamentos Municipales.

3.6.3 Departamento de Mecanismos de Sostenibilidad

Es el órgano responsable de elaborar planes, políticas, programas y proyectos para procurar la sostenibilidad del manejo integral de los residuos y desechos sólidos a nivel nacional. El departamento realizó 98 opiniones técnicas en los departamentos de Quetzaltenango, Escuintla, Guatemala, Suchitepéquez, Sacatepéquez, Alta Verapaz, Jutiapa, Izabal, Chimaltenango, Petén, Quiché, Retalhuleu, San Marcos, Huehuetenango, Chiquimula y Santa Rosa; además de 146 inspecciones ambientales en los departamentos de Guatemala, Chiquimula, El Progreso, Santa Rosa, Chimaltenango, Jutiapa, Sacatepéquez, Suchitepéquez, Zacapa, Quetzaltenango, Jalapa, Quiché, Sololá, Escuintla, Alta Verapaz, San Marcos y Petén.



CAPÍTULO 4

Viceministerio del Agua



CAPÍTULO 4

Viceministerio del Agua

Es la autoridad responsable de la conducción de las políticas y estrategias para la protección, conservación y mejoramiento del recurso hídrico del país, a través de las siguientes autoridades de cuenca, unidad y direcciones:

4.1 Autoridad para el Manejo y Desarrollo Sostenible de la Cuenca del Lago Petén Itzá (AMPI)

Según el Acuerdo Gubernativo Número 697-2003 del 29 de octubre de 2003, es el órgano responsable de planificar, programar, coordinar y ejecutar todas las acciones del sector público o privado, nacional o extranjero, necesarias para conservar, preservar, resguardar y desarrollar sosteniblemente dicha cuenca.

- **Se reprodujeron 22,000 plántulas de especies nativas** (cedro, caoba, ramón, matilisguate, aceituno y Chaltecoco), para el establecimiento del vivero forestal y también se reforestaron 20 hectáreas de áreas degradadas o para su enriquecimiento.
- Se realizaron 8 actividades de saneamiento ambiental de la cuenca, logrando coleccionar una total de **28.5 toneladas de desechos sólidos del Lago de Petén Itzá**.
- **Se capacitaron a 250 personas en saneamiento y concientización ambiental**, en las aldeas de Paxcaman, Barrio Nueva Santa Elena, Aldea Macanche, Escuela Normal, Aldea El Remate, CUDEP, Barrio La Paz, Barrio la Tercera Lotificación, Santa Elena, Colegio Sagrada Familia, Aldea Ixlú, Flores, Aldea Purusilá, Santa Ana, Escuela 3 de Abril, La Cobanerita, Caserío Belén, Barrio Panorama, San Benito, INEB San José Petén, Aldea San Pedro, Escuela Vista al Lago San José, Escuela Oficial Barrio Nuevo San José, San José, Aldea Sacpuy, San Andrés y Aldea Santa Cruz, San Francisco.
- **Se capacitaron a 60 personas con énfasis en Género y Multiculturalidad**, personal del vertedero municipal de San Andrés.
- **Se impartió el diplomado de Guardianes Ecológicos a 41 perso-**



Entrega de insumos agrícolas
en San Miguel Chicaj, Baja Verapaz (2022)

nas, en el Colegio Nazareno e INEB Telesecundaria San Miguel, Flores.

- **Se logró superar la meta en un 30% de personas capacitadas en el área técnica**, aplicadores de justicia (Jueces y Fiscales) en temas de cambio climático y la importancia del enfoque de cuencas: Caso Lago Petén Itzá, con un total de 125 personas, en las instalaciones del-MARN-, Consejo Nacional del Áreas Protegidas (CONAP) y del Instituto Nacional de Administración Pública (INAP).



4,136

Familias asistidas en 106 comunidades
del Corredor Seco de Guatemala

4.2 Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca Hidrográfica del Lago de Izabal y Río Dulce (AMASURLI)

Es el órgano responsable de planificar, coordinar y ejecutar todas las medidas y acciones del sector público y privado necesarias para conservar, preservar, resguardar y desarrollar el ecosistema de dicha cuenca hidrográfica, según la Ley de Creación de Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca Hidrográfica del Lago de Izabal y Río Dulce del Decreto Número 10-98 del Congreso de la República.

- Por lo anterior, se reforestaron 5 hectáreas en los municipios del Estor y Livingston, del departamento de Izabal.
- Se extrajeron 3,857 toneladas de biomasa de la Laguna Chichoj, Alta Verapaz, con el apoyo de la Municipalidad de San Cristóbal, Verapaz, y en la parte baja de la cuenca del lago de Izabal.
- Como parte de los programas de sensibilización y concientización ambiental se capacitaron a 431 personas en temas de agua, suelo y bosque para el impulso de la gestión socio ambiental micro cuencas, áreas protegidas y biodiversidad para el impulso de la gestión socio ambiental y cambio climático, en la telesecundaria de la Aldea Caxlampon y la Escuela Oficial Rural Mixta del Cantón de San José del Municipio de El Estor, departamento de Izabal.



Capacitación de toma de muestras y toma de caudal
Laboratorio de Calidad del Agua (2022)



Jornadas de limpieza realizadas por AMASURLI

Lugar	Cantidad de jornadas de limpieza	Total de toneladas recolectadas
Mariscos, Los Amates	1	0.2
El Estor	2	3
Río Dulce, Livingston	2	0.5
Caxlampon, El Estor	1	0.25
Totales	6	3.95

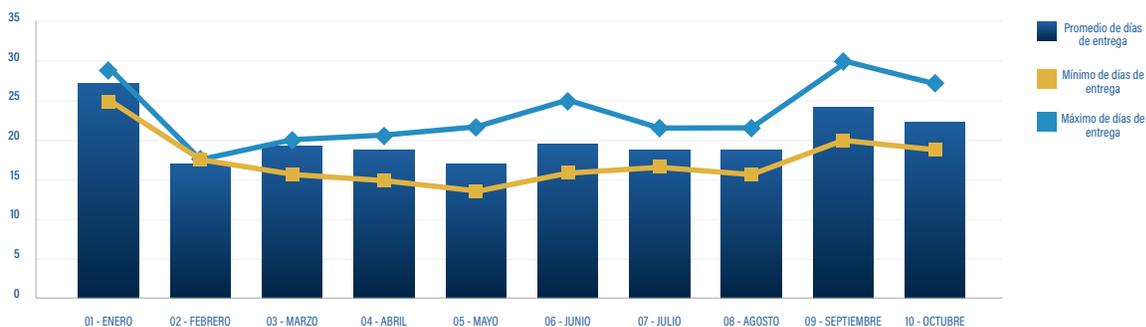
Tabla 11 Jornadas de limpieza realizadas por AMASURLI

Fuente: Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca Hidrográfica del Lago de Izabal y Río Dulce (AMASURLI)

4.3 Laboratorio de Calidad del Agua

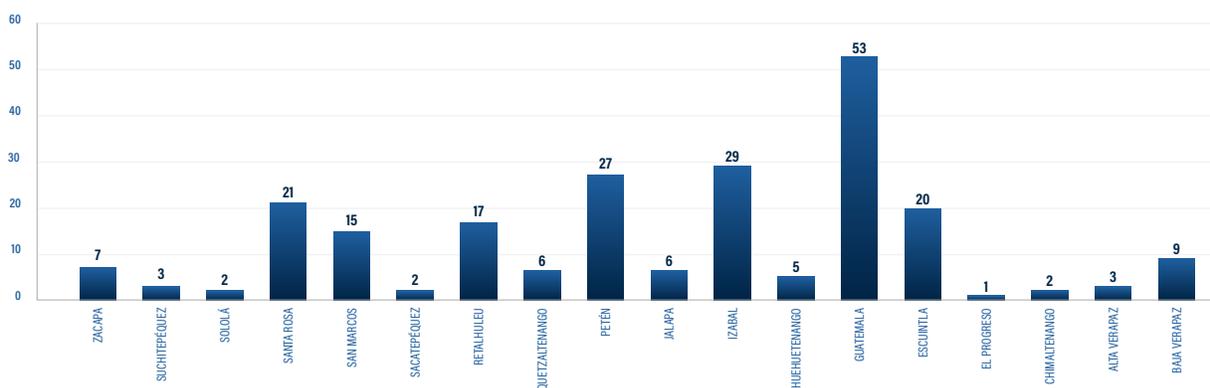
Es el órgano responsable de realizar las mediciones de los parámetros físicos, químicos y biológicos de las descargas de aguas residuales, con la finalidad de determinar si cumple con la normativa aplicable, elaborando el informe correspondiente, así como promover la investigación y desarrollo de líneas base sobre el recurso hídrico y su calidad.

- Por lo anterior, se realizaron durante el año 2022 un total de 228 muestras en todo el país, en cumplimiento de las leyes en Guatemala, superando la meta en un 1.52% dichos análisis, el 48% pertenecen a cuerpos de agua naturales, el 33% a aguas residuales especiales y el 19% a aguas residuales ordinarias.
- Se inició con el proceso de acreditación del Laboratorio de Calidad del Agua a través de la Oficina Guatemalteca de Acreditación -OGA-.



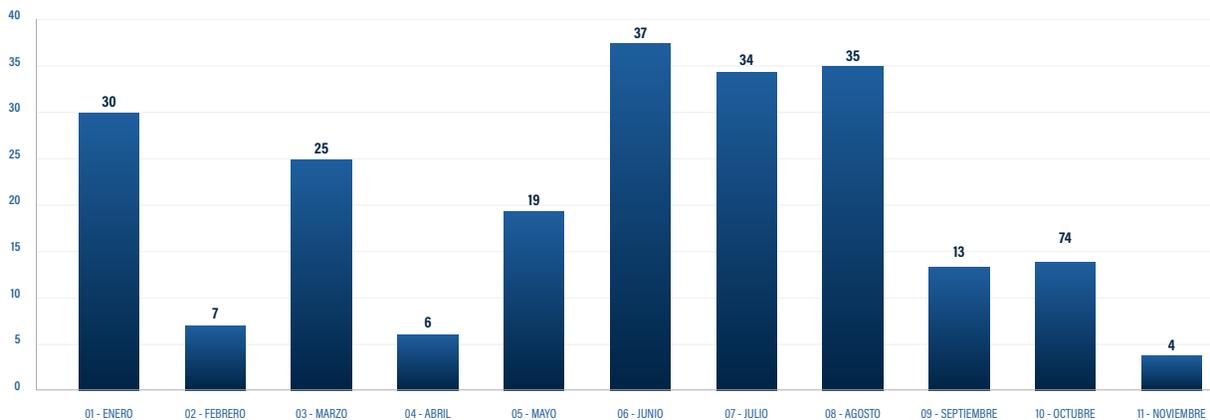
Gráfica 10 Promedio de Entrega de Informes al Departamento de Hídricos 2022.

Fuente: Laboratorio de Calidad del Agua



Gráfica 11 Muestras analizadas en los Departamentos de Guatemala 2022.

Fuente: Laboratorio de Calidad del Agua



Gráfica 12 Flujo de muestras por analizar de manera mensual en 2022.

Fuente: Laboratorio de Calidad del Agua

4.4 Dirección de Cuencas

Es el órgano responsable de elaborar e implementar los planes, políticas, programas y proyectos para el manejo sostenible de las cuencas del territorio nacional, así como de fomentar la protección, conservación y mejoramiento de estas. Se describen a continuación las labores realizadas por sus respectivos departamentos.

4.4.1 Departamento de Ecosistemas

Es el órgano responsable de ejecutar las acciones que promuevan e impulsen la conservación, protección y manejo integral de las zonas marino costeras y ecosistemas estratégicos en el territorio nacional, así como ejecutar los planes, programas y proyectos, en el marco de la implementación de la Política para el Manejo Integral de las Zonas Marino Costeras de Guatemala y el Decreto 7-2013. Derivado de lo citado anteriormente, en el marco de implementación de la Política para el Manejo Integral de las Zonas Marino Costeras de Guatemala se lograron las siguientes acciones:

- Se superó la meta planificada de 2 instrumentos estratégicos para monitoreo y evaluación al 2032.
- Se logró la implementación de 4 instrumentos de planificación estratégica, los cuales son: Plan de Acción de Basura Marina para el Pacífico Nordeste 2022–2026, Plan de Acción Nacional para la Detección, Atención y Monitoreo de la Enfermedad de Pérdida de Tejido en Corales Duros (EPTCD), Hoja de Ruta para Implementación de las Metas de las NDC para el sector Marino Costero y Plan para la Reducción de la Vulnerabilidad e Impactos del Cambio Climático sobre la Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos en el Litoral Caribe de Guatemala.
- Se logró incrementar la gestión del Corredor Biológico Mesoamericano (CBM) como concepto y visión de desarrollo sostenible, para lo cual fueron documentadas las siguientes 6 iniciativas: Plan Director CBM 2021-2025, Corredor Biológico Sustentable Cuyamel Omoa-Punta de Manabique, Agenda de Biodiversidad de la (CCAD), Mesa Nacional de Adaptación Basada en Ecosistemas (AbE), Programa de Biodiversidad: Enlazando el Paisaje Centroamericano y Fortalecimiento de la Cooperación Estratégica y Operativa Regional para la Protección de la Selva Maya, y se coordinaron 14 espacios para la coordinación y sinergias entre actores, programas, proyectos locales, nacionales y regionales, superando en un 71% lo programado.



Commemoración al Día Mundial del Agua
Departamento de Ecosistemas (2022)



Socialización de la Política Marino costera AG. 328-2009
Departamento de Ecosistemas (2022)

4.4.2 Departamento para la Protección, Conservación y Mejoramiento Territorial del Recurso Hídrico

Es el órgano responsable de coordinar e impulsar las acciones relacionadas con el manejo sostenible de los recursos hídricos, conforme criterios territoriales a nivel de cuencas, así como fomentar la reforestación de las cuencas, ríos y manantiales. Se atendieron a 275 entidades, en talleres de planificación estratégica, importancia de Huertos Familiares y Reforestación, presentación de Manual de Educación Ambiental, conmemoración del Día Mundial del Agua, socialización del Acuerdo Gubernativo 19-2021, lanzamiento de temporadas de Reforestación en parte alta Cuenca del Río Achiguate, Cuenca del Río Achiguate.

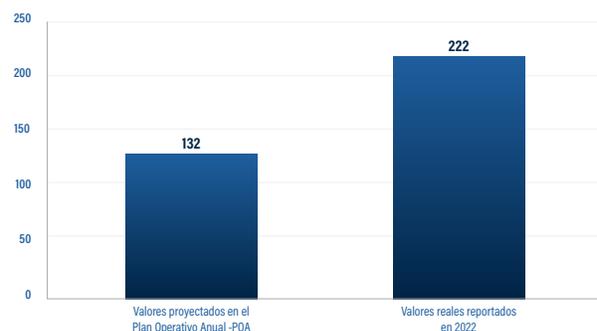
4.5 Dirección de Monitoreo y Vigilancia del Agua

Es el órgano responsable del monitoreo, control y vigilancia de la calidad del recurso hídrico del país, para la elaboración del inventario sobre los entes generadores de aguas residuales y fuentes de agua. Se describe a continuación las labores realizadas por sus respectivos departamentos:

4.5.1 Departamento de Control y Monitoreo del Recurso Hídrico

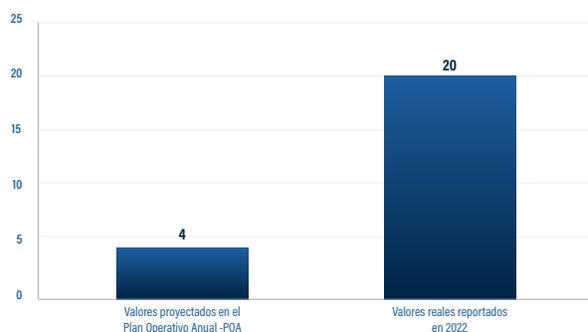
Es el órgano responsable de controlar y monitorear el cumplimiento de la regulación vigente, con respecto a las descargas de aguas residuales y cuerpos de agua, con la finalidad de fomentar la protección de los recursos hídricos, realizar procesos de capacitación sobre control y monitoreo de aguas residuales y desarrollar un sistema de geo posicionamiento de entes generadores de aguas residuales y fuentes de agua por cuenca y sub cuenca:

- Se estableció una estrategia de vigilancia sobre el cumplimiento de los Acuerdos Gubernativos No. 236-2006 (y sus reformas) y AG 12-2011 mediante la toma de muestras, la cual se realizan en coordinación con la Dirección de Gestión Ambiental, realizando 222 verificaciones para su cumplimiento a solicitud del Ministerio Público, Procuraduría General de la Nación, Organismo Judicial, Congreso de la República, Dirección de Coordinación Nacional y Dirección de Cumplimiento Legal del –MARN-, los cuales se han realizado en los departamentos de Alta Verapaz, Baja Verapaz, Chimaltenango, Chiquimula, Guatemala, Escuintla, Huehuetenango, Izabal, Jalapa, Petén, Quetzaltenango, Quiché, Retalhuleu, Sacatepéquez, San Marcos, Santa Rosa, Sololá, Suchitepéquez y Zacapa.
- Se realizaron 20 monitoreos a cuerpos de agua a nivel nacional, para seguimiento al levantamiento de inventario de fuentes de agua en los departamentos de Retalhuleu, Quetzaltenango, Escuintla, Santa Rosa, Huehuetenango, Izabal, Zacapa San Marcos y Petén. También, como parte de las capacitaciones en recursos hídricos se capacitaron 1,140 personas, por medio de Webinar en los departamentos de Guatemala y Sacatepéquez.



Gráfica 13 Inspecciones, evaluaciones y monitoreos 2022

Fuente: Departamento de Control y Monitoreo del Recurso Hídrico



Gráfica 14 Monitoreos a cuerpos de agua 2022

Fuente: Departamento de Control y Monitoreo del Recurso Hídrico

4.5.2 Departamento de Investigación y Normatividad del Agua

Es el órgano responsable de desarrollar y fomentar la investigación con respecto a la protección de los recursos hídricos y elaborar propuestas para su regulación y actualización de la normativa vigente, así como coordinar con el Laboratorio de Calidad del Agua y el Departamento de Control y Monitoreo del Recurso Hídrico, la investigación y monitoreo del recurso hídrico, presentando los resultados de las investigaciones realizadas por medio de una revista indexada.

En virtud de lo anterior, el departamento ha socializado y divulgado información legal ambiental a 34 Oficinas Municipales de Agua y Saneamiento (OMAS) por medio de las mesas técnicas para su fase de implementación y/o fortalecimiento, en distintas partes del país. Asimismo, se procesó e interpretó diferentes datos sobre la calidad del agua en cuerpos de agua natural en proyectos mineros y áreas de influencia de los mismos. Adicionalmente, se capacitaron 73 personas en temas ambientales referente a la Protección del Recurso Hídrico y Reglamento 236-2006 dirigidos a la población en general y a estudiantes.

CAPÍTULO 5

Viceministerio Administrativo Financiero



CAPÍTULO 5

Viceministerio Administrativo Financiero

Es el órgano responsable de dirigir los procesos específicos del cumplimiento de la probidad administrativa y la correcta inversión de los fondos públicos por parte del MARN y velar por la correcta aplicación de los controles internos relacionados con la normativa de administración financiera vigente en el sector público nacional, a través de las siguientes direcciones y unidad:

Ley de Acceso a la Información Pública; 29-2016, Ley de Viabilización Presupuestaria 13-2013, reformas a la Ley Orgánica del Presupuesto, Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, Ley Orgánica de la Superintendencia de Administración Tributaria y 16-2021, Ley de Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado 2022.

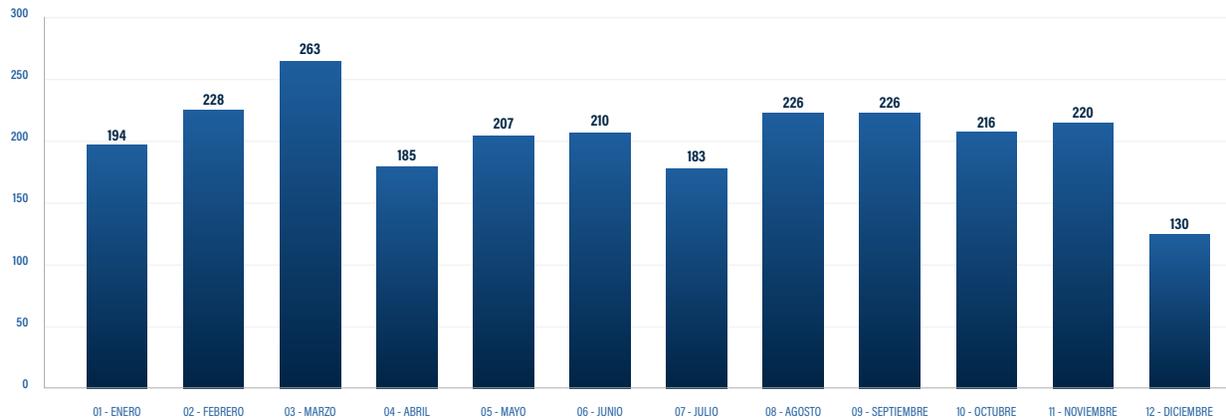
5.1 Unidad de Acceso a la Información Pública

Es el órgano responsable de cumplir con lo que establece el Decreto 57-2008 "Ley de Acceso a la Información Pública". Con base a lo anterior, el departamento atendió 2,488 solicitudes de Información Pública, superando en un 95% lo programado. Asimismo, se mantuvieron actualizados los 32 ITEMS de la Información de oficio contenida en el sistema de Información Pública de la Página Virtual del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de los Decretos 57-2008



2,488

Solicitudes de Información Pública
atendidas en 2022



Gráfica 15 Solicitudes de Información Pública realizadas en 2022

Fuente: Unidad de Acceso a la Información Pública

5.2 Dirección Financiera

Es el órgano responsable de dirigir y coordinar las acciones de presupuesto, contabilidad y tesorería del ministerio, así como mantener los registros actualizados de las operaciones presupuestarias, financieras y contables del MARN. Se describen a continuación las labores realizadas por sus respectivos departamentos.

5.2.1 Departamento de Presupuesto

Es responsable de formular, programar, ejecutar, liquidar y evaluar el presupuesto del Ministerio, dentro del enfoque del sistema del Presupuesto por Resultados de la gestión pública, aplicando la normativa y disposiciones vigentes. Los datos manejados en este 2022 son los siguientes:



Presupuesto vigente total	Q 190,439,381.00
Presupuesto ejecutado (Utilizado)	Q 177,267,500.64
Saldo	Q 13,171,880.36
Porcentaje de ejecución	93.08%

Tabla 12 Cifras Generales del Presupuesto al tercer cuatrimestre 2022

Fuente: Departamento de Presupuesto



93.08%

Porcentaje ejecutado
del presupuesto asignado en 2022



10.75%

Aumento de eficiencia
en relación al año 2021

5.2.2 Departamento de Contabilidad

Es responsable de administrar, coordinar y gestionar los procesos contables del ministerio, aplicando la normativa y disposiciones vigentes. Se obtuvieron Comprobantes Únicos de Registro (CUR), fuente 11 "Ingresos Corrientes" 680 logrando superar en 66 la meta prevista, lo que tiene como resultado un incremento de la eficiencia en un 10.75% en relación al año anterior. Asimismo, de la fuente 32 Disminución de Caja y Bancos de Ingresos Propios, se emitieron 527 documentos logrando un descenso del 24% de la meta prevista, lo que representa una disminución de 4.36 % en relación al año anterior. También se apoyó en cuanto a asesoría y operación en Sistema para el Proyecto de Donación financiado con fuente 61 "Donaciones Externas", 229 Comprobantes Únicos de Registro, logrando superar en 69 la meta prevista, lo que tiene como resultado un incremento de la eficiencia en un 43.12% en relación al año anterior.



Comprobantes Únicos de Registro -CUR- correspondientes a fuentes de financiamiento 11 "Ingresos corrientes"

Mes	Año	
	2021	2022
Enero	25	38
Febrero	35	31
Marzo	33	40
Abril	41	66
Mayo	52	44
Junio	46	54
Julio	72	68
Agosto	48	51
Septiembre	49	74
Octubre	58	59
Noviembre	49	55
Diciembre	106	100
Totales	614	680

Tabla 13 CUR "Ingresos Corrientes" 2022

Fuente: Departamento de Tesorería.

5.2.3 Departamento de Tesorería

Es el órgano responsable de dirigir, coordinar e implementar las normas y procedimientos para la administración del fondo rotativo y caja chica del ministerio, aplicando la normativa y disposiciones vigentes. Por lo anterior, se detalla que el fondo rotativo No. 1 cuenta con un porcentaje de ejecución del 99.97%. La ejecución del fondo rotativo No. 2 cuenta con una ejecución del 100%; la ejecución del fondo rotativo No. 3 cuenta también con ejecución del 100% y el fondo rotativo No. 4, se encuentra también en ejecución para cubrir los gastos por servicios básicos, gastos emergentes, atención de viáticos al interior y reconocimientos de gastos. Dichos fondos cuentan con los expedientes de soporte de los distintos gastos realizados por las delegaciones departamentales y los distintos departamentos del MARN.

5.2.4 Departamento de Inventarios

Es el órgano responsable de llevar el registro y control del inventario de bienes de activos fijos y fungibles del ministerio, conforme a la normativa vigente. El departamento logró actualizar en un 90% las tarjetas de responsabilidad de las delegaciones departamentales en folios autorizados por la Contraloría General de Cuentas.

5.3 Dirección Administrativa

Es el área responsable de desarrollar los procedimientos de gestión administrativa, logística, adquisición de bienes y servicios, transporte, almacén, archivo y seguridad, para la ejecución de las funciones operativas de las dependencias del ministerio. Se describe a continuación las labores realizadas por sus respectivos departamentos.

5.3.1 Departamento de Compras y Adquisiciones

Es responsable de ejecutar los procedimientos de compra de bienes y servicios conforme la plataforma de transparencia establecida por la legislación vigente y las directrices emitidas por el despacho superior del ministerio. Con base a lo anterior, se ejecutaron 700 solicitudes de compras, de acuerdo a las diferentes modalidades de compra establecidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento: baja cuantía, compras directas, oferta electrónica, eventos de cotizaciones, licitaciones, casos de excepción y negociaciones entre entidades del Estado.



Resumen de adquisiciones de bienes y servicios	
Modalidad de compra	Cantidad
Arrendamiento o Adquisiciones de Bienes Inmuebles (Art.43 inciso e)	22
Arrendamientos por Cotización(Art.43 inciso d)	1
Contrato Abierto (Art. 46 LCE)	0
Compra Directa con Oferta Electrónica (Art. 43 LCE Inciso b)	190
Cotización (Art. 38 LCE)	16
Licitación Pública (Art. 17 LCE)	6
Negociaciones entre Entidades Públicas (Art. 2 LCE)	2
Procedimientos Regulados por el artículo 44 LCE (Casos de Excepción)	28
Compra de Baja Cuantía (Art.43 inciso a)	225
Contratación de Servicios Técnicos y Profesionales individuales (Art. 44 inciso e)	210
Totales	700

Tabla 14 Adquisiciones de bienes y servicios 2022

Fuente: Departamento de Compras y Adquisiciones.



Reporte de fondos rotativos Expresado en quetzales					
No. de fondo	Descripción	Monto gasto	Monto líquido	Monto constituido	% de ejecución
001	Fondo rotativo No. 1	799,768.64	799,768.64	800,000.00	99.97%
002	Fondo rotativo No. 2	1,299,999.60	1,299,999.60	1,300,000.00	100.00%
003	Fondo rotativo No. 3	1,001,943.51	1,001,943.51	1,000,000.00	100.19%
004	Fondo rotativo No. 4	12,430.00	12,430.00	1,500,000.00	0.83%
Totales	1113-0017 MARN	3,114,141.75	3,114,141.75	4,600,000.00	67.70%

Tabla 15 Fondos Rotativos según SIGES al 31 de octubre 2022

Fuente: Departamento de Tesorería.

5.3.2 Departamento de Almacén

Es el órgano responsable de realizar la recepción, registro, almacenamiento y entrega de bienes, materiales y suministros a las dependencias del ministerio, llevando los registros correspondientes. Por lo anterior, el departamento elaboró 560 Formularios de Ingresos de Almacén e Inventarios, 1,530 Formularios de Requisiciones de Activos Fijos, Fungibles y de Materiales y Suministros y 1,360 Despacho de Almacén con el producto recibido por las distintas dependencias del MARN.

5.3.3 Departamento de Servicios Internos

Es el área responsable de ejecutar las actividades relacionadas con el resguardo y mantenimiento del edificio y sus instalaciones, vehículos, equipos y demás bienes del ministerio, transporte, logística, limpieza y mensajería. El departamento ha realizado distintas remodelaciones y remozamientos en las distintas oficinas, de las instalaciones de la institución mejorando los espacios para llevar a cabo las actividades administrativas en un ambiente mejor iluminado, ordenado, cómodo, agradable y espacioso. Asimismo, se realizaron 8,052 traslados de personal, 400 nombramientos y 700 designaciones para realizar comisiones al interior del país y 400 solicitudes por mantenimiento y reparación de vehículos. También se atendieron 15,400 visitantes que ingresaron a las instalaciones que cuentan con un completo y moderno sistema de cámaras de seguridad.



Remodelaciones
Departamento de Servicios Internos (2022)

5.3.4 Departamento de Archivo General

Es responsable de realizar las actividades relacionadas con la recepción, registro, archivo y resguardo de expedientes y documentos que sean remitidos para su archivo, por las distintas dependencias de la institución. El departamento recibió 145 Requisiciones de Despacho de Documentos, logrando incrementar la eficiencia en un 100%, lo que también se recibieron 195 cajas con expedientes a 13 departamentos para su resguardo y custodia en las instalaciones ubicadas en Kilómetro 20.5 10-30 Aldea Santa Inés Carretera a San José Pinula.



Cajas recibidas 2022	
Departamento	Total
San Marcos	32
Quetzaltenango	30
Huehuetenango	25
Dirección de Auditoría Interna	24
Departamento de Servicios Generales	17
Sacatepéquez	16
Alta Verapaz	12
Suchitepéquez	10
Zacapa	10
Unidad de Información Pública	9
Retalhuleu	5
Baja Verapaz	3
Totonicapán	2
Total de cajas recibidas	195

Tabla 16 Cajas recibidas (delegaciones) 2022

Fuente: Departamento de Archivo General



1,360
Despacho de Almacén con producto
recibida por las distintas dependencias del MARN

5.4 Dirección de Recursos Humanos

Es el órgano responsable de efectuar los procesos relacionados con la gestión del recurso humano del ministerio, de conformidad con la normativa legal vigente, lineamientos y directrices emitidas por el ente rector. Se describe a continuación las labores realizadas por sus respectivos departamentos.

5.4.1 Departamento de Dotación de Recursos Humanos

Es el órgano responsable de diseñar y realizar la convocatoria de los candidatos que optan a un puesto en el -MARN- y la selección de los mismos con base a lo establecido en la Ley de Servicio Civil y su reglamento y otras normativas vigentes en la materia por lo que, se incrementó la carrera administrativa dentro del personal bajo el renglón presupuestario 011, obteniendo 15 procesos de ascenso, y se mejoraron los procesos de contratación emitiendo a los contratistas bajo el renglón presupuestario 081 y 029 desde el Departamento de Dotación, 154 registros en el Registro General de Adquisiciones del Estado (RGAE) y se realizaron 56 procesos de convocatorias para directivos, internas y externas, para cubrir las plazas vacantes dentro del ministerio.

5.4.2 Departamento de Nóminas

Es el órgano responsable de efectuar los procesos relacionados con el pago de salarios, prestaciones laborales, complementos, asignación de bonos, demandas judiciales, contratos y honorarios, de conformidad con los renglones presupuestarios que corresponda, así como de las alzas y bajas que se den como resultado de los movimientos de personal. Derivado de lo anterior, se realizó la contratación y pago de personal bajo el renglón 031, el cual representa un 44.44% de incremento en el recurso humano para contribuir en las actividades de limpieza de desechos sólidos en el área del Río Motagua, con un total de 20 jornaleros, también como parte de las gestiones según el Acuerdo Gubernativo 278-2021, se incrementó en un 20.53% el salario mínimo. Asimismo, se incrementó en un 41.95% en las contrataciones y publicaciones de la documentación de soporte para las contrataciones aprobadas por el ente superior bajo el renglón presupuestario 029 "Otras remuneraciones de personal temporal", en los portales Web de la Contraloría General de Cuentas y el sistema de GUATECOMPRAS.



Estimación pago jornales Año 2022			
Meses	Peón	Peón nuevo ingreso	Total
Enero	55,335.00	0.00	55,335.00
Febrero	49,980.00	0.00	49,980.00
Marzo	55,335.00	0.00	55,335.00
Abril	53,550.00	42,840.00	96,390.00
Mayo	55,335.00	44,268.00	99,603.00
Junio	53,550.00	42,840.00	96,390.00
Julio	55,335.00	44,268.00	99,603.00
Agosto	55,335.00	44,268.00	99,603.00
Septiembre	53,550.00	42,840.00	96,390.00
Octubre	55,335.00	44,268.00	99,603.00
Noviembre	53,550.00	42,840.00	96,390.00
Diciembre	55,335.00	44,268.00	99,603.00
Total	651,525.00	392,700.00	1,044,225.00

Tabla 17 Pago de jornales 2022

Fuente: Departamento de Nóminas.

5.4.3 Departamento de Gestión de Personal

Es el órgano responsable de llevar a cabo los procesos de nombramiento y contratación del recurso humano del y demás acciones de personal que corresponda; así como aplicar los instrumentos que permitan evaluar el desempeño del personal, de conformidad a lo establecido en la Ley de Servicio Civil y su Reglamento y otras normativas vigentes en la materia. Se realizaron 1,544 contrataciones para laborar y prestar servicios en los distintos renglones presupuestarios y de esta manera fortalecer a las diferentes unidades administrativas.

5.4.4 Departamento de Capacitación y Desarrollo

Es el área responsable de ejecutar los procesos relacionados con la formación y capacitación del personal, con la finalidad de dotarlos de los conocimientos, habilidades y destrezas para los trabajos presentes y futuros, en la búsqueda de la mejora de los servicios que se ofrecen a la ciudadanía, así como de coordinar la prestación de servicios de medicina general, para la atención de la salud del personal del MARN. Se realizaron una serie de capacitaciones alineadas al Plan Anual de Capacitaciones de la Dirección de Recursos Humanos, logrando fortalecer el desempeño laboral e involucrando la participación del 50% del personal y contratistas, capacitando a un total de 750 empleados, el cual incluye actividades socioculturales y de motivación para el mejoramiento del clima organizacional y de servicios psicológicos. De esta forma se impartieron 6 talleres. Por parte de la clínica médica se elaboraron y socializaron 63 informes sobre la salud en 14 talleres. Asimismo, se realizaron más de 2,000 consultas médicas generales, 6 jornadas médicas en diversos ámbitos de la salud y diagnósticos.

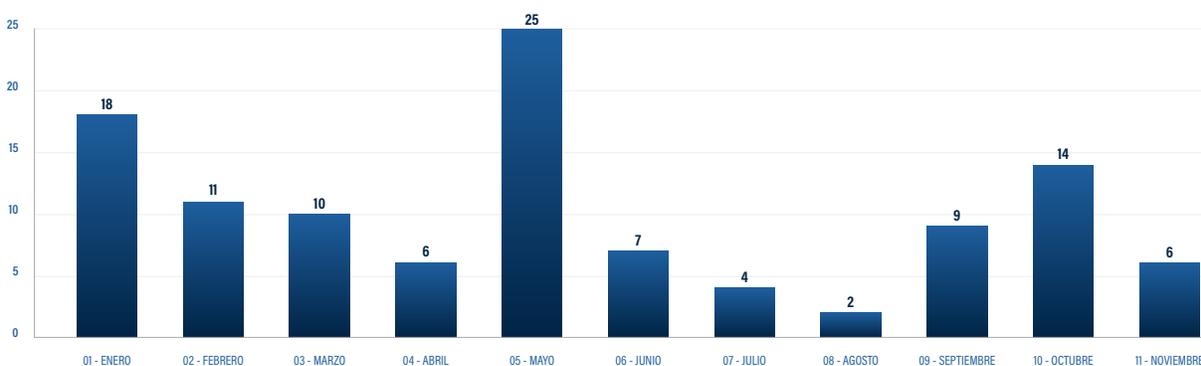
Por parte de los servicios odontológicos se realizaron 996 consultas y tratamientos médicos de Odontología para los colaboradores del MARN.



Jornada médica en el edificio de MARN central
Departamento de Gestión de Personal (2022)



Capacitación sobre higiene dental en el Salón Los Bosques
Departamento de Gestión de Personal (2022)



Gráfica 16 Personas capacitadas en 2022

Fuente: Departamento de Gestión de Personal



MEMORIA DE LABORES

TERCER AÑO DE GOBIERNO

2022- 2023



GOBIERNO *de*
GUATEMALA
DR. ALEJANDRO GIANMATTEI

MINISTERIO
DE AMBIENTE
Y RECURSOS
NATURALES