

## 16. Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales

### 16.1 Misión

Normar y regular la conservación y el uso racional de los recursos naturales y la protección de la Madre Tierra; mediante la formación de valores de identidad y conciencia desde la Persona, la Familia y la Comunidad, en alianzas estratégicas con los Gabinetes de Familia, Comunidad y Vida, Gabinetes de Gobiernos Locales y Territoriales, Juventud y Sector Privado para avanzar en el bienestar de las familias restituyendo el derecho humano a un ambiente saludable.

### 16.2 Situación del Sector

Nicaragua cuenta con 68 ecosistemas, cifra que representa el 60.0% de los 114 ecosistemas que se identifican en el Istmo Centroamericano. La riqueza biológica de Nicaragua, reportada a la fecha es de 20,301 especies distribuidas de la siguiente manera: 6,014 especies de Flora, cifra que incluye helechos, gimnospermas y angiospermas y 14,287 especies de fauna, de las cuales 86.0% son invertebradas y 14.0% vertebradas.

Según los mapas de uso actual de la tierra, Nicaragua cuenta con: 35.0% de Bosques Latifoliados; 2.0% de Bosque de Conífera; 1.0% Bosque de Mangle; 3.0% Tacotales; 2.0% Cafetales; 42.0% Agropecuarios y 15.0% Otros Usos. El 38.0% de la superficie total del país, se encuentra cubierta de bosque. (Fuente: INETER 2015, Atlas Nacional de Suelos).

El Sistema Nacional de Áreas protegidas de Nicaragua (SINAP) está integrado por 73 áreas protegidas y 4 Reservas de Biósfera; 3 reconocidas a nivel internacional por la UNESCO. Las áreas protegidas tienen una extensión de 7,286,625.0 hectáreas; las que se encuentran agrupadas en 9 categorías de manejo; siendo las siguientes: 4 Parques Nacionales, 6 Refugios de Vida Silvestre, 2 Reservas Biológicas, 2 Reservas de Recursos Genéticos, 2 Monumentos Nacionales, 1 Monumento Histórico, 54 Reservas Naturales, 2 Paisaje Terrestre Protegido y 4 Reservas de Biósfera. También forman parte del SINAP un total de 224 Reservas Silvestres Privadas con una superficie total de 18,709.9 hectáreas.

Se cuenta con un alto potencial hídrico; 21 cuencas hidrográficas de importancia económica y social de las cuales 13 drenan a la Costa Caribe y 8 a la Costa del Pacífico. Igualmente cuenta con dos lagos de importancia estratégica, Lago Cocibolca y Lago Xolotlán; y Ríos importantes como el Río San Juan de Nicaragua, Río Coco, Río Grande de Matagalpa, Río Escondido y Río Prinzapolka. La Región Central y Pacífico tienen las áreas acuíferas más importantes del país, así como los valles intramontano en la Región Norte-Central.

El Gobierno de Nicaragua tiene el compromiso de heredar a las futuras generaciones nicaragüenses un ambiente saludable que permita el desarrollo humano sostenible, fortaleciendo los principios, prácticas, valores y capacidades en beneficio de la población, siendo nuestro país el primero en suscribir la Declaración Universal del Bien Común de la Tierra y de la Humanidad, mediante la Protección de la Madre Tierra, Adaptación ante el Cambio Climático y Gestión Integral de Riesgos.

Nicaragua, como país miembro de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático ha venido cumpliendo sus compromisos ante la convención, dirigiendo sus políticas ambientales y de protección de los recursos naturales, hacia un desarrollo económico y social que ha permitido enfrentar el desafío del cambio climático, mediante la implementación de un modelo de trabajo directo con los diferentes sectores productivos, con las familias y las comunidades, creando capacidades, conocimientos y conductas que permiten a la población enfrentar y recuperarse ante todos los riesgos a desastres.

Nicaragua es un país vulnerable ante los efectos del cambio climático que conlleva a pérdidas y daños económicos, ambientales y sociales. El país ha sufrido impactos principalmente en el desabastecimiento hídrico y de alimentos, daños a la infraestructura construida y asentamientos humanos, el desplazamiento de población e incremento de la morbilidad y mortalidad, asociados a la variabilidad y el cambio climático.

En base a los objetivos y metas del Plan Nacional de Lucha Contra la Pobreza y para el Desarrollo Humano, 2022-2026, y en cumplimiento a los mandatos presidenciales, como logros del periodo se pueden mencionar:

- Contribuir a la reducción de la contaminación ambiental y a la conservación de nuestros recursos hídricos, con la remoción de 683.2 metros cúbicos de residuos sólidos no peligrosos, estableciendo 33 nica barda en 24 ríos en los departamentos de Matagalpa, Jinotega, Boaco, Rivas, Carazo, Granada, León, Chontales, Managua, Masaya, Chinandega, Río San Juan y la Región Autónoma de la Costa Caribe Norte y Sur.
- Conservación de 72.5 hectáreas del bosque, cuencas hidrográficas, zonas de recargas hídricas y biodiversidad, a través de 5 permisos de uso, manejo de suelo, ecosistemas terrestres y material vegetativo, en los municipios de Granada, Granada; Juigalpa, Chontales; Potosí, Rivas; y Nindirí, Masaya.
- Se identificaron y caracterizaron ecológicamente 20,951.8 hectáreas de Regeneración Natural a nivel nacional, estableciéndose 3,185.8 hectáreas bajo reforestación en sistemas agroforestales, Silvopastoriles y bosque de galería a la orilla de ríos y 139.5 kilómetros lineales de cortinas rompe vientos en áreas protegidas y fincas.
- Se contribuyó al manejo forestal sostenible y protección de 14,887.3 hectáreas en 9 Reservas Naturales de Bosques de Pino, Reserva Natural Quiabuc, Las Brisas, Reserva Natural Tisey Estanzuela, Paisaje Terrestre Protegido Mesas de Miraflor-Moropotente, Reserva Natural Tomabú, Reserva Natural Cerros de Yalí, Reserva Natural Tepesomoto La Pataste, Reserva Natural Serranía Dipilto y Jalapa, Reserva de Recursos Genéticos Yucúl, Reserva Natural Complejo Volcánico San Cristóbal - Chonco -Casitas, mediante la aprobación de 37 Planes de Saneamiento Forestal, evitando la proliferación de enfermedades conservando los ecosistemas de coníferas.
- La ocurrencia de incendios forestales y agropecuarios en el 2020, fue de 38 incendios con un área afectada de 2,390.0 hectáreas; en el año 2021 se registraron 13 incendios, con una reducción de 25 incendios en relación al año anterior y con un área afectada de 277.9 hectáreas, lo que representa una disminución de 88.4%. con respecto al año 2020.
- Se declararon 24 nuevas Reserva Silvestre con una extensión de 444.9 ha, en 18 municipios de los departamentos Boaco, Carazo, Chontales, Estelí, Jinotega, León, Madriz, Managua, Matagalpa, RACCN, Rivas y Río San Juan.
- Se certificó el establecimiento de 135 nuevos zocriaderos, para contribuir a la conservación de la fauna silvestre y mejorar los medios de vida a las familias y comunidades.
- Se declararon 11 Parques Ecológicos Municipales con una extensión de 447.0 ha, en 10 municipios de los departamentos de Carazo, Chontales, Granada, Jinotega, Managua, Masaya, Nueva Segovia, RACCN y RACCS, para la conservación de la biodiversidad y promover la recreación de la población como esparcimiento sano.

- Se demarcaron 03 Áreas Protegidas: Reserva Natural Fila Masigüe, Reserva Natural Serranía de Amerrisque y Refugio de Vida Silvestre Los Guatuzos, con una extensión de 69,004.4 hectáreas, para el resguardo los recursos naturales y su biodiversidad.
- Se contribuyó a la conservación y manejo sostenible de la fauna silvestre a nivel nacional, promoviendo las exportaciones de 243,245 especímenes de fauna silvestre criada en cautiverio y productos elaborados de pieles, lo que generó ingresos al país por U\$687.17 miles de dólares.
- Implementación de la Campaña Nacional de Protección de las Tortugas Marinas con acciones de monitoreo, resguardo de playas, educación y sensibilización ambiental para la protección de 139,138 anidaciones de tortugas marinas y 5,737,590 tortuguillos nacidos y liberados.
- Conservación y Resguardo de la flora y fauna, mediante 6,917 patrullajes acuáticos y terrestres para el monitoreo en las áreas protegidas, en estrecha coordinación con el Ejército de Nicaragua, Procuraduría General de la República y Policía Nacional.
- A través de la agilización de la tramitología ambiental en atención a la inversión público – privada de obras, proyectos y actividades a fin de no generar impacto ambiental negativo, sea apoyó a 2,069 empresas y emprendimientos, generando 40,340 empleos y una inversión de U\$6,424.9 millones de dólares; mediante la implementación de políticas definidas en el Plan Nacional de Lucha Contra la Pobreza y para el Desarrollo Humano, fortaleciendo la economía nacional y asegurando la calidad de vida de las familias nicaragüenses.
- Reducción de la contaminación ambiental, mediante la adopción de medidas ambientales y tecnológicas que permiten extraer el mercurio contenidos en lámparas fluorescentes vapor u otro tipo de lámparas bajo condiciones ambientalmente seguras, eliminando 10,367 unidades de lámparas fluorescentes, protegiendo nuestra Madre Tierra.
- Contribuir a la protección de nuestra Madre Tierra, la salud humana y el medio ambiente, con la eliminación de 9,519 toneladas de exportación de residuos peligrosos, de baterías acido plomos usadas (BAPUs); cumpliendo con el Convenio de Basilea para los movimientos transfronterizos de residuos peligrosos.
- Con el acompañamiento del MEFCCA, INIFOM, Economía Creativa y Naranja y representantes de Red de Emprendedores Nicaragüenses del Reciclaje (REDNICA), se avanzó con la implementación del Plan de Acción de la Estrategia Nacional para el Manejo Integral de Residuos Peligrosos y no Peligrosos, a través de capacitaciones y asistencia técnica ambiental in situ, brindada a 597 protagonistas (198 mujeres y 399 varones), miembros de 1 cooperativas y 50 centros de acopios.
- Contribuir al manejo ambiental de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos inventariando, reciclando, reutilizando y recuperando 1,037,389.7 toneladas, fortaleciendo la economía creativa y circular de las familias nicaragüenses.
- Se desarrollaron 5,939 acciones de educación ambiental para la formación de valores y transferencia de conocimientos en el cuidado, resguardo y protección de nuestra Madre Tierra con la participación de 176,102 protagonistas.
- Se elaboró Metodología de Análisis de la Vulnerabilidad Ante la Variabilidad y Cambio Climático para la evaluación de los impactos de los fenómenos naturales en los principales sistemas priorizados, bosques, suelos y recursos hídricos.

### 16.3 Prioridades Estratégicas

- **Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener y revertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.**
  - Conservar y restaurar ecosistemas prioritarios, fomentando el aumento de la cobertura boscosa, previniendo los incendios forestales, la conservación de los suelos y recursos hídricos.
  - Atención a hectáreas de bosques de pino mediante planes de saneamiento forestal y conservacionista para el control de plagas del Gorgojo Descortezador.
  - Reforzar la vigilancia y las acciones de control para la reducción de los incendios forestales en áreas protegidas.
  - Remover residuos sólidos no peligrosos para el manejo adecuado de recursos hídricos.
- **Fomentar el cuidado, resguardo, conservación y uso sostenible de la biodiversidad dentro y fuera de las áreas protegidas.**
  - Realizar Investigaciones científicas desarrolladas dentro y fuera de áreas protegidas.
  - Generación de ingresos económicos por las exportaciones de especies de fauna criada en cautiverio y productos elaborados.
  - Cuido de áreas manejadas bajo modelos de gestión compartida, colaborativo, comanejo y conjunto.
  - Áreas protegidas manejadas con instrumentos de gestión.
  - Demarcación para el resguardo de los recursos naturales de las áreas protegidas.
  - Certificación de Zoocriaderos de fauna criada en cautiverio.
  - Conservación de las tortugas marinas en playas de anidación, a través de monitoreo, manejo de viveros y formación de valores a protagonistas.
  - Declaración de Reservas Silvestres para la conectividad de corredores biológicos.
  - Conservación y resguardo de la flora y fauna, mediante monitoreo para reducir el tráfico ilegal y la explotación irracional.
  - Observadores ambientales participando en el cuidado y resguardo de las áreas protegidas y el monitoreo de los puntos de calor.
  - Implementación de tecnologías de restauración y conservación de suelos, agua y bosque.

- **Prevenir, regular y controlar la contaminación ambiental para la conservación de los ecosistemas y evitar daños irreversibles a nuestra Madre Tierra.**
  - Reducción de impactos ambientales mediante la evaluación ambiental de actividades, obras y proyectos, a través de permisos, autorizaciones, constancias, licencias, cartas de no objeción.
  - Reducción de residuos peligrosos, en cumplimiento al procedimiento establecido por el Convenio Basilea, mediante regulación y control transfronterizo.
  - Reducción de la importación del 5% anual de Hidroclorofluorocarburos (HCFC) como sustancia agotadora de ozono.
  - Reducción de la importación en un 4% de Hidrofluorocabono (HFC) como sustancia con alto potencial de calentamiento global.
  - Recicladores de base capacitados en el manejo responsable de los desechos y residuos peligrosos y no peligrosos.
  
- **Promover la educación ambiental y formación de valores ante el cambio climático.**
  - Acompañamiento y fortalecimiento de capacidades a productores, para la promoción e implementación de medidas de adaptación y mitigación al cambio climático, con baja emisiones de carbono.
  - Comunidad educativa con conocimientos y valores sobre sustentabilidad ambiental y cambio climático.
  - Protagonistas con formación en valores sobre la gestión ambiental y protección del patrimonio natural y sensibilizados en la prevención de incendios forestales en áreas protegidas.
  - Técnicos ambientales sectoriales y emprendedores capacitados en la implementación del Sistema de Evaluación Ambiental Nacional para el manejo sostenible del medio ambiente y los Recursos Naturales.
  - Implementación de programas de fortalecimiento técnico, científico, dirigido a servidores públicos de las instituciones encargadas del manejo de los recursos hídricos.
  - Personal Institucional capacitados para la buena gestión ambiental.
  
- **Fomentar el cumplimiento de acuerdos internacionales y consecución de recursos para la mitigación de los desastres naturales.**
  - Iniciativas que contribuyan a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y aumento de reservorios de carbono a nivel nacional.
  - Mujeres protagonistas participando de forma activa en la implementación de medidas de adaptación para enfrentar el cambio climático.

**INDICADORES DE RESULTADO INSTITUCIONAL**

PRODUCTO	FÓRMULA DE CÁLCULO	UNIDAD DE MEDIDA	2021	2022	2023	2024	2025	2026
<b>Indicadores de Resultado (Desempeño)</b>								
Áreas protegidas conservadas y manejadas para mantener la diversidad biológica, ecosistemas y conectividad, mediante la gestión compartida.		Hectárea	537,368.0	594,921.0	2,355,925.0	2,679,714.0	4,000,034.0	418,445.0
Iniciativas que contribuyan a la Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y aumento de reservorios de carbono a nivel nacional.		Documento	256.0	220.0	124.0	122.0		
Implementación de instrumentos de gestión ambiental y cumplimiento a compromisos internacionales para reducir los riesgos a la salud humana, mitigar, corregir o compensar los impactos ambientales al medio ambiente.		Documento	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Personas participando en actividades de Educación Ambiental y Formación de Valores ante el Cambio Climático		Persona	175,925.0	65,692.0	65,800.0	61,692.0	62,263.0	62,488.0
Conservar y restaurar ecosistemas prioritarios		Hectárea	38,663.0	55,689.0	57,304.0	57,538.0	57,767.0	57,936.0

**16.4 Acciones a Desarrollar por Programas Institucionales**

**PROGRAMA 001 : ACTIVIDADES CENTRALES**

Las acciones a desarrollar en este programa son para garantizar la gestión administrativa y financiera con eficiencia y transparencia brindando apoyo para la prevención, control de incendios forestales, quemas agrícolas, además del desarrollo de los recursos humanos e intercambio y disposición de información ambiental.

**PROGRAMA 012 : SERVICIOS DE PROTECCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD AMBIENTAL**

Las acciones a desarrollar están orientadas a prevenir y reducir riesgos a la salud y al ambiente mediante el control y reducción de la contaminación ambiental de los recursos suelo, agua, aire y biota, a través de la implementación de instrumentos de gestión ambiental; tales como: emisión de normativas, permisos ambientales; buenas prácticas ambientales y autorizaciones ambientales, para regular y controlar el manejo y disposición final de los residuos y desechos sólidos peligrosos y no peligrosos, a fin de prevenir y reducir riesgos a la salud y al ambiente, en un contexto de desarrollo sustentable y de responsabilidades compartidas. Mediante este programa se asegura el cumplimiento de los compromisos establecidos en los acuerdos multilaterales ambientales (AMAS), tales como la reducción del consumo de Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono y la seguridad química por el uso y manejos de sustancias y desechos químicos peligrosos.

PRODUCTO	FÓRMULA DE CÁLCULO	UNIDAD DE MEDIDA	2021	2022	2023	2024	2025	2026
<b>Indicadores de Producto (Seguimiento)</b>								
Reducción de la importación en un 4 % de Hidrofluorocarbono (HFC) como sustancias con alto potencial de calentamiento global		Porcentaje			1.0	1.0	1.0	1.0
Reducción de residuos peligrosos, en cumplimiento al procedimiento establecido por el Convenio Basilea, mediante regulación y control transfronterizo.		Tonelada Métrica o Tonelada Larga	9,519.0	5,000.0	5,000.0	6,250.0	6,250.0	6,250.0
Reducción de la importación del 5% anual de Hidroclorofluorocarburos (HCFC) como sustancia agotadora de ozono.		Porcentaje	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Recuperación de residuos peligrosos de mercurio contenidos en lámparas fluorescentes, vapor u otro tipo de lámparas		Unidad	10,367.0	5,000.0	5,000.0	5,000.0	5,000.0	5,000.0
Reducción de impactos ambientales mediante la evaluación ambiental de actividades, obras y proyectos (permisos, autorizaciones; constancias, licencias, cartas de no objeción		Documento	2,068.0	1,651.0	1,610.0	1,621.0	1,632.0	1,642.0
Remoción de residuos sólidos no peligrosos para el manejo adecuado de recursos hídricos (Nicabardas)		Metro cúbico	683.0	594.0	553.0	541.0	547.0	553.0
Recicladores de base capacitados en el manejo responsable de los desechos y residuos peligrosos y no peligrosos		Persona			895.0	916.0	943.0	949.0
Elaboración del Inventario Nacional de residuos y aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) y sus planes de acción.		Porcentaje	43.0	35.0	22.0			

### **PROGRAMA 013 : SERVICIOS DE CONSERVACIÓN, MANEJO Y NORMACIÓN DE ÁREA PROTEGIDA, BIODIVERSIDAD Y RECURSOS NATURALES**

Este programa está orientado a promover y conservar el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, el manejo integral de los recursos hídricos, la conservación y el manejo de la biodiversidad, la administración de parques, reservas naturales, cuencas hidrográficas y protección de fuentes de agua. Además de la reducción de incendios forestales en las reservas de la Biósfera de Nicaragua y áreas protegidas, así como permisos para el comercio internacional de especies de flora, fauna y protección de tortuguillos en las playas del Pacífico de Nicaragua.

PRODUCTO	FÓRMULA DE CÁLCULO	UNIDAD DE MEDIDA	2021	2022	2023	2024	2025	2026
<b>Indicadores de Producto (Seguimiento)</b>								
Hectáreas conservadas del bosque, cuencas hidrográficas, zonas de recargas hídricas y biodiversidad		Hectárea	72.0	1,250.0	1,563.0	1,563.0	1,563.0	1,563.0
Elaborados Planes Operativos Anuales de los Parque Ecológico Municipales		Plan		17.0	82.0	82.0	82.0	82.0
Hectáreas protegidas y recuperadas mediante regeneración natural y restauración de Paisajes Ecológicos		Hectárea	23,818.0	41,346.0	40,788.0	41,020.0	41,247.0	41,414.0
Implementación de tecnologías de restauración y conservación de suelos, agua y bosque		Hectárea		2,000.0	2,000.0	2,000.0	2,000.0	2,000.0
Conservación y resguardo de la flora y fauna, mediante monitoreo para reducir el tráfico ilegal y la explotación irracional.		Monitoreo	6,917.0	4,357.0	5,181.0	5,172.0	5,295.0	5,302.0
Certificación de Zoocriaderos de fauna criada en cautiverio.		Certificación	135.0	110.0	114.0	119.0	121.0	122.0
Ingresos económicos por las exportaciones de especies de fauna criada en cautiverio y productos elaborados		Millones de Dólares	687.0	403.0	400.0	400.0	400.0	400.0
Áreas protegidas manejadas con instrumentos de gestión.		Hectárea	340,583.0	413,378.0	2,257,861.0	2,595,791.0	3,952,050.0	391,481.0
Reducción de los incendios forestales en áreas protegidas.		Porcentaje	88.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
Observadores ambientales participando en el cuidado y resguardo de las áreas protegidas y el monitoreo de los puntos de calor.		Monitoreo	714.0	734.0	811.0	777.0	796.0	803.0
Hectáreas de bosques de pino atendidas mediante planes de saneamiento forestal y conservacionista para el control de plagas del Gorgojo Descortezador.		Hectárea	14,887.0	13,093.0	14,954.0	14,956.0	14,958.0	14,960.0
Establecimiento de Cortinas rompevientos contribuyendo a la conservación de los suelos y la salud humana.		Kilometro	139.0	254.0	161.0	167.0	178.0	189.0
Áreas manejadas bajo modelos de gestión compartida, colaborativo, comanejo y conjunto		Hectárea	241,264.0	96,378.0	75,552.0	57,477.0	30,493.0	19,411.0
Conservación de las tortugas marinas en playas de anidación, a través de monitoreo, manejo de viveros y formación de valores a protagonistas		Monitoreo	24,143.0	21,741.0	21,867.0	21,889.0	21,911.0	21,933.0
Investigaciones científicas desarrolladas dentro y fuera de áreas protegidas		Permiso	12.0	10.0	10.0	10.0	15.0	15.0
Áreas protegidas con paisajes restaurados		Hectárea		65,215.0	5,000.0	5,000.0	5,000.0	5,000.0
Demarcación para el resguardo de los recursos naturales de las áreas protegidas.		Hectárea	68,885.0	17,950.0	17,512.0	21,446.0	12,491.0	2,553.0
Declaración de Reservas Silvestres para la conectividad de corredores biológicos.		Reserva Silvestre	24.0	67.0	72.0	76.0	77.0	78.0



## PROGRAMA 015 : IMPLEMENTACIÓN DE LA DESCONCENTRACIÓN EN LA GESTIÓN AMBIENTAL

Este programa está orientado a garantizar la coordinación territorial, la aplicación de todas las normativas emanadas del órgano rector, la realización de inspecciones técnicas ambientales, vigilancia y control de las Reservas Naturales, regulación y control del tráfico ilegal de flora y fauna en áreas protegidas, además de promover nuevos valores de cuidado y resguardo de nuestra Madre Tierra a la población.

PRODUCTO	FÓRMULA DE CÁLCULO	UNIDAD DE MEDIDA	2021	2022	2023	2024	2025	2026
<b>Indicadores de Producto (Seguimiento)</b>								
Protagonistas capacitados y sensibilizados en la prevención de incendios forestales en áreas protegidas		Persona	59,745.0	14,453.0	15,884.0	15,401.0	15,482.0	15,517.0
Diálogos e intercambios efectuados para el rescate de saberes de los pueblos originarios y afrodescendientes sobre los cuidados a la Madre Tierra.		Persona	3,507.0	1,500.0	1,399.0	1,349.0	1,414.0	1,439.0
Personal Institucional capacitados para la buenas gestión ambiental		Persona			20.0	30.0	40.0	50.0
Diseños para la Construcción de obras para la buena gestión ambiental		Documento			11.0	23.0	22.0	29.0
Protagonistas con formación en valores sobre la gestión ambiental y protección del patrimonio natural		Persona	84,615.0	33,437.0	33,217.0	28,877.0	29,032.0	29,122.0
Técnicos ambientales sectoriales y emprendedores capacitados en la implementación del Sistema de Evaluación Ambiental Nacional .		Persona		300.0	500.0	500.0	500.0	500.0
Comunidad educativa con conocimientos y valores, sobre sustentabilidad ambiental y cambio climático.		Persona	24,012.0	12,947.0	12,530.0	13,310.0	13,575.0	13,630.0
Productores con acompañamiento y fortalecimiento de sus capacidades, para la promoción e implementación de medidas de adaptación y mitigación al cambio climático, con baja emisiones de carbono.		Persona	961.0	1,170.0	1,200.0	1,200.0	1,200.0	1,200.0
Supervisiones para la construcción de obras para manejo y conservación de áreas protegidas		Supervisión	6.0	9.0	11.0	23.0	22.0	29.0
Inversiones en infraestructura para la gestión efectiva en áreas protegidas y sus zonas de amortiguamiento.		Obra	6.0	9.0	11.0	23.0	22.0	29.0
Personal de las Instituciones encargadas del manejo de los recursos hídricos, participando en la Implementación de programas de fortalecimiento técnico, científico		Persona		1,050.0	1,050.0	1,025.0	1,020.0	1,030.0

## PROGRAMA 018 : SERVICIOS DE ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

Este programa está dirigido a reducir la vulnerabilidad de la Madre Tierra, ante los efectos del cambio climático, mediante la restauración ambiental, acciones de prevención de deforestación y elaboración de planes y estudios sobre los impactos y medidas de adaptación al cambio climático.

PRODUCTO	FÓRMULA DE CÁLCULO	UNIDAD DE MEDIDA	2021	2022	2023	2024	2025	2026
<b>Indicadores de Producto (Seguimiento)</b>								
Mujeres protagonistas participando en la implementación de medidas y acciones en la gestión ambiental ante el cambio climático		Persona			120.0	150.0	170.0	200.0
Número de iniciativas que involucren la reducción de emisiones por deforestación, mediante acciones de manejo sostenible del bosque		Documento	100.0	218.0	122.0	122.0		
Número de iniciativas ejecutadas bajo el esquema de reducción de emisiones por deforestación y degradación forestal (REDD+), que propicien la producción agroecológica y los sistemas agrosilvoforestales.		Documento	156.0	2.0	2.0			

### PROYECCIÓN DE EGRESOS POR PROGRAMA Y SUBPROGRAMA (Miles de Córdoba)

PROGRAMA / SUBPROGRAMA	EJECUCIÓN		PROYECCIÓN		ASIGNACIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN
	2021	2022	2023	2024	2025	2026		
ACTIVIDADES CENTRALES	76,221	77,540	81,060	80,826	84,601	87,650		
SERVICIOS DE PROTECCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD AMBIENTAL	11,550	17,850	17,718	19,517	20,883	23,112		
SERVICIOS DE CONSERVACIÓN, MANEJO Y NORMACIÓN DE ÁREA PROTEGIDA, BIODIVERSIDAD Y RECURSOS NATURALES	46,199	90,666	47,363	46,955	50,301	53,803		
IMPLEMENTACIÓN DE LA DESCONCENTRACIÓN EN LA GESTIÓN AMBIENTAL	89,935	103,483	120,571	136,415	147,783	158,773		
SERVICIOS DE ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	3,965	1,832	2,255	2,367	2,479	2,592		
<b>TOTAL</b>	<b>227,870</b>	<b>291,371</b>	<b>268,967</b>	<b>286,080</b>	<b>306,047</b>	<b>325,930</b>		

**PROYECCIÓN POR PROGRAMA, TIPO Y GRUPO DE GASTO**  
(Miles de Córdoba)

PROGRAMA / SUBPROGRAMA	EJECUCIÓN	PROYECCIÓN	ASIGNACIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN
	2021	2022	2023	2024	2025	2026
<b>ACTIVIDADES CENTRALES</b>	<b>76,221</b>	<b>77,540</b>	<b>81,060</b>	<b>80,826</b>	<b>84,601</b>	<b>87,650</b>
<b>GASTO CORRIENTE</b>	<b>76,221</b>	<b>77,540</b>	<b>81,060</b>	<b>80,826</b>	<b>84,601</b>	<b>87,650</b>
SERVICIOS PERSONALES	44,013	46,007	48,314	50,226	52,573	54,964
SERVICIOS NO PERSONALES	18,780	19,384	23,456	21,012	21,990	22,192
MATERIALES Y SUMINISTROS	13,214	10,754	7,960	8,194	8,578	8,968
TRANSFERENCIAS, SUBSIDIOS Y DONACIONES CORRIENTES	214	1,395	1,330	1,394	1,460	1,526
<b>SERVICIOS DE PROTECCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD AMBIENTAL</b>	<b>11,550</b>	<b>17,850</b>	<b>17,718</b>	<b>19,517</b>	<b>20,883</b>	<b>23,112</b>
<b>GASTO CORRIENTE</b>	<b>11,218</b>	<b>17,625</b>	<b>17,535</b>	<b>19,517</b>	<b>20,883</b>	<b>23,112</b>
SERVICIOS PERSONALES	6,528	6,733	7,047	7,500	7,852	9,024
SERVICIOS NO PERSONALES	3,096	6,678	8,202	9,020	9,779	10,573
MATERIALES Y SUMINISTROS	1,594	4,214	2,286	2,997	3,252	3,515
<b>GASTO DE CAPITAL</b>	<b>332</b>	<b>225</b>	<b>183</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>SERVICIOS DE CONSERVACIÓN, MANEJO Y NORMACIÓN DE ÁREA PROTEGIDA, BIODIVERSIDAD Y RECURSOS NATURALES</b>	<b>46,199</b>	<b>90,666</b>	<b>47,363</b>	<b>46,955</b>	<b>50,301</b>	<b>53,803</b>
<b>GASTO CORRIENTE</b>	<b>43,116</b>	<b>59,954</b>	<b>45,367</b>	<b>46,955</b>	<b>50,301</b>	<b>53,803</b>
SERVICIOS PERSONALES	14,825	15,686	16,947	17,786	18,620	19,467
SERVICIOS NO PERSONALES	18,718	29,107	16,530	16,078	17,256	18,490
MATERIALES Y SUMINISTROS	9,573	15,161	11,890	13,091	14,425	15,846
<b>GASTO DE CAPITAL</b>	<b>3,083</b>	<b>30,712</b>	<b>1,996</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>IMPLEMENTACIÓN DE LA DESCONCENTRACIÓN EN LA GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>89,935</b>	<b>103,483</b>	<b>120,571</b>	<b>136,415</b>	<b>147,783</b>	<b>158,773</b>
<b>GASTO CORRIENTE</b>	<b>53,183</b>	<b>53,483</b>	<b>57,887</b>	<b>62,844</b>	<b>65,783</b>	<b>68,773</b>
SERVICIOS PERSONALES	42,722	43,667	46,674	51,096	53,488	55,917
SERVICIOS NO PERSONALES	9,517	8,632	10,513	11,016	11,529	12,055
MATERIALES Y SUMINISTROS	944	1,184	700	732	766	801
<b>GASTO DE CAPITAL</b>	<b>36,752</b>	<b>50,000</b>	<b>62,684</b>	<b>73,571</b>	<b>82,000</b>	<b>90,000</b>
<b>SERVICIOS DE ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO</b>	<b>3,965</b>	<b>1,832</b>	<b>2,255</b>	<b>2,367</b>	<b>2,479</b>	<b>2,592</b>
<b>GASTO CORRIENTE</b>	<b>3,965</b>	<b>1,832</b>	<b>2,255</b>	<b>2,367</b>	<b>2,479</b>	<b>2,592</b>
SERVICIOS PERSONALES	2,162	1,832	2,255	2,367	2,479	2,592
SERVICIOS NO PERSONALES	1,482	-	-	-	-	-
MATERIALES Y SUMINISTROS	321	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>227,870</b>	<b>291,371</b>	<b>268,967</b>	<b>286,080</b>	<b>306,047</b>	<b>325,930</b>
<b>GASTO CORRIENTE</b>	<b>187,703</b>	<b>210,434</b>	<b>204,104</b>	<b>212,509</b>	<b>224,047</b>	<b>235,930</b>
SERVICIOS PERSONALES	110,250	113,925	121,237	128,975	135,012	141,964
SERVICIOS NO PERSONALES	51,593	63,801	58,701	57,126	60,554	63,310
MATERIALES Y SUMINISTROS	25,646	31,313	22,836	25,014	27,021	29,130
TRANSFERENCIAS, SUBSIDIOS Y DONACIONES CORRIENTES	214	1,395	1,330	1,394	1,460	1,526
<b>GASTO DE CAPITAL</b>	<b>40,167</b>	<b>80,937</b>	<b>64,863</b>	<b>73,571</b>	<b>82,000</b>	<b>90,000</b>

**PROYECCIÓN POR PROGRAMA Y FUENTE DE FINANCIAMIENTO**  
(Miles de Córdoba)

PROGRAMA / FUENTE	EJECUCIÓN	PROYECCIÓN	ASIGNACIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN
	2021	2022	2023	2024	2025	2026
<b>ACTIVIDADES CENTRALES</b>	<b>76,221</b>	<b>77,540</b>	<b>81,060</b>	<b>80,826</b>	<b>84,601</b>	<b>87,650</b>
Rentas del Tesoro	63,597	67,331	65,508	65,306	68,368	70,671
Rentas con Destino Específico	12,624	10,209	15,552	15,520	16,233	16,979
<b>SERVICIOS DE PROTECCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD AMBIENTAL</b>	<b>11,550</b>	<b>17,850</b>	<b>17,718</b>	<b>19,517</b>	<b>20,883</b>	<b>23,112</b>
Rentas del Tesoro	4,735	6,557	7,047	7,395	7,742	8,904
Rentas con Destino Específico	1,700	176	-	105	110	120
Donaciones Externas	5,115	11,117	10,671	12,017	13,031	14,088
<b>SERVICIOS DE CONSERVACIÓN, MANEJO Y NORMACIÓN DE ÁREA PROTEGIDA, BIODIVERSIDAD Y RECURSOS NATURALES</b>	<b>46,199</b>	<b>90,666</b>	<b>47,363</b>	<b>46,955</b>	<b>50,301</b>	<b>53,803</b>
Rentas del Tesoro	14,995	16,605	19,450	19,554	20,471	21,401
Rentas con Destino Específico	4,024	2,640	2,672	3,737	3,910	4,091
Donaciones Externas	27,180	71,421	25,241	23,664	25,920	28,311
<b>IMPLEMENTACIÓN DE LA DESCENTRALIZACIÓN EN LA GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>89,935</b>	<b>103,483</b>	<b>120,571</b>	<b>136,415</b>	<b>147,783</b>	<b>158,773</b>
Rentas del Tesoro	86,230	95,459	114,694	130,570	141,669	152,378
Rentas con Destino Específico	3,705	8,024	5,877	5,845	6,114	6,395
<b>SERVICIOS DE ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO</b>	<b>3,965</b>	<b>1,832</b>	<b>2,255</b>	<b>2,367</b>	<b>2,479</b>	<b>2,592</b>
Rentas del Tesoro	2,162	1,832	2,255	2,367	2,479	2,592
Donaciones Externas	1,803	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>227,870</b>	<b>291,371</b>	<b>268,967</b>	<b>286,080</b>	<b>306,047</b>	<b>325,930</b>
<b>Rentas del Tesoro</b>	<b>171,719</b>	<b>187,784</b>	<b>208,954</b>	<b>225,192</b>	<b>240,729</b>	<b>255,946</b>
<b>Rentas con Destino Específico</b>	<b>22,053</b>	<b>21,049</b>	<b>24,101</b>	<b>25,207</b>	<b>26,367</b>	<b>27,585</b>
<b>Donaciones Externas</b>	<b>34,098</b>	<b>82,538</b>	<b>35,912</b>	<b>35,681</b>	<b>38,951</b>	<b>42,399</b>

**PROYECTOS DE INVERSIÓN POR FUENTE DE FINANCIAMIENTO**  
(Miles de Córdoba)

PROYECTO / FUENTE	EJECUCIÓN	PROYECCIÓN	ASIGNACIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN
	2021	2022	2023	2024	2025	2026
<b>MEJORAMIENTO DE OFICINAS ADMINISTRATIVAS EN DELEGACIONES TERRITORIALES DEL MARENA</b>	<b>9,893</b>	<b>15,144</b>	<b>19,934</b>	<b>7,550</b>	<b>5,250</b>	<b>5,250</b>
Rentas del Tesoro	9,893	15,144	19,934	7,550	5,250	5,250
<b>MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA PARA VIGILANCIA Y CONTROL DE RESERVAS</b>	<b>21,432</b>	<b>25,638</b>	<b>42,750</b>	<b>45,100</b>	<b>56,390</b>	<b>43,000</b>
Rentas del Tesoro	21,432	25,638	42,750	45,100	56,390	43,000
<b>MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA PARA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y FACILIDADES TURÍSTICAS EN ÁREAS PROTEGIDAS</b>	<b>5,427</b>	<b>9,218</b>	<b>-</b>	<b>20,921</b>	<b>20,360</b>	<b>41,750</b>
Rentas del Tesoro	5,427	9,218	-	20,921	20,360	41,750
<b>TOTAL</b>	<b>36,752</b>	<b>50,000</b>	<b>62,684</b>	<b>73,571</b>	<b>82,000</b>	<b>90,000</b>