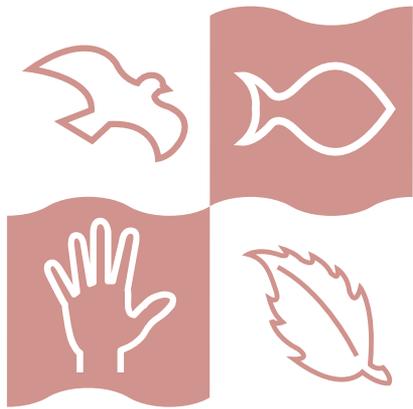




autoridad
nacional del
ambiente

MEMORIA 2013





anam



MEMORIA 2013





Excelentísimo Señor
Ricardo Martinelli Berrocal
Presidente de la República de Panamá



Excelentísimo Señor

Juan Carlos Varela Rodríguez

Vicepresidente de la República de Panamá

Consejo Nacional del Ambiente



S.E. Frank De Lima G.
Ministro de Economía y Finanzas



S.E. Roberto C. Henríquez
Ministro de la Presidencia



S.E. Javier Díaz
Ministro de Salud



Silvano Vergara Vásquez

Administrador General de la
Autoridad Nacional del Ambiente



Geremías Aguilar

Secretario General

Directores de ANAM



De izquierda a derecha:

Troy Núñez, *Director de Administración de Sistemas de Información Ambiental*

Lineth Arcia, *Directora de Protección de la Calidad Ambiental*

Rita Orozco de Orillac, *Directora de Fomento de la Cultura Ambiental*

Gerardo González, *Director de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas*

Lorena Pinzón, *Directora de Administración y Finanzas*

Ibelice Añino, *Directora de Áreas Protegidas y Vida Silvestre*

Orlando Bernal, *Director de Evaluación y Ordenamiento Ambiental*

Asesores de ANAM



De izquierda a derecha:
Raúl Pinedo, *Asesor Técnico*
Vitelio Ortega, *Asesor Técnico*



Equipos de trabajo del nivel central



Nivel político y directivo

Administración General



Secretarias de la Administración General

Nivel coordinador

Secretaría General



Secretarias de la Secretaría General

Nivel asesor

Oficina de Asesoría Legal



David Antonio Díaz, Jefe, y su equipo de trabajo

Oficina de Relaciones Públicas



Roberto Ballester, Jefe, y su equipo de trabajo

Oficina de Asuntos Internacionales



Paola Jaén, Jefa, y su equipo de trabajo

Nivel fiscalizador

Oficina de Auditoría Interna



Lidys Vergara, Jefa, y su equipo de trabajo

Oficina de Fiscalización de la Contraloría General de la República



Vielka de Mortales, Jefa, y su equipo de trabajo

Nivel auxiliar de apoyo

Oficina Institucional de Recursos Humanos



Yaquelín Santos Fossatti, Jefa, y su equipo de trabajo

Dirección de Administración y Finanzas



Lorena Pinzón, Directora, y su equipo de trabajo

Oficina de Juzgador Ejecutor



Samuel Echeona, Jefe, y su equipo de trabajo

Unidad de Seguridad Ambiental



Javier Small, Jefe, y su equipo de trabajo

Nivel técnico

Oficina de Planificación de la Política Ambiental



Abraham Herrera, Jefe, y su equipo de trabajo

Unidad de Cambio Climático y Desertificación



Israel Torre, Jefe, y su equipo de trabajo

Nivel operativo

Dirección de Protección de la Calidad Ambiental



Lineth Arcea, Directora, y su equipo de trabajo

Dirección de Fomento de la Cultura Ambiental



Rita Orozco, Directora, y su equipo de trabajo

**Dirección de Gestión Integrada
de Cuencas Hidrográficas**



Gerardo González, Director, y su equipo de trabajo

**Dirección de Áreas Protegidas
y Vida Silvestre**



Ibelice Añino, Directora, y su equipo de trabajo

Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental



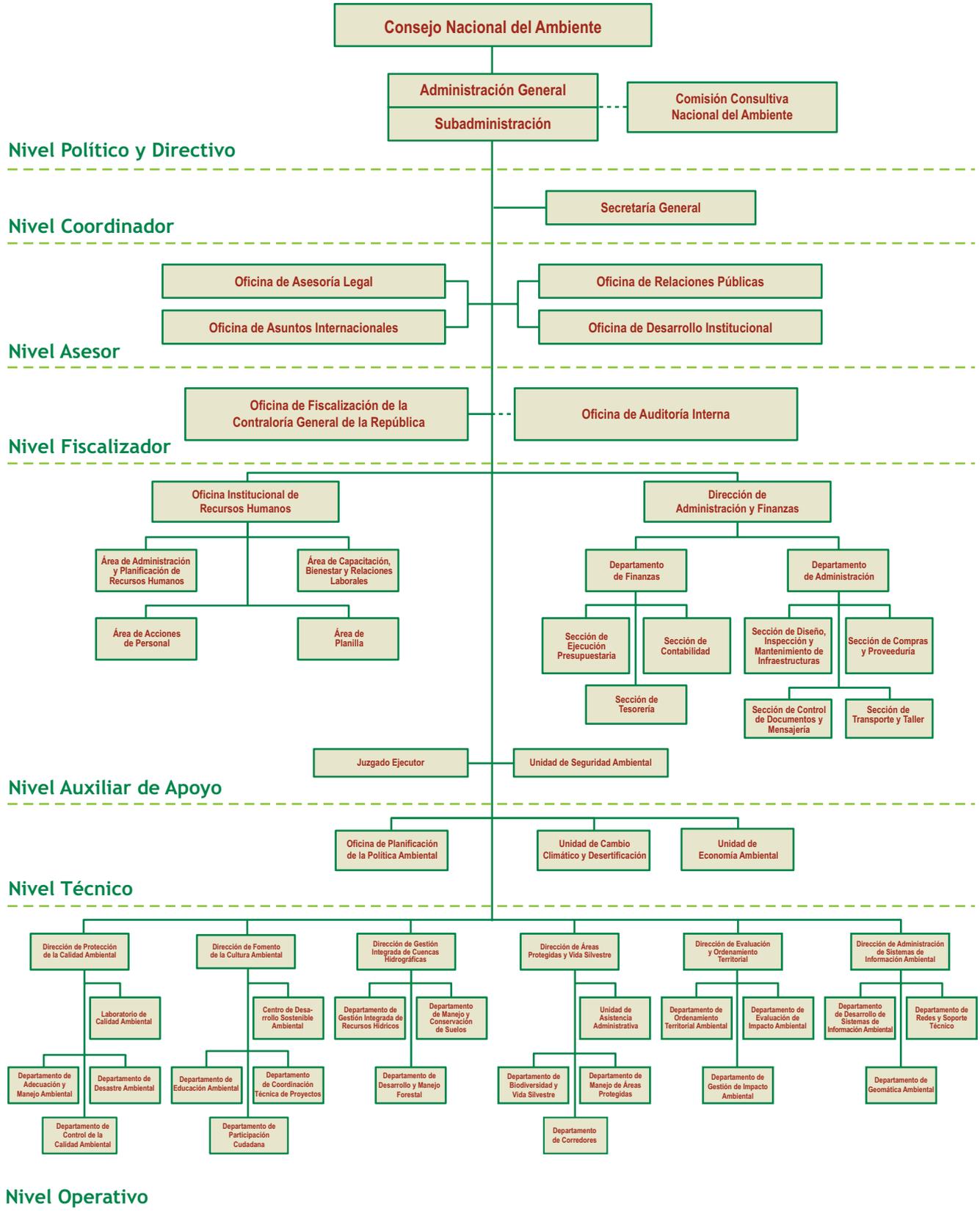
Orlando Bernal, Director, y su equipo de trabajo

Dirección de Administración de Sistemas de Información Ambiental

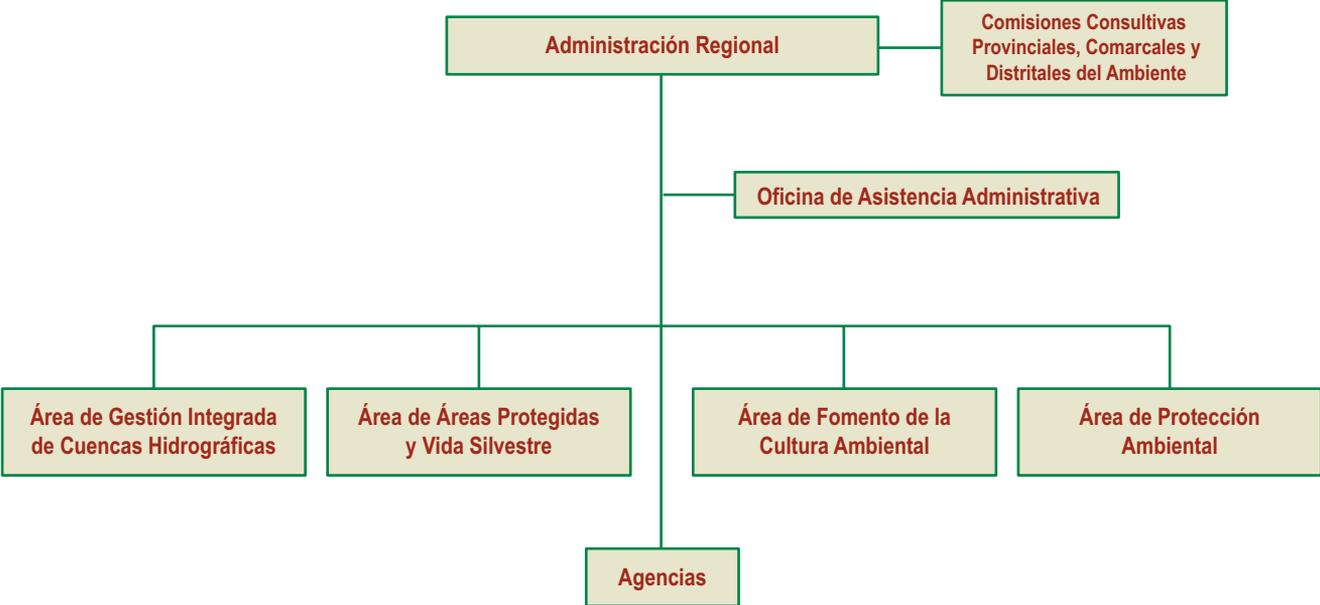


Troy A. Nuñez, Director, y su equipo de trabajo

Organigrama Analítico de la Institución



Organigrama de las Administraciones Regionales





Índice

Presentación	27
Visión, Misión y Valores Institucionales de la ANAM	29
Lineamiento Estratégico 1. Modernización de la gestión ambiental	
Objetivo estratégico 1. Mejorar la eficiencia de los procesos internos	32
Gestión y desarrollo del recurso humano	32
Planificación del recurso humano	32
Capacitación y desarrollo del recurso humano	32
Bienestar y relaciones laborales	33
Procesos legales	34
Planificación ambiental	34
Ejecución presupuestaria y plan operativo anual	34
Formulación de proyectos	35
Administración y finanzas	36
Presupuesto institucional	36
Contabilidad	39
Gestión de ingresos	39
Tesorería	41
Auditoría interna	41
Juzgado Ejecutor	42
Administración	43
Fortalecimiento de la infraestructura de informática	44
Administración de recursos naturales	45
Concesiones y permisos de agua	45
Permisos para el aprovechamiento forestal	46
Proceso para titulación de tierras del patrimonio forestal del Estado	47
Concesiones de administración y servicios en las áreas protegidas	47
Permisos comerciales, personales de importación, exportación y reexportación CITES y No CITES	47
Evaluación de impacto ambiental	48
Registro de Consultores	49
Protección de la calidad ambiental	49
Evaluación de planes de auditorías ambientales y programas de adecuación y manejo ambiental	50
Registro de Auditores Ambientales	50
Implementación del Decreto Ejecutivo 5 de 4 de febrero del 2009	50
Proyecto que contribuyen a la ejecución del programa	52

Objetivo Estratégico 2. Promover la gestión integrada de cuencas hidrográficas	53
Restauración de ecosistemas	53
Viveros institucionales y comunitarios	53
Reforestación	53
Bosques bajo manejo forestal sostenible	55
Manejo y conservación de suelo	56
Proyectos de inversión que contribuyen a los objetivos del programa	56
Coordinación de manejo integrado del fuego	62
Objetivo Estratégico 3. Promover el desarrollo de instrumentos para la gestión ambiental	65
Economía ambiental	65
Valoración económica de bienes y servicios ambientales	65
Valoración económica de daños ambientales	66
Información ambiental	67
Sistema Nacional de Información Ambiental	67
Objetivo Estratégico 4. Fortalecer la gestión técnica y financiera del SINAP	71
Actualización, demarcación y señalización de los límites de las áreas protegidas	71
Planes de manejo de las áreas protegidas	73
Planes de manejo aprobados vigentes	73
Planes de manejos aprobados vigentes, pero por actualizar	73
Planes de manejo en proceso de elaboración	73
Planes de manejo para elaborar	73
Planes de trabajo de las áreas protegidas	73
Monitoreo ambiental	73
Monitoreo de los indicadores del estado de conservación del jaguar en el Parque Chagres	74
Monitoreo de los indicadores de especies de murciélago del bosque semicaducifolio de Campo Chagres	74
Monitoreo de los indicadores de los anfibios en el Parque Chagres: bosques nubosos del Alto Chagres, cerro Brewster y cerro Bruja	75
Monitoreo de los indicadores de insectos acuáticos en dos ríos del Alto Chagres	76
Componente de mantenimiento y mejoras	76
Construcción de senderos	77
Visitas a las áreas protegidas	79
Programa de Monitoreo de la Efectividad del Manejo de las Áreas Protegidas	79
Fortalecimiento financiero del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)	80
Proyectos de inversión que contribuyen a la ejecución del programa	82
Objetivo Estratégico 5. Enfocar el cambio climático en la gestión ambiental	89
Adaptación y mitigación al cambio climático	89
Programa de Acción Nacional de Panamá de Lucha contra la Sequía y la Desertificación	90
Proyectos de inversión que contribuyen a la ejecución del programa	91
Objetivo Estratégico 6. Promover una cultura ambiental para la sostenibilidad, que facilite la inserción de Panamá en una economía verde global, con equidad social	95
Cultura ambiental y participación ciudadana	95
Educación ambiental formal	95
Educación ambiental no formal	98

Comunicación social	99
Participación en medios de comunicación	99
Confección de material gráfico y de comunicación	100
Proyectos que contribuyen a la ejecución del programa	102
Programa Nacional de Voluntarios Ambientales Gobierno de Estados Unidos-Cuerpo de Paz	102
Centro para el Desarrollo Sostenible Ambiental	103

LINEAMIENTO ESTRATÉGICO 2. Fortalecimiento de la función reguladora

Objetivo estratégico 7. Fortalecer el marco jurídico y normativo

Resoluciones administrativas	108
Recursos forestales	108
Áreas protegidas	108
Gestión institucional	109
Calidad ambiental	109
Reglamentos aprobados	109

Objetivo Estratégico 8. Consolidar la función fiscalizadora, con personal idóneo y capacitado para el ejercicio de sus funciones, dentro de los valores éticos y morales que demanda la sociedad

Supervisión, control y fiscalización ambiental	110
Inspecciones a los estudios de impacto ambiental antes de su aprobación	110
Seguimiento a programas de adecuación y manejo ambiental (PAMA)	111
Seguimiento a estudios de impacto ambiental (EIA) aprobados	111
Fiscalización de la norma de aguas residuales	112
Inspecciones del uso de recursos	112
Patrullajes en áreas protegidas	114
Inspecciones a zoológicos, viveros y otros	114
Justicia ambiental	114
Atención de denuncias	115
Sanciones y multas	115
Riesgos y emergencias ambientales	116
Coordinación de desastres ambientales	116
Centro de Operaciones de Emergencia Nacional (COE)	117

LINEAMIENTO ESTRATÉGICO 3. Elevar el ambiente a política de Estado

Objetivo Estratégico 9. Fortalecer el marco estratégico y de políticas públicas

Políticas en ejecución	120
Política Nacional de Recursos Hídricos	120
Política Nacional Forestal	120
Política Nacional de Cambio Climático	121
Política Nacional de Supervisión, Control y Fiscalización Ambiental	122
Política Nacional de Gestión Integral de Residuos No Peligrosos y Peligrosos	123
Política Nacional de Producción más limpia	123
Política Nacional de Biodiversidad	123
Política validada	124
Política Nacional de Manejo de Fuego en Masas Vegetales	124
Formulación de políticas, planes, programas y proyecto	125
Política Nacional de Humedales	125
Comités de cuencas hidrográficas	125

Objetivo Estratégico 10. Consolidar la coordinación interinstitucional, a nivel local, nacional, regional y global	126
Convenios nacionales	126
Convenios internacionales	126
Convenios y memorandos de entendimiento firmados	126
Convenios en trámites	127
Comités nacionales coordinados por ANAM	127
Gestión internacional	128
Administraciones regionales	
Administración Regional ANAM Bocas del Toro	138
Administración Regional ANAM Coclé	142
Administración Regional ANAM Colón	148
Administración Regional ANAM Darién	151
Administración Regional ANAM Herrera	154
Administración Regional ANAM Los Santos	158
Administración Regional ANAM Panamá Este	161
Administración Regional ANAM Panamá Metropolitana	164
Administración Regional ANAM Panamá Oeste	167
Administración Regional ANAM Veraguas	171
Administración Regional ANAM Guna Yala	176
Administración Regional ANAM Ngäbe-Buglé	178
Anexos	
Anexo 1. Cumplimiento de la Ley 6 de Transparencia	182
Anexo 2. Convenios nacionales refrendados: Año 2013	184
Anexo 3. Convenios en trámites: Año 2013	188
Anexo 4. Mapas	191
• Estudios de impacto ambiental aprobados: Año 2013	
• Distribución de viveros, según tipo: Año 2013	
• Zoocriaderos según especie, por provincia: Año 2013	
• Empresas de producción más limpia, por sector: Año 2013	
• Sistema Nacional de Áreas Protegidas: Año 2013	
• Visitantes en áreas protegidas: Año 2013	



Presentación

La gestión ambiental desarrollada por la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), está basada en principios y normas básicas para la protección, conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales, por tanto, la integración de todos los esfuerzos realizados en el contexto de la política nacional del ambiente, deriva en resultados favorables para un mejor ambiente para todos.

El presente documento contiene una síntesis de los principales logros y desarrollos alcanzados por la ANAM durante el 2013, los cuales son producto del esfuerzo mancomunado de sus funcionarios, la colaboración de las comunidades y el apoyo de otras instituciones del ámbito público y privado. En tanto que, una parte importante de los logros que se presentan en esta Memoria, son producto de los 32 proyectos que durante este período estuvieron en ejecución en las áreas de investigación y manejo de recursos naturales, conservación y desarrollo sostenible y fortalecimiento institucional.

Entre las actividades realizadas en el ámbito de las diversas competencias de la ANAM, que han contribuido a mejorar el estado de conservación de los recursos naturales, se pueden distinguir las relacionadas con el manejo de recursos forestales. En esta dirección, se ha mantenido promoviendo el aprovechamiento forestal sostenible en las comarcas Emberá-Wounaan, Madungandí y Wargandí, en las cuales fueron aprobados permisos de aprovechamiento forestal para las comunidades indígenas, por un volumen total de 36,769 m³ a las comunidades indígenas. En tanto que, para las plantaciones estatales de pino ubicadas en la provincia de Veraguas, fueron concretados cuatro convenios con grupos comunitarios para el aprovechamiento de 200 hectáreas, con un volumen de 27,694 m³ y un promedio de 125 beneficiarios directos.

En el ámbito de la rehabilitación y manejo de cuencas hidrográficas, se llevaron a cabo acciones de reforestación orientadas a promover la reconversión de sistemas de producción ineficientes, restauración de fuentes hídricas, estabilización de taludes y restauración de zonas degradadas; siendo que, para ese fin se establecieron 17 nuevos viveros con una producción de 132,800 plantones. En total, a nivel nacional se reforestaron 480.73 hectárea, se otorgaron 89 certificaciones de superficie reforestada, se establecieron dos módulos de conservación de suelo utilizando el sistema agroforestal y se instalaron ocho sistemas de cosechas de agua de lluvia. También, con la colaboración los voluntarios ambientales, se construyeron 416 estufas ecojustas, 31 letrinas aboneras, 17 zocriaderos, un vivero de tortuga y 156 fogones felices, entre otros logros.

En lo relativo a la gestión de áreas protegidas, en 2013 se inició la elaboración y actualización de los planes de manejo para 10 áreas protegidas y se concluyó la demarcación y señalización de otras tres. En cuanto a la gestión financiera y de investigación, se otorgaron 595 permisos de vida silvestre, de los cuales 283 son permisos científicos y 312 son permisos comerciales; se atendieron 58,564 visitantes y fue otorgada una nueva concesión administrativa en el Parque Nacional Sarigua.

Para conservar y mejorar la calidad del ambiente, la ANAM aplica diversos instrumentos de gestión. Con este fin, a nivel nacional fueron evaluados un total de 1,215 estudios de impacto ambiental (de los cuales se aprobaron 729), 22 planes de auditoría ambiental, 34 programas de adecuación y manejo ambiental, y se realizaron 28 valoraciones económicas por daños ambientales. Además, 47 empresas presentaron informes de caracterización de emisiones de fuentes fijas, y se realizó la XI edición de los Premios Ambientales en Producción más Limpia “Ing. Bolívar Pérez Zambrano”.

También pueden destacarse logros como la elaboración del *Manual de educación ambiental para la vida*, el *Compendio estadístico anual 2012*, 25 Resoluciones sobre normativas ambientales, la inscripción de 219 voluntarios ambientales y la validación de la Política Nacional de Manejo de Fuego en Masas Vegetales. Por otra parte, se lograron significativos avances en los procesos de elaboración del *Informe del Estado del Ambiente*, *GEO Panamá 2014*, la *Estrategia Nacional del Ambiente* y el *Manual de procedimiento del sistema interinstitucional del ambiente*.



Silvano Vergara
Administrador General



Visión

“Contribuimos al logro de un ambiente sano, a través del desarrollo de una cultura de sostenibilidad”

Misión

“Liderar la administración del ambiente, a través de procesos participativos, normativos y científicos, integrando objetivos sociales y económicos, con el fin de garantizar el desarrollo sostenible de Panamá.”

Valores

El coraje, la autoestima, la integridad y la confiabilidad forman el marco práctico de nuestros valores.

- Respeto: Valoramos y toleramos la diversidad de personas y de ideas.
- Honestidad: Desempeñamos correctamente todas nuestras actividades, de acuerdo con los principios morales, éticos e institucionales.
- Responsabilidad: Cumplimos con eficiencia y valentía las funciones y tareas que nos corresponden.
- Compromiso: Nos identificamos con los principios, normas, planes y objetivos de la institución y los cumplimos con perseverancia y actitud positiva.
- Colaboración: Nuestro accionar y actitudes están guiados por la sensibilidad y el apoyo hacia los demás, en los ámbitos que nos competen.
- Mejora continua: Buscamos permanentemente hacer mejor nuestro trabajo.
- Lealtad: Deponemos los intereses personales, para cumplir y hacer cumplir la misión, visión y valores institucionales.
- Tolerancia: Tenemos disposición en aceptar creencias, personalidades y puntos de vista diferentes a los nuestros.



LINEAMIENTO
ESTRATÉGICO

1

Modernización de la gestión ambiental





1 OBJETIVO ESTRATÉGICO

Mejorar la eficiencia de los procesos internos

Gestión y desarrollo del recurso humano

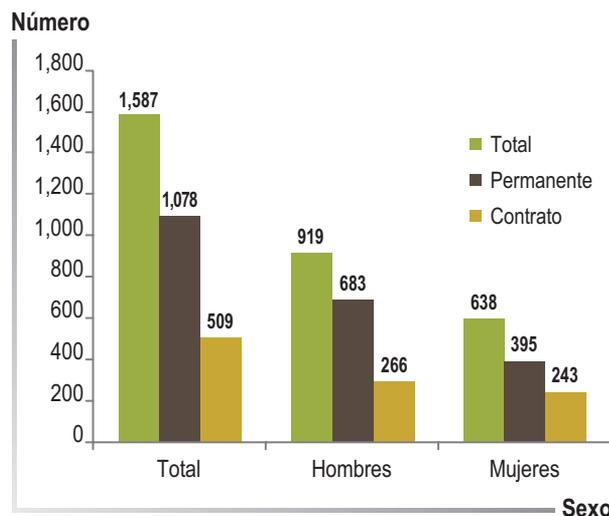
Las oportunidades de acceso a la tecnología, a recursos de capital para el desarrollo de proyectos y el desarrollo estratégico de las instituciones, resultan insuficientes si no se cuenta con un recurso humano preparado, que haga posible el logro de los objetivos.

El desarrollo nacional y global ubica al recurso humano como factor clave para satisfacer las demandas de bienes y servicios públicos de alta calidad que, cada vez más, exige la sociedad.

Planificación del recurso humano

El recurso humano es el más valioso componente de la ANAM, necesario en cantidad y calidad para lograr los objetivos de la institución, procurando una redistribución adecuada y equitativa del personal, para ello se requirió la contratación de 178 nuevos funcionarios para ejecutar la labor; de estos, 59 fueron nombrados permanentes y 119 por contrato, para atender tareas prioritarias de carácter técnico y administrativo. Los resultados de este proceso viabilizaron el buen funcionamiento de la gestión institucional, al contar con un total de 1,587 funcionarios, de los que 1,078 son permanentes y 509 transitorios (figura 1). El 58% de los funcionarios se desempeñan en áreas técnicas, en disciplinas necesarias para fortalecer las capacidades de los procesos sustantivos de la institución.

Figura 1. Funcionarios permanentes y transitorios en ANAM, según sexo: Año 2013

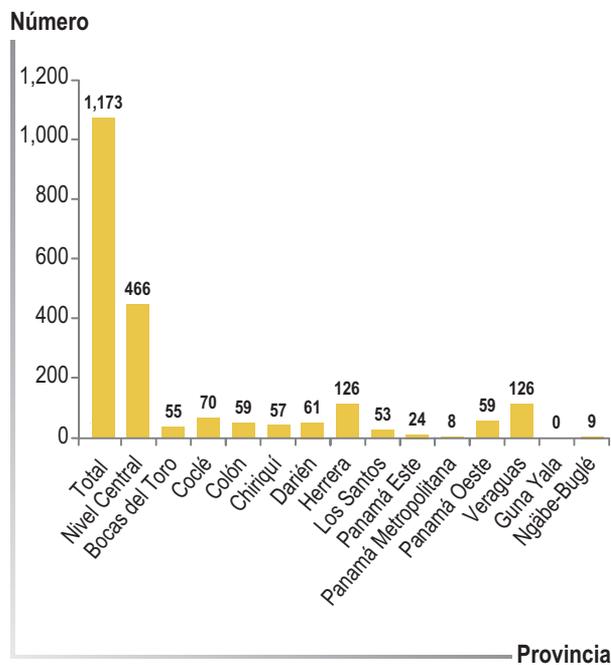


Fuente: ANAM, Oficina Institucional de Recursos Humanos.

Capacitación y desarrollo del recurso humano

El recurso humano es el principal recurso de la institución, por lo que las direcciones, oficinas y otras unidades administrativas, con el objetivo de contribuir al fortalecimiento de las competencias y capacidades requeridas, capacitaron a 1,173 funcionarios, con énfasis en temas gerenciales, científicos y técnicos (figura 2).

Figura 2. Funcionarios capacitados: Año 2013



Fuente: ANAM, Oficina Institucional de Recursos Humanos.

A nivel internacional, se capacitaron 235 funcionarios en 137 eventos, por un monto total de B/.398,250.00. El 6% de los funcionarios capacitados fueron mujeres y el 9%, hombres. Los eventos en los que participaron son: siete cursos, 36 talleres, cuatro capacitaciones, once seminarios, seis congresos, un simposio y otros.

Evaluación del desempeño en las administraciones regionales

Se inició la capacitación a las administraciones regionales sobre evaluación del desempeño, con el objetivo de dar a conocer normativas sobre la aplicación de la evaluación del desempeño en la institución. Participaron un total de 232 servidores públicos (147 hombres y 85 mujeres).

Pasantías

El programa de pasantía que lleva a cabo la ANAM, se realiza para contribuir con la formación integral de una nueva generación de profesionales. La pasantía implica la formación del estudiante. Durante el período 2013, se registraron 53 pasantías, entre voluntarios y estudiantes universitarios; sobresaliendo las pasantías relacionadas a prácticas profesionales universitarias (46), servicio social de escuelas de la media (5), servicios voluntarios (2).

Bienestar y relaciones laborales

El programa propicia el bienestar de los funcionarios y un clima laboral adecuado, para optimizar la productividad laboral, basados en el respeto de los deberes y derechos de los funcionarios.

Bienestar familiar

Campaña para la detección del cáncer

Las acciones desarrolladas en apoyo a la Cinta Rosada son:

- *Exámenes de mamografía:* Coordinado con el Centro de Salud de Paraíso, se realizaron exámenes de palpación de mamas y Papanicolaou, de estos exámenes se beneficiaron colaboradoras del nivel central y la Administración Regional Panamá Metropolitana (10 mujeres beneficiadas).
- *Charla de prevención en el tema de cáncer de próstata y cáncer de mama:* Participaron 51 colaboradores del nivel central y la Administración Regional Panamá Metropolitana (9 hombres y 42 mujeres).
- *Caminata Interinstitucional de la Campaña de la Cinta Rosada:* Esta caminata fue liderada por el Despacho de la Primera Dama, con el objetivo de sensibilizar a la población con el tema de prevención de cáncer de próstata y de mama.



Caminata en apoyo a la Campaña de la Cinta Rosada.

Relaciones laborales

La institución propicia el bienestar de los funcionarios, a través de un clima laboral adecuado para optimizar la productividad laboral, basados en el respeto de los deberes y derechos de los funcionarios.

Servidor público del año

Anualmente se realiza la escogencia del servidor público del año, con el objetivo de incentivar, entre los colaboradores, la productividad laboral y el compromiso hacia la excelencia institucional, además de exaltar la excelencia en la prestación del servicio mediante la motivación del personal y el empleo de instrumentos continuos de medición de resultados. En el período 2013, la funcionaria distinguida fue la señora Yadira González.

Día de Reyes

Los hijos de los funcionarios compartieron momentos agradables en la celebración del Día de Reyes. En esta actividad participaron aproximadamente 115 niños y niñas.

Feria de productos Compita

La ANAM, en conjunto con el Instituto de Mercadeo Agropecuario, realizó la feria de productos Compita, con el objetivo de que los trabajadores de la institución se beneficiaran de buenos productos.

Feria de la salud

Los servidores públicos recibieron atención de toma de presión, oftalmología, fonoaudiología, medicina general y nutricionista, entre otras.

Campaña de vacunación

Se realizó una campaña de vacunación en coordinación con el Ministerio de Salud (Centro de Salud de Paraíso), participaron aproximadamente 70 funcionarios: nivel central, Administración Regional Panamá Este y la Administración Regional Panamá Metro (Parques Camino de Cruces y Soberanía); se aplicaron las vacunas de: toxoide, influenza, neumococo y MR.



Campaña de vacunación para funcionarios de la institución.

Procesos legales

La Oficina Institucional de Recursos Humanos tramitó, de acuerdo al procedimiento técnico de acciones de recursos humanos, un total de 555 procesos legales. Se desestimaron 107 casos, 11 contratos laborales fueron suspendidos, 77 suspensiones (acción disciplinaria), 43 destituciones y 30 reconsideraciones (cuadro 1).

Cuadro 1. Procesos legales: Año 2013

Procesos	Número
TOTAL	555
Desestimaciones	107
Suspensiones (acciones disciplinarias)	77
Destituciones	43
Reconsideraciones	30
Suspensiones de contratos	11
Oposición a la apelación	30
Solicitudes (proceso en trámites)	257

Fuente: ANAM, Oficina Institucional de Recursos Humanos.

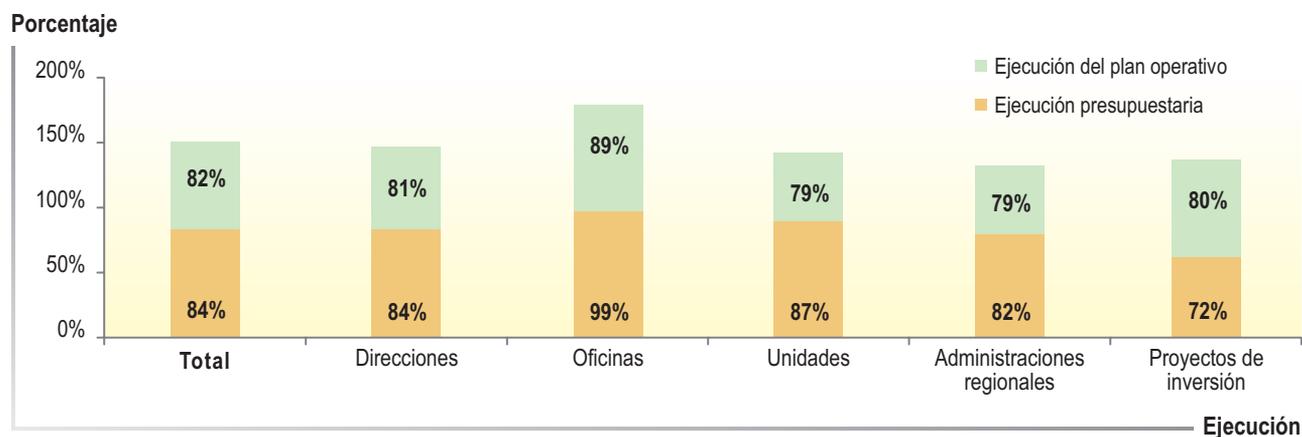
Planificación ambiental

La planificación ambiental es la piedra angular para la toma de decisiones. A través de sus acciones orienta el proceso de desarrollo nacional, en el marco de la sostenibilidad ambiental, de forma organizada, facilitando la obtención de información y la generación de conocimiento sobre distintos aspectos y factores ambientales.

Ejecución presupuestaria y plan operativo anual

La Oficina de Planificación de la Política Ambiental es la responsable de la formulación del anteproyecto de presupuesto institucional y del plan operativo anual, en coordinación con las direcciones normativas y las administraciones regionales. Durante el año 2013, realizaron los ejercicios necesarios para reformular el plan operativo 2013 y el detalle de costos, acorde al presupuesto aprobado para la vigencia fiscal, y formuló el plan operativo y el anteproyecto de presupuesto para la próxima vigencia 2014.

El monitoreo de la ejecución lo realiza la Oficina de Planificación de la Política Ambiental, a través de indicadores de gestión por resultados, establecidos en el Sistema de Monitoreo de la Gestión Ambiental por Cuenca Hidrográfica.

Figura 3. Ejecución financiera y del plan operativo anual, según dirección, oficina, unidades, regionales y proyectos de inversión: Año 2013

Fuente: ANAM, Oficina de Planificación de la Política Ambiental.

En forma general, el presupuesto de funcionamiento alcanzó 91% de ejecución, con un cumplimiento de los programas entre 86 y 97%. Se destaca en este resultado, el Programa de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas, con un 97% de ejecución.

Con relación al plan operativo anual, este reflejó un nivel de desempeño general de un 82%, destacándose las oficinas y normativas con un 99 y 84%, y las administraciones regionales con un 82% (figura 3).

Formulación de proyectos

La Oficina de Planificación de la Política Ambiental, en conjunto con las direcciones normativas y las administraciones regionales, trabajó en 31 proyectos ambientales. Las áreas temáticas priorizadas guardan relación con la gestión integrada de recursos hídricos, el manejo forestal, el cambio climático y las áreas protegidas, clasificándose de la siguiente manera:

Programa de Conservación y Manejo de Recursos Naturales

Se ejecutaron 14 proyectos de inversión, para atender la investigación de las áreas protegidas y el manejo integral de las principales cuencas hidrográficas del país, con un monto de 8.7 millones de balboas.

Sobresalen tres proyectos que representan la mayor asignación presupuestaria: 6.4 millones de balboas. De este programa, se destaca un proyecto en las áreas protegidas: el Proyecto del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, que tiene como objetivo impulsar el desarrollo y ejecución de los planes de uso público en áreas protegidas, con la participación de las comunidades.

Por otra parte, en el manejo integral de las cuencas hidrográficas sobresale el Proyecto de Restauración de Cuencas Hidrográficas Prioritarias con un monto de 4.3 millones de balboas, que se ejecuta en 19 cuencas hidrográficas. El mismo se enfoca en la protección de zonas de recarga, ojos de agua, riberas de los ríos y cuencas con potencial hidroenergético, a través de medidas de restauración de suelos y reforestación; así como el desarrollo de proyectos pilotos para la generación de energía renovable, que contribuyan a aumentar la productividad de las zonas ubicadas en el área de influencia del proyecto y, de esta forma, apoyar los objetivos de reducción de la pobreza rural.

Programa de Desarrollo Sostenible

Se ejecutaron nueve proyectos de inversión; de estos, el Proyecto Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño (Fase II) se perfila como el de mayor impacto en este programa. Sus objetivos se dirigen a reducir la pobreza en las áreas de mayor vulnerabilidad. Se establecieron 293 inversiones ambientales comunitarias sostenibles, que brindan beneficios económicos y sociales, de forma que se generan ingresos y empleos para mejorar la calidad de vida en el sector rural.

Programa de Fortalecimiento Institucional

Este programa consta de nueve proyectos de inversión, de los cuales dos cuentan con el mayor aporte financiero: 6,194,500 balboas; entre estos, se menciona: el Proyecto de Modernización de la Gestión Ambiental para la Competitividad (2,050,000 balboas), que está dirigido a mejorar la efectividad de los instrumentos de gestión ambiental requeridos para impulsar un clima de negocios que promueva la competitividad, la inserción de Panamá en el mercado global, la sostenibilidad ambiental de las principales actividades productivas y megaproyectos, así como fortalecer las capacidades de ANAM a nivel regional, los gobiernos locales y comunidades, de manera

que pueda asumir con eficiencia su gestión ambiental; y el Proyecto para la Preparación de la Estrategia REDD (2,117,000 balboas), el cual contribuye a mitigar el cambio climático, mediante la reducción de emisiones causadas por la deforestación y degradación de los bosques nacionales, teniendo como objetivo, recuperar y/o aumentar la cobertura boscosa, con relación a una línea base nacional, que sirva como fuente de servicios ecosistémicos, que permitan capitalizar los servicios ambientales, y que procuren fuentes innovadoras de financiamiento para las comunidades y el fortalecimiento de los esquemas de gestión ambiental de Panamá.

Nuevos proyectos

La ANAM y el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) acordaron una colaboración conjunta para desarrollar el Proyecto de Desarrollo Sostenible y Mitigación del Cambio Climático en la Provincia de Veraguas-Proyecto Participa, con actividades de manejo sostenible del suelo que contribuirán a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), por medio de un aumento en el secuestro de carbono, contribuyendo así a los esfuerzos nacionales en el marco de las Convenciones de Cambio Climático, así como la de Desertificación, prioridades de las políticas ambientales nacionales.

Durante este período entró en vigor el convenio de financiación celebrado entre la República de Panamá y el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), con un monto de B/.1,500,000 (Donación GEF-FSP-024-PA); el mismo cuenta con una contrapartida de ANAM de B/.450,000.

El proyecto iniciará en febrero 2014, con el desarrollo de un taller en el que participarán los actores claves en la provincia de Veraguas.

Por otro lado, se inició con las negociaciones de un nuevo proyecto denominado Conservación de la Biodiversidad y Sistemas Productivos Sostenibles en el CBM-Panamá, que tiene como objetivo conservar la biodiversidad de importancia global y mejorar la calidad de vida local en Panamá, a través de

la mejora de la efectividad de manejo de las áreas protegidas y la incorporación y uso de prácticas de manejo amigables con la biodiversidad en las zonas de amortiguamiento, con un monto de 12,589,000 balboas.

Administración y finanzas

Presupuesto institucional

El Presupuesto Ley para la vigencia fiscal 2013 fue de B/.41,822.200, modificado a B/.43.256,442. El 54% correspondió a funcionamiento y el 46% a inversiones.

En el 2013 se logró la aprobación de un crédito extraordinario por la suma de 1,496,242 balboas, con el objetivo de modernizar y reforzar las capacidades técnicas y administrativas de la institución; también se realizaron cuatro traslados de partidas por sustitución de fuente de financiamiento, por un monto de B/.1,147,000, con el objetivo de mejorar la efectividad de los instrumentos de gestión ambiental.

Presupuesto de funcionamiento

En la vigencia fiscal 2013, los recursos del presupuesto de funcionamiento fueron modificados a B/.23,492,471. Los subsidios del Estado aportaron el 67% del presupuesto y los ingresos propios el 33% (cuadro 2).

De acuerdo a la estructura programática, los recursos se distribuyeron de la siguiente manera: 59% para Dirección y Administración General, 14% para Áreas Protegidas y Vida Silvestre, 15% para Gestión Ambiental, y 12% para la Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas (cuadro 3).

La ejecución del presupuesto de funcionamiento fue de un 94% y se destinó al fortalecimiento del recurso humano y al suministro de bienes y servicios, para ofrecer servicios de alta calidad a los usuarios.

Cuadro 2. Monto del Presupuesto Ley, presupuesto modificado, asignado modificado y ejecutado: Año 2013

Detalle	Presupuesto Ley	Presupuesto modificado	Asignado modificado	Ejecutado a diciembre
GRAN TOTAL	41,822,200	43,256,442	43,256,442	36,412,811
Funcionamiento	23,947,000	23,492,471	23,492,471	22,105,898
Inversiones	17,875,200	19,763,971	19,763,971	14,306,913
Aporte nacional	4,194,300	6,948,716	6,948,716	6,029,423
Aporte externo	13,680,900	12,815,255	12,815,255	8,277,490

Fuente: ANAM, Oficina de Planificación de la Política Ambiental.

Cuadro 3. Presupuesto de funcionamiento, por programa y actividad. Año 2013

Programa	Presupuesto Ley	Presupuesto modificado	Ejecutado a diciembre	Ejecutado (%)
GRAN TOTAL	23,947,000	23,492,471	22,105,901	94
I. DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN GENERAL	13,326,400	13,873,452	13,109,734	94
Dirección superior	4,295,213	4,276,929	4,124,343	96
Dirección y coordinación general	391,300	328,970	278,908	85
Asesorías	1,529,100	1,572,106	1,550,613	99
Administraciones regionales	2,374,813	2,375,853	2,294,822	97
Servicios administrativos y financieros	8,581,187	9,124,909	8,536,238	94
Dirección y coordinación general	4,473,387	5,278,106	5,021,956	95
Servicios administrativos	2,268,300	2,032,415	1,947,867	96
Servicios financieros	1,839,500	1,814,388	1,566,415	86
Planificación y política ambiental	450,000	471,614	449,153	95
II. ÁREAS PROTEGIDAS Y VIDA SILVESTRE	3,746,600	3,181,383	2,959,229	93
Biodiversidad y vida silvestre	2,205,600	2,054,656	1,986,962	97
Manejo de áreas protegidas	1,471,800	1,058,227	905,413	86
Corredores biológicos	69,200	68,500	66,854	98
III. GESTIÓN AMBIENTAL	3,901,700	3,609,958	3,283,313	91
Evaluación y ordenamiento ambiental	943,800	765,731	692,072	90
Calidad ambiental	1,561,600	1,439,618	1,368,013	95
Sistema de información ambiental	432,100	516,151	399,150	77
Economía Ambiental	131,200	103,399	86,698	84
Fomento de la cultura ambiental	702,600	660,289	625,855	95
Cambio climático y desertificación	130,400	124,770	111,525	89
IV. GESTIÓN INTEGRADA DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS	2,972,300	2,827,678	2,753,625	97
Gestión integrada de recursos hídricos	2,505,300	2,405,589	2,357,644	98
Desarrollo y manejo forestal	390,700	365,212	350,256	96
Manejo y conservación de suelos	76,300	56,876	45,725	80

Fuente: ANAM, Oficina de Planificación de la Política Ambiental.

Presupuesto de inversiones

El presupuesto de inversiones manejo recursos por un monto de B/.19,763,971, distribuidos en tres programas: Conservación y Manejo de los Recursos Naturales, Desarrollo Sostenible y Fortalecimiento Institucional; con una cartera de 31 proyectos, alineados a las prioridades establecidas en la agenda de desarrollo sostenible del país. Su ejecución total fue de 72%, donde el aporte externo se ejecutó en 65% y el nacional en 87% (cuadro 4).

El 10% de los recursos fue del subsidio del Gobierno Central, el 33% de la gestión de fondos de la cooperación internacional (aporte externo), el 32% por contratos de préstamos, el 11%

de los ingresos propios y el 14% del saldo en caja; estos dos últimos generados de los ingresos por servicios que presta la institución.

Por otro lado, para la vigencia fiscal 2014, se elaboró y aprobó el presupuesto de inversiones, por un monto de B/.10,331,300, para una cartera de 31 proyectos de inversión, distribuidos en los tres programas. Su financiamiento será a través de las siguientes fuentes de financiamiento: 26% proveniente del aporte nacional, 21% de los fondos provenientes de las donaciones de organismos cooperantes, 23% de los recursos propios por los servicios que presta la institución, y 30% por los contratos de préstamos.

Cuadro 4. Ejecución presupuestaria de inversión, por programa, según proyecto. Año 2013

Programa	Presupuesto Ley	Presupuesto modificado	Ejecutado a diciembre	Ejecutado (%)
GRAN TOTAL	17,875,200	19,763,971	14,306,917	74
I. INVESTIGACIÓN Y MANEJO DE RECURSOS NATURALES	8,720,400	7,335,533	4,433,829	57
Programa de Voluntarios de Estados Unidos	200,000	247,775	237,407	95
Fortalecimiento del Centro de Desarrollo Sostenible Ambiental (CEDESAM)	75,000	63,348	56,839	90
Parque Nacional Isla Coiba	535,000	527,433	219,169	42
Formación de Capacidades de Cambio Climático y Gestión de Cuencas Hidrográficas	25,000	25,000	22,466	90
Manejo y Desarrollo de Áreas Silvestre Protegidas (FIDECO)	450,000	450,000	450,000	100
Mantenimiento y Gestión Integral de la Cuenca del Río Chiriquí	24,750	21,742	20,146	93
Mantenimiento y Gestión Integral de la Cuenca del Río Zaratí	22,750	13,313	13,016	93
Conservación de la Biodiversidad a través del Ecoturismo de Bajo Impacto en las Áreas Protegidas	625,250	621,750	121,750	20
Manejo y Gestión Integral de la Cuenca del Río La Villa	25,000	18,758	17,236	81
Restauración de Cuencas Hidrográficas Prioritarias para la Producción de Recursos Hídricos y Biomasa como Fuente Generadora de Energías Renovables	4,340,000	2,462,935	638,498	23
Conservación de la Gestión Ambiental Integral y Reducción de la Vulnerabilidad de la Cuenca del Río Sixoala	720,000	717,181	715,185	100
Conservación de Sistema Nacional de Áreas Protegidas	1,508,450	2,019,446	1,781,192	79
Instalación del Sistema de Cosecha de Agua	50,000	45,297	39,370	86
Parque Marino Golfo de Chiriquí	119,200	101,555	101,555	142
II. CONSERVACIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE	2,960,300	6,609,247	6,146,489	117
Reserva Forestal La Yeguada	13,000	8,382	6,122	73
Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño (CBMAP)	2,168,700	5,861,648	5,861,648	100
Reforestación Río Hato "Bosque Siglo XXI"	27,650	17,655	16,605	94
Instrumento de Gestión Ambiental y Participación Empresarial en Producción más Limpia	23,650	16,382	14,226	87
Conservación y Repoblación de Áreas Amenazadas en Bosque de Manglares del Pacífico Panameño	11,300	5,845	3,606	62
Conservación de las Cuencas Hidrográficas	576,000	563,506	199,314	35
Implementación del Protocolo de Cartagena sobre Seguridad en la Biotecnología	90,000	90,000	0	0
Conservación con Participación Comunitaria y Producción Sostenible en los Bosques de la Reserva Forestal Chepigana	25,000	20,829	19,968	96
Manejo Forestal Sostenible en la Comarca Emberá-Wounaan	25,000	25,000	25,000	100
III. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	6,194,500	5,819,191	3,726,599	59
Manejo de las Cuencas Críticas	300,000	4,500	4,273	95
Fortalecimiento y Modernización de la Gestión Ambiental	2,050,000	2,036,046	1,675,496	82
Rehabilitación y Remodelación de Edificios	240,000	164,711	104,826	64
Supervisión y Monitoreo de la Calidad del Agua	110,000	104,461	53,741	51
Fortalecimiento Institucional de la ANAM en el Manejo Integral del Fuego en Bosques Tropicales de Panamá	142,500	140,294	132,183	94
Apoyo al Plan de Acción de Cambio Climático	700,000	684,776	190,348	28
Preparación e Implementación de la Estrategia Nacional REDD	2,117,000	2,165,953	1,558,591	72
Construcción de la Nueva Sede de la ANAM	50,000	30,450	0	0
Desarrollo Sostenible y Mitigación al Cambio Climático en la Provincia de Veraguas	485,000	488,000	7,140	1

Fuente: ANAM, Oficina de Planificación de la Política Ambiental.

Contabilidad

Los registros contables se mantienen actualizados en el Sistema Integrado de Administración Financiera de Panamá (SIAFPA), donde se generan oportunamente los informes financieros requeridos, según los tiempos señalados por la Ley. Mensualmente se cumple con la elaboración de las conciliaciones bancarias de los diversos fondos de la institución y fueron elaborados los informes de ejecución de las proyecciones de ingresos, por actividad.

Gestión de ingresos

La ANAM, como entidad descentralizada, genera recursos financieros mediante la prestación de servicios, que le permiten financiar parte de su presupuesto de funcionamiento y de inversiones, procurando incrementar gradualmente su nivel de autofinanciamiento institucional.

En la vigencia 2013, la recaudación general sobrepasó la asignación presupuestaria de ingresos en un 123%. De las trece administraciones regionales, siete sobrepasaron la meta de ingresos asignados en el presupuesto; el resto no logró cumplir con el 100% (cuadro 5).

Ingresos generados por actividades en las áreas protegidas

Los ingresos recaudados en las áreas protegidas provienen de las actividades de admisión a las áreas protegidas, servicios de anclaje y fondeo, servicios por el uso de instalaciones, concesiones de servicios públicos, sanciones y otras actividades; estos ingresos se depositan en el Fondo de Vida Silvestre y se utilizan para financiar la dotación de uniformes, alimenta-

Cuadro 5. Recaudación en las administraciones regionales: Año 2013

Regional y nivel central	Meta anual de recaudación	Recaudación	Porcentaje de recaudación
	(en balboas)		
TOTAL	8,517,750	10,446,682	123
Bocas del Toro	811,467	1,152,646	142
Coclé	329,953	408,040	124
Colón	660,800	2,850,490	431
Chiriquí	1,395,484	1,271,088	91
Darién	465,248	282,072	61
Herrera	107,550	176,560	164
Los Santos	121,945	179,009	147
Nivel Central	295,704	164,123	56
Panamá Este	453,700	257,456	57
Panamá Metropolitana	2,213,857	1,914,384	86
Panamá Oeste	1,038,543	978,280	94
Veraguas	594,000	779,525	131
Guna Yala	4,390	2,396	55
Ngäbe-Buglé	25,109	30,613	122

Fuente: ANAM, Dirección de Administración y Finanzas.

ción, combustible y equipos de campo (terrestre y marítimo). La recaudación durante el 2013 es de B/.1,528,169.39; de los cuales, B/.816,253.39 corresponden a ingresos por concesiones de servicios públicos; B/.473,522.50 a la admisión de las áreas protegidas; y B/.142,505.00 a servicios de anclaje y fondeo (cuadro 6).

Cuadro 6. Recaudación de ingreso en áreas protegidas: Año 2013

Detalle	Recaudación anual programada	Monto recaudado	Porcentaje recaudado
	(en balboas)		
TOTAL	786,199.50	1,528,169.39	194
Concesiones de servicios públicos	50.00	816,253.39	1,632,507
Admisión a las áreas protegidas	546,838.50	473,522.50	87
Servicio de anclaje y fondeo	137,163.00	142,505.00	104
Servicio por el uso de instalaciones y otras zonas	67,900.00	57,422.00	85
Otras actividades	16,300.00	15,108.50	93
Sanciones	15,938.00	12,960.00	81
Otros servicios	2,010.00	10,398.00	517

Fuente: ANAM, Dirección de Administración y Finanzas.

Ingresos generados por actividades de flora y fauna

El trámite de permisos científicos, personales, comerciales y otras actividades relacionadas a la flora y fauna, generaron una recaudación de B/.79,256.00 en el año 2013 (figura 4).

Ingresos generados por actividades forestales

La actividad forestal generó ingresos por un monto de B/.5,859.063. Las administraciones regionales que se han destacado en la recaudación de ingresos son: Colón con B/.2,600,366, seguida de Panamá Metropolitana con B/.1,470,268 (figura 5).

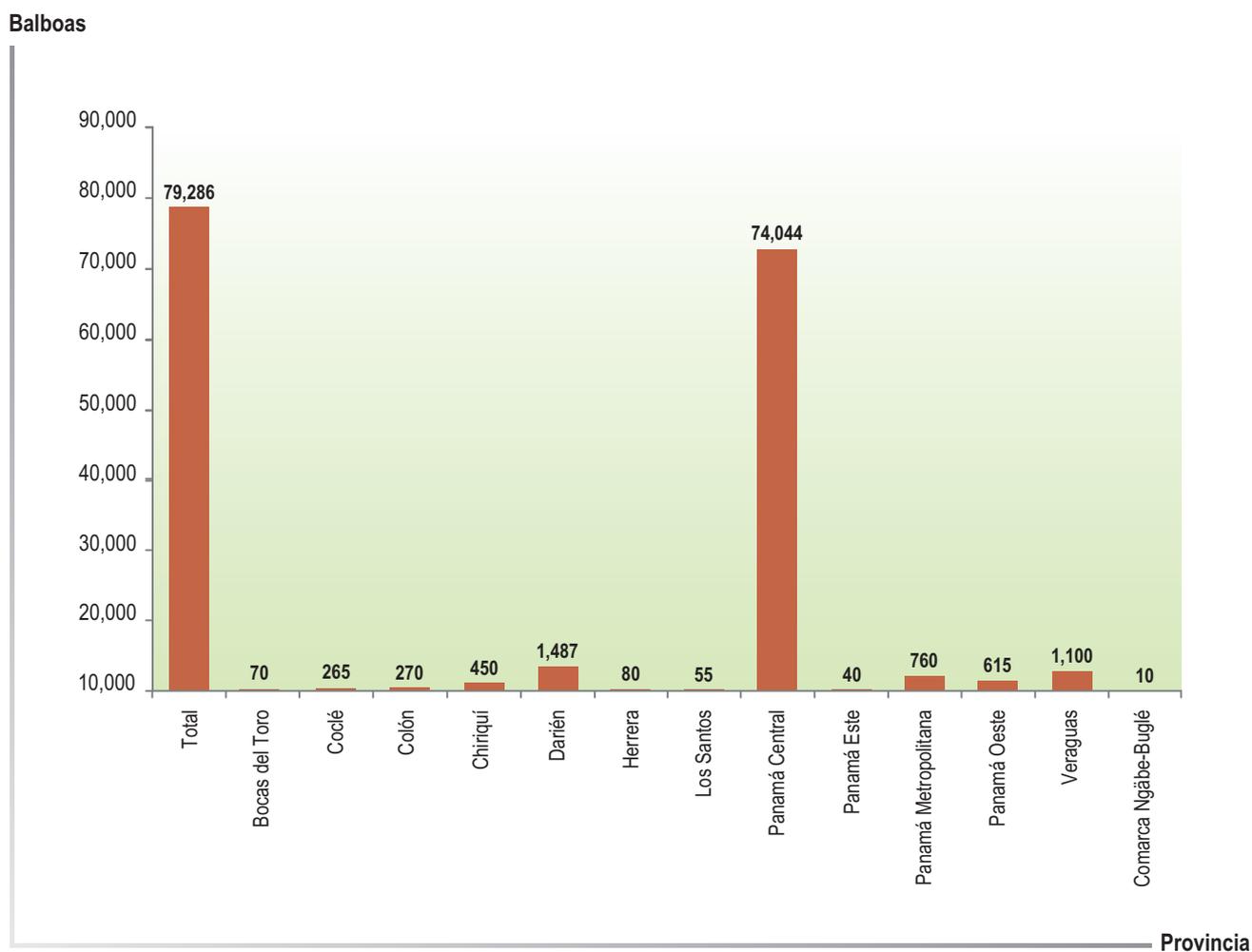
Ingresos generados por actividades de agua y suelo

Las actividades de agua y suelo registraron una recaudación de 1,430,236.41 balboas, donde las concesiones de agua tienen el mayor aporte con B/.1,117,733, le sigue recursos hídricos con B/.225,675.61 (figura 6).

Ingresos por multas y sanciones

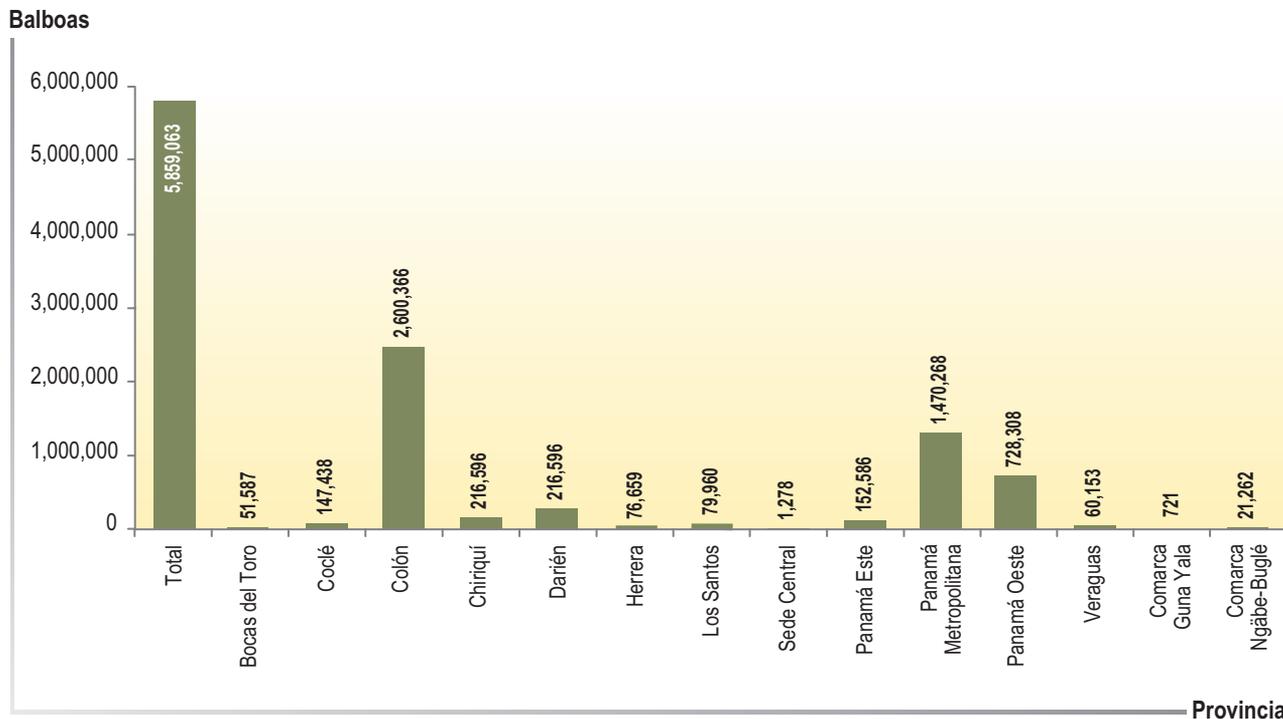
Por el incumplimiento de la normativa ambiental, se han aplicado multas y sanciones a nivel nacional; las mismas generaron ingreso por un monto total de B/.360,654. Las administraciones regionales que se destacaron son: Colón con B/.87,770, seguido de Bocas del Toro con B/.69,975, Panamá Oeste con B/.54,363, y Panamá Metropolitana con B/.42,363.

Figura 4. Ingresos generados por actividades de flora y fauna: Año 2013



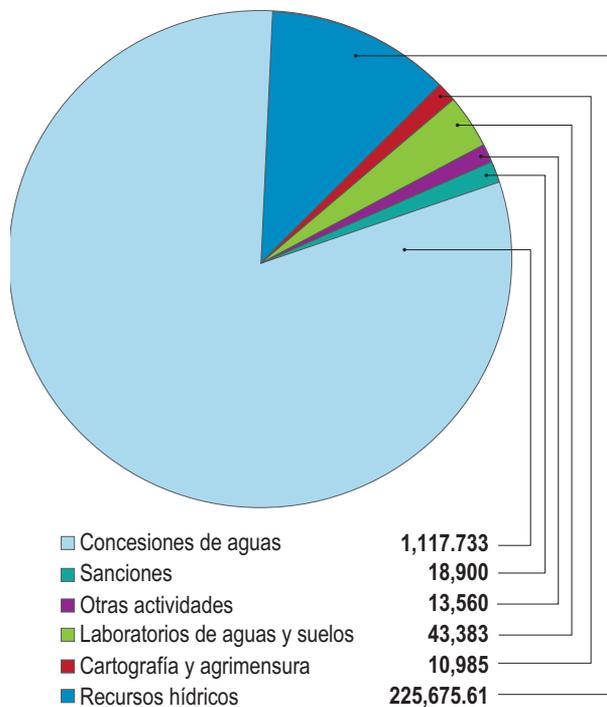
Fuente: ANAM, Dirección de Administración y Finanzas.

Figura 5. Ingresos generados por actividades de flora y fauna: Año 2013



Fuente: ANAM, Dirección de Administración y Finanzas.

Figura 6. Recaudación de ingresos por actividades de agua y suelo: Año 2013



Fuente: ANAM, Dirección de Administración y Finanzas.

El incumplimiento a la normativa ambiental generó la aplicación de multas y sanciones a nivel nacional, y su recaudación fue: estudios de impacto ambiental (EIA) (B/.232,468), sanciones forestales (B/.73,671), incumplimiento a los programas de adecuación de manejo ambiental (B/.21,300), agua y suelo (B/.18,900), y áreas protegidas (B/.13,710) (cuadro 7 y figura 7).

Tesorería

La Sección de Tesorería recibió y tramitó un total de 6,125 cuentas contra el fondo institucional. De igual forma, se procesaron 1,974 certificados de paz y salvo.

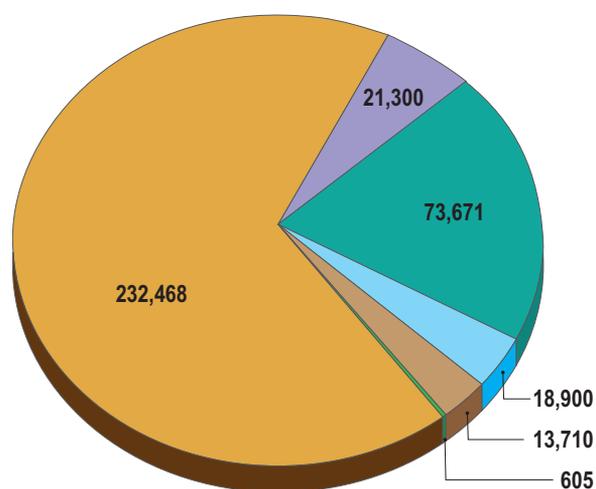
Auditoría interna

La Oficina de Auditoría Interna, adscrita al Despacho Superior, es parte integral de la estructura de control interno y es la encargada de medir y evaluar la eficiencia, eficacia y economía de los controles establecidos; a su vez, es la unidad encargada de evaluar permanentemente e imparcialmente los procedimientos administrativos, financieros, contables y operativos (normales o computarizados), a fin de promover un mecanismo de verificación y evaluación en un ambiente de control sólido que asegure el uso adecuado de los recursos y la disponibilidad de información confiable para la toma de decisiones y rendición de cuentas.

Cuadro 7. Recaudación por multas y sanciones, por regional: Año 2013

Regional	Recaudación (en balboas)
TOTAL	360,654
Bocas del Toro	69,975
Coclé	15,723
Colón	87,770
Chiriquí	17,538
Darién	1,390
Herrera	41,558
Los Santos	12,464
Panamá Este	12,005
Panamá Metropolitana	42,498
Panamá Oeste	54,363
Veraguas	5,240
Comarca Guna Yala	0
Comarca Ngäbe-Buglé	130

Fuente: ANAM, Dirección de Administración y Finanzas.

Figura 7. Recaudación por multas y sanciones, según infracción: Año 2013

- Actividades de agua y suelo
- Áreas protegidas
- Flora y fauna
- Incumplimiento (EIA)
- Incumplimiento (PAMA)
- Sanciones forestales

Fuente: ANAM, Dirección de Administración y Finanzas.

Durante el período 2013, se realizó un 14.29% de las auditorías ordinarias, un 233.33% de auditorías especiales en el nivel central, y un 33.33% en las administraciones regionales. Se encontraron 29 hallazgos, los cuales están en proceso. También se han realizado arquezos sorpresivos de caja menuda, fondos de cambio y recaudaciones diarias.

Juzgado Ejecutor

El Juzgado Ejecutor ha llevado a cabo diferentes gestiones de oficios en diferentes bancos de la localidad, al igual que en entidades públicas, con el objetivo de hacer efectivo el cobro de la cartera de morosidad que asciende a 2,107,425.57 balboas. El monto recaudado de las cuentas de la cartera de morosidad, durante el año 2013, es de B/.171,969.67; de los cuales, nueve expedientes fueron cerrados y se logró recuperar un monto total de B/.77,096.75 (cuadro 8). El saldo de la cartera de morosidad es de 1,932,571 balboas.

Cuadro 8. Expedientes cancelados de la cartera de morosidad: Años 2008-2013

Años	Expedientes cancelados	Monto recuperado (en balboas)
TOTAL	69	251,211.86
2008	7	27,862.12
2009	12	38,519.28
2010	22	49,436.29
2011	10	38,694.03
2012	9	19,603.39
2013	9	77,096.75

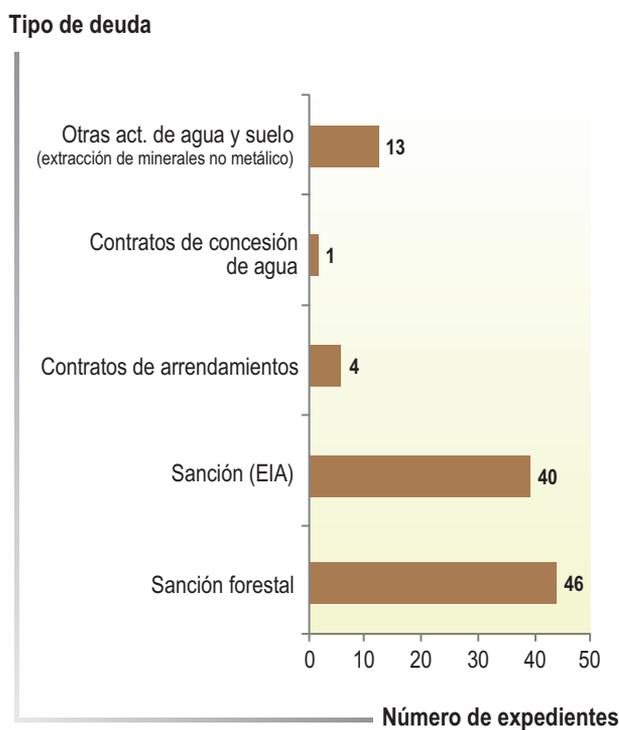
Fuente: ANAM, Oficina del Juzgado Ejecutor.

Las gestiones realizadas para recuperar las cuentas de morosidad, dieron como resultado el cobro de siete expedientes de los 104 ingresados; entre los expedientes revisados están: 46 sanciones forestales, 40 estudios de impacto ambiental (EIA), cuatro contratos de arrendamientos, un contrato de concesión de agua y 13 de otras actividades de agua y suelo (figura 8).

Las administraciones regionales con mayor número de expedientes por cobro coactivo son: Colón (18), Panamá Oeste (14), y Chiriquí y Herrera con 15 cada una, entre otras (cuadro 9).

Ejecutoría coactiva

Se visitaron las administraciones regionales de Bocas del Toro y Chiriquí con el objetivo de dar seguimiento a los expedientes con arreglo de pagos que están en incumplimiento, verificar algunos otros expedientes, y coordinar las notificaciones personales.

Figura 8. Expedientes por cobro coactivo, por tipo de deuda: Año 2013

Fuente: ANAM, Oficina del Juzgado Ejecutor.

Cuadro 9. Expedientes por cobro coactivo, por circunscripción donde se origina la deuda: Año 2013

Regional	Número de expedientes
TOTAL	113
Bocas del Toro	13
Coclé	7
Colón	18
Chiriquí	15
Darién	7
Herrera	15
Los Santos	4
Panamá Este	6
Panamá Metropolitana	10
Panamá Oeste	16
Veraguas	2
Comarca Guna Yala	0
Comarca Ngäbe-Buglé	0

Fuente: ANAM, Oficina del Juzgado Ejecutor.

Por otro lado, se confeccionaron 66 autos que se detallan a continuación: fueron emitidos 19 autos para liberar mandamiento de pago contra los deudores morosos, 25 autos que decretan medidas de secuestros, se levantaron dos secuestros, se emitieron tres autos que se elevan a embargo, se emitieron cinco autos de cancelación, y seis autos que reinician los procesos, entre otros.

Administración

Incluye el desarrollo y actualización de sistemas y procedimientos administrativos, y la coordinación de los servicios administrativos, entre otros.

Compras y almacén

Compras

- Fueron recibidas 3,798 solicitudes de bienes y servicios.
- Se emitieron 3,688 órdenes de compras de bienes y servicios, por un monto de B/.4,213,028.21.
- Quedaron pendiente por generar, la orden de compra de 110 solicitudes de bienes y servicios, que dan un monto de B/.107,661.05.

Almacén

- Fueron efectuadas 1,653 recepciones en el almacén.
- Se realizaron 2,719 despachos.
- Se realizó la actualización del sistema de control de inventarios físicos.
- Se efectuó un inventario físico de materiales.

Bienes patrimoniales

- Se le colocaron las placas de inventario (marbete) y se ingresaron al sistema de bienes patrimoniales, los mobiliarios y equipos distribuidos a nivel nacional durante el período del año 2013, registrándose un total de B/.1,323,314.43.
- Se recibió donación, por parte del proyecto Hidroecológico del Teribe, de un vehículo, equipos, mobiliarios, suministros de combustible y alimentación para la Administración Regional Bocas del Toro.
- Se realizó el descarte por un monto total de B/.375,117.01 en equipos dañados, en el nivel central; quedando un valor en libros de B/.1.00 en equipos deteriorados que fueron llevados al vertedero y liberados del Sistema de Bienes Patrimoniales.
- Se realizó el avalúo de 15 vehículos del nivel central, tres de la Regional Bocas del toro y cinco de la Administración Regional Panamá Oeste. Se realizó el descarte de llantas que fueron votadas al vertedero.
- Se organizaron los descartes a nivel regional, programación que se lleva a cabo a partir del mes de octubre.



Verificación de bienes a descartar con los funcionarios del ministerio de economía y finanzas.

Sección de transporte y taller

- Se adquiriendo 15 vehículos, ocho motos y dos four wheel por un monto de B/.475,593.08, para fortalecer las actividades del nivel central y las regionales; estas unidades se suman a las 358 ya existentes en la flota institucional.
- Se compró un busito de 11 pasajeros para las inspecciones, y un camión para la sección de Almacén.
- Fueron donadas tres camionetas (pick-up) a la institución (una por Bonyic, una por AES Changuinola, y una por la Fundación Natura), por un valor total de B/.90,157.28.
- Se emitieron 1,325 salvoconductos, destinados a apoyar las giras y trabajos de campo de nuestros funcionarios fuera de horas laborales.
- El consumo de combustible, a diciembre 2013, ascendió a B/.779,873.00.

Documentos y mensajería

Garantiza y brinda los servicios de administración del Sistema de Archivos, Correspondencia y Fotocopiado, así como la atención de la central telefónica.

- Se realizó el servicio de recepción y distribución de la valija a nivel nacional.
- Se brindó el servicio de mensajería interna y externa.
- Recepción y distribución de documentos contenidos en valijas: 6,789 unidades.
- Se distribuyó documentación a empresas privadas, a la Administración Regional Panamá Metro (245); Proyecto FIDECO (325); Corredor Mesoamericano (60); Unidad de Cambio Climático (65); UNARGEN (87); Juzgado Ejecutor (40); y al Centro de Documentación (36).
- Se atendieron un total de 9,538 llamadas: internas (4,538) y externas (5,000).

- Se brindó el servicio de fotocopiado a particulares (7,687 copias), por un monto de B/.108.60; y se hicieron 3,982 copias para las diferentes direcciones, departamentos, secciones y la Administración Regional Panamá Metro.

Infraestructuras

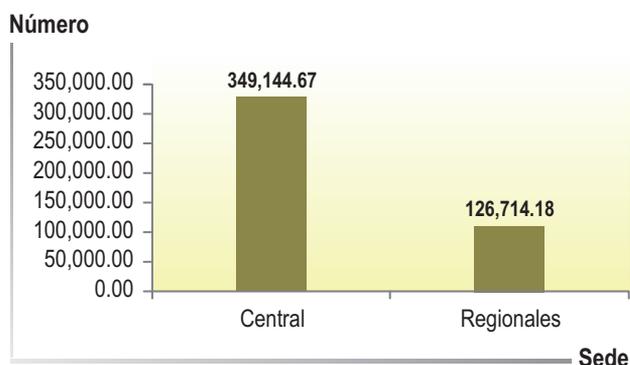
- Durante el año 2013, las labores de desarrollo de inspecciones, mantenimientos e infraestructura, contaron con una asignación de B/.51,273.00. Se realizaron giras de levantamiento de información en Bocas del Toro, Chiriquí, Veraguas, Herrera, Los Santos, Darién y Guna Yala.
- En el edificio 804, se hizo la limpieza profunda de los patios; y se compraron plantas para la jardinería, se compró equipo para mantener las áreas verdes limpias y cuidadas. Igualmente, se realizó la fumigación constantemente.
- Se culminaron los trabajos de la pintura del edificio 804 y se están adecuando las oficinas internas. Se reubicó la sección de Archivo y Correspondencia.
- Se realizó la compra de acondicionadores de aire (Inverter), para mayor eficiencia energética en los niveles 1 y 2.
- Se elaboraron los TDR para la certificación LEDD de los planos existentes para la construcción de la nueva sede de ANAM, rumbo a un edificio verde.
- Se remodeló la oficina de Relaciones Públicas y Transporte.
- Para un mejor desempeño de la Dirección Administrativa, se compraron las herramientas para el mecánico, carritos para trapeadores, gel antibacterial y guantes desechables; para la Sección de Aseo, se compraron armarios (lockers) para guardar la ropa del personal de mantenimiento, aseo y correspondencia; también se compraron fertilizantes y abono para la jardinería, materiales de plomería, de electricidad y refrigeración.
- Se le está brindando apoyo al Parque Nacional Coiba, junto con FIDECO, para mejorar sus condiciones y estructuras.

Fortalecimiento de la infraestructura de informática

Con el objetivo de mejorar la plataforma tecnológica a nivel nacional se distribuyó, entre en la sede central y las regionales, materiales y equipo computacional por la suma de B/.475,858.85. De este total, se le ha entregado a la sede central la suma de B/.349,144.67, y a las regionales la suma de B/.126,714.18.

Se fortaleció la seguridad informática de la institución, con la adquisición de nuevos productos contra ataques de virus y amenazas que afectan los equipos e inducen a la pérdida de información de los mismos (figura 9).

Figura 9. Monto en equipo y materiales distribuidos en la sede central y en las administraciones regionales: Año 2013



Fuente: ANAM, Dirección de Administración de Sistemas de Información Ambiental.

Sistemas de información administrativos y financieros

La disposición de un conjunto sistemático de datos e información permite conocer el estado del ambiente, por lo que el mantenimiento de los sistemas se realiza para mejorar, optimizar y ajustar los procesos de nuevas consultas o reportes, a solicitud de los usuarios. De esta forma, los sistemas implementados y el soporte brindado en el 2013 son:

Sistemas nuevos desarrollados e implementados

Se desarrollaron nuevos sistemas como parte de la búsqueda continua para mejorar y optimizar los procesos en cada una de las unidades operativas de la institución:

- Registro y seguimiento del plan operativo anual (POA).
- Seguimiento a los informes de los estudios de impacto ambiental (EIA).
- Informes de misiones internacionales.
- Registro y seguimiento del plan de auditorías ambientales.

Mantenimiento a sistemas existentes

La Dirección de Administración de Sistemas de Información Ambiental realizó ajustes y correcciones a los sistemas existentes, como son:

- Registro de estudios de impacto ambiental (EIA).
- Inventario de almacén.
- Conciliación bancaria.
- Concesiones de agua.
- Seguimiento a informes de EIA.
- Sistema de correspondencia.
- Registro de Auditores.
- Gestión de cheques.
- Plan operativo (POA) (gráficas y reportes).

- Guías de importación y exportación.
- Sistema de viáticos y gastos de subsistencia.
- Solicitud de bienes y servicio.
- Sistema de ingresos.
- Informe de misiones internacionales.
- Sistema de recursos humanos.

Servicio de soporte técnico

El servicio de soporte técnico recibió 1,855 solicitudes en el 2013; de las cuales, se le brindó el soporte a 1,728 solicitudes. De las 1,694 solicitudes atendidas, 1,091 fueron brindadas a la sede central y 637 a las administraciones regionales. Los servicios brindados fueron para solucionar los problemas técnicos que presenta el equipo computacional (impresoras, computadoras, teléfonos, correos electrónicos), entre otros.

Administración de recursos naturales

El programa involucra el uso de criterios técnicos y procedimientos adecuados para trámites de solicitudes, autorizaciones y permisos, entre otros, relacionados con el uso y aprovechamiento de los recursos naturales, incluyendo las acciones para orientar, promover, facilitar y apoyar la coordinación interinstitucional para la gestión ambiental efectiva, este se divide en tres componentes: administración de recurso hídricos, administración del recurso forestal y administración del recurso biodiversidad.

Concesiones y permisos de agua

El otorgamiento de concesiones y permisos de uso de agua se realiza conforme a lo dispuesto en la normativa legal, para tales efectos por el literal d, del artículo 7, del Decreto Ejecutivo 70 de julio de 1973. En el período 2013, la Dirección de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográfica aprobó 141 concesiones de agua, las cuales fueron refrendadas por la Contraloría General de la República. La provincia de Chiriquí tiene el 68% de la demanda de solicitudes de agua, refrendadas por la Contraloría mediante contrato de uso de agua (cuadro 10).

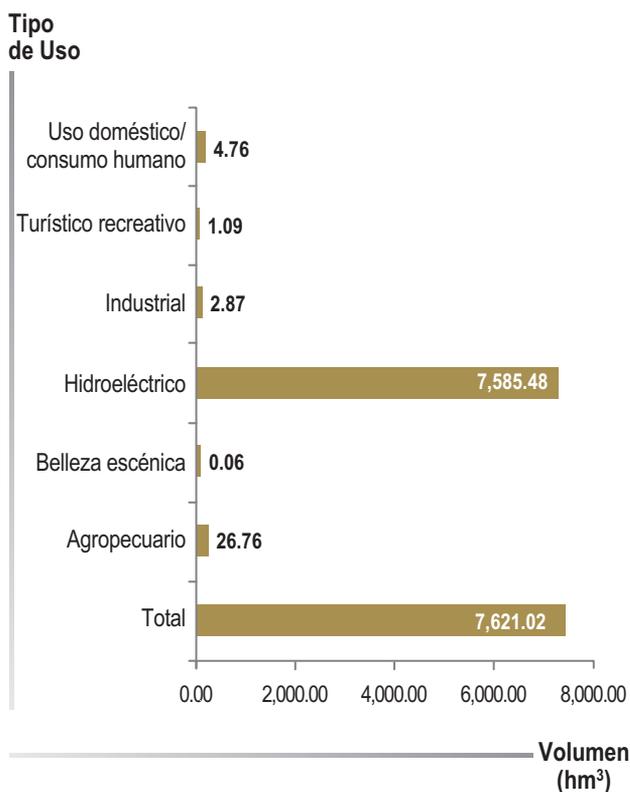
En el período 2013, se otorgaron 352 permisos temporales de agua; febrero fue el mes de mayor demanda con 208 permisos otorgados. Las administraciones regionales que otorgaron el mayor número de permisos temporales de agua fueron: Herrera con 94 permisos, Panamá Oeste con 83 y Coclé con 54.

El volumen de agua otorgado fue de 7,621.02 hm³. El desarrollo de las actividades hidroeléctricas utilizó 7,585.48 hm³, seguido de las agropecuarias, con 26.76 hm³, y uso doméstico/consumo con 4.76 hm³ (figura 10). La provincia de Chiriquí otorgó el mayor volumen de agua, con 4,898.3 hm³.

Cuadro 10. Concesiones para uso de agua, según regional: Año 2013

Administración regional	Ingreso de nuevas solicitudes para uso de agua	Concesiones regularizadas	Solicitudes aprobadas por la Contraloría General de la República
TOTAL	115	102	141
Bocas del Toro	2	2	2
Coclé	13	3	12
Colón	1	2	2
Chiriquí	69	85	97
Darién	1	0	0
Herrera	2	0	2
Los Santos	0	0	1
Panamá Este	1	2	4
Panamá Metropolitana	3	0	4
Panamá Oeste	17	8	14
Veraguas	6	0	3

Fuente: ANAM, Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas.

Figura 10. Volumen (hm³) de agua otorgado por ANAM, según tipo de uso: Año 2013

Fuente: ANAM, Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas.

Permisos para el aprovechamiento forestal

En el marco de la Política Nacional Forestal, el Subprograma de Administración del Recurso Forestal, se fundamenta en el principio de manejo forestal sostenible de la actividad forestal, a través de instrumentos económicos, legales, sociales y ambientales, así como el principio de sustentabilidad ambiental, al reconocer el recurso forestal como recurso finito y vulnerable, esencial para la vida.

Los bosques pertenecientes al Patrimonio Forestal del Estado, de acuerdo con la Ley 1 de 1994 (Ley Forestal), podrán ser aprovechados por las siguientes modalidades: permisos especiales de carácter doméstico o de subsistencia; por administración delegada por la ANAM mediante convenios con organizaciones, empresas públicas y privadas en plantaciones forestales del Estado; y mediante concesión de aprovechamiento forestal, otorgada por la ANAM a personas naturales o jurídicas.

En atención a lo establecido en los párrafos anteriores, a nivel nacional se han otorgado permisos para administrar el aprovechamiento forestal, a fin de asegurar la sustentabilidad del recurso. A continuación se presenta, en el cuadro 11, la cantidad de permisos otorgados para aprovechar recursos forestales bajo diferentes modalidades.

Entre las principales modalidades de aprovechamiento de la madera, figuran los permisos especiales (subsistencia y doméstico), árboles plantados, tala necesaria y finca privada.

Los permisos de aprovechamiento son otorgados para que las personas y/o comunidades tengan acceso legal al uso de los recursos forestales y, a su vez, funcionan como instrumentos de gestión para el control de la tala ilegal. A nivel nacional se otorgaron un total de 9,951 permisos de aprovechamiento forestal. La Administración Regional Veraguas otorgó 1,876 permisos de aprovechamiento forestal, seguida de Chiriquí y Coclé con 1,214 y 1,203 permisos, respectivamente (cuadro 11).

Cuadro 11. Permisos de aprovechamiento forestal otorgado, según regional: Año 2013

Regional	Permisos
TOTAL	9,951
Bocas del Toro	671
Coclé	1,203
Colón	246
Chiriquí	1,214
Darién	694
Herrera	960
Los Santos	642
Panamá Este	150
Panamá Metropolitana	488
Panamá Oeste	1,075
Veraguas	1,876
Comarca Guna Yala	0
Comarca Ngäbe-Buglé	732

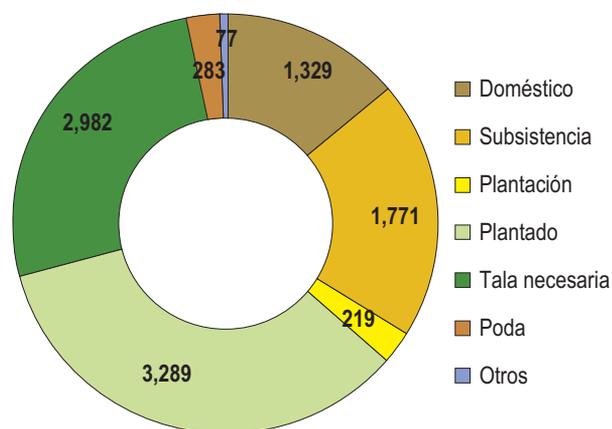
Fuente: Dirección de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas.

La modalidad de permiso más otorgado, fue la de bosque plantado con 3,289; seguido de tala necesaria 2,982; y subsistencia con 1,771 (figura 11).

Proceso para titulación de tierras del patrimonio forestal del Estado

En calidad de rector del patrimonio forestal del Estado, la Autoridad Nacional del Ambiente, durante el 2013, ha emitido 111 resoluciones de concepto favorable para el trámite de titulación de tierras en superficies de terreno mayores a 50 hectáreas; en consecuencia, cada solicitud de adjudicación de tierras requiere de un concepto favorable de la ANAM para condicionar el título, que se emite mediante una resolución, dependiendo de la cobertura vegetal existente en el área a adjudicar. Del total de resoluciones emitidas, en Darién se dieron nueve, Colón 45, Panamá Este 54, dos en Panamá Oeste, una en Veraguas y una en Coclé.

Figura 11. Permisos de aprovechamiento forestal otorgados, por tipo: Año 2013



Fuente: ANAM, Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas.

Concesiones de administración y servicios en las áreas protegidas

Las concesiones de administración y de servicios tienen como objetivo mejorar la calidad del manejo de las áreas protegidas que conforman el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), a través de delegar en organismos públicos y privados, la prestación del servicio en el sistema.

La Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre dio seguimiento a las concesiones de servicios y de administración vigentes:

- **Bosque Protector de Palo Seco, provincia de Bocas del Toro**
 - Concesión de administración parcial a la Empresa AES, para el desarrollo del Proyecto Hidroeléctrico Chan 75.
 - Concesión de administración parcial a la Empresa Hidroecológica del Teribe, S.A, para el desarrollo del Proyecto Hidroeléctrico Bonyic, que mantienen contrato de arrendamiento según Resoluciones AG-0366-2005 y AG-0569-2008, "Que establece el procedimiento para la Concesión de Administración en Áreas Protegidas y se dictan otras disposiciones".
- **Parque Nacional Sarigua, provincia de Herrera**
 - Se otorgó concesión parcial a la Empresa ENSA en el PN Sarigua, provincia de Herrera.

Permisos comerciales, personales de importación, exportación y reexportación CITES y No CITES

La responsabilidad de proveer y emitir los formularios de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES), recae en la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM).

Durante el período 2013, se otorgaron 874 permisos de vida silvestre; de estos, 283 son permisos científicos y 591 son permisos comerciales. De estos servicios comerciales, se expedieron 401 de exportación y 174 de importación (cuadro 12).

Cuadro 12. Permisos de vida silvestre otorgados, según tipo (científico, comercial): Año 2013

Permisos	Cantidad
TOTAL	874
Permiso científico	283
Exportación	123
Colecta especial	90
Colecta	52
Importación	14
Reimportación	4
Reexportación	0
Permisos comerciales	591
Exportación	401
Importación	174
Reexportación	16

Fuente: ANAM, Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre.

Evaluación de impacto ambiental

El programa aplica el proceso de evaluación de impacto ambiental como un instrumento regulador del uso del territorio nacional en función del ordenamiento ambiental del país, y como un instrumento de prevención y/o mitigación de los impactos ambientales que generen proyectos o actividades.

Al proceso de evaluación ingresaron un total de 1,585 estudios de impacto ambiental (EIA), desglosados en 1,365 de Categoría I, 213 Categoría II y siete de Categoría III (cuadro 13). Del total de estudios de impacto ambiental (EIA) evaluados en el 2013, se aprobaron 1,016 a nivel nacional: 887 de Categoría I, 125 de Categoría II, y cuatro de Categoría III (figuras 12 y 13).

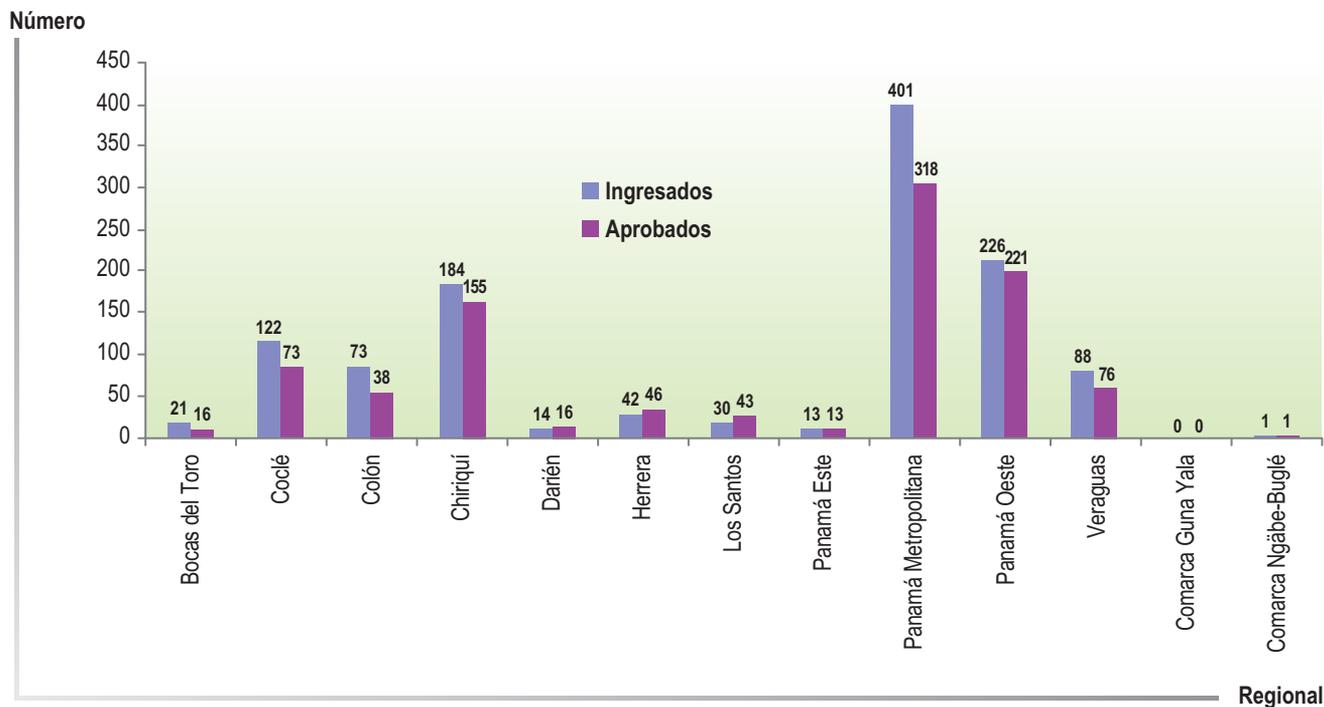
De acuerdo a la ubicación regional de los proyectos, la Administración Regional Panamá Metropolitana cuenta con el mayor número de estudios de impacto ambiental ingresados, 516; le sigue Panamá Oeste con 297, Chiriquí con 237 y Coclé con 156.

Cuadro 13. Estudios de impacto ambiental egresados y aprobados al proceso de evaluación de impacto ambiental, por regional: Año 2013

Regional	Estudios de impacto ambiental							
	Total	Ingresados			Total	Aprobados		
		I	II	III		I	II	III
TOTAL	1,585	1,365	213	7	1,016	887	125	4
Bocas del Toro	30	22	8	0	16	13	2	1
Coclé	156	141	15	0	73	57	16	0
Colón	89	64	22	3	38	19	18	1
Chiriquí	237	198	39	0	155	132	22	1
Darién	19	18	1	0	16	15	1	0
Herrera	60	50	10	0	46	42	4	0
Los Santos	49	43	5	1	43	39	4	0
Panamá Este	16	10	6	0	13	11	2	0
Panamá Metropolitana	516	467	49	0	318	291	27	0
Panamá Oeste	297	251	44	2	221	197	24	0
Veraguas	114	100	13	1	76	70	5	1
Comarca Guna Yala	1	0	1	0	0	0	0	0
Comarca Ngäbe-Buglé	1	1	0	0	1	1	0	0

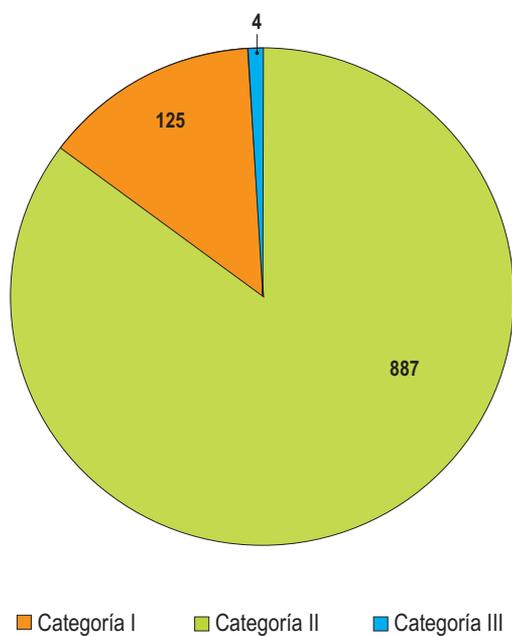
Fuente: ANAM, Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental.

Figura 12. Estudios de impacto ambiental ingresados y aprobados, por regional: Año 2013



Fuente: ANAM, Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental.

Figura 13. Estudios de impacto ambiental aprobados, según categoría: Año 2013



Fuente: ANAM, Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental.

Registro de Consultores

Los estudios de impacto ambiental son elaborados por personas idóneas –naturales o jurídicas–, independientes de la empresa promotora que realizará las actividades, obra o proyecto; y que deben estar registradas en la ANAM como consultores ambientales, según lo establece el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.

Durante el año 2013 se inscribieron tres nuevos consultores, y 137 personas actualizaron sus datos; de estas, 126 son personas naturales y once personas jurídicas (cuadro 14). El costo de inscripción y actualización para las personas naturales es de B/.50.00, y para las personas jurídicas de B/.150.00.

Protección de la calidad ambiental

El programa busca promover mecanismos institucionales y acciones tendientes a conservar, proteger y mejorar la calidad ambiental; así como la fijación y aplicación de instrumentos de gestión ambiental, como mecanismos permanentes de concertación entre los diferentes sectores involucrados en el desarrollo de la gestión ambiental nacional.

Cuadro 14. Registro de consultores ambientales: Año 2013

Meses	Inscritos			Actualizados		
	Total	Persona natural	Persona jurídica	Total	Persona natural	Persona jurídica
TOTAL	3	0	3	137	126	11
Enero	0	0	0	7	6	1
Febrero	0	0	0	10	9	1
Marzo	0	0	0	12	12	0
Abril	0	0	0	8	8	0
Mayo	0	0	0	9	9	0
Junio	0	0	0	17	16	1
Julio	0	0	0	12	10	2
Agosto	0	0	0	7	7	0
Septiembre	0	0	0	22	18	4
Octubre	0	0	0	11	10	1
Noviembre	2	0	2	12	12	0
Diciembre	1	0	1	10	9	1

Fuente: ANAM. Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental.

Evaluación de planes de auditorías ambientales y programas de adecuación y manejo ambiental

Ingreso, evaluación y aprobación de planes de auditorías ambientales

Un total de 32 planes de auditoría ambiental ingresaron al proceso de evaluación, se evaluaron 26 y se aprobaron 25. Del total de planes de auditoría ambiental evaluados, ocho son de carácter voluntario y los otros 18 son de carácter obligatorio; de los cuales, cinco pertenecen a planes de cierre (figura 14).

Ingreso, evaluación y aprobación de informes de auditorías ambientales (AA) y programas de adecuación y manejo ambiental (PAMA)

Para el cumplimiento de las normas ambientales vigentes en el país, o en su defecto las normas internacionales de referencia, aplicables según la actividad de la empresa, ingresaron 42 auditorías ambientales y se evaluaron 43 auditorías ambientales (se incluyen auditorías que quedaron en trámites de años anteriores).

Durante el período 2013, se aprobaron 58 programa de adecuación y manejo ambiental (PAMA), incluyendo PAMA de años anteriores. La Administración Regional Panamá Metro-

politana aprobó el 39% de los PAMA, seguida de Chiriquí y Panamá Oeste con 12% cada una. Los PAMA aprobados están distribuidos por sector de la siguiente manera: tres en desarrollo de infraestructura, uno en infraestructura turística o comercial, 27 en el sector de producción y 27 en el sector de energía e industrias (figuras 15 y 16).

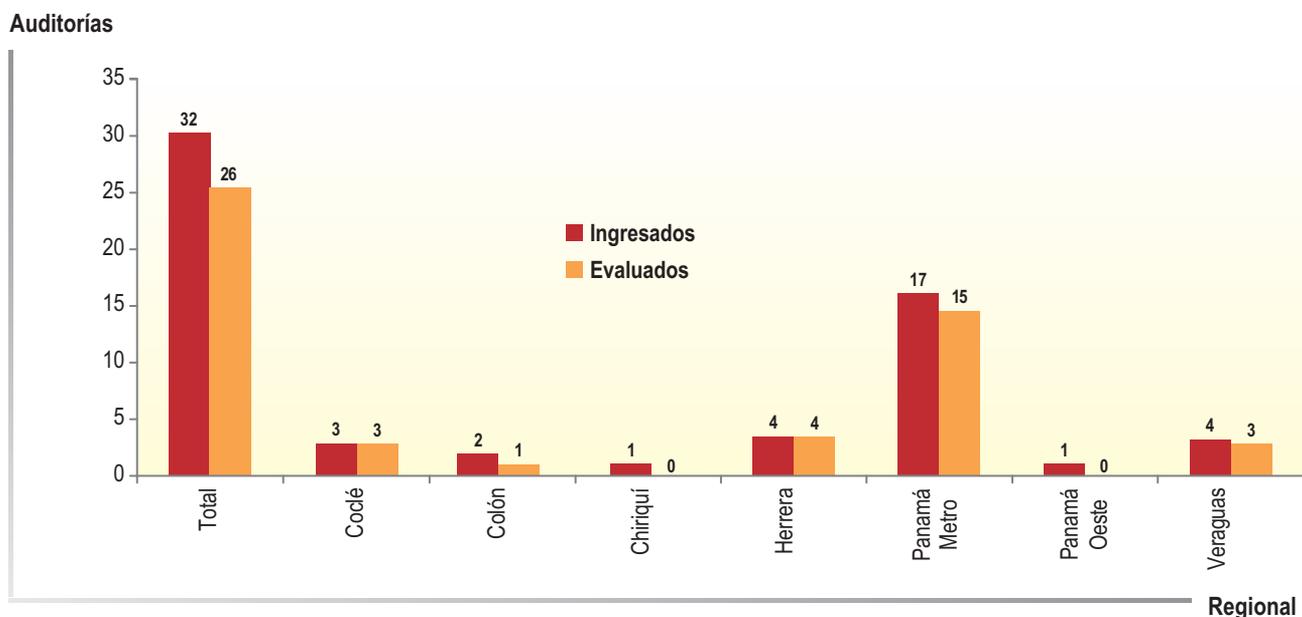
Registro de Auditores Ambientales

Las personas naturales o jurídicas que cumplan con lo establecido en la Resolución AG-0398-2004, que establece los requisitos para la inscripción en el Registro de Auditores Ambientales de la Autoridad Nacional del Ambiente, son las únicas que están facultadas para elaborar estas auditorías ambientales. En el período 2013, se inscribieron 43 auditores ambientales y se realizaron 65 actualizaciones, dentro del Registro de Auditores Ambientales.

Implementación del Decreto Ejecutivo 5 de 4 de febrero del 2009

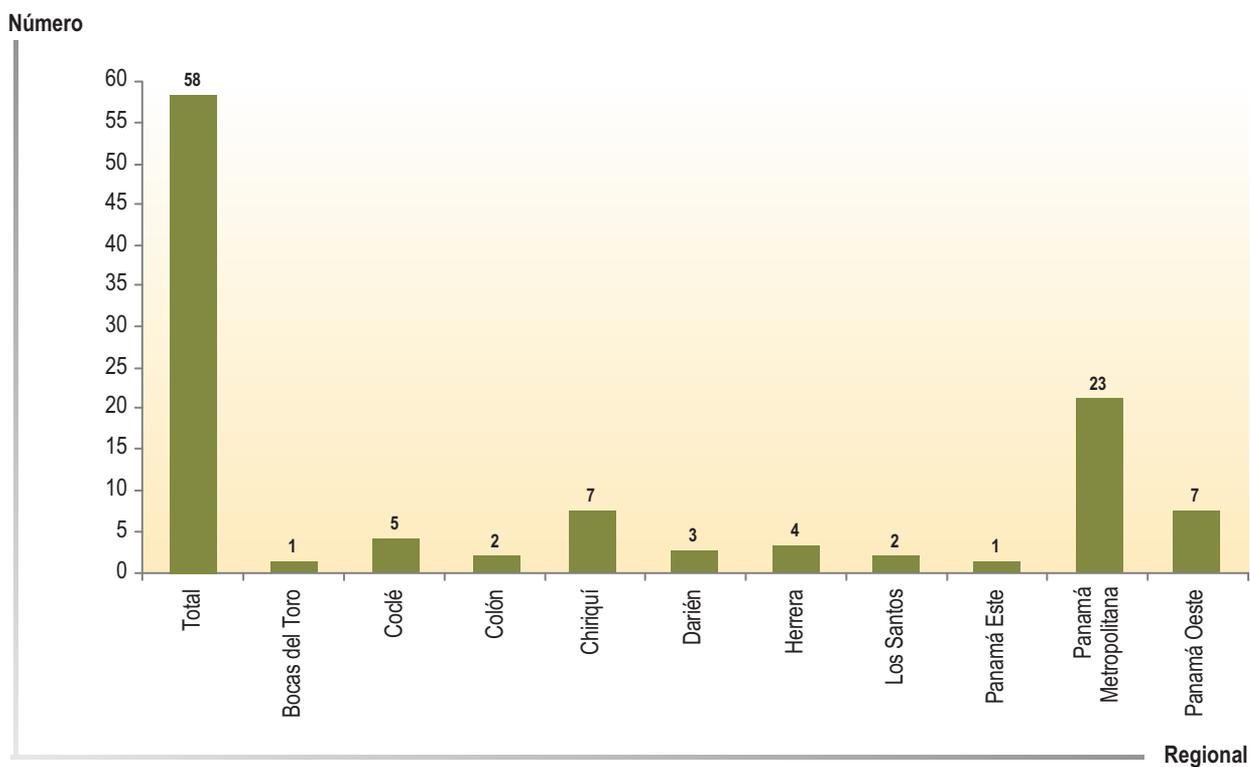
Un total de 47 empresas presentaron, ante la Dirección de Protección de la Calidad Ambiental, informes de caracterización de emisiones de fuentes fijas, en cumplimiento de lo establecido en el Decreto Ejecutivo 5 de 4 de febrero de 2009, por el cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Emisiones de Fuentes Fijas.

Figura 14. Planes de auditorías ambientales ingresados y evaluados: Año 2013



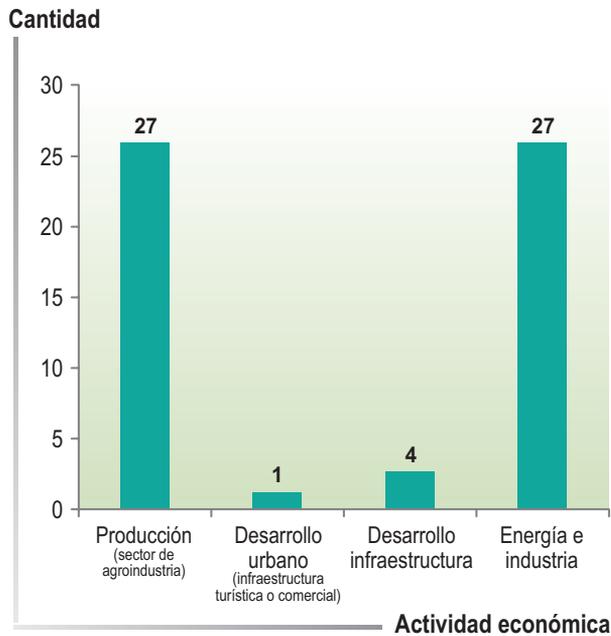
Fuente: ANAM, Dirección de Protección de la Calidad Ambiental.

Figura 15. Programas de adecuación y manejo ambiental (PAMA) aprobados: Año 2013



Fuente: ANAM, Dirección de Protección de la Calidad Ambiental.

Figura 16. Programas de adecuación y manejo ambiental aprobados, por actividad económica: Año 2013



Fuente: ANAM, Dirección de Protección de la Calidad Ambiental.

Proyecto que contribuyen a la ejecución del programa

Instrumentos de Gestión Ambiental y Participación Empresarial en Producción más Limpia (asignado B/.16,382.00 - ejecutado B/.14,226.00)

El proyecto busca el mejoramiento de la competitividad en las micros, pequeñas, medianas y grandes empresas; promoviendo la aplicación de instrumentos de gestión ambiental y la producción limpia en sus procesos, productos y servicios, contribuyendo en la prevención de la contaminación y conservación de los recursos naturales en miras de un desarrollo sostenible.

- Se realizó la XI edición de los Premios Ambientales en Producción más Limpia “Ing. Bolívar Pérez Zambrano”.
- Se han realizado alrededor de 82 inspecciones de verificación de las empresas con plan de producción más limpia, como parte de sus programas de adecuación y manejo ambiental (PAMA).



2

OBJETIVO ESTRATÉGICO

Promover la gestión integrada de cuencas hidrográficas

Restauración de ecosistemas

El programa busca la rehabilitación de ecosistemas o hábitats que han sido alterados, mediante acciones de establecimiento de viveros, producción de plántones, reforestación, y reconversión de sistemas sostenibles; restauración de fuentes hídricas, estabilización de taludes y zonas degradadas con tecnologías amigables.

Viveros institucionales y comunitarios

Con el objetivo de promover la regeneración natural de la cobertura boscosa, como un medio para recuperar la biodiversidad a corto, mediano y largo plazo, se han establecido 30 nuevos viveros. Con participación de las comunidades se establecieron 18 viveros y 12 privados, distribuidos así: Bocas del Toro (2), Coclé (3), Herrera (9), Veraguas (8) y comarca Ngäbe-Buglé (8). La producción de plántones fue de 153,833 unidades (cuadro 15).

Reforestación

El objetivo de la reforestación es restaurar y rehabilitar los ecosistemas o hábitats que han sido alterados, a fin de recuperar la biodiversidad, para asegurar su estabilidad ecológica, mediante las acciones de producción de plántones y reforestación, para la protección de las fuentes hídricas, suelos, fuente de alimento para la avifauna.

A nivel nacional se ha reforestado 756.56 hectáreas; según tipo de reforestación, los proyectos de ANAM reforestaron un total de 353.84 ha, la comercial con 253.53 ha, compensación ecológica con 145.80 ha, entre otras.



Vivero establecido en Quebrada del Rosario, Las Minas, provincia de Herrera.

La Administración Regional Chiriquí fue la que más reforestó con 396.08 hectáreas, seguida de Veraguas con 197.30, Coclé con 56.00, y Bocas del Toro con 36.60 (cuadro 16).

Por otro lado, se otorgaron 99 certificaciones de superficie reforestada, requeridas por los usuarios para realizar los trámites de exoneración de pago de impuestos de bienes inmuebles ante el Ministerio de Economía y Finanzas. Además, se evaluaron expedientes para el trámite de inscripciones en el Libro de Registro Forestal de la ANAM, de los cuales a la fecha se han inscrito los siguientes: 40 registros comerciales, 11 profesionales y 22 plantaciones forestales; distribuidos de la siguiente manera: dos en Coclé; diez en Chiriquí; uno en Darién; cuatro en Panamá Oeste y cuatro en Veraguas.

Cuadro 15. Producción de plántones por tipo de vivero, según regional: Año 2013

Regional	Total		Proyectos de ANAM		Comunitarios		Privados	
	Viveros	Plantones	Viveros	Plantones	Viveros	Plantones	Viveros	Plantones
TOTAL	30	153,833	0	64,800	18	61,600	12	27,433
Bocas del Toro	2	800	0	0	2	800	0	0
Coclé	1	83,900	0	64,800	0	0	3	19,100
Colón	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiriquí	0	0	0	0	0	0	0	0
Darién	0	0	0	0	0	0	0	0
Herrera	9	8,333	0	0	0	0	9	8,333
Los Santos	0	0	0	0	0	0	0	0
Panamá Este	0	0	0	0	0	0	0	0
Panamá Metro	0	0	0	0	0	0	0	0
Panamá Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0
Veraguas	8	42,250	0	0	8	42,250	0	0
Comarca Guna Yala	0	0	0	0	0	0	0	0
Comarca Ngäbe-Buglé	8	18,550	0	0	8	18,550	0	0

Nota: Producción de plántones en vivero ya establecido en la provincia de Coclé.

Fuente: ANAM, Dirección de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas.

Cuadro 16. Superficie reforestada en Panamá, en hectáreas, por tipo de plantación, según regional: Año 2013

Regional	Total	Comercial	Compensación ecológica	ONG y escuela	Proyectos de ANAM
TOTAL	756.56	253.53	145.80	3.39	353.84
Bocas del Toro	36.60	0.00	3.00	3.20	30.40
Coclé	56.00	0.00	0.00	0.00	56.00
Colón	7.00	0.00	7.00	0.00	0.00
Chiriquí	396.08	252.04	117.80	0.05	26.19
Darién	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Herrera	9.57	1.35	0.00	0.14	8.08
Los Santos	4.01	0.14	0.00	0.00	3.87
Panamá Este	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Panamá Metropolitana	18.00	0.00	18.00	0.00	0.00
Panamá Oeste	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Veraguas	197.30	0.00	0.00	0.00	197.30
Comarca Ngäbe-Buglé	32.00	0.00	0.00	0.00	32.00

Fuente: ANAM, Dirección de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas.

Reforestación por compensación ecológica

En las áreas revertidas, ubicadas en las riberas del Canal de Panamá, se ha continuado forestando las áreas que antes estaban cubiertas por la gramínea denominada paja canalera (*Sacharum spontaneum*); en tal sentido, se ha utilizado el modelo de compensación ecológica para la recuperación de dichas áreas, a través de los proyectos de reforestación que ejecutan las empresas que tienen que compensar por daños ecológicos ocasionados por la ejecución de proyectos de desarrollo.

Proyectos de reforestación por compensación ecológica durante el año 2013

La compensación ecológica se da mediante el proyecto de reforestación en la cuenca del Canal de Panamá, denominado Proyecto Modelo de Compensación Ecológica, que ejecuta la Agencia Especial Económica Panamá-Pacífico, en coordinación con la Autoridad Nacional del Ambiente. Durante este año se inició y finalizó el establecimiento de la Fase IV (50 hectáreas). Además, se continuó con el mantenimiento de 150 hectáreas establecidas en las Fases I, II y III en el 2012. Con el establecimiento de la Fase IV, se totalizan 200 hectáreas reforestadas, con 240,000 plantones de especies nativas, tales como: balsa, guabita, cansa boca, guarumo, roble, corotú y Panamá, entre otras especies pioneras y de rápido crecimiento. El proyecto, además de la reforestación, cuenta con tres componentes de importancia: educativo, social e investigativo.

- **Componente educativo:** Se trabaja con las escuelas Guna Nega, Santa Librada Rural y Guillermo Patterson, ubicadas dentro del área de influencia del proyecto. Las actividades desarrolladas son charlas educativas, giras de campo dentro del proyecto y al Parque Nacional Camino de Cruces, todas en el marco de la conmemoración del Mes de los Recursos Naturales. Además, se plantaron 400 plantones de especies nativas, con la participación de alumnos y profesores de las referidas escuelas, así como miembros de las comunidades aledañas.
- **Componente social:** Este proyecto de reforestación, tanto para el establecimiento como el mantenimiento de las plantaciones, utiliza mano de obra procedente de las comunidades adyacentes al área de influencia del mismo (Guna Nega, Mocambo y Santa Librada Rural), lo que trae como consecuencia un mejoramiento social integral de las comunidades (viviendas, salud, red vial, educación).
- **Componente de investigación:** Con la participación de estudiantes de la Escuela de Geografía de la Universidad de Panamá, se levantó el polígono del proyecto (400 hectáreas) y 58 parcelas de 2,500 m² cada una para el monitoreo de flora y fauna. Además, dos estudiantes del CATIE, uno del

Zamorano y 12 de la Universidad de Panamá, realizaron aforos dentro de las áreas de influencia del proyecto, en la parte media de los ríos Chilibre y Mocambo, ambos tributarios del río Caimitillo, y se determinó que ha habido aumento en el caudal en época seca y mejor calidad de agua de dichas fuentes hídricas.

Con las investigaciones realizadas por dos biólogos de la Universidad de Panamá, se ha determinado que las especies de fauna silvestre (aves y mamíferos) han regresado a estos hábitats. Además, se ha encontrado la presencia de tres especies de murciélagos frugívoros en esta área, posiblemente por la recuperación de los bosques.



Reforestación con estudiantes de las comunidades de Guna Nega y Mocambo.

Bosques bajo manejo forestal sostenible

En el marco del objetivo específico de la política forestal, el aprovechamiento forestal sostenible de los recursos forestales, en el modelo de desarrollo socioeconómico nacional, contribuye a la solución de la pobreza rural, facilita la amplia participación de comunidades a través de las diferentes organizaciones, gobiernos locales y municipales en el manejo y aprovechamiento forestal en bosques naturales y plantaciones forestales; por lo tanto, se ha trabajado en el aprovechamiento forestal sostenible.

Manejo forestal sostenible del bosque en comunidades indígenas

De acuerdo a la vigencia de los planes de manejo para el aprovechamiento forestal, se han aprobado seis solicitudes para el aprovechamiento forestal sostenible, para un volumen total de 36,769 m³; las solicitudes proceden de las comunidades indígenas ubicadas en las comarcas Emberá-Wounaan, Guna de Madungandí y Guna de Wargandí.

Por otro lado, la comunidad indígena de Aguas Claras, ubicada en la comarca Guna de Madungandí, está aprovechando madera sumergida en el lago Bayano, en una superficie de 8,132.17 hectáreas de espejo de agua, actividad esta que beneficia a toda una comunidad.

Manejo forestal sostenible en plantaciones forestales propiedad del Estado

En atención a lo que ordena la Ley Forestal, la ANAM ha suscrito varios convenios con comunidades organizadas de la provincia de Veraguas, con el objetivo de que puedan aprovechar las plantaciones de pino, propiedad del Estado. La Autoridad Nacional del Ambiente suscribió dos convenios, en los años 2008 y 2011, los cuales actualmente se encuentran en ejecución. Las comunidades beneficiadas con convenios en ejecución se describen a continuación:

- *Convenio AFP-001-2009 de 16 de diciembre de 2008*, para el aprovechamiento y manejo silvicultural de 50 hectáreas forestadas con la especie *Pinus caribaea* var. *hondurensis*, ubicadas en la comunidad de Los Valles, corregimiento de Los Valles de Cañazas, provincia de Veraguas.
- *Convenio AFP-001-2011 de 16 de septiembre de 2011*, para el aprovechamiento y manejo silvicultural de 50 hectáreas forestadas con la especie *Pinus caribaea* var. *hondurensis*, ubicadas en la comunidad de Alto Guarumo, corregimiento de San José, distrito de San Francisco, provincia de Veraguas.

La Contraloría General de la República refrendó, durante este año, cuatro convenios para el aprovechamiento de un total de 200 hectáreas con plantaciones de pino, y un volumen de 27,694 m³, a favor de grupos comunitarios constituidos en la provincia de Veraguas; cada uno de los convenios beneficia como mínimo a 25 familias, para un promedio de 125 beneficiarios directos, en cada grupo organizado. Las agrupaciones campesinas formalmente constituidas, aprovecharán una superficie de 50 hectáreas cada una. Las agrupaciones beneficiadas son: Agroforestal Los Unidos, Agroforestal Los Valles, Agroforestal San Isidro de Los Lajones, Productores El Ciruelar Arriba, Granja de Producción Sostenible Santa Elena.

Manejo y conservación de suelo

Se promueve la conservación de suelos para prevenir la erosión de estos, a través del trabajo participativo; para cumplir con ese objetivo, se lograron realizar las siguientes actividades con el proyecto Restauración y Gestión Integrada de la Cuenca del Río Chiriquí:

- Se estableció un módulo de conservación de suelo de 2 hectáreas, en el Centro Educativo de El Higo; el mismo se organizó con los padres de familia.
- Se establecieron dos módulos de conservación de suelo utilizando el sistema agroforestal, con los grupos comunitarios de Dolega y El Higo de Cochea.

- En la comunidad de La Acequia se establecieron sistemas silvopastoriles, con crías de ovejas, y vivero de árboles maderables y frutales.

Proyectos de inversión que contribuyen a los objetivos del programa

Desarrollo Forestal Sostenible en la Comarca Emberá-Wounaan (asignado B/.25,000.00 - ejecutado B/.25,000.00)

El proyecto tiene como objetivo principal mejorar la biodiversidad en la Región Chocó- Darién, mediante el manejo sostenible de bosques y otras actividades económicas sostenibles. Su alcance está específicamente en la comarca Emberá-Wounaan: Río Chico, Nuevo Vigía, El Salto, Chiatí, Sambú, Marragantí, Tupiza, Bajo Chiquito, Naranjal, Nazareth; y en la comarca Wargandí, en las comunidades de Nurra y Mortí. La cuenca hidrográfica pertenece al río Chucunaque.

Para el logro del principal objetivo, se desarrollaron las siguientes actividades por componentes:

- **Fortalecer la gobernabilidad ambiental**
 - Formulación de la normativa referente al desempeño del profesional forestal y su reglamentación, como apoyo en los diferentes procedimientos que se dan para el aprovechamiento de los recursos forestales en el país.
 - Actualmente se elabora la propuesta para la capacitación de los profesionales forestales que se van a acoger a este sistema.
 - Se midieron los terrenos que se comprarán para la construcción de dos puestos de control en la provincia de Darién.
 - La construcción de las infraestructuras queda pendiente para el 2014, toda vez que el presupuesto para esta actividad ya ha sido asignado por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).
- **Promover el manejo forestal sostenible**
 - Se han aprobado permisos de aprovechamiento forestal en las comunidades de Tupiza, Nurra, Bajo Chiquito, Marragantí y Mortí, para el mejoramiento de viviendas. Están en proceso solicitudes para otorgamiento de permisos comunitarios para El Salto, Río Chico, Nuevo Vigía, Chatí y Sambú.
 - Desarrollados cuatro operativos en el área de Panamá Este y Darién, los que han arrojado el decomiso de madera de procedencia ilegal, en el marco de asegurar la sostenibilidad del recurso forestal y disminuir la tala ilegal.



Construcción de vivienda en la comarca Emberá-Wounaan.

Restauración y Gestión Integrada de la Cuenca del Río Chiriquí (asignado B/.21,742.00 - ejecutado el B/.20,146.00)

La cuenca del río Chiriquí es una de las más importantes del país, por su extensión, disponibilidad hídrica y su potencial hidroeléctrico. Su extensión es de 1,905 kilómetros cuadrados, con una población aproximada de 172,000 habitantes. Esta cuenca no es homogénea; la parte alta, más accidentada y montañosa, es en general más fresca y presenta los mayores niveles de precipitación, por lo que el estrés hídrico es mucho menor, además de que también es menor la demanda por agua.



Capacitación sobre la conformación del comité de cuencas en Boquete.

El proyecto Manejo y Gestión Integrada de la Cuenca del Río Chiriquí busca, a través de la participación ciudadana, vincular a las comunidades organizadas en actividades que ayuden a promover y conservar los recursos naturales de la cuenca, dándole un manejo sostenible e implementando actividades que contribuyan a mejorar el entorno y la economía familiar.

Con el fin de que estos grupos organizados cumplan con el objetivo principal, que es el de restaurar y conservar sitios de interés dentro de principales afluentes y nacientes de agua en sus comunidades, se han desarrollado actividades en los distritos de Gualaca, Boquete, Dolega y David. Los resultados logrados en el 2013 son:

- Organizados cuatro grupos de base comunitaria: Mi Familia de Cañas Verdes, Las Mujeres Rurales de Dolega, El Higo de Cochea y Grupo Ambiental Comunitario de Caldera.
- Se capacitaron 262 personas (118 hombres y 144 mujeres) en temas relacionados al manejo y conservación de la cuenca del río Chiriquí.
- El vivero tuvo una producción de 10,425 plántones, para los programas de reforestación y pequeñas ventas. Se ha reforestado un total de 11 hectáreas.
- Se realizaron tres giras de intercambio de experiencias con miembros del grupo Mujeres Rurales de Las Palmas y Los Lajones y grupos voluntarios de Las Palmas, Carrizal y Playa de Santa Catalina, de la zona sur de Soná, en la provincia de Veraguas.
- Durante el proyecto se crearán los comités de cuencas y se ejecutaron prácticas de producción más limpia en las actividades, con el propósito de reducir la contaminación de este río de gran potencial hidroeléctrico.

Manejo y Gestión Integrada de la Subcuenca del Río Zaratí (asignado B/.13,313.00 - ejecutado B/.13,016.00)

La población se incrementó en los últimos años, desde que comenzó el proyecto en el año 2006, y actualmente la subcuenca tiene aproximadamente 28,900 habitantes. En ella predomina el sector agropecuario (principalmente la agricultura y la porcicultura). El río Zaratí es utilizado para abastecer de agua potable las comunidades aledañas.

El principal problema atendido, es aumentar el nivel de producción de agua a través de la reforestación en las zonas de captación, abastecedoras de acueductos rurales y plantas potabilizadoras, como también disminuir los niveles de contaminación de las aguas, producto de las descargas de las actividades agropecuarias. Los principales logros alcanzados son:

- Establecidos seis viveros en las comunidades de Sofre, Caimito, Guabal, Oajaca, Membrillo y Rincón de Las Palmas, con el objetivo de germinar, multiplicar y cuidar las plantas. Se entregaron un total de 17,468 bolsas a productores, organizaciones y comunidades interesadas.
- Se realizaron jornadas de reforestación en las comunidades de Oajaca, Caimito, Guabal y Membrillo, con el objetivo de minimizar la tala que se da por desafectación natural del mismo río; se plantaron un total de 11,716 árboles. Las especies utilizadas fueron: mandarina, acarreto, roble, laurel, cedro caoba, árbol de pan, marañón, guayacán, cedro espino, caballero y otras.



Limpieza de viveros en la subcuenca del río Zaratí, en la comunidad de Oajaca.

- En la agroforestería, se ha desarrollado el cultivo de cítricos y café en pequeñas fincas de 0.25 hectáreas de terreno, en distintas fincas privadas, como también en terrenos de los miembros de los grupos participantes.
- La comunidad de Membrillo ha reforestado los ojos de agua para la mejora de la captación de las tomas de agua, en un área aproximada de una hectárea.
- Producción de 40 sacos de abono orgánico. En el proceso, participaron los grupos comunitarios de Sofre y Rincón de Las Palmas (9 mujeres y 15 varones).
- Se capacitaron 190 personas (105 hombres y 62 mujeres) y se sensibilizaron 97 personas en gestión ambiental (construcción e instalación de la bomba mecate, limpieza comunitaria en los pozos termales y otras).
- Fueron realizadas jornadas de sensibilización, con la participación de 495 personas (254 hombres y 241 mujeres). Participaron estudiantes, maestros y miembros de grupos de las comunidades de Rincón de Las Palmas, Oajaca, Guabal, Modesto Morán de Churuquita y Rubén Darío Carles.
- Se entregaron materiales (machetes, limas, insecticidas, fungicidas y abonos) a cinco grupos de voluntarios ambientales: Oajaca, Sofre, Membrillo, Guabal y Caimito.
- Fueron construidos dos zocriaderos: uno es de conejo pintado y el de iguana.

Manejo y Gestión Integrada de la Cuenca del Río La Villa (asignado B/.18,758.00 - ejecutado B/.17,236.00)

La cuenca 128, río La Villa, se encuentra ubicada en la vertiente del Pacífico, en la península de Azuero, entre las coordenadas geográficas 7° 30' y 8° 00' de latitud norte y 80° 12' y 80° 50' de longitud oeste; cubre el 57.39% de la provincia de Herrera y un 42.61% de la provincia de Los Santos, con una superficie total de 1,284.3 km². Es el río más importante

de estas dos provincias, ya que de él se alimentan las potabilizadoras de ambas provincias; por ello, desde el año 2005, se tomó la decisión de invertir fondos para la conservación y restauración de esta cuenca tan importante para esta región de nuestro país.



Plantaciones realizadas en la cuenca del río La Villa.

Las actividades más relevantes que se ejecutaron en dicho proyecto en el año 2013 son:

- La producción total plantones fue de 20,000, incluyendo las provincias de Herrera y Los Santos.
- Se reforestaron 12,181 hectáreas, bajo diferentes sistemas de producción, como parcelas agroforestal y silvopastoril, para promover la sostenibilidad productiva y la protección de los suelos y de las fuentes hídricas en esta región de nuestro país.
- Construcción de cuatro sistemas de cosecha de agua, en fincas agropecuarias, dentro de la cuenca del río La Villa.
- Construcción de dos terrazas de conservación de suelo en el corregimiento Quebrada El Ciprian de Las Minas.
- Se realizó el mantenimiento de cuatro vehículos, que se utilizan para el desarrollo de las diferentes actividades el proyecto.
- Juramentación del Comité de Cuenca del Río La Villa, el primero en la República de Panamá.
- Se realizaron cuatro talleres con la participación de los miembros del comité de cuenca, con el objetivo de fortalecerlo y que el mismo sea operativo y viable en el tiempo.
- Se realizó el foro sobre crecimiento urbano en áreas vulnerables en las provincias de Herrera y Los Santos, se contó con 36 participantes (21 funcionarios de Los Santos y Herrera y 15 de instituciones del Estado).
- Se dictaron dos conferencias sobre el Plan de Ordenamiento Territorial Ambiental de la Cuenca del Río La Villa y la calidad de sus aguas, para funcionarios del Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA), Región 3-Herrera. Participaron 145 funcionarios.

- Se participó en seis encuentros agropecuario, promovidos por el Banco Nacional de Panamá; dos se desarrollaron en la región de Azuero, haciendo énfasis en la conservación y restauración de la cuenca del río La Villa. Se contó con la participación de más de 700 ganaderos, a los cuales se les dictó una conferencia sobre cosecha de agua lluvia en fincas lecheras.



Juramentación del Comité de Cuencas Hidrográficas del Río La Villa.

Restauración de Cuencas Hidrográficas Prioritarias para la Producción de Recursos Hídricos y Biomasa como Fuentes Generadoras de Energías Renovables (asignado B/.2,462,935.00 - ejecutado B/.638,498.00)

El Gobierno de la República de Panamá y la Corporación Andina de Fomento (CAF) suscribieron, en marzo de 2009, el Contrato de Préstamo CAF-5348, Programa de Inversión para la Restauración de Cuencas Hidrográficas Prioritarias, siendo la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) el organismo ejecutor. El objetivo de este contrato es propiciar la restauración de las cuencas hidrográficas y el desarrollo del potencial de generación de energía renovable en Panamá, garantizando la cantidad y calidad del agua, para satisfacer las necesidades de la población, así como la del aparato productivo del país.

Las acciones del programa se ejecutan en 19 cuencas de los ríos que se mencionan a continuación: Escárrea (cuenca 104), Coclé del Norte (cuenca 105), Chico (cuenca 106), Chiriquí (cuenca 108), Indio (cuenca 111), entre los ríos Fonseca y Tabasará (San Félix) (cuenca 112), Tabasará (cuenca 114), San Pablo (cuenca 118), entre los ríos Tonosí y La Villa (Guararé) (cuenca 126), La Villa (Cuenca 128), Parita (cuenca 130), Santa María (cuenca 132), Grande (cuenca 134), Antón (cuenca 136), Pacora (cuenca 146), Bayano (cuenca 148), ríos entre el Bayano y Sta. Bárbara (Chimán) (cuenca 150), Chucunaque (cuenca 154) y Tuirá (cuenca 156).

Dentro de las actividades que se ejecutaron en dicho proyecto, en el año 2013, podemos mencionar:

- Se construyeron 22 estufas ahorradoras de leña a los beneficiarios de la cuenca del río Santa María, ubicados en los distritos de Cañazas, San Francisco y Santa Fe.
- En la provincia de Veraguas, se entregaron 47 convenios de cooperación a los beneficiarios de la cuenca del río Santa María. Esta actividad es la confirmación del compromiso que el programa adquiere con los beneficiarios, para realizar las inversiones en las fincas una vez se obtengan los planes de manejo.



Capacitación en el uso de estufas ahorradoras de leña en la cuenca del río Santa María, distrito de Cañazas.

- Se contrataron siete promotores del programa, para las cuencas hidrográficas de los ríos Santa María (2), La Villa (1), Chiriquí (1), Grande (1), Antón (1) y Guararé (1).
- Se dio orden de proceder a los Contratos CAF-08-2013, CAF-09-2013 y CAF-10-2013, para la realización de los planes indicativos de las cuencas hidrográficas de los ríos Chiriquí, Parita, La Villa, Guararé, Grande y Antón.
- Se realizaron seis talleres de convocatoria para los planes indicativos de las cuencas hidrográficas de los ríos Chiriquí, Parita, La Villa, Guararé, Grande y Antón. Estos talleres estaban dirigidos a informar sobre las actividades que está promocionando el programa a potenciales beneficiarios de las respectivas cuencas en mención. Participaron un total de 402 personas (321 hombres y 81 mujeres).
- Se capacitaron a 35 funcionarios de las administraciones regionales de Coclé, Chiriquí, Herrera, Los Santos y Veraguas; los temas fueron: uso de energía eólica, uso de la energía hidráulica a pequeña escala: nano y microhidro.
- Se capacitaron 40 productores en la cuenca hidrográfica del río Santa María, en el uso y mantenimiento de estufas ahorradoras de leña (8 mujeres y 32 hombres).



Taller de convocatoria para elaborar planes indicativos en la cuenca del río Antón, provincia de Coclé.

Conservación de Cuencas Hidrográficas (asignado B/.563,506.00 - ejecutado B/.199,314.00)

Este proyecto tiene como objetivo apoyar la conservación de las cuencas hidrográficas, para garantizar a la actual y futuras generaciones, la disponibilidad necesaria del recurso hídrico, en cantidad y parámetros de calidad adecuados a los respectivos usos, en cada cuenca hidrográfica a través de medidas de restauración de suelos y reforestación, desarrollando proyectos pilotos de negocios ambientales, con el objetivo de lograr aumentar la productividad de las zonas ubicadas a lo largo de las cuencas hidrográficas incluidas en el proyecto y, de esta forma, contribuir a disminuir la pobreza rural. Los resultados logrados en el año 2013 son:

Cuenca del río Santa María

- Se establecieron cuatro viveros comunitarios e institucionales (La Yeguada, Alto Guarumo, El INA y El Cuay), donde participaron 65 personas (53 hombres y 12 mujeres), para la producción de 80,000 plántones de *Pinus caribaea*.
- Se realizó la reforestación de aproximadamente 98 hectáreas, en las comunidades de Cañaverál, San José La Yeguada, El Cuay y El Pedregoso.
- Se capacitó a aproximadamente 214 personas de instituciones estatales, sociedad civil, organizaciones no gubernamentales y gobiernos locales, para la conformación del comité de cuenca.
- En las actividades del proyecto participaron 400 miembros de las comunidades ubicadas dentro de la cuenca.

Cuenca del río San Pablo

- Se establecieron cuatro viveros comunitarios e institucionales en Los Lajones, El Bale, Los Valles y la Concepción de Cerro Plata, para la producción de 38,350 plántones de *Pinus caribaea*.

- Se realizó la reforestación de aproximadamente 61.3 hectáreas en el distrito de Cañazas, provincia de Veraguas.
- En las actividades del proyecto, participaron 368 personas de las diferentes comunidades de la cuenca.

Cuenca del río Antón

- Se establecieron dos viveros comunitarios en las comunidades del Valle de Antón y Roma, donde se produjeron 20,000 plántones de *Pinus caribaea*.
- Se reforestaron aproximadamente 13 hectáreas en las áreas de la India Dormida y la comunidad de Roma.
- En las actividades del proyecto, participaron 50 personas de las comunidades y voluntarios ambientales.

Cuenca del río Grande

- Se establecieron 14 viveros comunitarios, para la producción de 15,000 plántones de especies nativas y exóticas.
- Se realizó la reforestación de 24 hectáreas, con la participación de 16 organizaciones del proyecto.
- Se capacitó a 316 personas de instituciones estatales, sociedad civil, organizaciones no gubernamentales y gobiernos locales, para la conformación del comité de cuenca.
- En las actividades del proyecto, participaron 150 personas de las comunidades y voluntarios ambientales.

Cuenca del río Chiriquí Viejo

- Se estableció un vivero comunitario en Gomes de Esquisto, donde se produjeron 5,000 plántones de especies nativas.
- Se realizó la reforestación, con especies nativas, de cuatro hectáreas con sistemas agroforestales.
- Se sensibilizaron a 300 estudiantes y profesores de los diferentes colegios de la cuenca, en temas ambientales.
- Se capacitó a 350 personas de instituciones estatales, sociedad civil, organizaciones no gubernamentales y gobiernos locales, para la conformación del comité de cuenca.
- En las actividades del proyecto, participaron 192 personas de las distintas comunidades de la cuenca.

Cuenca del río Chico

- Se estableció un vivero comunitario en la comunidad de Santa Rita, donde se produjeron 5,000 plántones de especies nativas.
- Se realizó la reforestación de cuatro hectáreas con especies nativas, en sistemas agroforestales.
- Se sensibilizaron a 200 estudiantes y profesores de los diferentes colegios de la cuenca en temas ambientales.
- Se capacitó a 250 personas de instituciones estatales, sociedad civil, organizaciones no gubernamentales y gobiernos locales, para la conformación del comité de cuenca.
- En las actividades del proyecto, participaron 300 personas de las distintas comunidades de la cuenca.

Cuenca del río Changuinola

- Se conformó el Comité de la Cuenca Hidrográfica del Río Changuinola, mediante Resolución AG-0907 de 17 de diciembre de 2013.
- Se establecieron cuatro viveros comunitarios en el proyecto, donde se produjeron 19,000 plántones de especies nativas.
- Se reforestaron aproximadamente 30,4 hectáreas, en sistemas agroforestales dentro de la cuenca.
- Se capacitaron 140 personas de instituciones estatales, sociedad civil, organizaciones no gubernamentales y gobiernos locales, para la conformación del comité de cuenca.
- En las actividades del proyecto, participaron 384 personas de las distintas comunidades de la cuenca.

Cuenca del río Tabasará

- Se establecieron cuatro viveros comunitarios en el proyecto, para la producción de 20,000 plántones de especies nativas, exóticas y frutales.
- Se reforestó aproximadamente 32 hectáreas con diferentes especies, en sistemas agroforestales.
- Se capacitaron 85 personas en temas ambientales, para la conservación de la cuenca hidrográfica.

Proyecto de Reforestación “Bosque siglo XXI”

(asignado B/.17,655.00 - ejecutado B/.16,605.00)

Con el fin de promover el uso sostenido de los recursos naturales, impulsar el sector forestal del país, e incorporar al sistema productivo del país tierras degradadas, en el año 1996 y por iniciativa del equipo administrativo y técnico del Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables (hoy ANAM), a través de su Dirección Forestal, es elaborada la propuesta de Proyecto de Reforestación “Bosque siglo XXI”, el cual es desarrollado en las tierras que ocupó la antigua base militar de Río Hato.

En la finca 19971, propiedad de la Nación, con una superficie de 7,055.3 hectáreas, que fuera cedida por el Ministerio de Hacienda y Tesoro al INRENARE (hoy ANAM) para su administración, se desarrolla este proyecto, el cual es ejecutado con la participación directa de la empresa privada, con la modalidad de concesión forestal, por un período de 20 años.

El proyecto se sustenta en principios ambientales importantes, como lo son el detener el proceso acelerado de degradación que sufren los suelos de esta finca; recuperar sus suelos y restituirlos al patrimonio nacional en un período prudente, como suelos con condiciones físico-químicas mejores a las existentes; incorporar estas tierras improductivas a fuentes productivas de materia prima (producción de madera para el consumo nacional e internacional); propiciar la generación de

servicios ambientales (mejorar la calidad del aire, agua, precipitación pluvial y biodiversidad); impulsar nuevas alternativas en la producción nacional; generar beneficios económicos y sociales al país y nuevas fuentes de trabajo.



Equipo técnico cuantifica los daños en plantaciones de pinos.

Desde sus inicios, en junio de 1996, el proyecto ha alcanzado logros significativos:

- Firma de contratos de arrendamiento con 18 empresas, más de 1,600 hectáreas concesionadas, un total de 1,264 hectáreas reforestadas con especies de pino, eucalipto, teca y *Acacia mangium*; igualmente se realiza el manejo de áreas boscosas conformadas por especies nativas.
- Implementación de un proyecto en pequeña escala de forestación/reforestación de mecanismo de desarrollo limpio, el cual es desarrollado con moradores de la comunidad de Roma, en el cual se han reforestado aproximadamente 52 hectáreas con la especie *Pinus caribaea*.
- Se dictaron talleres y seminarios para capacitar a los moradores de las comunidades vecinas, productores del área y a la comunidad educativa y profesionales del área, en temas relacionados con el uso, manejo y aprovechamiento sostenido de los recursos naturales, así como del medio ambiente.
- Establecimiento de 32 parcelas para la toma de datos científicos (altura, diámetro, condición del suelo, recuperación de sotobosque), y otros.

Desarrollo Sostenible en la Reserva Forestal de Chepigana

(asignado B/.20,829.00 - ejecutado B/.19,968.00)

Con el objeto de promover e implementar el uso sostenido de los recursos naturales en la provincia de Darién, el equipo técnico de la ANAM, en colaboración con personal técnico de ANCON, a mediados de 2007, preparan y presentan ante la Organización Internacional de Maderas Tropicales (OIMT), la propuesta de proyecto Producción Forestal Sostenible y Conservación con Participación Comunitaria en la Reserva

Forestal de Chepigana de Darién, Panamá, el cual es financiado por esta organización (donantes del Gobierno de los Estados Unidos y Japón), con un aporte de B/.470,107.80 y contrapartidas nacionales aportadas por el Gobierno nacional (B/.48,628.46) y la Asociación Nacional para la Conservación de la Naturaleza (B/.188,688.00).

Dentro de la ejecución de este proyecto, se pueden destacar los siguientes logros:

- Se conforma la Federación de Productores Agroforestales de Chepigana-Darién (FEPACHEDA), organización a la que se le tramita y entrega su personería jurídica. A los miembros y directivos de las siete organizaciones comunitarias de base (OCB de Camoganti, Tucutí, Bacao, Colorado, Chepigana, Garachiné, Sambú), que conforman la Federación, reciben capacitación en los diferentes temas que involucra el manejo, uso, conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales de la Reserva Forestal de Chepigana.
- Se elaboró el Plan de Manejo General de la Reserva Forestal de Chepigana, el estudio de impacto ambiental y el inventario forestal, para la primera unidad forestal de aprovechamiento; estos documentos base son necesarios para el manejo, uso, y aprovechamiento sostenible del potencial de los recursos naturales (forestales, ecoturísticos y otros) de la Reserva Forestal de Chepigana, que actualmente son evaluados por la ANAM para su aprobación mediante resolución.
- El plan de manejo y el inventario forestal definen que la Reserva Forestal de Chepigana tiene un aproximado de 18,500 hectáreas con potencial para el manejo y aprovechamiento forestal, de las cuales se estiman aprovechables 15,000; con un volumen total estimado de 366,000 metros cúbicos de madera que podrían ser extraídos en 25 años.
- El área para el aprovechamiento forestal fue subdividida en 25 unidades de corte, ubicando la primera cerca a la comunidad de Camoganti, con una superficie de 600 hectáreas; se determinó que solo 350 hectáreas de estas pueden ser sometidas a la actividad de extracción de madera. En la misma, fueron censados un total de 32,357 individuos de 104 especies diferentes, de las cuales 15 son altamente comerciales (abarco, almendro, amarillo, pepita, cabimo, coco, cuajao, espavé, guayacán, Nazareno, níspero, pino amarillo, tangaré y zorro).
- Se da continua asistencia a las organizaciones que aspiran a implementar, en un corto o mediano plazo, el plan de manejo elaborado, para lo cual cuentan con la colaboración de la ANAM y ANCON. Se está preparando una propuesta de proyecto para la Organización Internacional de Maderas Tropicales (OIMT) que permita, a las organizaciones estructuradas, solicitar ante la ANAM una concesión para el manejo, uso y aprovechamiento sostenido de los recursos existentes en la Reserva.
- Se fortaleció a la Administración Regional Darién con equipos e insumos provenientes de fondos nacionales y se está construyendo la cerca perimetral de la sede regional.

Coordinación de manejo integrado del fuego

Incendios forestales y otros

Los incendios forestales, en los diferentes tipos de cobertura vegetal y usos de la tierra, ocurren en áreas protegidas, zonas de amortiguamiento, áreas de uso diferido, áreas de producción forestal permanente y áreas de uso agropecuario.



Brigada de bomberos forestales voluntarios de la Reserva Forestal El Montuoso, Herrera.

Se registraron 79 incendios forestales, los cuales afectaron una superficie de 3,365.53 hectáreas a nivel nacional; en su mayoría, la superficie afectada fue la de rastrojo con 1,698.98 hectáreas, seguida de bosque plantados con 1,263.55 (cuadro 17).

La provincia con más hectáreas afectadas por incendios de rastrojo fue Chiriquí con 795.50 hectáreas, seguida de Veraguas con 446.00.



Reforestación en área afectada por incendio forestal en el corregimiento de Buenos Aires.

Incendios agropecuarios y otros

Se registraron 120 incendios agropecuarios que afectaron, a nivel nacional, una superficie total de 1,803.61 hectáreas. La provincia de Chiriquí resultó con la mayor superficie afectada (cuadro 18).

Cuadro 17. Incendios forestales registrados y superficie afectada, por tipo de bosque, según regional: Año 2013

Regional	Incendios	Superficie afectada (hectáreas)					
		Total	Tipo de bosque				
			Primario intervenido	Secundario	Rastrojo	Bosques de manglar	Bosques plantados
TOTAL	79	3,365.53	244.00	136.00	1,698.98	23.00	1,263.55
Coclé	18	200.75	0.00	7.00	121.75	0.00	72.00
Colón	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Chiriquí	10	1160.22	200.00	70.00	795.50	0.00	94.72
Darién	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Herrera	7	148.08	0.00	0.00	123.33	23.00	1.75
Los Santos	8	122.00	44.00	17.00	60.00	0.00	1.00
Panamá Este	4	32.40	0.00	0.00	32.40	0.00	0.00
Panamá Metropolitana	1	7.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00
Panamá Oeste	12	170.00	0.00	40.00	120.00	0.00	10.00
Veraguas	19	1525.08	0.00	2.00	446.00	0.00	1077.08
Comarca Ngäbe-Buglé	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Fuente: ANAM, Dirección de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas.

Cuadro 18. Incendios agropecuarios y superficie afectada registrados, por tipo de vegetación, según regional: Año 2013

Regional	Incendios	Superficie afectada (hectáreas)			
		Total	Tipo de vegetación		
			Gramíneas	Cultivos agrícolas	Potreros
TOTAL	120	1,803.61	1,416.69	89.92	297.00
Coclé	50	436.80	355.30	73.50	8.00
Colón	0	0.00	0.00	0.00	0.00
Chiriquí	28	734.05	556.88	13.17	164.00
Darién	0	0.00	0.00	0.00	0.00
Herrera	3	26.91	26.66	0.25	0.00
Los Santos	1	20.00	20.00	0.00	0.00
Panamá Este	9	124.50	34.50	3.00	87.00
Panamá Metropolitana	9	65.35	45.35	0.00	20.00
Panamá Oeste	14	132.00	114.00	0.00	18.00
Veraguas	6	264.00	264.00	0.00	0.00
Comarca Ngäbe-Buglé	0	0.00	0.00	0.00	0.00

Fuente: ANAM, Dirección de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas.

Proyecto de inversión que contribuye a los objetivos del programa

Manejo Integrado del Fuego en los Bosques Tropicales de Panamá (asignado B/.140,294.00 - ejecutado B/.132,183.00)

El proyecto está orientado a prevenir y mitigar los efectos negativos provocados por los incendios forestales y las quemadas agropecuarias (incendios de masas vegetales), teniendo en cuenta el entorno cultural.

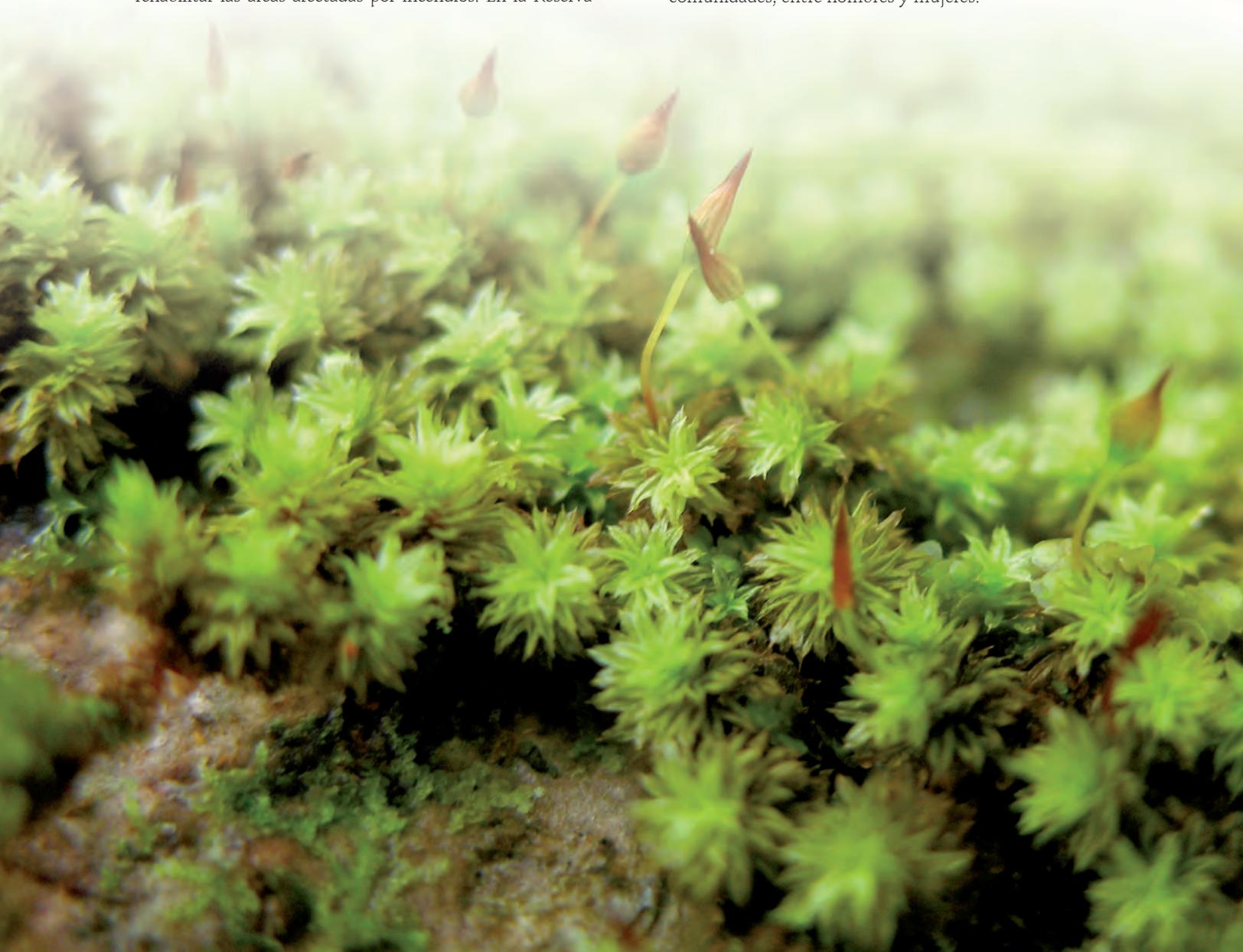
El proyecto se ejecuta en tres (3) áreas piloto: las provincias de Coclé y Herrera, y la comarca Ngäbe-Buglé.

Entre los resultados, podemos mencionar:

- Se plantaron un total 1,500 plántones, con el objetivo de rehabilitar las áreas afectadas por incendios. En la Reserva

Forestal El Montuoso, en las riberas del río Mariato, se plantaron 500 plántones de especies forestales y frutales (espavé y guabos, entre otras); y en la Reserva Hídrica Cerro Guacamaya, se plantaron 1,000 plántones de especies forestales y frutales (espavé, marañón nacional), en la toma de agua de la comunidad de Cañaveral.

- Se capacitaron un total de 288 personas del área piloto del proyecto (Reserva Hídrica Cerro Guacamaya, Reserva Forestal El Montuoso y en el corregimiento de Buenos Aires, comarca de Ngäbe-Buglé). Los temas impartidos fueron: rehabilitación de áreas afectadas por la ocurrencia de incendios forestales, elaboración de un plan de prevención de incendios forestales, y otros.
- Se cuenta con tres brigadas, una en cada área piloto, lo que permitirá a la ANAM contar con personal de apoyo en lo relacionado a la prevención y control de incendios forestales. Las brigadas están integradas por 36 moradores de las comunidades, entre hombres y mujeres.



3

OBJETIVO ESTRATÉGICO

Promover el desarrollo de instrumentos para la gestión ambiental

Economía ambiental

La Unidad de Economía Ambiental tiene como función principal aplicar el análisis económico a la gestión ambiental y a la administración de recursos naturales. En este contexto, se detallan a continuación las aplicaciones más importantes y otras contribuciones realizadas por esta Unidad durante el año 2013.

Valoración económica de bienes y servicios ambientales

Los ecosistemas naturales benefician a la sociedad a través de la producción de bienes tales como alimentos, medicinas, materias primas; y de servicios ambientales como regulación hídrica, mantenimiento de la calidad del aire, protección del suelo, recreación y otros. En este caso, la valoración económica consiste en la medición monetaria de la contribución que tales bienes y servicios tienen sobre el bienestar de la sociedad. Como los bienes y servicios se presentan como flujos, su valor económico (monetario) se expresa en unidades de tiempo (en años) para una determinada área.

La valoración económica de bienes y servicios ambientales constituye una herramienta útil para la gestión de los recursos naturales, que permite dar criterios cuantitativos para la



priorización de las actividades de la sociedad. En el caso específico de ANAM, es utilizada para la determinación de tarifas por el uso de espacios dentro de las áreas protegidas. La única aplicación de esta herramienta en 2013, fue la actualización del valor económico de los bienes y servicios de los Parques Nacionales Soberanía y Camino de Cruces, resultando un valor económico 3.5 y 0.5 millones de balboas por año, respectivamente.

El valor económico de los bienes y servicios ambientales de un área protegida está básicamente determinado por su estado de conservación, extensión y ubicación respecto a centros urbanos y actividades económicas importantes. Además, sobre este tema la Unidad de Economía Ambiental brindó apoyo a las siguientes consultorías:

- Estudio sobre inversiones en el manejo sostenible de la tierra (MST) en Panamá, a través de una evaluación del valor económico de la tierra (EVL) y la identificación de los incentivos y mecanismos basados en el mercado (IMBM), en el corregimiento de Cerro Punta. Realizado por la Unidad de Cambio Climático y Desertificación, a través de la Fundación Neotrópica y *Earth Economic*.
- Estudio de valoración económica total de los principales servicios suministrados por los manglares del golfo de Chiriquí y del Humedal de Importancia Internacional Golfo de Montijo, Panamá. Realizado por la Fundación MarViva.

Valoración económica de daños ambientales

Un daño ambiental es una alteración del medio natural, causado por una determinada acción o actividad humana o natural, la cual resulta desfavorable para la sociedad y los ecosistemas. La valoración económica del daño ambiental consiste, por tanto, en la asignación de un valor monetario a los bienes y servicios que se han dejado de producir como consecuencia de tal alteración ambiental, así como a los impactos sociales y materiales asociados.

En 2013 fueron evaluadas 53 solicitudes de valoración económica por daños ambientales; de las cuales, 27 corresponden a afectaciones relacionadas con el recurso forestal, seis con el recurso suelo, cinco con el recurso agua, una con el recurso aire y 14 casos relacionados con la construcción de edificaciones. De este total de solicitudes evaluadas, 28 pudieron ser efectivamente valoradas, en cuanto que, para las restantes 25 no fue posible aplicar el análisis económico.

En total, se estimó un valor económico total de 1,507,209.35 balboas por daños ambientales. El valor económico más importante corresponde a las emisiones por el incendio ocurrido en el vertedero de Cerro Patacón, que alcanzó la suma de 702,979.00 balboas. Para recursos forestales, agua y suelo, el valor económico estimado para los daños ambientales fue de 485,758.65, 314,323.70 y 4,148.00 balboas, respectivamente.

La valoración económica de daños ambientales tiene su fundamento legal en el artículo 108 de la Ley General de Ambiente, que establece lo siguiente: “El que, mediante el uso o aprovechamiento de un recurso o por el ejercicio de una actividad, produzca daño al ambiente o a la salud humana, estará obligado a reparar el daño causado, aplicar las medidas de prevención y mitigación, y asumir los costos correspondientes”. Así, el propósito de esta valoración económica es estimar un valor económico de referencia para establecer la compensación que debe pagar el responsable del daño ambiental, para reparar los costos sociales y ambientales causados.

Instrumentos económicos ambientales

La Unidad de Economía Ambiental contribuyó con la Dirección de Protección de la Calidad Ambiental (DIPROCA) y la Dirección de Evaluación y Ordenamiento ambiental (DIEORA) en la estimación del monto de la garantía financiera para pasivos ambientales del proyecto Mina de Cobre Panamá. La garantía financiera es un accesorio de crédito para cubrir, de forma oportuna, una obligación de pago establecida en contratos; en este caso, para asegurar que los costos del cierre y restauración de explotaciones mineras sean pagados directa o

indirectamente por la empresa minera. El monto de la garantía financiera fue establecido en 77.13 millones de balboas y debe ser actualizado dentro de cinco años.

Por otro lado, se apoyó a la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre (DAPVS); se estimó la tarifa o canon ambiental para la concesión de 9,412 hectáreas dentro del Bosque Protector Palo Seco, solicitada por la Empresa de Generación Eléctrica, S.A. (EGESA). El monto estimado fue de 1,060,082.82 balboas anuales. Además, se contribuyó con la actualización de la tarifa o canon por concesión de 6,215 hectáreas concesionadas a AES Changuinola, S.A.; la nueva tarifa o canon por concesión administrativa fue propuesto en 745,102.88 balboas. La sumatoria de ambas es de 1.81 millones de balboas.

Cuentas ambientales de agua

La Cuenta Ambiental de Agua es un registro ordenado de las existencias y de los cambios que experimenta este recurso natural. Concretamente, en la contabilidad ambiental, se registran las existencias del activo a principios de un determinado período, los cambios acontecidos durante este (disminuciones y/o aumentos) y las existencias finales, esto es lo que se denomina balance del recurso. Este proceso requiere, por tanto, mediciones en términos físicos y monetarios, para obtener una medición completa de los cambios registrados en el activo.

Una de las actividades que desarrolla la Unidad de Economía Ambiental es la actualización de la Cuenta Ambiental de Agua, a partir de información proporcionada por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), Empresa de Trasmisión Eléctrica (ETESA), Autoridad del Canal de Panamá (ACP) y Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA). Estas instituciones disponen de información sobre los principales usos del agua en Panamá: abastecimiento para consumo humano, la operación del Canal de Panamá, regadío en la agricultura, uso industrial, producción de energía eléctrica y otros. Un dato importante que se requiere para determinar las existencias del recurso es la precipitación, pero desafortunadamente no está disponible para los años 2010, 2011 y 2012. A continuación se presentan algunos resultados relacionados con el uso del agua en Panamá.

Uso de agua potable

La cantidad de agua potable facturada por el IDAAN se ha incrementado en 113.90 mm³ entre los años 2000 y 2012. Esto significa que, en cifras absolutas, la tasa de aumento del consumo de agua potable ronda los 9.49 mm³ por año (residencial 6.94 mm³, comercial 1.53 mm³, gobierno 0.89 mm³, e industrial 0.13 mm³). Si suponemos que esa tasa de crecimiento se mantiene, para el 2020 la facturación de agua potable podría alcanzar 427 mm³ y, de mantenerse los niveles de

pérdidas actuales (48%), se requeriría la producción de unos 837 mm³ para ese año. Sin embargo, ese volumen representa apenas el 0.57% de la oferta hídrica del país.

Uso de agua en la agricultura

El volumen de agua usado en la agricultura está relacionado, en gran medida, con la superficie cultivada bajo riego y la eficiencia de los sistemas de regadío. Por lo tanto, al haber decrecido la superficie cultivada bajo riego, el uso de agua en la agricultura también ha disminuido, pasando de 701.30 mm³ en 2000 a 446.10 mm³ en 2012. El uso de agua en actividades agrícolas es aún relativamente bajo, representando aproximadamente el 0.37% de la oferta hídrica nacional.

Uso de agua en la generación de energía eléctrica

Para 2012, el 63% de la energía eléctrica producida en Panamá fue generada por hidroeléctricas, en cuanto que, el 37% restantes por termoeléctricas. De acuerdo con datos de la Secretaría General de Energía, hasta diciembre de 2012, existían en Panamá un total de 29 centrales hidroeléctricas en operación, con una generación bruta de 5,104,826.29 MW/h. En su mayoría, estas centrales se ubican en la provincia de Chiriquí (16).

Como resultado del aumento del número de centrales hidroeléctricas y de la generación de energía por dichas centrales, el volumen de agua utilizada en la producción de electricidad también ha aumentado. De acuerdo con datos del Centro Nacional de Despacho de ETESA, el volumen de agua turbinado por todas las centrales hidroeléctricas se estima en 23,038.59 mm³ en 2012, lo que representa un aumento de 31.08% respecto a 2011, y 154% respecto a 2009.

Uso de agua en esclusaje de buques

Para el período 2000-2012, la cantidad promedio de buques que transitó por el Canal de Panamá fue de 14,111, lo que corresponde a un uso anual promedio de 2,547 mm³ de agua, aproximadamente. Este volumen de agua representa alrededor del 53% del agua utilizable que puede ser almacenada en los lagos del Canal. Tanto el uso de agua como el número de tránsitos por el Canal presentaron una tendencia creciente durante ese período; y hubo un máximo de 14,721 tránsitos en 2007 y un mínimo de 13,154 en 2003, pero el mayor volumen de agua usado se registró en el 2009.

Seguimiento a consultorías

La Unidad de Economía Ambiental dio seguimiento a las siguientes consultorías:

- Estudio de viabilidad y mercado para el desarrollo de criterios ecológicos para la implementación del ecoetiquetado. El resultado fue el desarrollo de criterios ecológicos para el ecoetiquetado de nueve productos de tres sectores económicos: agrícola (banano, sandía y piña), agroindustrial (café, azúcar y carne), y servicios (restaurantes y hoteles).
- Levantamiento de información sobre los instrumentos económicos utilizados en la gestión ambiental y de recursos naturales de Panamá, realizada por CEPAL.
- Apoyo a la elaboración de los procesos para emprendimientos ambientales del Proyecto FIDA.
- Apoyo al Proyecto REDD en el seguimiento a la consultoría de costo de oportunidad y trayectoria de uso de suelo; coordinación de la submesa de trabajo de asuntos económicos, sociales y ambientales; y definición de un sistema de salvaguardas ambientales.
- Participación en seis capacitaciones y eventos internacionales en los temas de: funciones alométricas de medición del carbono del bosque, salvaguardas ambientales, financiamiento forestal y comunicaciones nacionales e Inventario Nacional de Gases de Efecto de Invernadero (GEI), en los países desarrollados.
- Presentación de los formularios de levantamiento de información para la valoración económica de daños ambientales, en las administraciones regionales de Panamá Metropolitana, Panamá Oeste, Coclé, Herrera, Veraguas, Los Santos, Chiriquí y Bocas del Toro.

Información ambiental

El programa involucra la generación, actualización, sistematización y georreferenciación de la información de los estudios que requieren interpretar, analizar y manejar datos proporcionados y solicitados por las direcciones nacionales y administraciones regionales de la ANAM.

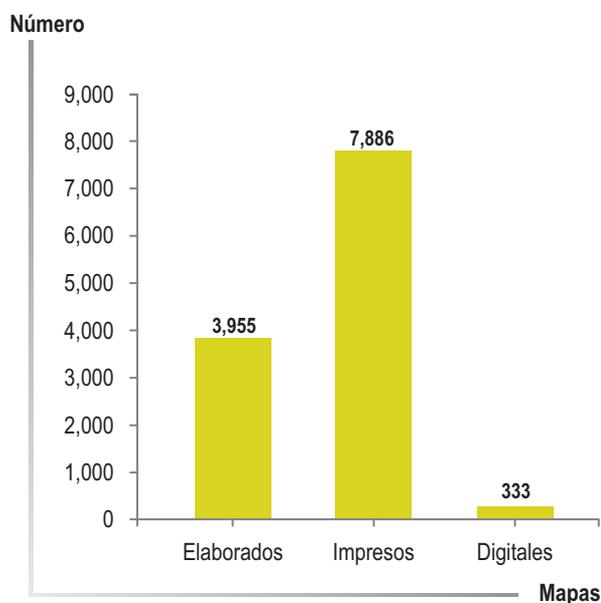
Las direcciones normativas y administraciones regionales de la ANAM, instituciones del Sistema Interinstitucional del Ambiente, organizaciones no gubernamentales y usuarios en general, son los principales usuarios del sistema.

Sistema Nacional de Información Ambiental

Mapas

- Se elaboraron 3,955 mapas; se proporcionaron 7,886 mapas impresos y 333 en formato digital (figura 17).
- Se creó la página web: Ecoambiente - Periódico digital de la ANAM: <http://www.anam.gob.pa/periodicos>.

Figura 17. Mapas elaborados y distribuidos: Año 2013



Fuente: ANAM, Dirección de Administración de Sistemas de Información Ambiental.

Estadísticas ambientales

Se elaboraron el *Compendio estadístico anual 2012* y el *Primer Semestre de 2013*. Estos libros contienen los resultados de la gestión realizada por la Autoridad Nacional del Ambiente a nivel nacional, con el objetivo de facilitar de manera sistemática y periódica, estadísticas que contribuyen al análisis de indicadores cuantitativos y cualitativos generados por la institución. Este sistema de información involucra la recopilación, interpretación y ejecución de datos que permiten mantener un flujo de información permanente y actualizada, útil en la toma de decisiones, de usuarios internos y externos. Los datos se encuentran distribuidos en los veinte programas de trabajo de la institución.



Compendios estadísticos publicados: año 2012 y primer semestre de 2013.

Indicadores

Indicadores ambientales

Los datos de los siguientes indicadores ambientales se han actualizado: estudios de impacto ambiental aprobados; índice de calidad de agua; concentración de DBO5 en las aguas residuales de los establecimientos comerciales e industriales monitoreados; concentración de material particulado (PM10) y concentración de dióxido de nitrógeno (NO2) registrado en las estaciones monitoreo de la ciudad de Panamá; volumen de agua utilizada en Panamá según uso; áreas protegidas, índice de efectividad de monitoreo de las áreas protegidas; intensidad energética según el producto interno bruto; proporción de recursos energéticos renovables en la oferta total de energía; población de 15 años y más años de edad en Panamá que forma parte de alguna organización o grupo para la conservación del medio ambiente.

Indicadores de género

Se actualizaron al año 2012, los indicadores que ha reportado la institución para el Sistema de Indicadores con Enfoque de Género en Panamá (SIEGPA), el cual reposa en el servidor del Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, y es actualizado anualmente. Este sistema es liderado por el Instituto Nacional de la Mujer (INAMU) y coordinado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC). Entre los indicadores actualizados se menciona: población sensibilizada y capacitada en temas ambientales, población inscrita en el programa de voluntarios ambientales, hombres y mujeres participando en negocios e inversiones ambientales.

Informes ambientales

Objetivo de Desarrollo del Milenio (ODM)

Informe Objetivo 7: Garantizar la sostenibilidad ambiental de los ODM

Con la coordinación de la Secretaría del Gabinete Social del Ministerio de Desarrollo Social, se ha estado elaborando el informe en base a los 10 indicadores, distribuidos en las tres metas de este objetivos, tomando en cuenta las diferentes intervenciones de los proyectos, programas, planes, políticas que se han ejecutado para contribuir al análisis de los indicadores y que están encaminadas al logro de las metas, desde el año 2009 al 2013. Cabe señalar que entre los 10 indicadores, se encuentran algunos que tienen relación con otras instancias gubernamentales; sin embargo, se ha estado analizando el accionar de la institución en estos temas. La información estadística utilizada para estos indicadores se encuentra actualizada al año 2012, a excepción del indicador de cobertura boscosa, que está al año 2000.

Se participó en un taller, coordinado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, con el objetivo de analizar los avances de información con se cuenta para este informe, así como determinar las fortalezas, debilidades y oportunidades que se tiene para cada indicador. En este taller participaron siete funcionarios de la ANAM y ocho de otras instituciones; así como representantes de organismos internacionales (PNUD, FAO, PNUMA).

Informe del Estado del Ambiente, GEO Panamá 2014

El artículo 46 de la Ley 41 de 1 de julio de 1998 indica que la Autoridad Nacional del Ambiente elaborará al término de cada período de gobierno, un Informe del Estado del Ambiente. Para tal fin, todo el Sistema Interinstitucional del Ambiente estará obligado a suministrar a la Autoridad Nacional del Ambiente, en tiempo oportuno, la información que esta requiera.

Este informe representa un instrumento dentro del proceso de planificación ambiental nacional, que se ha convertido en una evaluación quinquenal del avance de la gestión ambiental en Panamá, e insumo para que cada cinco años se pueda reflexionar sobre las medidas, acciones, planes y programas desarrollados, y replantear nuevas estrategias de trabajo para mejorar la gestión ambiental del país en todos sus ámbitos a futuro, aplicando la metodología GEO del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), la cual busca desarrollar una evaluación ambiental integral, que analiza los asuntos ambientales a través de un enfoque sistémico, utilizando el marco analítico de Estado-Presión-Impacto-Respuesta, así como el análisis de escenarios y propuestas, que apunta a concienciar sobre temas ambientales, proporcionando opciones para la acción.

Se inició el proceso de elaboración de este informe por un monto de B/.75,000.00; se contrató un consultor, especialista en económica y ambiente, contando con el apoyo técnico del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Se han desarrollado tres talleres, con la participación de 50 personas del Sistema Interinstitucional del Ambiente y actores claves en la gestión ambiental (18 instituciones gubernamentales, cinco organizaciones no gubernamentales y dos universidades). En estos talleres (fortalecimiento de capacidades en la metodología GEO, análisis de tendencias integrales, y taller sobre escenarios, respuestas y recomendaciones), se identificaron los grandes temas que contemplará el informe: los estados, presiones, impactos, respuestas institucionales, regulatorias que analizan los impactos del cambio ambiental que presenta el país, así como sus respectivos indicadores, datos y tendencias.

Estrategia Nacional del Ambiente

El artículo 46 de la Ley 41 de 1 de julio de 1998 indica que la Autoridad Nacional del Ambiente elaborará, al término

de cada período de gobierno, el documento de la Estrategia Nacional del Ambiente, con el objetivo de evaluar la gestión ambiental en Panamá para crear condiciones que permitan encarar nuevos desafíos y aprovechar las oportunidades que plantea este nuevo siglo, definiendo los medios fundamentales a ser empleados para alcanzar la conservación y protección del entorno ambiental, compatible con el resto de los esfuerzos que demanda el desarrollo y el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos, formulando lineamientos y objetivos claros orientados y coordinados a una sostenibilidad y operatividad de una política ambiental, sistematizando de manera coherente los diversos esfuerzos que se están ejecutando o están previstos a corto y mediano plazo para salvaguardar nuestro planeta.

El documento está en elaboración por un monto total de B/.138,401.00; los productos entregados son: plan de trabajo y cronograma, el diagnóstico, y el primer borrador de la Estrategia Nacional del Ambiente.

Por otro lado, se realizaron cinco talleres de consulta pública, en las provincias de Bocas del Toro, Chiriquí, Herrera, Darién y Panamá, donde participaron 182 personas, relacionadas al Sistema Interinstitucional del Ambiente (SIA), organizaciones no gubernamentales y el sector privado.



Taller de consulta para recopilar información para elaborar la Estrategia Nacional del Ambiente.

Mesa de Concertación

La Mesa de Concertación tiene como objetivo dar seguimiento al cumplimiento del Plan Estratégico de Gobierno 2009-2014. La Autoridad Nacional del Ambiente elaboró tres informes: análisis de coincidencia bienestar y equidad, análisis de coincidencia provincial y comarcal, y análisis de coincidencia de crecimiento económico.

Manual de Procedimiento del Sistema Interinstitucional del Ambiente (SIA)

Se elaboró el Manual de Procedimiento del SIA por un monto total de B/.45,000.00, con el objetivo de dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto Ejecutivo 314 de 19 de diciembre de 2006, “Que aprueba el Reglamento del artículo 16 de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, para el funcionamiento del Sistema Interinstitucional del Ambiente (SIA), y que establece en el artículo 53, que para el adecuado desarrollo de las funciones del SIA se establece la necesidad de elaborar un manual de procedimiento, el cual deberá contener los lineamientos y directrices establecidos en este reglamento, mismo que se irá adecuando a los requerimientos que, conforme la naturaleza de las funciones del SIA, así lo requiera.

Página web e intranet

La página web es una herramienta que promueve la cultura ambiental y apoya la toma de decisiones en la gestión pública y privada. La misma fue rediseñada y se actualiza, con la finalidad de facilitar al usuario el acceso a información sobre la normativa ambiental, técnica, científica y sobre la gestión ambiental.

La página web se actualizó 716 veces. Recibió 182,269 visitantes. La página de información ambiental/estadísticas recibió 4,025 visitantes. Los usuarios requieren de datos estadísticos, ya que la información que se suministra es adecuada a la necesidad del momento y permite su comparación en el tiempo para su análisis.



Página web de ANAM. Rediseñada y actualizada en 2013.



4

OBJETIVO ESTRATÉGICO



Fortalecer la gestión técnica y financiera del SINAP

El Sistema Nacional de Áreas Protegidas y Vida Silvestre (SINAP) está conformado por 308 funcionarios en todo el país, adscritos a la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre (DAPVS); de este total, el 71% son guardaparques, distribuidos en 56 áreas protegidas (cuadro 19).

El SINAP está conformado por 104 áreas protegidas, establecidas mediante leyes, decretos, resoluciones y acuerdos municipales que buscan la protección, conservación y salvaguarda de las mismas.

La superficie aproximada de las áreas protegidas es de 3,578,479.72 hectáreas, equivalentes al 38% del territorio nacional de Panamá; de este total, 2,680,367.37 hectáreas corresponden a la extensión terrestre, con un 35.85% de su total; y 898,112.35 hectáreas de superficie marina, con un 2.81% del total restante.

Las áreas protegidas están distribuidas en 15 categorías de manejo; de las cuales, las mayores superficies están representadas por los denominados parques nacionales, que aglutinan el 40.14% de la superficie del SINAP. Las zonas especiales de manejo marino costero ocupan el 19.27%; los bosques protectores, el 13.16%; las áreas de uso múltiple, el 6.35%; las reservas hidrológicas, el 4.14%; los humedales de importancia internacional, el 3.39%; los refugios de vida silvestre, el 3.88%; las reservas forestales, el 3.78%; los corredores biológicos, el 1.21%; y otras categorías, el 3.95%.

Actualización, demarcación y señalización de los límites de las áreas protegidas

La actualización, demarcación y señalización se ejecuta mediante la aplicación de instrumentos de medición de alta precisión y la coordinación de la Dirección de Administración de Sistemas de Información Ambiental, la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre y la Oficina de Asesoría Legal.

En el 2013, se lograron estos avances:

- Demarcación del Parque Nacional Camino de Cruces; se requiere el control de calidad por parte de la Dirección de Administración de Sistema de Información Ambiental (DASIAM).
- Demarcación y señalización del Humedal de Importancia Internacional Golfo de Montijo, provincia de Veraguas; faltando la delimitación de mojones y señalización.
- Demarcación y señalización de una sección del Área Protegida Área de Uso Múltiple Bahía de Chame; se aprueba a través de resolución de la AG.
- Está en revisión la incorporación de 53 hectáreas a la Reserva Hidrológica Caraiгуana.

Cuadro 19. Distribución de guardaparques por área protegida: Año 2013

No.	Regional/área protegida	Guarda-parques	No.	Regional/área protegida	Guarda-parques
	TOTAL	220	30	Área Protegida Zona Litoral del Corregimiento de La Enea y Área Protegida Zona Litoral del Corregimiento El Espinal	1
	Bocas del Toro	23	31	Reserva Forestal La Tronosa y Reserva Forestal Tonosí	2
1	Humedal San San Pond Sak	6	32	Reserva Forestal y Marítima de Santana	1
2	Bosque Protector Palo Seco	9	33	Bosque El Colmón de Macaracas	1
3	Parque Internacional la Amistad - Atlántico	4	34	Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios	1
4	Parque Nacional Marino Isla Bastimentos	4	35	Refugio de Vida Silvestre El Peñón de La Honda	1
	Coclé	9	36	Reserva Forestal, Animal y Fluvial o PN Cerro Canajagua y Río Mensabé	0
5	Monumento Natural Cerro Gaital	2	37	Reserva Hidrológica de la Microcuenca del Río Cacao	0
6	Parque Nacional General División Omar Torrijos Herrera	7		Panamá Este	6
7	Área Protegida Cerro Cerrezuela	0	38	Reserva Hidrológica Tapagra	4
8	Reserva Hídrica Cerro Guacamaya	0	39	Reserva Hidrológica Majé	2
	Colón	34		Panamá Metropolitana	29
9	Paisaje Protegido San Lorenzo	3	40	Parque Nacional Metropolitano	2
10	Parque Nacional Portobelo	3	41	Refugio de Vida Silvestre Taboga e Isla El Rey	1
11	Área Recreativa Lago Gatún	4	42	Parque Nacional Camino de Cruces	13
12	Polígono de Tiro Piña	3	43	Parque Nacional Soberanía	13
13	Paisaje Protegido Isla Galeta	4		Panamá Oeste	27
14	Parque Nacional Chagres	17	44	Parque Nacional Altos de Campana	8
	Chiriquí	16	45	Área Protegida Bahía de Chame	2
15	Refugio de Vida Silvestre Playa de La Barqueta Agrícola	3	46	Polígono de Tiro Emperador - Balboa Oeste	17
16	Parque Nacional Volcán Barú	5		Veraguas	35
17	Parque Internacional la Amistad - Pacífico	5	47	Reserva Forestal La Yeguada	9
18	Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí	3	48	Parque Nacional Coiba	10
	Darién	21	49	Parque Nacional Santa Fe	8
19	Parque Nacional Darién	16	50	Humedal Golfo de Montijo	0
20	Reserva Hidrológica Filo del Tallo	5	51	Parque Nacional Cerro Hoya	3
21	Reserva Forestal de Canglón	0	52	Área Recreativa El Salto de Las Palmas	3
	Herrera	19	53	Monumento Natural Los Pozos Termales de Calobre	2
22	Área de Uso Múltiple Ciénaga de Las Macanas	3		Comarca Guna Yala	4
23	Reserva Forestal El Montuoso	9	54	Área Silvestre de Narganá	4
24	Parque Nacional Sarigua	3		Comarca Gnäbe-Buglé	4
25	Refugio de Vida Silvestre Ciénaga de El Mangle	3	55	Humedal Damani-Guariviara	4
26	Reserva Forestal Camarón y Pedregoso	1			
	Los Santos	17			
27	Refugio de Vida Silvestre Isla Caña	5			
28	Refugio de Vida Silvestre Isla Iguana	4			
29	Parque Nacional Cerro Hoya	1			

Fuente: ANAM, Dirección de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas.

Planes de manejo de las áreas protegidas

Los planes de manejo son un instrumento fundamental para la administración y manejo de las áreas protegidas. El artículo 2 de la Resolución AG-0170 de 31 de marzo de 2006, los define como una herramienta de apoyo a la gerencia de un área protegida, que establece las políticas, objetivos, normas, directrices, usos posibles, acciones y estrategias a seguir, definidas a base de los recursos, categoría de manejo, potencialidades y problemática, con la participación de los distintos actores involucrados y donde se concilia el desarrollo de acuerdo a la capacidad de los recursos.

Planes de manejo aprobados vigentes

- Área de Uso Múltiple Manglares de la Bahía de Chame (plan de manejo forestal).
- Área Recreativa Lago Gatún.
- Paisaje Protegido Punta Bruja y Manglares de Dejal.
- Parque Nacional Chagres.
- Parque Nacional Coiba.
- Parque Nacional General de División Omar Torrijos Herrera.
- Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí.
- Parque Natural Metropolitano.

Planes de manejos aprobados vigentes, pero por actualizar

- Bosque Protector Palo Seco.
- Bosque Protector y Paisaje Protegido San Lorenzo.
- Corredor Biológico Serranía del Bagre.
- Humedal de Importancia Internacional San San Pond Sak.
- Monumento Natural Cerro Gaital.
- Paisaje Protegido Isla Galeta.
- Parque Internacional La Amistad.
- Parque Nacional Camino de Cruces.
- Parque Nacional Cerro Hoya.
- Parque Nacional Darién.
- Parque Nacional Marino Isla Bastimentos.
- Parque Nacional Portobelo.
- Parque Nacional Soberanía.
- Parque Nacional Volcán Barú.
- Parque Nacional y Reserva Biológica de Altos de Campana.
- Refugio de Vida Silvestre Playa de la Barqueta Agrícola.
- Reserva Forestal El Montoso.

Planes de manejo en proceso de elaboración

- Área de Uso Múltiple Donoso.
- Humedal de importancia Internacional Damani-Guariviara.
- Humedal de Importancia Internacional Golfo de Montijo.
- Parque Nacional Santa Fe.
- Refugio de Vida Silvestre Isla Cañas.
- Reserva Forestal Chepigana.
- Reserva Forestal Fortuna.
- Reserva Hídrica Mimitimbi.

Planes de manejo para elaborar

- Áreas de Uso Múltiple Ciénaga de Las Macanas.
- Refugio de Vida Silvestre Isla Iguana.
- Reserva Hidrológica Filo del Tallo-Canglón.

Planes de trabajo de las áreas protegidas

En los planes operativos anuales (POA) y presupuestos 2013, se consideraron 63 eventos de capacitación y/o seguimiento a los eventos realizados, con más de 10,000 beneficiarios, dentro de los siguientes tópicos: fortalecimiento en temas de planificación estratégica y operativa; cumplimiento de acuerdos binacionales (Panamá-Costa Rica), Universidad Tecnológica de Panamá y el Parque Internacional la Amistad-Atlántico (UTEP-PILA); reuniones previas para compartir los resultados de las sesiones de PMEMAP; manejo de recursos y especies amenazadas; seguridad de los funcionarios y miembros de las comunidades; charlas en escuelas; promoción de servicios ambientales; limpiezas de playas y corales; convivencias ecológicas; legislación ambiental; participación de jefes y guardaparques de las áreas protegidas en eventos de intercambio de experiencias (convivios); y los temas planificados por la DAPVS en su plan operativo 2013.

Monitoreo ambiental

Este programa tiene como finalidad generar información técnica y científica sobre el estado de los recursos agua, bosque, suelo y biodiversidad, que sirva de apoyo en la toma de decisiones.

La ANAM en coordinación con los miembros de Sociedad Mastozoológica de Panamá (SOMASPA) y colaboradores, realizaron los monitoreos de las especies de jaguar, murciélago, anfibios y otros, durante el año 2013:

Monitoreo de los indicadores del estado de conservación del jaguar en el Parque Chagres

Determinación del número de muertes de jaguares por cacería en el Alto Chagres, por medio de encuestas y caracterización de fincas afectadas por jaguares y no afectadas.

Bajo supervisión y con apoyo de SOMASPA, los colaboradores comunitarios realizaron observaciones directas y aplicaron encuestas a finqueros del Alto Chagres, para conocer si han ocurrido avistamientos de jaguares o pumas, o ataques de los jaguares o pumas, a los animales domésticos y si alguien ha cazado un jaguar con la intención de disminuir esta situación, los resultados fueron los siguientes:

- En el Sector Oeste entre Santo Domingo-La Llana, se aplicaron tres encuestas. Se recibió información sobre grandes felinos observados cazando en la zona de amortiguamiento del Alto Chagres.



Vacuno depredado en la parte ventral (cuello-pecho) por felino en San Antonio, sector norte del Alto Chagres. Foto tomada por SOMASPA.

- En el último año y medio, en el sector limítrofe entre el Parque Nacional Chagres y Guna Yala, finqueros han tenido dos ataques de jaguares; los vecinos se organizaron y eliminaron un jaguar. Posteriormente, estos finqueros avistaron dos pumas y un jaguar adulto.
- Se aplicaron seis encuestas entre las comunidades de Cascajal y San Antonio; uno de esos casos documenta que los finqueros esperaron que el felino regresara a alimentarse nuevamente de la presa y lo tiraron, más no encontraron el cuerpo del felino muerto.
- En el área de Altos de Cerro Azul, se reportó a SOMASPA el avistamiento de un puma por miembros de esta comunidad. SOMASPA coordinó una visita al residencial de Cerro Azul con la objetivo de establecer cámaras trampa en las propiedades de algunos de los vecinos del área para confirmar la presencia de felinos en este sector.

- En la comunidad de Altos de Divisa, corregimiento de Buena Vista, Colón, se observaron huellas de un felino grande y se avistó un jaguar.



Huellas de felinos en el entorno de las fincas de la periferia de San Antonio, sector norte del Alto Chagres. Foto tomada por SOMASPA.

Monitoreo de los indicadores de especies de murciélago del bosque semicaducifolio de Campo Chagres

Compilación de datos para determinar la riqueza y abundancia relativa de las especies de murciélagos (cuadro 20), uso de estrato del bosque, patrones reproductivos y tamaño corporal de las especies. Se realizaron tres giras de monitoreo de murciélagos en el bosque semicaducifolio.



Marcación de murciélago con collar y banda numerada. Foto tomada por SOMASPA.

Cuadro 20. Especies de murciélagos reportadas para Campo Chagres: Enero-agosto de 2013

Especies	Número de individuos
<i>Artibeus jamaicensis</i>	83
<i>Uroderma bilobatum</i>	53
<i>Artibeus lituratus</i>	16
<i>Carollia perspicillata</i>	13
<i>Glossophaga soricina</i>	9
<i>Artibeus phaeotis</i>	5
<i>Carollia castanea</i>	5
<i>Chiroderma villosum</i>	4
<i>Desmodus rotundus</i>	3
<i>Artibeus intermedius</i>	2
<i>Artibeus watsoni</i>	2
<i>Platyrrhinus helleri</i>	2
<i>Trachops cirrhosus</i>	2
<i>Centurio senex</i>	1
<i>Glossophaga comissarisi</i>	1
<i>Lophostoma silvicola</i>	1
<i>Micronycteris hirsuta</i>	1
<i>Myotis nigricans</i>	1
<i>Phyllostomus discolor</i>	1

Fuente: ANAM, Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre.



Murciélago de la especie *Uroderma bilobatum* macho.
Foto tomada por SOMASPA.

Monitoreo de los indicadores de los anfibios en el Parque Chagres: bosques nubosos del Alto Chagres, cerro Brewster y cerro Bruja

En el muestreo realizado en dos giras de monitoreo de anfibios de los bosques nubosos de cerro Bruja y cerro Brewster, se observaron un total de 139 individuos de 20 especies distintas de anfibios (cuadro 21); se obtuvo registro de cantos de nueve de las especies de anfibios reportadas. Adicionalmente, en esos mismos recorridos, se observaron 15 individuos de 10 especies distintas de reptiles.

Cuadro 21. Especies de anfibios registrados Cerro Bruja: Año 2013

Taxón	Número de individuos
TOTAL: 20 ESPECIES	139
ORDEN ANURA	
Familia Bufonidae	
1. <i>Rhinella alata</i>	1
2. <i>Rhinella marina</i>	1
Familia Centrolenidae	
3. <i>Teratohyla spinosa</i>	2
4. <i>Hyalinobatrachium colymbiphylum</i>	3
5. <i>Hyalinobatrachium vireovittatum</i>	14
6. <i>Sachatamia albomaculata</i>	24
Familia Craugastoridae	
7. <i>Craugastor bransfordii</i>	1
8. <i>Craugastor gollmeri</i>	1
9. <i>Craugastor opimus</i>	1
10. <i>Craugastor tabasarae</i>	20
11. <i>Craugastor talamancae</i>	2
Familia Dendrobatidae	
12. <i>Ranitomeya minuta</i>	1
13. <i>Silverstoneia nubicola</i>	1
Familia Eleutherodactylidae	
14. <i>Diasporus vocator</i>	43
Familia Hemiphractidae	
15. <i>Gastrotheca cornuta</i>	3
Familia Hylidae	
16. <i>Hyloscirtus palmeri</i>	2
17. <i>Ecnomiohyla sp.1</i>	1
Familia Strabomantidae	
18. <i>Pristimantis cerasinus</i>	12
19. <i>Pristimantis cruentus</i>	4
20. <i>Pristimantis pardalis</i>	2

Fuente: ANAM, Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre.



Rana terrestre (*Craugastor gollmeri*). Foto tomada por SOMASPA.



Rana arborícola (*Sachatamia albomaculata*). Foto tomada por SOMASPA.

Monitoreo de los indicadores de insectos acuáticos en dos ríos del Alto Chagres

- Se realizaron dos sesiones de coordinación con los docentes de la Universidad de Panamá que apoyan el desarrollo del componente de insectos acuáticos del ambiente lótico. Para lograr esta ejecución, un total de 55 personas contribuyeron a segregarlos por género: 26 mujeres y 29 hombres. De este grupo de personas, 14 eran miembros de SOMASPA o colaboradores inmediatos, cinco representaban otras ONG, cuatro eran de instituciones de gobierno, 12 eran de las comunidades vecinas a los sitios de monitoreo/investigación, una ha servido como monitreadora comunitaria de anfibios en la región de Santa Fe de Veraguas, 16 pertenecen a una institución académica nacional, y tres corresponden a empresas que colaboraron con SOMASPA.
- Estudiantes de la Universidad de Panamá defendieron exitosamente su tesis de licenciatura en Biología, basada en la identificación y análisis de muestras de insectos acuáticos

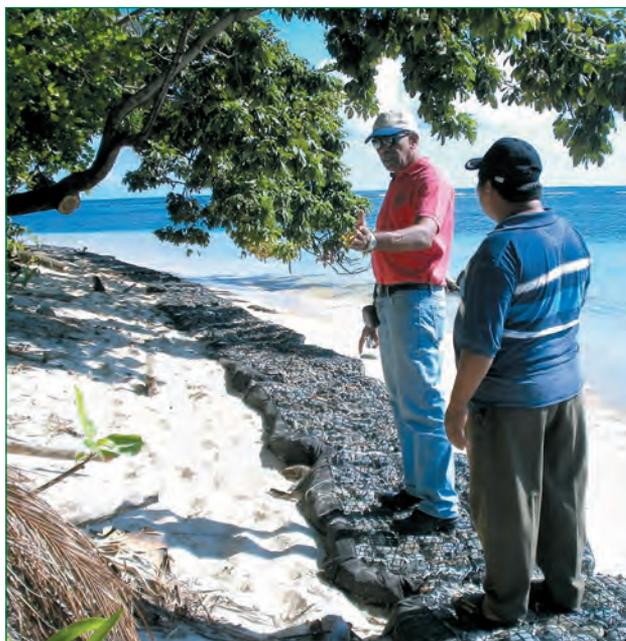
de los ríos Cuango y Chico del Alto Chagres. Las muestras analizadas fueron facilitadas por SOMASPA y ANAM; la colecta y el análisis de estos insectos acuáticos, hasta el nivel de familias, forman parte del monitoreo del objeto de conservación “ambiente lótico” de la biodiversidad del Alto Chagres. Los resultados de estos dos ríos, en términos del número de familias de insectos acuáticos presentes son: en el río Cuango se registraron 4,137 especímenes, que corresponden a 26 familias y 10 órdenes; mientras que en el río Chico, el registro fue de 3,060 especímenes que corresponden a 29 familias y 9 órdenes. Se debe señalar que las muestras del río Cuango, analizadas por este grupo de estudiantes, representan solo una parte de la muestra total colectada por SOMASPA y ANAM de este río en dos giras separadas en diferentes sectores del curso de agua, según se requiere por el método. El resto de esta muestra del río Cuango había sido analizada con anterioridad por otra estudiante, y en aquella oportunidad se registraron 580 especímenes y 25 familias. Por lo tanto, en SOMASPA se están contrastando las familias reportadas por las estudiantes, para concluir el número total de especímenes, familias y órdenes de las muestras colectadas.



Insectos de la familia Corydalidae. Foto tomada por SOMASPA.

Componente de mantenimiento y mejoras

Este programa coadyuva con los objetivos generales de soporte logístico administrativo en la ejecución y seguimiento de los servicios de diseño, inspección, evaluación, reparación y mantenimiento de obras de infraestructuras, proyectos de las áreas verdes, aseo y limpieza, a fin de dotar a la institución de las estructuras básicas para su adecuado funcionamiento. El Proyecto de Fondo Fideicomiso Ecológico de Panamá (FIDECO) asignó un monto total de B/.147,928.00 para el mantenimiento y mejoramiento de las áreas (cuadro 22).



Construcción de muro de gaviones para evitar la pérdida de la línea costera (20 m lineal).



Mantenimiento de la vía de acceso al sendero Los Quetzales, por el sector de El Respingo.

Construcción de senderos

- Construcción de 50 metros lineales del sendero Las Heliconias en el Humedal de Importancia Internacional San San Pond Sak, provincia de Bocas del Toro.
- Se realizó el mantenimiento de 1.5 km del sendero en Cayo Zapatilla 2, Bocas del Toro.
- Mantenimiento del sistema de paneles solares de la casa del guardaparques en Wetso, PILA-Atlántico.



Mantenimiento de 16.5 km de trocha: 7.5 km en Bahía Honda y 9.0 en sector Salt Creek



Construcción de módulo de reciclaje y depósitos en el Parque Internacional La Amistad-Atlántico.

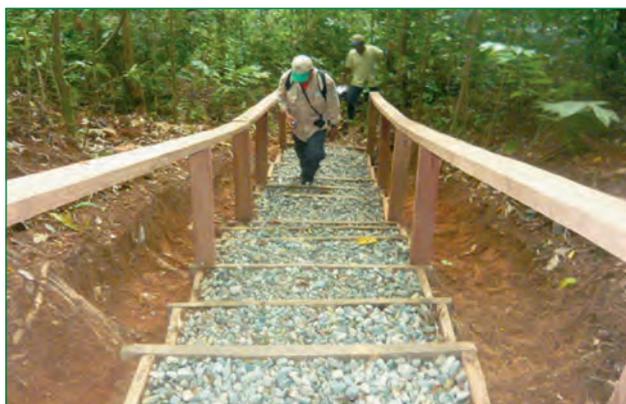
Cuadro 22. Infraestructura gestionada con presupuesto de FIDECO: Año 2013

Regional/área	Monto	Estatus
TOTAL	157,928.00	
BOCAS DEL TORO		
Parque Nacional Marino Isla Bastimento		
• Tercera fase del muro de gaviones para evitar la pérdida de la línea costera (20 m lineal)	12,763.00	100%
• Mantenimiento de 1.5 km del sendero de Cayo Zapatilla 2	10,000.00	100%
• Mantenimiento del refugio Cayo Zapatilla 2	2,000.00	100%
• Mantenimiento del muelle en Cayo Zapatilla 2	2,000.00	100%
• Mantenimiento de catorce boyas de amarre en Cayos Zapatilla 1 y 2	1,500.00	100%
• Mantenimiento de trocha de 16.5 km: 7.5 km en Bahía Honda y 9.0 km en Salt Creek	1,500.00	100%
• Mantenimiento del sistema de paneles solares del refugio de guardaparques en Cayo Zapatilla 2	600.00	100%

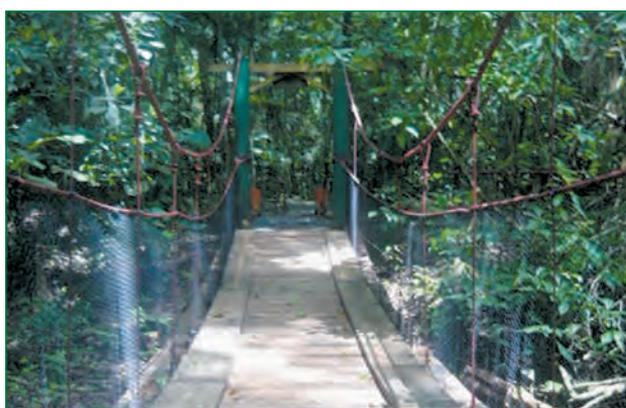
Cuadro 22 (continuación)

Regional/área	Monto	Estatus
Parque Internacional La Amistad-Atlántico		
• Segunda fase de construcción de 25 m del sendero Las Heliconias en el Centro Ecológico de Wetso	4,500.00	100%
• Limpieza y mantenimiento de la trocha de 40.0 km de Loma Santa, La Zumbona, Tscui, Namu-Uoki, Sucut	4,000.00	100%
• Limpieza y mantenimiento de la trocha de 28.0 km de Cerro Azul, al límite con el Parque Nacional Volcán Barú	3,500.00	100%
• Mantenimiento del depósito de Wetso	3,000.00	100%
• Limpieza y mantenimiento de la trocha de 25 km, de río Changuinola al río Teribe	2,500.00	100%
• Confección y adquisición de módulos de reciclaje	2,380.00	100%
• Suministro e instalación de 10 hojas de zinc en la caseta del vivero en Wetso	1,000.00	100%
• Mantenimiento de sistema de paneles solares de la casa de guardaparques en Wetso, PILA-Atlántico	500.00	100%
Humedal de Importancia Internacional San San Pond Sak		
• Limpieza de vegetación acuática en la ruta de acceso al refugio de la playa Finca 44	1,735.00	100%
• Suministro de mano de obra, equipo y herramientas para el mantenimiento del sendero acuático Caño de Los Lagartos	1,500.00	100%
Bosque Protector Palo Seco		
• Mantenimiento de la sede administrativa del área protegida	3,500.00	100%
COCLÉ		
Parque Nacional General Omar Torrijos Herrera		
• Mantenimiento de trocha de 33 km, desde Bermejo hasta cerro Pixbae en La Zancona	1,500	100%
• Mantenimiento preventivo del sistema de generación eléctrica por medio de módulos solares	600	100%
COLÓN		
Parque Nacional Chagres		
• Limpieza de ronda cortafuego de 7.0 km, bosque caducifolio y semicaducifolio, en Campo Chagres	1,500	100%
CHIRIQUÍ		
Parque Nacional Volcán Barú		
• Segunda fase de mantenimiento en el Refugio Alto Chiquero	5,000	100%
• Mantenimiento de la vía de acceso al sendero Los Quetzales por el sector de Respingo	2,000	100%
Parque Internacional La Amistad-Pacífico		
• Reemplazo del sistema de cableado en las instalaciones del PILA, en Cerro Punta	6,000	100%
• Confección de 10 letreros de señalización de límites del PILA-Pacífico	3,500	100%
• Segunda fase de construcción de carriles de rodadura	3,000	100%
Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí		
• Mantenimiento del sistema de paneles solares y planta eléctrica	1,500	100%
DARIÉN		
Parque Nacional Darién		
• Limpieza y mantenimiento de 99.78 km de trocha	11,000	100%
• Segunda fase de construcción del centro operativo de Boca de Cupe	18,000	100%
HERRERA		
Reserva Forestal El Montuoso		
• Mantenimiento y limpieza de tanque séptico de la sede de Tres Puntas, en Chepo	600.00	100%
Refugio de Vida Silvestre el Cenegón del Mangle		
• Rehabilitación del sendero elevado Ponedero de las Garzas	4,000.00	100%
• Mantenimiento de áreas verdes y cerca perimetral del área de uso público	800.00	100%
Área de Uso Múltiple Ciénaga de Las Macanas		
• Mantenimiento de senderos, áreas verdes y cerca perimetral del área de uso público	950.00	100%
• Mantenimiento y limpieza del tanque séptico de la sede del AUMC Macanas, en El Rincón de Santa María	300.00	100%
PANAMÁ		
Parque Nacional Soberanía		
• Mantenimiento de senderos: Camino de Cruces (10.0 km), Plantación (6.5 km) y El Charco (2.0 km)	3,700.00	70%
Parque Nacional Camino de Cruces		
• Mantenimiento del sendero Camino de Cruces (5.0 km)	2,500.00	100%
VERAGUAS		
Parque Nacional Coiba		
• Mantenimiento de pintura en general de las instalaciones (edificio administrativo y cabañas 1, 3 y 6) y rehabilitación de la cabaña 4	30,000.00	70%
• Mantenimiento preventivo del sistema de generación eléctrica por medio de módulos solares (paneles solares)	1,500.00	En trámite
Parque Nacional Santa Fe		
• Tercera fase de conservación de suelos a través de 15 gaviones	3,500.00	100%
• Mantenimiento preventivo del sistema de generación eléctrica por medio de módulos solares (paneles solares)	1,000.00	100%

Fuente: ANAM, Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre.



Rehabilitación del sendero El Charco, Parque Nacional Soberanía.



Construcción del sendero Las Heliconias.

Visitas a las áreas protegidas

El Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) tiene un total de 104 áreas protegidas, las mismas han atendido un total de 74,230 visitantes durante el año 2013.

El mayor número de visitante correspondió a nacionales con fines de turismo interno, con 38,043 personas; los extranjeros totalizaron 24,953, y los estudiantes 11,234 (cuadro 23).

Programa de Monitoreo de la Efectividad del Manejo de las Áreas Protegidas

Los recursos para la ejecución operativa de este componente provienen de los aporte de 5% del Fondo FIDECO de la asignación al SINAP, y 5% correspondiente a la asignación de las ONG (10% del total de los fondos). El 50% de estos fondos se asigna anualmente a la medición del impacto de los Fondos FIDECO en el SINAP, utilizando los parámetros de la medición del Programa de Monitoreo de la Efectividad de Manejo de las Áreas Protegidas (PMEMAP).

Los resultados de estas evaluaciones fueron incorporados y/o utilizados como insumo en la elaboración de los borradores de POA y anteproyectos de presupuestos de las AP. Para el año 2013, se beneficiaron de las sesiones de PMEMAP un total de 37 AP, las cuales realizaron la sesión de PMEMAP y la evaluación del POA 2013.

Cuadro 23. Visitantes registrados en las áreas protegidas de Panamá. Año 2013

Regional	Visitantes			
	Total	Estudiantes	Nacionales	Extranjeros
TOTAL	74,230	11,234	38,043	24,953
Bocas del Toro	7,574	1,753	2,327	3,494
Coclé	2,509	462	1,739	308
Colón	9,541	1,265	5,595	2,681
Chiriquí	7,935	1,656	2,411	3,868
Darién	136	0	52	84
Herrera	9,701	2,826	6,621	254
Los Santos	6,498	473	5,112	913
Panamá Metropolitana	16,774	1,316	7,058	8,400
Panamá Oeste	1,150	425	498	227
Veraguas	12,412	1,058	6,630	4,724

Nota: Se registraron 2,106 exonerados adicionales.

Fuente: Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre.

Fortalecimiento financiero del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)

La gestión del Sistema Nacional de Áreas Protegidas se financia a través del presupuesto de funcionamiento e inversiones. Las fuentes de financiamientos están constituidas por recursos propios, el subsidio del Estado, préstamos y donaciones de organismos cooperantes. También por tres fondos: Fideicomiso Ecológico de Panamá, Fondo Chagres y Fondo Darién.

Fideicomiso Ecológico de Panamá (FIDECO) (asignado B/.450,000.00 - ejecutado B/.450,000.00)

La creación del fondo Fideicomiso Ecológico de Panamá (FIDECO) se fundamenta en la Ley 1 del 5 de enero de 1984; posteriormente, se suscribe el 25 de enero de 1995 el Convenio FIDECO entre el Ministerio de Planificación y Política Económica (MIPPE), por la República de Panamá como Fideicomitente, y *The Nature Conservancy* (TNC) como Fiduciario. El fondo patrimonial de FIDECO es de 25 millones de balboas, de los cuales la USAID aporta ocho millones, TNC dos millones y el Gobierno de Panamá 15 millones.

El objetivo del fondo es financiar de manera permanente actividades en apoyo a la conservación de los recursos naturales y a la protección del medio ambiente en la República de Panamá, con énfasis en áreas protegidas. Estas áreas han variado de acuerdo a la asignación de fondos, y a los lineamientos de inversiones del fondo por parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) y de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM).

Componente de mantenimiento y mejoras

La asignación presupuestaria para el cumplimiento de los planes operativos fue de B/.185,271.00, ello representa el 41.35% del total presupuestado para el año 2013.

Se consideran como actividades relevantes, el mantenimiento de las infraestructuras dedicadas al uso público y de los guardaparques en diversas AP. El gasto comprende reparación, remodelación y mantenimiento de edificios, por un monto de B/.49,400.00 representando el 11.04% del total presupuestado para 2013; con miras a brindar un mantenimiento adecuado y a tiempo de los edificios y facilidades de uso público, se da seguimiento, por parte de la Unidad de Diseños, al plan de mantenimientos preventivos; este cuenta con formularios instructivos para facilitar al personal de las AP sobre la identificación de prioridades en el tema.

En el renglón correspondiente a compra de repuestos, se incluye la mano de obra para las respectivas reparaciones de

maquinarias y equipos (vehículo, lanchas, motores fuera de borda, cortagramas, motos y plantas eléctricas, entre otros) por un monto de B/.124,822.00, que representa el 27.89% del total presupuestado.

A través del Fondo FIDECO, se han adquirido vehículos, motos y motores fuera de borda. Sin embargo, las diferentes áreas protegidas mantienen una flota de vehículos expuestos a rigurosas condiciones de trabajo, lo que da como resultado un aumento en el mantenimiento de los mismos; aunado a ello, se deben considerar los incrementos en costos de repuestos y mano de obra, en especial cuando se trata de equipos que, por el trabajo y en las áreas en que se ubican, representan mayores costos de reparación; todo esto aunado a los costos de traslados de estos equipos a las sedes regionales o áreas donde se ubiquen los talleres.

Es importante resaltar que este renglón para la reparación de equipos ha permitido a las áreas protegidas darle una atención de nivel básico a su equipo, lo cual ha ayudado a desarrollar las actividades programadas de una manera más efectiva. En el tema del mantenimiento preventivo, la ANAM, a través de la Unidad Administrativa del SINAP y la coordinación de FIDECO, ha cumplido con los seguimientos al plan de mantenimiento preventivo básico a corto plazo, considerando esta como la mejor alternativa para garantizar la vida útil del equipo asignado a las áreas protegidas.

Componente de operaciones

Se contó con una asignación presupuestaria, para el cumplimiento de los planes operativos, de B/.41,163.00; esto representó el 9.20% del monto total del presupuesto para el año 2013.

Se incluyeron actividades de promoción y divulgación (programas radiales), con el propósito de divulgar rasgos sobresalientes de las AP, captando la atención de científicos, turistas y de la sociedad civil para aumentar los socios, en actividades de protección y educación ambiental. Se consideró una asignación de B/.9,040.00, lo que representa el 2.02% del presupuesto de 2013.

Dentro de este componente, se contempla el transporte dentro del país, que incluye traslado de personal, alquiler de semovientes y los sobrevuelos de monitoreo y seguimiento de actividades en las áreas protegidas, por un monto de B/.11,022.00, que representa el 2.46% del presupuesto de 2013.

Componente de protección

Contó con una asignación presupuestaria, para cumplimiento de los planes operativos, por un total de B/.221,291.00, lo que representa el 49.45% del monto total del presupuesto para el año 2013.

Se considera como actividad relevante, la contratación de asistencia técnica en la habilitación y construcción de instalaciones; que incluye la inspección, diseño de especificaciones técnicas, listas de materiales, presupuestos y planos de infraestructura para mantenimiento y construcción de obras en las AP.

En este componente se considera como renglones sobresalientes:

- El mantenimiento y reparación de obras, con una asignación de B/.65,035.00, que representa el 14.53% del presupuesto. Se consideran como actividades relevantes, el mantenimiento de las obras dedicadas al uso público, investigación y protección (trochas, corta fuegos, delimitaciones, señalización, instalación de boyas, letreros, etc.) las cuales facilitan las labores desarrolladas por los guardaparques y, a su vez, generan la captación de recursos.
- La adquisición de equipos de transporte para las actividades de patrullaje y control; se contempla la compra de dos motocicletas para el AR Lago Gatún y BPPP San Lorenzo. Este renglón representó un monto total de B/.11,000.00, correspondiente al 2.46% del presupuesto.
- Se consideraron nuevas obras de infraestructura para uso público, como servicios sanitarios, senderos, puentes, escaleras, cercas perimetrales, alcantarillado, pago de giras de seguimiento e inspecciones y diseños de planos para nuevas sedes administrativas, todas ellas vinculadas a la protección, visitación y generación de ingresos, por un monto de B/.44,143.00, que representa el 9.86% del total del presupuesto 2013.

Fondo Chagres

El Fondo Chagres es una iniciativa binacional que surge del canje de deuda por naturaleza entre los Gobiernos de Panamá y Estados Unidos de América. El canje de deuda, formalizado el 10 de julio de 2003, para la conservación de bosques tropicales, según lo establecido en el Decreto de Gabinete 22 de 8 de julio 2003, crea el fondo ambiental para la conservación de más de 130 mil hectáreas de bosques tropicales en la cuenca del río Chagres. Las acciones son orientadas por un comité de vigilancia, conformado por representantes del sector público (Ministerio de Economía y Finanzas y la ANAM), del sector de cooperación internacional (*USS Embassy* y *The Nature Conservancy*), y del sector de las ONG (FUNDES y PAN AMCHAM); quienes, en conjunto con Fundación Natura y la Fundación Chagres, definieron un Plan de Implementación 2013-2016, orientado a sentar las bases estructurales para la práctica y desarrollo sostenible del turismo en el Parque Nacional Chagres.

El Fondo Chagres invierte en los dos principales ejes físicos y humanos del parque, el área de Nuevo Vigía y Corotú, mediante el diseño, adecuación y/o construcción de centros de información para la atención a los visitantes nacionales y

extranjeros, un mercado artesanal, facilidades sanitarias, estacionamientos y reordenamiento de las facilidades públicas. La sostenibilidad de estas infraestructuras será el resultado del compromiso de las autoridades tradicionales indígenas y organizaciones de base comunitaria, como la Unión Campesina del Lago Alhajuela (UCLA), los Guardianes del Agro y del Ambiente de Nuevo Vigía, la Cooperativa de Turismo Tranchichi, y el Grupo Artesanal de las 12 Mujeres Motivadas, entre otras.

Aunada a la inversión en infraestructura de atención e información a los visitantes, el Fondo Chagres consolida la oferta comunitaria al turista nacional e internacional, con el desarrollo y habilitación de senderos para la observación de aves e interpretativos (como “la ruta de la miel” y “el camino real”), jardines botánicos, apiarios y mariposarios, beneficiando a más de nueve comunidades de forma directa y sus más de 350 habitantes.

Para la sostenibilidad de la inversión, el Fondo invierte en el principal activo del Parque Nacional Chagres: su gente; quienes mejorarán sus habilidades y capacidades para la atención, práctica y desarrollo sostenible del turismo, a partir de la promoción y conservación de los recursos naturales y culturales del Parque.

Los principales resultados del Fondo Chagres:

- Limpieza del sendero “ruta de la miel”, desde Puerto Marín hasta el apiario.
- Se establecieron 16 colmenas: 10 en Quebrada Ancha y seis en UCLA.
- Se capacitó a los moradores para el manejo de las mimas.
- Se les proporcionó el alimento con azúcar morena y barradura, para las colmenas.
- En conjunto con los socios estratégicos del Parque, se promoverá la conservación y conocimiento de los principales activos del Parque mediante un plan de comunicación, financiado por el Fondo Chagres, que involucre el aprovechamiento de la tecnología de medios, elaboración de material de divulgación de masas, el contacto directo con actores claves en el medio, e identificación y promoción de historias de éxito, entre otros.
- La gran biodiversidad del Parque Nacional Chagres es monitoreada e interpretada con recursos del Fondo Chagres, para la promoción de mecanismos de conservación y, mediante la generación de material didáctico, intercambios de experiencias e investigación científica, se compartirán los conocimientos para elevar los niveles de compromiso de la presente y futuras generaciones con el éxito en la conservación del Parque.
- Establecimiento de infraestructura para la observación de aves.
- 16 representantes de organizaciones comunitarias prestan servicios turísticos y artesanales en el Parque Nacional Chagres: dos de la Unión Campesina del Lago Alhajuela, uno en

Tusipono, uno en Emberá Drua, uno en Parara Puru, dos del Comité de Mujeres Motivadas, cuatro en la Finca Agroforestal Las Conchas, uno en los Guardianes del Agro y el Ambiente de Nuevo Vigía, y cuatro del Comité de Turismo de Quebrada Ancha.



Traslado de colmenas a quebrada Ancha.

- En el marco del desarrollo del Fondo Chagres, 16 representantes de los distintos grupos beneficiarios participaron del I Congreso Internacional de Turismo Rural Comunitario, en la Universidad de Costa Rica, con la colaboración de la Universidad Autónoma de México. Durante el Congreso, los beneficiarios compartieron más de 16 trabajos académicos, 4 conferencias magistrales, visita de campo, exposición de productos, servicios y contactos, donde intercambiaron conocimientos con otros pequeños y medianos operadores.
- Se obtuvo la firma de un acuerdo de entendimiento entre la organización turística, autoridades locales y la Fundación, con el objetivo de elaborar y ejecutar un plan de trabajo.
- Actualmente, la construcción de la batería de baños y duchas para visitantes, en las tres comunidades indígenas del Parque, están en el proceso de diseño y planos, una vez que los términos de referencia fueron hechos públicos.

Proyectos de inversión que contribuyen a la ejecución del programa

Conservación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas

(asignado B/.2,019,446.00 - ejecutado B/.1,781,192.00)

Este proyecto apunta al fortalecimiento de la gestión de los guardaparques, dado que los recursos están enfocados exclusivamente en proveerle, a este vital equipo de funcionarios, los recursos básicos para incrementar la eficacia y eficiencia de su

importante gestión dentro de la ANAM, la cual consiste en garantizar la supervisión y vigilancia de las áreas protegidas. Ello significa que la actividad clave del mencionado componente es asegurar la provisión de manera sostenible, oportuna y adecuada, de los renglones de víveres, uniformes, combustible y otros complementarios a los guardaparques. Las actividades de provisión de estos renglones tenderán a elevar de forma significativa el perfil de estos funcionarios, lo cual se verá reflejado en una labor más efectiva y eficaz de los mismos.

Las actividades más relevantes realizadas durante este período fueron las siguientes:

- Se culminó con éxito el diplomado para guardaparques y guardabosques y afines, en el Centro de Desarrollo Sostenible Ambiental (CEDESAM), con la participación de 23 funcionarios; de los cuales, 13 ya están trabajando en el Parque Nacional Omar Torrijos y en el Parque Nacional Santa Fe, y 10 son expertos facilitadores.
- Se participó en tres programas radiales, en donde se habló sobre el Humedal de Importancia Internacional Golfo de Montijo, haciendo énfasis en la continuidad de elaboración del plan de manejo, el saneamiento de los límites y la redefinición de su categoría de manejo. También se hizo un esbozo general del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.
- Se concluyó con el trabajo de campo para el saneamiento de los límites del Humedal de Importancia Internacional Golfo de Montijo, en lo que respecta a ubicación y reubicación de puntos. Se realizó también la confección de 75 hitos, para colocarlos en cada uno de los vértices.
- Se realizó un taller de evaluación de la efectividad de la gestión de manejo del área protegida (PMEMAP-2013), Wetso, Teribe, y el seguimiento del POA-2013 con la participación de los funcionarios del Parque, grupos de interés y personal de Fundación Natura.

Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño

(asignado B/.5,861,648 - ejecutado B/.5,861,648)

El proyecto Consolidación del Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño (CBMAP II) es una iniciativa de la República de Panamá, ejecutada por la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) a través de una Unidad Ejecutora de Proyecto (UEP), para reducir la pobreza rural en las áreas de mayor incidencia, promoviendo la conservación, el aprovechamiento y el manejo sostenible de la diversidad biológica del país con importancia global.

Igualmente, atiende el objetivo de conservación de la biodiversidad, a través del manejo efectivo del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), del apoyo a las inversiones en manejo de recursos naturales y oportunidades productivas de las

organizaciones de base comunitaria. El proyecto inició en el año 2008 y tenía fecha de culminación en el año 2013; no obstante, a solicitud del Gobierno de Panamá, por intermedio del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), el Banco Mundial (BM) aprobó la extensión de finalización del proyecto hasta el 31 de julio de 2014.

Ejecución financiera

El informe de auditoría “Estados de fuentes y uso de fondos e inversiones acumuladas e informe de los auditores”, correspondiente al ejercicio fiscal comprendido entre el 1 de enero al 31 de diciembre de 2012, presentó una “opinión limpia” (sin hallazgos) y fue remitido al Banco Mundial (BM) en el mes de junio, así como a la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y al Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

Por otro lado, la Unidad Ejecutora del Proyecto (UEP) del proyecto Consolidación del Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño (CBMAP II) remitió al Banco Mundial (BM) el plan de adquisiciones, a partir del plan operativo anual (POA) 2013 aprobado por el Banco Mundial, para su inclusión en el Sistema de Ejecución de Planes de Adquisiciones (SEPA), el cual recibió la correspondiente “No objeción” por parte de esta entidad.

Con relación a la ejecución del POA 2013, el presupuesto aprobado para el Acuerdo de Donación GEF-TF-056628 y el Contrato de Préstamo BIRF-7439-PAN es de B/.3,356,548.19; de los cuales, el proyecto ha ejecutado presupuestariamente un total de B/.3,208,863.59 (95.6%) y financieramente B/.2,232,509.45 (66.5%).

Durante el 2013, el proyecto ha enviado 13 solicitudes de desembolsos al Banco Mundial; de las cuales, ocho corresponden al BIRF (B/.1,978,183.44) y cinco al GEF (B/.542,331.26). El acumulado total de desembolsos recibidos, a la fecha, es de B/.9,424,244.94.

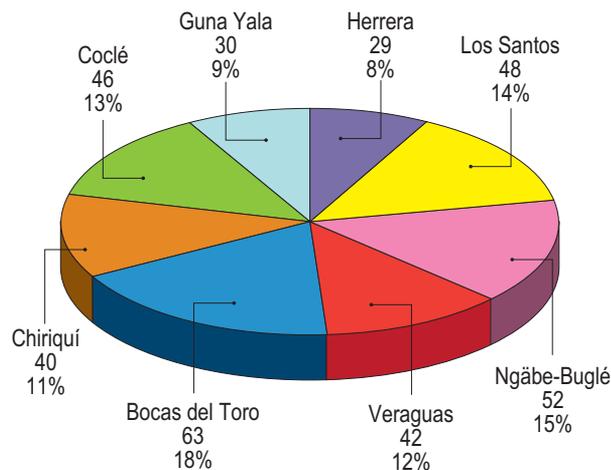
Los logros técnicos y administrativo-financieros desarrollados en el año 2013, se enmarcan en la ejecución de 71 actividades contenidas en el POA 2013 actualizado, a la fecha, alcanzó un 82% de ejecución técnica y un 91.0% de ejecución presupuestaria consolidada:

- Como parte de las salvaguardas para los proyectos financiados por el Banco Mundial (Política Operacional OP/BP 4.12 de Reasentamiento Involuntario), la Unidad Ejecutora del Proyecto (UEP) del CBMAP II llevó a cabo la actualización del documento “Marco de políticas de reasentamiento involuntario (MPRI)” y del marco de procesos (MP), los cuales contiene las medidas para hacer frente a cualquier situación, durante la implementación del proyecto, que pueda generar efectos adversos en los ámbitos económicos y sociales, tales como: i) el desplazamiento o la pérdida de

vivienda; ii) la pérdida o la limitación de acceso a los bienes; y iii) la pérdida total o parcial de las fuentes de ingresos o de los medios de subsistencia. De igual manera, se establece la elaboración de un plan de acción por parte de la ANAM, en caso tal de ocurrir una afectación. Ambos documentos fueron revisados y aprobados por el Banco Mundial.

- A la fecha se han aprobado y se están ejecutando 350 inversiones ambientales (IA) de conservación de recursos naturales y agricultura sostenible: 63 en Bocas del Toro, 46 en Coclé, 40 en Chiriquí, 29 en Herrera, 48 en Los Santos, 42 en Veraguas, 30 en la comarca Guna Yala y 53 en la comarca Ngäbe-Buglé (figura 18).

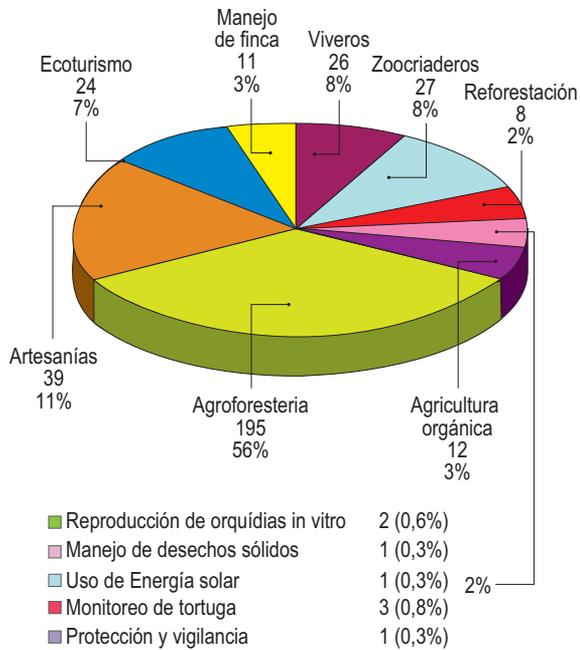
Figura 18. Distribución de las inversiones ambientales del CBMAP II, según provincia/comarca: Año 2013



Fuente: ANAM, Proyecto Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño (CBMAP).

- Las inversiones ambientales se clasifican en 13 tipologías, entre las cuales tenemos: 195 agroforestería, 39 artesanías, 27 zoológicos, 26 viveros, 24 ecoturismo, 12 agricultura orgánica, 11 manejo de fincas, ocho reforestación, tres monitoreo de tortugas, dos orquidearios, una aplicación de tecnologías, un manejo de desechos sólidos y una protección y vigilancia (figura 19).
- Con las inversiones ambientales aprobadas, se benefician directamente a 10,761 socios estratégicos, e indirectamente a 40,233 individuos. De los beneficiarios directos, 6,098 son hombres (56.67%) y 4,663 son mujeres (43.33%). En la figura 20, se muestran los beneficiarios directos de las IA por región.
- Durante este año se llevó a cabo la XV Reunión del Comité de Evaluación y Selección de Inversiones Ambientales (CEIA), donde se aprobaron un total de tres inversiones ambientales. El monto total aprobado para estas inversiones ambientales fue de B/.86,189.95; de los cuales, el CBMAP II de la ANAM aportó B/.71,907.95 y las comunidades

Figura 19. Inversiones ambientales financiadas por el CBMAP II, según tipo: Año 2013



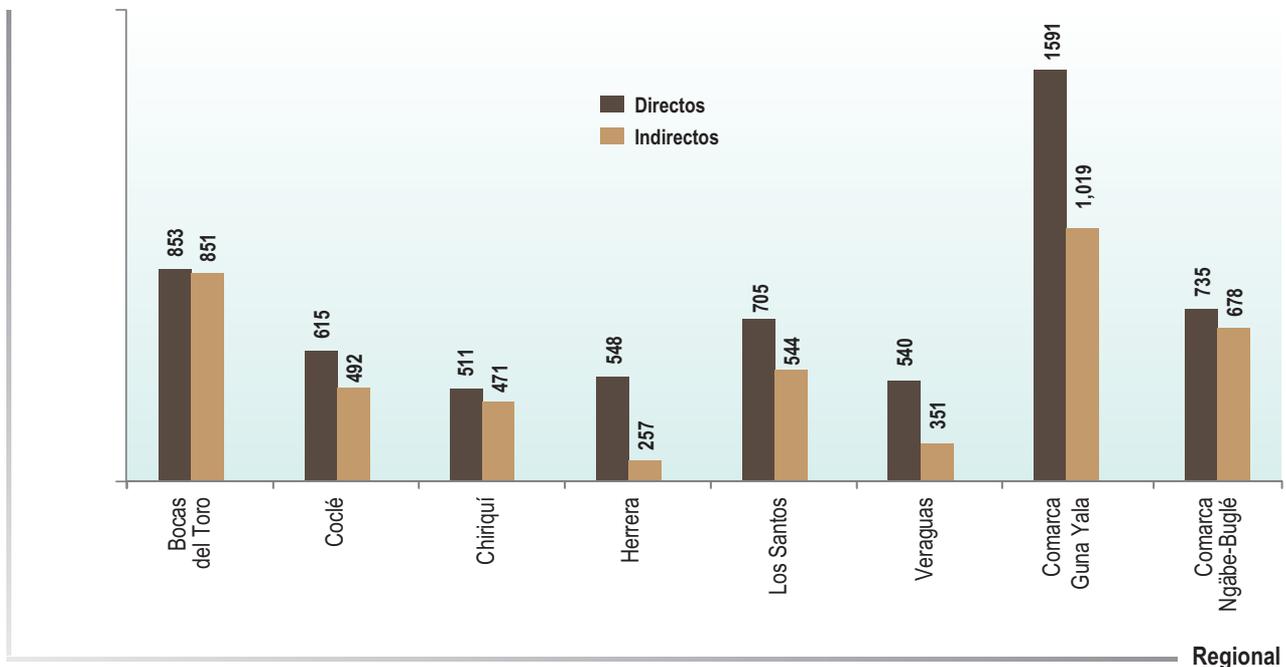
B/.14,282.00. Con la puesta en marcha de estas inversiones ambientales aprobadas, se benefician un total de 63 socios estratégicos (35 hombres y 28 mujeres).

- Se realizaron cinco eventos de entrega de fondos en el interior del país (i.e., Bocas del Toro, Coclé, Veraguas y la comarca Ngäbe-Buglé), para un total de B/.749,650.99.
- El total de inversiones ambientales ejecutadas por grupos indígenas es de 145, lo cual representa cerca del 42% de participación de los pueblos indígenas en la ejecución de las inversiones ambientales.
- Se han capacitados 1,538 miembros de las organizaciones que implementan inversiones ambientales, para fortalecer las capacidades organizativas, técnicas y administrativas en los temas: sistemas agroforestales, planificación de fincas, conservación de suelos y agua, agricultura orgánica, producción de abono orgánico, establecimiento y manejo de viveros, y sistema silvopastoril, entre otros.
- Para intercambiar y difundir experiencias entre socios estratégicos que implementan inversiones ambientales, se realizaron tres intercambios de experiencias y lecciones aprendidas en temas de cultivo, comercialización y mercado de plátano, en la que participaron 61 socios estratégicos (39 hombres y 22 mujeres) de 11 grupos comunitarios.

Fuente: ANAM, Proyecto Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño (CBMAP).

Figura 20. Beneficiarios directos de las inversiones ambiental del CBMAP II, según género: Año 2013

Beneficiarios



Fuente: ANAM, Proyecto Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño (CBMAP).

- Con relación al mercadeo y comercialización de los bienes y servicios ofrecidos por las inversiones ambientales, se lograron establecer ocho cartas de compraventa y cuatro cartas de intención.
- Como parte de los compromisos del CBMAP II para la puesta en marcha del Sistema Nacional de Información y Monitoreo de la Diversidad Biológica (SNIMDB), se firmó el Convenio Marco de Cooperación Académica, Científica y Técnica entre la ANAM y la Universidad Autónoma de Chiriquí (UNACHI), a fin de fortalecer las capacidades técnicas de la institución con especialistas de estos centros de estudios superiores, en la implementación de técnicas de monitoreo biológico y en identificación de especies de flora y de fauna.
- Se establecieron los transeptos de monitoreo y colecta de flora y de fauna en el Parque Nacional Santa Fe (PNSF). Además, se establecieron las parcelas de colecta para el componente flora en el Parque Nacional General de División Omar Torrijos Herrera (PNGDOTH) y el PNSF. Igualmente, se está levantando y sistematizando (en una base de datos de Excel) la información recopilada de las especies de flora y de fauna encontradas en ambos parques, como parte de las acciones del Sistema Nacional de Información y Monitoreo de la Diversidad Biológica (SNIMDB):
 - *Parque Nacional Santa Fe (PNSF), se han identificado:*
 - Un total de 23 especies de mamíferos, ubicados en 13 familias, resaltando la presencia del jaguar (*Panthera onca*) y el murciélago (*Anoura cultrata*), lo que puede interpretarse como indicativo de la buena calidad del hábitat disponible, según Mantilla y Molinari (2013).
 - Se encontraron dos especies de ranas aún no descritas para la ciencia, una corresponde al género *Diasporus* perteneciente a la familia Eleutherodactylidae, y la otra pertenece al género *Craugastor* perteneciente a la familia Craugastoridae.
 - Se ha iniciado el proceso para la verificación taxonómica de las posibles nuevas especies de anfibios encontradas en el PNSF.
 - *Parque Nacional General de división Omar Torrijos Herrera, se han identificado (componente flora):*
 - Nuevo registro para Centroamérica y Panamá de la especie *Prionolejeunea diversitexta*, una planta muy rara del grupo de las briofitas, la que anteriormente solo había sido colectada en Trinidad y Tobago y en las regiones montañosas de la ciudad de Bahía en Brazil.
 - Se ha ampliado el rango de distribución del género *Ticodendrum sp.*, un género de hábito arbóreo, el que había sido registrado anteriormente solo en las zonas montañosas de las provincias de Bocas del Toro y Chiriquí.
- Capacitación a 14 guardaparques de ANAM de las áreas de Bocas del Toro, Chiriquí, Herrera, Los Santos, Veraguas y de la comarca Guna Yala en el manejo intermedio de GPS.
- Realizadas siete giras de vigilancia y protección en el Área Silvestre Protegida Corregimiento de Narganá 1 (ASPCN), en el Refugio de Vida Silvestre Isla Iguana (RVSI), en el PNSF, en el PNGDOTH, en el Parque Nacional Marino Isla Bastimentos (PNMIB), en el Humedal de Importancia Internacional San San Pond Sak (HISSPS) y en el Humedal de Importancia Internacional Damani-Guariviara (HIIDG).
- Como parte de la elaboración del Mapa de Cobertura Boscosa, se realizó en el mes de febrero una capacitación sobre: i) utilización de herramientas de sistemas de información geográfica (SIG), ii) metodología en la clasificación de bosques, y iii) metodología en la interpretación de imágenes, para todo el equipo que está colaborando en la interpretación de las imágenes satelitales y participando de las giras de verificación de campo.
- Se han llevado a cabo diez giras de verificación de campo (se realizan a fin de comprobar la metodología utilizada y la información representada en la imagen satelital), en las provincias de Bocas del Toro, Chiriquí, Darién, Veraguas y la comarca Guna Yala.
- El avance en la interpretación de las imágenes, a la fecha, es del 80%, que corresponde básicamente al área de incidencia del CBMAP II.
- Los programas de educación ambiental de cinco áreas protegidas fueron implementados en nueve jornadas de educación ambiental, dirigidas a 1,144 estudiantes (596 niños y 548 niñas).
- Se inició el proceso de protocolización de los documentos para la elaboración de cuatro convenios de manejo compartido con grupos comunitarios en las siguientes áreas protegidas: Parque Nacional General de División Omar Torrijos Herrera (PNGDOTH), Bosque Protector Palo Seco (BPPS), Humedal de Importancia Internacional Damani-Guariviara (HIIDG). Ya está en proceso de elaboración el Acta de Constitución, por parte de los municipios, y se espera que esta sea firmada a finales de noviembre de este año.
- Se capacitaron a 21 socios estratégicos que implementan el manejo compartido (13 hombres y 8 mujeres) en aspectos relacionados con sostenibilidad financiera y desarrollo organizativo.
- Se han distribuido, en las áreas protegidas, 1,000 instructivos del procedimiento para aplicar y ejecutar el manejo compartido.
- Se están apoyando a 15 municipios en la elaboración de los programas ambientales municipales (PAM): Regiones Centro-Noroccidental, Sur-Occidental, Central y Centro-Sur, donde el proyecto tiene injerencia. Se aprobaron cuatro de estas herramientas de planificación ambiental por los consejos municipales de Pedasí, Las Minas, Boquete y Tonosí; siete están en proceso de aprobación por parte de los consejos municipales de Boquerón, Calobre, Dolega, Mariato, Pocrí, Renacimiento y Santa Fe; y cuatro están en proceso de elaboración del acuerdo municipal: Bocas del Toro, Chiriquí Grande, La Pintada y Olá.

- Se realizaron dos reuniones de coordinación con las autoridades municipales de La Pintada y Pedasí y estas han mostrado anuencia y disposición para el establecimiento de las unidades ambientales municipales (UAM). En este sentido, se han definido las funciones del personal que se asignará a las UAM y se han identificado a los candidatos que pudieran ocupar estas posiciones.
- El proyecto CBMAP ha apoyado las iniciativas institucionales destinadas al impulso del manejo sostenible de los recursos naturales y de la diversidad biológica del país, mediante la participación en foros internacionales, donde se ha promovido el posicionamiento de Panamá como un país emergente que incorpora la temática ambiental en sus políticas de desarrollo. Dentro de esto se destaca la participación de la ANAM en: i) la Octava Reunión de Coordinadores Nacionales del CBM en la Ciudad de México, D.F., México; ii) la Conferencia sobre el Cambio Climático en Bonn, Alemania; y iii) el Octavo Congreso Internacional de Áreas Protegidas en La Habana, Cuba. Por otro lado, se participó de la Reunión 44 del Consejo del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF, por sus siglas en inglés) y de la Reunión de Consulta con las Organizaciones de la Sociedad Civil en Washington D.C., Estados Unidos de América. En estas, se llevaron a cabo reuniones bilaterales con directivos del GEF y del BM, para conocer aspectos relevantes que faciliten la aprobación de la nueva iniciativa propuesta por la ANAM a ser financiada con los recursos del Ciclo 5 de ese organismo y de los cuales Panamá aún tiene disponibles 10.5 millones de dólares.

Por otro lado, la Unidad Ejecutora del Proyecto (UEP) del CBMAP II, ha llevado a cabo diversas actividades de apoyo a la ANAM para establecer sinergias entre los diferentes proyectos ambientales institucionales, cuyo ámbito de acción es complementario con el CBMAP II. Entre estos apoyos se encuentra:

- El manejo técnico y administrativo del proyecto Incorporación de la Conservación de la Biodiversidad Mediante el Ecoturismo de Bajo Impacto en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) - ECOTUR-AP, cuyos logros a la fecha, por la UEP, son:
 - Elegibilidad total para efectuar desembolsos del Convenio ATN/FM-12798-PN, mediante comunicación escrita de parte de la agencia implementadora (Banco Interamericano de Desarrollo, BID).
 - La conformación e instalación de un comité directivo.
 - Elaboración de un reglamento operativo, el cual fue aprobado por dicho comité directivo.
 - Elaboración de un plan operativo anual (POA) 2013, igualmente aprobado por el comité.
- En función del desempeño exitoso del proyecto CBMAP II, así como el aumento de su grado de calificación por parte del Banco Mundial (BM9, producto del trabajo desarrollado por la ANAM en los dos últimos años, a través de la Unidad Ejecutora del Proyecto (UEP), y el impacto positivo que se ha tenido en las comunidades rurales e indígenas del país, mediante la implementación de las inversiones ambientales, la institución ha solicitado a la Unidad Ejecutora del Proyecto (UEP) del CBMAP II que se encargue de:
 - Preparar, presentar y la ejecución técnica y administrativa del nuevo proyecto denominado “Sistemas productivos sostenibles y conservación de la biodiversidad en el CBM-Panamá”, el cual se financiará con fondos del Ciclo 5 del GEF.
 - En virtud de lo anterior, la UEP, en colaboración con la ANAM y el BM, elaboraron un cronograma de preparación para el nuevo proyecto. En seguimiento al cronograma, se elaboró el perfil de proyecto (PP) en formato de *Project Appraisal Document*/Documento de Evaluación del Proyecto (PAD, por sus siglas en inglés), el cual fue utilizado para elaborar, por parte del BM, la nota conceptual del proyecto.
 - Como parte del seguimiento al cronograma antes citado, se contrató a los consultores encargados de la elaboración de los estudios y documentos de preparación: i) análisis social; ii) análisis ambiental; iii) estrategia de capacitación y de comunicación y divulgación; iv) análisis económico-financiero y estudio de mercado, y análisis de financiamiento del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP); v) aplicación de instrumentos focalizados para el análisis integral de las actividades productivas de las inversiones ambientales; vi) Documento de proyecto (PAD), vii) manual de operaciones y marco lógico o de resultados; y viii) plan de participación indígena, marco de procesos y marco de la gestión ambiental y social; para lo cual ya se cuenta con documentos borrador que han sido revisados por el BM.
 - Como parte del proceso de construcción de la sostenibilidad del CBMAP II a largo plazo, y producto del diagnóstico y resultados expresados en la consultoría “Elaboración de una Propuesta para el Proceso de Cierre (*phase out*) / Estrategia de Salida del Proyecto CBMAP II”, la UEP, previa indicación de la ANAM, inició el proceso de elaboración y tramitación de la documentación legal para la creación de la Fundación Público-Privada de Áreas Protegidas y Corredores Biológicos. A la fecha, esta ya ha sido constituida y los miembros del Consejo de Fundación se reúnen periódicamente. Además, está en proceso la elaboración de un borrador de “Convenio de colaboración científica, técnica, financiera y de gestión entre la Fundación y la ANAM. Durante todo este proceso, se ha contado con servicios de asesoría legal.
 - En lo relacionado con el monitoreo, evaluación y administración del proyecto, se continuó con la implementación de la estrategia de comunicación. En este sentido, se han confeccionado afiches sobre el manejo integrado de plagas y el plan de participación indígena (PPI), en español y lenguas indígenas, y una historieta sobre el manejo adecuado de plaguicidas y se ha tenido presencia en eventos feriales.

Incorporación de la Conservación de la Biodiversidad Mediante el Ecoturismo de Bajo Impacto en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (ECOTUR-AP)

(asignado B/.621,750.00 - ejecutado B/.121,750.00)

El proyecto Incorporación de la Conservación de la Biodiversidad Mediante el Ecoturismo de Bajo Impacto en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (ECOTUR-AP), PN-X1003, es ejecutado por la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), bajo el Convenio de Financiamiento No Reembolsable de Inversiones del Fondo para el Medio Ambiente Mundial, ATN/FM-12798-PN, suscrito entre la República de Panamá y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), a ejecutarse del 2013 al 2016.

Esta iniciativa tiene como objetivo establecer un modelo de ecoturismo de bajo nivel de impacto ambiental en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), que contribuya a la conservación de la diversidad biológica y a la sostenibilidad de las áreas protegidas (AP) en un marco de innovación, integración empresarial y de desarrollo social sostenible en el ámbito local.

Para garantizar la eficiencia, eficacia y efectividad de las acciones a desarrollar, operativizará técnica y financieramente el proyecto; en el 2011, la ANAM delegó en la Unidad Ejecutora del Proyecto (UEP) Consolidación del Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño (CBMAP II), dicha responsabilidad.



Recorrido por el Parque Nacional Soberanía.

El Proyecto está respaldado por un convenio entre la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y la Autoridad de Turismo de Panamá (ATP), y se logró instalar el Comité Directivo del Proyecto, conformado por:

- Administrador General de la ANAM.
- Administrador General de la ATP.
- Un representante de las organizaciones no gubernamentales (ONG) cofinancadoras (i.e., Fundación MarViva).
- Un representante de las agencias de operadores de turismo (i.e., Cámara de Turismo de Panamá).
- Un representante del sector académico y/o de investigación (i.e., Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales, STRI).

Conservación y Repoblación de Áreas Amenazadas en Bosque de Manglares del Pacífico Panameño

(asignado B/.5,845.00 - ejecutado B/.3,606.00)

Iniciativa institucional encaminada al desarrollo de actividades de conservación y manejo sostenible del bosque de manglar en la costa pacífica de Panamá, especialmente en aquellas zonas en donde este valioso recurso enfrenta mayores amenazas de diversos tipos, en regiones de Panamá Oeste, Coclé, Herrera, Los Santos y Chiriquí. Tales áreas fueron identificadas y contempladas en acciones previas, enmarcadas en la primera fase del Proyecto Manglares, razón por la cual es necesario el seguimiento de los procesos ya iniciados.

Panamá ratificó la Convención Ramsar mediante la Ley 6 de 3 de enero de 1989 (GO 21211, 1989), comprometiéndose a aplicar el concepto de uso racional y el mantenimiento de las características ecológicas de los humedales, a través de sus directrices.

El hecho de que el ecosistema de manglar representa un recurso altamente útil para las comunidades locales, unido a la implementación de prácticas extractivas tradicionales, ha contribuido a la pérdida y degradación de significativas áreas a lo largo de la costa del Pacífico. En este sentido, la ANAM se ha enfocado en la implementación de acciones que involucren la participación de las comunidades locales, sobre todo de aquellas que dependen en algún grado de los recursos del manglar, de tal forma que tomen conciencia de los múltiples servicios ambientales que nos ofrece este ecosistema e incentivándolas hacia el desarrollo de prácticas sostenibles.

Entre los resultados más relevantes correspondientes al período 2013:

- Se gestionó la aprobación de la Política Nacional de Humedales de Panamá y su plan de acción, con el Consejo Nacional del Ambiente.

- Se ha iniciado la elaboración de los planes de manejo de los humedales de importancia internacional Golfo de Montijo, en la provincia de Veraguas, y de Damani-Guariviara, en la comarca Ngäbe-Buglé, con el apoyo de CI, MarViva y fondos de la ANAM, en conjunto con el proyecto regional MAREA (fondos BID).



Política Nacional de Humedales.

- La Comisión Nacional de Humedales de Panamá, durante el 2013, ha contribuido con la ANAM en la organización y realización de actividades para celebrar el Día Mundial de los Humedales, cuyo lema en 2013 fue “Los humedales cuidan el agua”. Además, el Comité Nacional de Humedales ha colaborado con recomendaciones puntuales en los temas de planes de manejo de los humedales de importancia internacional, así como con recomendaciones sobre el futuro del Humedal de Importancia a Internacional Bahía de Panamá.
- Repoblamiento de alrededor de 22 hectáreas del bosque de manglar, con especies de mangle rojo (*Rizophora spp.*) en el Área de Uso Múltiple Manglares de la Bahía de Chame. Igualmente, sirvió de facilitador en la identificación y selección de áreas propicias para la reforestación con mangle, de cerca de 100 hectáreas dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), por parte de promotores de proyectos en concepto de compensación ecológica.
- Involucramiento de más de 120 personas en acciones de concienciación, incluyendo estudiantes y docentes de centros educativos de las comunidades vecinas del manglar, estudiantes de la Universidad de Panamá, funcionarios de la ANAM y miembros de las comunidades vecinas.
- Colaboración para la realización de una evaluación del desarrollo del proyecto Manglares Fase I, por un consultor de la Organización Internacional de Maderas tropicales (OIMT); misma que calificó positivamente la ejecución panameña, abriendo la posibilidad de optar por un nuevo financiamiento para dar continuidad y profundizar algunos aspectos dentro del esquema de la conservación del manglar.



Repoblamiento de alrededor de 22 hectáreas de bosque de manglar, con especies de mangle rojo (*Rizophora spp.*) en el Área de Uso Múltiple Manglares de La Bahía de Chame.

Implementación del Protocolo de Cartagena sobre Seguridad en Biotecnología

(asignado B/90,000.00 - sin ejecución)

Se concluyó el proceso de firma del convenio entre la ANAM y el PNUMA para la implementación del proyecto “Consolidación de las capacidades nacionales para la plena aplicación del Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad en Panamá”, que se realiza con fondos asignados por el Fondo Mundial para el Medio Ambiente y ejecutado con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

Este proyecto tiene como objetivo estratégico proteger la biodiversidad de nuestro país, en estos momentos, en que la biotecnología avanza a pasos acelerados. El mismo se desarrollará en un período de cuatro años.

Las instituciones que participan en el proyecto, conforman la Comisión Nacional de Bioseguridad, instancia asesora de las entidades competentes para la toma de decisiones. El proyecto tendrá que fortalecer las actividades normativas, de gestión del riesgo, monitoreo por el uso de organismos vivos modificados genéticamente, la generación de información para el público y para la toma de decisiones, así como también contribuir al fortalecimiento y creación de las capacidades de los comités sectoriales de bioseguridad ambiental, de salud y del sector agropecuario, que se han establecido previamente por parte de las autoridades competentes en materia de bioseguridad y biotecnología.

5

OBJETIVO ESTRATÉGICO



Enfocar el cambio climático en la gestión ambiental

El interés de la ANAM es gestionar en el ámbito nacional el cambio climático y sus efectos sobre la población y el territorio, de modo que se minimicen los efectos adversos y se aprovechen los efectos positivos.

El programa incluye las acciones y medidas de adaptación a los efectos del cambio climático y la desertificación, a partir de una evaluación de las cuencas hidrográficas y áreas protegidas, con el fin de incorporar en la gestión ambiental, a través de los planes de manejo, las medidas de adaptación que incluyen la aplicación de prácticas y técnicas de producción sostenibles, actividades de divulgación y educación ambiental a todos los actores de la sociedad relacionados.

Durante el año 2013, se desarrollaron actividades con el sector público, privado y la sociedad civil en general, para contribuir con la estabilización de los gases efecto invernadero, promover medidas de adaptación y asegurar el desarrollo sostenible, con base en los lineamientos plasmados en la Política Nacional de Cambio Climático, aprobada mediante el Decreto Ejecutivo 35, de 26 de febrero de 2007.

Adaptación y mitigación al cambio climático

La adaptación a los efectos del cambio climático, implica el desarrollo de capacidades para reducir los impactos adversos del cambio actual o proyectado al futuro. La aplicación de medidas concretas puede ser preventiva o reactiva. De cualquier forma, son fundamentales para apoyar a los sectores más vul-

nerables de la sociedad ante estos embates. En esta dirección, se han realizado las siguientes acciones:

- Instalación de ocho sistemas de cosechas de agua lluvia (SCALL), con la finalidad de proporcionar agua a aquellos que no cuentan con este recurso, para consumo humano a nivel de familia y a nivel de comunidad, en las provincias de Los Santos, Chiriquí, Veraguas y la comarca Ngäbe-Buglé, con lo que se benefician 2,260 personas.
- Las gestiones realizadas con la Alianza en Energía y Ambiente con Centroamérica (AEA), dieron como resultado la aprobación de financiamiento para dos nuevos proyectos. Uno permitirá la instalación de paneles solares en las viviendas y escuela de la comunidad San Juan de Pequení, en Chagres, y el otro, la implementación del sistema fotovoltaico, a través de kioscos solares, en la comarca Embrá-Wounaan, por un monto total de B/.45,000.00.
- De igual forma, se encuentran en fase de revisión los documentos de siete nuevos proyectos de energía renovable: sistema fotovoltaico para riego de parcelas de la Asociación de Productores de Frutas Exóticas (APROFET), en Ollas Arriba, Capira, por un monto estimado de B/.15,000.00, que beneficiará a 150 familias; panel solar para la deshidratación de frutas y vegetales en la comunidad de El Chileno, Capira, por un monto estimado de B/.30,000.00, con el que se beneficiarán 38 familias; sistema fotovoltaico para las viviendas de la comunidad Muelas, en Santa Fe, provincia de Veraguas, por un monto de B/.25,000.00, que dará beneficios a 17 familias; implementación de tecnologías sencillas y limpias en la parte alta de la cuenca del río Santa María, provincia de Veraguas, por un monto de B/.12,000.00, beneficiando a 12,200 habitantes; sistema fotovoltaico para

las viviendas y escuela de la comunidad de Luisa, ubicada en la provincia de Coclé, por un monto de B/.50,000.00; panel solar para el secado de madera de la Asociación de Ebanistas de la Provincia de Los Santos, por un monto de B/.35,000.00, beneficiando a 150 familias.

- Programa de capacitación y fomento de capacidades sobre eficiencia energética en las instituciones públicas, presentado por la Secretaría Nacional de Energía y la Universidad Tecnológica de Panamá, por un monto de B/.20,000.00.

Entre las actividades del proyecto Medición de Parcelas de Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) en la Comunidad de Roma (Proyecto Piloto de Plantación para el Estudio de Factibilidad del Proyecto en Pequeña Escala de Forestación/Reforestación de MDL), podemos mencionar:

- Se realizó una evaluación de campo en el área de la plantación, ubicada en la comunidad Roma, del Valle de Antón, provincia de Coclé. Con el apoyo del Departamento Forestal, se obtuvo una base de datos de las 10 parcelas de monitoreo, que se encuentran marcadas. Esta plantación tiene como objetivo la captura de carbono en una plantación en pequeña escala.

La importancia del proyecto radica en que una plantación de pinos que ayuda a mejorar la calidad del aire, ya que captura carbono y libera CO₂; reduce el calentamiento del planeta, mediante el uso del gas dióxido de carbono (uno de los gases principales que ocasionan el calentamiento global), el cual es utilizado en la fotosíntesis y fijado en partes de la planta (como carbono) con una consecuente liberación de oxígeno. Además, las raíces de los pinos, así como la cobertura forestal creada, mejoran la fertilidad de los suelos y protegen contra la erosión causada por el viento y la lluvia. Igualmente, los pinos plantados en una región de suelos degradados, como la de Roma, mejoran la retención del agua en los suelos, ayudan a la regeneración de las especies nativas, propicia la llegada de fauna silvestre al sitio y contribuye al mejoramiento paisajístico del sitio.



Plantación de reforestación de MDL, comunidad de Roma, provincia de Coclé.

- Se llevaron a cabo tres jornadas de trabajo sobre el uso de la bomba de mecate, como medida de adaptación al cambio climático. Estas actividades fueron parte del fortalecimiento de capacidades que realiza la institución en las administraciones regionales de Coclé, Herrera y Los Santos. El trabajo fue coordinado con la Universidad Tecnológica de la provincia de Coclé. A la Administración Regional Coclé asistieron 42 personas; de las cuales, 29 eran hombres y 13 mujeres. A la Administración Regional Los Santos asistieron 38 personas; de las cuales, 30 eran hombres y 8 mujeres. La Administración Regional Herrera contó con la participación de 32 personas; de las cuales, 28 eran hombres y 4 mujeres.



Jornada de trabajo en el tema de bomba de mecate, provincia de Coclé.

Programa de Acción Nacional de Panamá de Lucha contra la Sequía y la Desertificación

La ANAM representó al país, en la undécima sesión de la Conferencia de las Partes de las Naciones Unidas de Lucha Contra la Sequía y la Desertificación (COP-11), en la undécima sesión del Comité de Ciencia y Tecnología (CCT-11), y en la duodécima sesión del Comité de Examen de la Aplicación de la Convención (CRIC-12), realizadas en Windhoek, Namibia, en septiembre de 2013. Entre los principales temas tratados, se instó a los países partes a intensificar sus esfuerzos para formular y/o adaptar a la Estrategia, sus programas de acción nacional (PAN) y adoptarlos como un documento de política, con el fin de que todos los planes estén alineados al 2014.

Actualmente, se trabaja en la fase de actualización y alineación del plan nacional con la Estrategia Decenal de la Convención de Naciones Unidas de Lucha Contra la Sequía y la Desertificación (2008-2018), a fin de cumplir con este compromiso del país.

Proyectos de inversión que contribuyen a la ejecución del programa

Instalación de un Sistema de Cosechas de Agua en las Comarcas Indígenas de Panamá

(asignado B/.45,297.00 - ejecutado B/.39,370.00)

Este proyecto se ejecuta a través de la Unidad de Cambio Climático y Desertificación, con la finalidad de orientar y capacitar a comunidades apartadas, principalmente comunidades indígenas y de la región del Arco Seco, que adolecen de sistemas de suministro de agua, en la instalación de sistemas de captación de agua de lluvia, como medida de adaptación al cambio climático, que contribuye a satisfacer la falta de agua en estas localidades.

El sistema consiste en la construcción de un reservorio para almacenar el agua de lluvia, recolectada a través de tuberías. El proceso conlleva interceptar una corriente de agua de lluvia desde una superficie (por ejemplo, techos de escuelas y centros de salud, entre otros), y disponerla, para su uso, en un reservorio natural o artificial de almacenamiento. Entre los impactos generados, se menciona el mejoramiento de las condiciones de salud e higiene de las comunidades beneficiadas, con énfasis en la población infantil.



Construcción de una cisterna para la recolección del agua de lluvia, El Rincón, distrito de Las Palmas, provincia de Veraguas.

Los principales resultados de esta vigencia incluyen la instalación de ocho sistemas: dos en la provincia de Los Santos, dos en la provincia de Veraguas, tres en la provincia de Chiriquí, y uno en la comarca Ngäbe-Buglé. Como parte del proceso, fueron capacitadas 170 personas en la construcción de las cisternas, y en el proceso de cloración y mantenimiento del sistema. Del 2009 a la fecha, se han instalado 34 cisternas, que benefician a 9,500 personas de comunidades donde el vital líquido es escaso.

Fortalecimiento al Plan de Acción al Cambio Climático

(asignado B/.684,776.00 - ejecutado B/.190,348.00)

Este proyecto se ejecuta mediante recursos de cooperación técnica no reembolsable, por un monto de B/.600,000.00, que el Banco Interamericano de Desarrollo brindó a la República de Panamá, con fondos SECCI (*Sustainable Energy and Climate Change Initiative*), por sus siglas en inglés, con el objetivo de apoyar al país en la preparación de un Plan de Acción al Cambio Climático, específicamente en las cuencas de los ríos Chiriquí Viejo y San Pablo. En la vigencia 2013, el aporte nacional fue de B/.137,500.00.



Presentación del Plan de Manejo Integral de la Cuenca Hidrográfica del Río Chiriquí Viejo.

Los resultados obtenidos durante el período son los siguientes:

- Elaboración de un estudio de uso y cambio del suelo y diseño de medidas de mitigación en este sector, para las cuencas de los ríos Chiriquí Viejo y San Pablo, que incluye un mapa de cobertura boscosa de la cuenca del río Chiriquí Viejo y un informe de identificación de uso de suelo de los últimos diez años, entregado en diciembre de 2013.
- Elaboración del Plan de Manejo Integral de la Cuenca Hidrográfica del Río Chiriquí Viejo, para el uso racional y sostenible de sus recursos naturales (suelo, agua y biota), considerando sus principales necesidades, en términos de adaptación y mitigación y un estudio de vulnerabilidad a los efectos de la variabilidad climática y cambio climático, con sus estrategias de adaptación al cambio climático para la cuencas de los ríos Chiriquí Viejo y San Pablo.
- Dentro del proyecto se desarrolla una campaña de difusión, en temas de cambio climático, en las cuencas de los ríos Chiriquí Viejo y San Pablo, que involucra la elaboración y producción de material didáctico e informativo, difusión de mensajes radiales cortos, difusión de información en medios de comunicación escrita y la participación en ferias locales, por un monto de B/.50,000.00.

- Se desarrollaron cuatro jornadas de sensibilización en las provincias de Chiriquí (cuenca del río Chiriquí Viejo) y Veraguas (cuenca del río San Pablo), con la participación de 287 personas:
 - Jornada de sensibilización en eficiencia energética y uso de energía renovable; realizada en la provincia de Chiriquí, con la participación de 102 personas.
 - Jornada de sensibilización en ascenso del nivel del mar; con la participación de 48 personas de las provincias de Chiriquí y Veraguas.
 - Taller de expertos en manejo sostenible de la tierra; en Cerro Punta, provincia de Chiriquí, con la participación de 82 personas.
 - Jornada de sensibilización en inventarios nacionales de gases de efecto invernadero; con la participación de 55 personas de las provincias de Chiriquí y Veraguas.

Fortalecimiento de Capacidades en Cambio Climático y Cuencas Hidrográficas

(asignado B/.25,000.00 - ejecutado B/.22,466.00)

- Se realizaron seis jornadas de sensibilización, en materia de eficiencia energética y uso de energías renovables, género y cambio climático, ascenso del nivel del mar, acciones de mitigación nacionalmente apropiadas e inventarios nacionales de gases de efecto invernadero, con la participación de funcionarios públicos, miembros de organizaciones no gubernamentales, autoridades locales, estudiantes y docentes, con la finalidad de brindar relevante sobre el cambio climático a estos sectores:
 - Jornada de sensibilización en eficiencia energética y uso de energía renovable, realizada con 105 participantes de las provincias de Coclé, Colón y Chiriquí.
 - Jornada de sensibilización en género y cambio climático, en la provincia de Chiriquí, con la participación de 55 personas.
 - Jornada de sensibilización en ascenso del nivel del mar, en la provincia de Los Santos, a la que asistieron 40 personas.
 - Jornada de sensibilización sobre acciones de mitigación nacionalmente apropiadas, realizada en la provincia de Chiriquí, con la asistencia de 90 personas.
 - Jornada de sensibilización en inventarios nacionales de gases de efecto invernadero, con la participación de 90 personas de las provincias de Chiriquí y Panamá.
- De igual manera, se desarrollaron cuatro jornadas de trabajo con el Comité Nacional de Cambio Climático de Panamá (CONACCP), en las que se atendieron temas relacionados al plan operativo anual, el reglamento interno del comité, el establecimiento de la junta directiva y temas de negociaciones.

Desarrollo Sostenible y Mitigación del Cambio Climático en la Provincia de Veraguas - Proyecto Participa

(asignado B/.488,000.00 - ejecutado B/.7,140.00)

Este proyecto se financia con recursos provenientes del Fondo GEF, por 1.5 millones de balboas, mediante convenio de cooperación técnica no reembolsable suscrito en mayo de 2013, entre el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola y la República de Panamá; el mismo tiene como objetivo el contribuir a los esfuerzos nacionales de mitigación del cambio climático y reducción de la pobreza, por medio del manejo sostenible de la tierra y del aumento del secuestro de carbono, a través de la reforestación, del desarrollo de sistemas productivos agroforestales y emprendimientos ambientales de base familiar o comunitaria.

El proyecto también promoverá el desarrollo de una metodología y el fortalecimiento de capacidades técnicas a nivel nacional y provincial, para el monitoreo y la documentación de las reservas de carbono y de los cambios que se dan en los ecosistemas.

El área de intervención del proyecto es la provincia de Veraguas, específicamente los distritos con mayor nivel de pobreza: San Francisco, Soná, Cañazas, Las Palmas y Santa Fe. Entre las fortalezas del proyecto, se destaca su articulación con el Proyecto de Desarrollo Participativo y Modernización Rural, que ejecuta el MIDA, y su carácter participativo, al involucrar activamente a las comisiones consultivas ambientales distritales, tres instituciones del Estado (MIDA, IDIAP y la ANAM), y a los municipios y comunidades.



Seminario taller de viveros, con miembros del Asentamiento de La Zumbona y Productores de Coclé.

El proyecto incluye dos componentes principales: i) mitigación del cambio climático, mediante la reforestación y agroforestería; y b) desarrollo de capacidad para el monitoreo e informar sobre las reservas de carbono y los cambios en los niveles de carbono.

Las actividades desarrolladas fueron las siguientes:

- Desarrollo de jornadas de trabajo con los miembros del Asentamiento Los Zumboeños Unidos y los miembros de la Cooperativa La Esperanza, con el objetivo de dar a conocer los avances del proyecto.
- Se levantó parte de la información de la línea base del proyecto, con la zonificación y medición de 500 hectáreas en el Asentamiento Los Zumboeños Unidos.
- En coordinación con la Unidad de Acceso al Recurso Genético (UNARGEN), se realizaron dos evaluaciones de campo para hacer una caracterización de la flora y fauna en el área de la reserva y del área agroforestal, en ambas estaciones del año. La información se obtuvo mediante la implementación de protocolos estandarizados para el muestreo de flora y grupos de vertebrados. En este sentido, se generaron listas de plantas (80 especies), aves (73 especies), mamíferos (29 especies), anfibios (9 especies) y reptiles (15 especies), además de hacer un análisis de las condiciones ecológicas del área de estudio. Este indicó que alrededor del 20% del área, conserva parte de su cobertura vegetal original; sin embargo, muestra diferentes grados de desarrollo por las intervenciones sufridas en el pasado.
- El valor ecológico de estos pequeños remanentes boscosos es de suma importancia para la existencia de algunas especies de mamíferos medianos encontrados en el área y para proteger las nacientes de algunas fuentes de agua, a fin de garantizar la disponibilidad de este recurso, inclusive en la intensa temporada seca que se registra en esta área del país. Ambos informes serán parte de la línea base para determinar el diseño de la metodología de carbono a utilizar en el proyecto.
- Fue realizado un taller teórico-práctico sobre viveros, con miembros del Asentamiento Los Zumboeños Unidos y voluntarios ambientales de Coclé, en el Centro de Desarrollo Sostenible Ambiental, con la finalidad de reforzar los conocimientos en este tema y promover el intercambio de experiencias de productor a productor. En el área del Asentamiento Los Zumboeños Unidos, en el distrito de Soná, se reforestarán 300 hectáreas durante los cuatro años del proyecto.
- Se realizó una reunión de coordinación con la Administración Regional Veraguas, a fin de informar los avances del proyecto, la elaboración de los términos de referencia para la contratación del coordinador técnico y el asistente administrativo financiero del proyecto, así como el área destinada a la oficina.

- Con la misión del FIDA, se realizó una jornada de trabajo, en la que fueron revisados los términos de referencias para el coordinador técnico de proyecto y del asistente administrativo financiero, la formulación del presupuesto para el año 2014 y orientaciones para la elaboración del manual operativo del proyecto.



Jornada de trabajo con la Administración Regional Veraguas, en torno al Proyecto Desarrollo Sostenible y Mitigación al Cambio Climático en Veraguas-Proyecto Participa.

Programa Nacional de Reducción de las Emisiones por Deforestación y Degradación de los Bosques (REDD+) (asignado B/.2,165,953.00 - ejecutado B/.1,558,591.00)

En el contexto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, las naciones del mundo llevan adelante la iniciativa REDD+ como un mecanismo para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero causadas por la deforestación y la degradación de los bosques.

El objetivo principal de REDD+ es impulsar y fortalecer las capacidades nacionales que conlleven a la gestión forestal sostenible y la conservación y restauración de los bosques naturales, contribuyendo de esta manera a la reducción de las emisiones de gases causada por la deforestación y degradación de los bosques y al beneficio de las comunidades que viven y dependen de ellos.

Para lograr este objetivo, durante la Etapa I, denominada preparación para REDD+, se han destinado esfuerzos con el fin de entender con mayor profundidad las causas de la deforestación y degradación de los bosques en nuestro país, de manera tal que se tenga a la disposición los elementos necesarios para diseñar una estrategia nacional para la reducción de la deforestación y la degradación de bosques, la conservación de los recursos forestales, el manejo forestal sostenible y el aumento de las reservas de carbono.

Esta estrategia, será la guía para las etapas de implementación del mecanismo REDD+ en Panamá, para lo cual será necesario, en el corto y mediano plazo:

- Identificar zonas vulnerables a la deforestación y decidir la escala de REDD+ en Panamá.
- Establecer un escenario de emisiones de referencia.
- Establecer un sistema de contabilidad y de emisiones de carbono.
- Diseñar un sistema de distribución de beneficios relacionados con REDD+.
- Establecer un sistema nacional de monitoreo forestal y de carbono.
- Elaborar un marco operacional para REDD+.
- Validar el marco legal para el funcionamiento de REDD+.

Los resultados alcanzados en el 2013 son:

- Se han realizado estudios para identificar las diferentes trayectorias de la deforestación en el país, agrupando las mismas por regiones, considerando a la vez los costos de oportunidad de proyectos REDD+, en función de las actividades alternativas actuales de uso del suelo y las que se prevén en el futuro, generando con esta información escenarios probables y posibles de deforestación a nivel nacional.
- Se está elaborando un nuevo Mapa de Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra para Panamá, con imágenes de satélites de alta resolución, tomadas en el año 2012. El mismo se encuentra con un 90% de avance, con relación a la interpretación de las imágenes, y se espera contar con el producto final para mediados del año 2014. El nuevo mapa contará con una clasificación que brindará mayores detalles sobre la cobertura boscosa y el uso de suelo y será un insumo importante para los análisis que se realizan con relación a los cambios multitemporales de la cobertura del suelo en el país.



Gira de verificación de campo del mapa de cobertura boscosa, Chimán.

- Se dio inicio a la etapa piloto del Inventario Nacional Forestal y de Carbono, el cual contempla la realización de 50 unidades de muestreo, de 2 hectáreas cada una, ubicadas en puntos georreferenciados de todo el país, y que deberá finalizar a mediados del año 2014. En la actualidad, se han realizado 12 de las 50 unidades de muestreos esperadas para esta etapa, las cuales han permitido contar con información preliminar sobre las reservas de carbono en áreas de bosques y en áreas sin bosques.
- El fortalecimiento de las capacidades sectoriales, institucionales, municipales e individuales, inició con un diagnóstico de necesidades y capacidades para la construcción de materiales de formación en cambio climático y REDD+, en el que participaron funcionarios locales de la Autoridad Nacional del Ambiente, incluyendo funcionarios de la comarca Ngäbe-Buglé, gremios de campesinos, líderes de las comunidades indígenas y sus asesores, y líderes campesinos de Darién.



Toma de datos de vegetación, durante el Inventario Forestal y de Carbono, volcán Barú, Chiriquí.

- El programa preparó una propuesta de plan de comunicación, donde se plantearon cuatro líneas estratégicas, a saber: comunicación interna, imagen corporativa y visibilidad, comunicación para el desarrollo, y comunicación para los tomadores de decisiones y donantes.
- Se han llevado a cabo las coordinaciones con la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) y la Agencia de Cooperación Alemana (GIZ), para el desarrollo de actividades en el marco del Convenio ANAM-ACP-GIZ, para la implementación de un proyecto piloto de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, en la cuenca del Canal.

6

OBJETIVO ESTRATÉGICO

Promover una cultura ambiental para la sostenibilidad, que facilite la inserción de Panamá en una economía verde global, con equidad social

Cultura ambiental y participación ciudadana

Este programa establece las acciones claves en el desarrollo de una cultura ambiental para la sostenibilidad, mediante la transformación de aquellos hábitos, actitudes, prácticas e ideas no sostenibles, utilizadas en el uso y aprovechamiento de los recursos naturales y promueve el reforzamiento de aquellos comportamientos amigables con el ambiente. Organiza sus acciones en los contextos de la educación ambiental formal, no formal e informal, y la participación ciudadana.

Educación ambiental formal

Como fin último, se busca la transformación de la cultura ambiental de la sociedad, instándola a utilizar en forma sostenible los recursos naturales. Entre las actividades de educación ambiental formal desarrolladas, se pueden mencionar las siguientes.

Guías Didácticas de Educación Ambiental

Las Guías Didácticas de Educación Ambiental son un juego de guías que consta de ocho libros. Estas son una herramienta para que el docente se comunique con los estudiantes por

medio de actividades ajustadas a los temas del programa, en los cuales aprenden, recuerdan y practican lo adquirido, utilizando distintos métodos y técnicas que podrían inducir a los estudiantes en forma gradual y sistemática en el conocimiento y comprensión de los seres vivos y los recursos naturales.

Durante el período 2013, las guías didácticas fueron aplicadas en 15 escuelas y se capacitaron a 26 educadores (figura 21). Directamente se beneficiaron 12 centros educativos de la provincia de Veraguas con las Guías Didácticas de Educación Ambiental, las cuales representan un instrumento de educación ambiental en el que se integran enfoques complementarios, orientados a estudiantes y docentes hacia la identificación y solución de problemas ambientales, en donde se produce un intercambio de conocimientos e internalizan y producen cambios en el individuo a través del enfoque por competencias, para una integración armónica con los ecosistemas, la biodiversidad y sus congéneres.

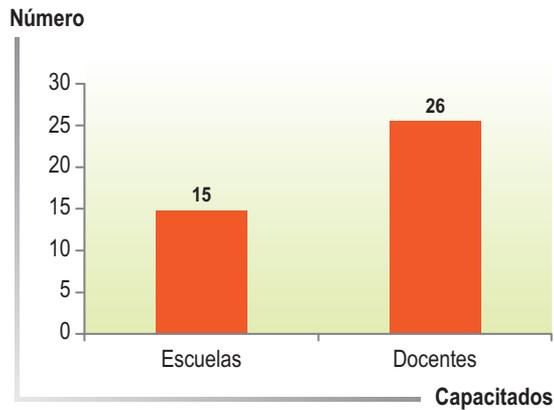
Manual de educación ambiental para la vida

La ANAM, ha elaborado el *Manual de educación ambiental para la vida*, el cual fue diseñado para educadores formales, no formales e informales, que tienen el deseo de promover el encuentro con saberes que relacionen el entorno y generen aptitudes de cambio sobre la importancia de manejar y con-

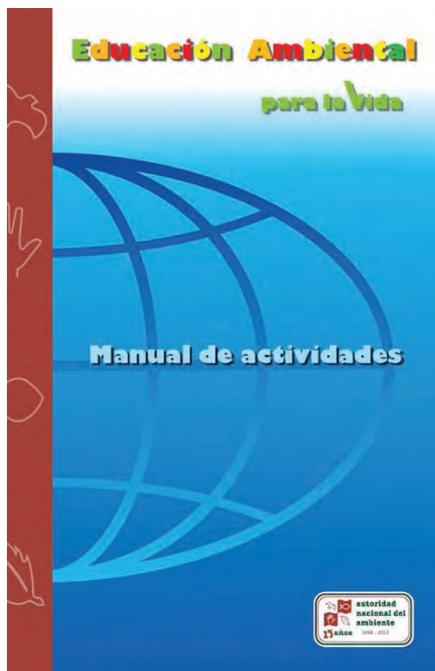


servar los ecosistemas de Panamá. Este libro cuenta con 60 actividades didácticas, divididas en seis ejes temáticos, en un solo volumen. El recurso didáctico será el instrumento principal para desarrollar los próximos seminarios-talleres de inducción al *Manual de educación ambiental para la vida*.

Figura 21. Escuelas y docentes capacitados en el uso de las Guías Didácticas de Educación Ambiental: Año 2013



Fuente: ANAM, Dirección de Fomento de la Cultura Ambiental.



Publicación del *Manual de educación ambiental para la vida*.

Red de Educadores Ambientales de Panamá

Es un organismo a nivel nacional, conformado por educadores de diferentes niveles que sienten la necesidad de trabajar por la gestión ambiental. Para el año 2013, desarrollaron dos reuniones con el fin de llevar a cabo actividades relacionadas a las fechas ambientales de Panamá. Se promovieron, a través de la Red 23, actividades didácticas alusivas a efemérides ambientales.

Unidad Viajera Ambiental

La Unidad Viajera Ambiental es un vehículo equipado para facilitar los procesos de educación ambiental a comunidades de difícil acceso. Esta unidad rodante está llena de diversión: teatro de títeres, audiovisuales y las mascotas inflables, como las figuras emblemáticas de Chicho Muleto y el Aguilucho "Lucho" Harpía. Durante este período, la Unidad Viajera Ambiental participó en varios eventos de educación ambiental, aniversarios de áreas protegidas, ferias y otros eventos (cuadro 24).



Gira realizada con la Unidad Viajera Ambiental.

Cuadro 24. Actividades de la Unidad Viajera Ambiental: Año 2013

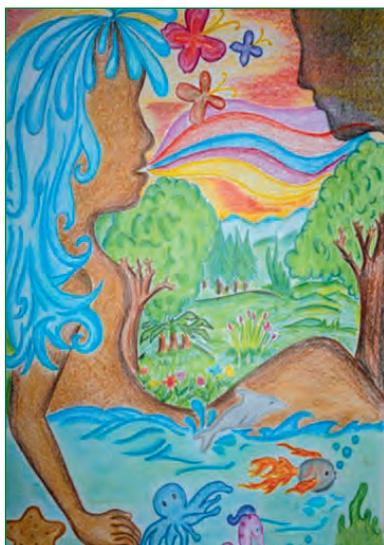
Lugar	Actividad realizada
Bocas del Toro	Gira al Proyecto Bonyic
Coclé	Gira ecológica ambiental
Colón	Gira ecológica ambiental, Club de Leones de Colón
Chiriquí	Gira ecológica ambiental
Darién, Yaviza	Aniversario del Parque Nacional Darién
Darién, Santa Fe	Gira ecológica ambiental, Feria de Darién
Herrera	Gira ecológica ambiental
Los Santos	Gira ecológica ambiental
Panamá Este, Chepo	Gira ecológica ambiental, Feria de Tanara
Panamá Metropolitana	Parque Omar, Feria del Niño
Panamá Metropolitana, San Martín	Gira ecológica ambiental, Club de Leones
Veraguas	Gira ecológica ambiental
Comarca Guna Yala	Gira ecológica ambiental
Comarca Ngäbe-Buglé	Gira ecológica ambiental

Fuente: ANAM, Dirección de Fomento de la Cultura Ambiental.

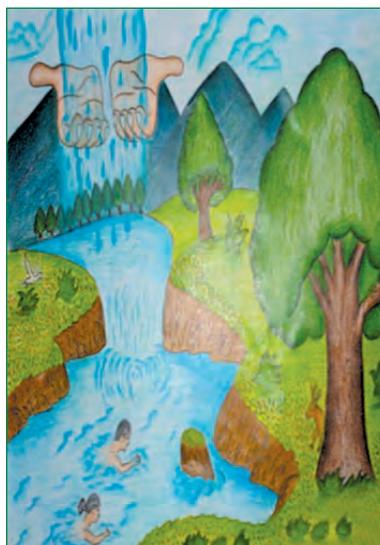
Concurso de cuento y dibujo 2013

La finalidad del concurso es promover y fomentar habilidades y actitudes encaminadas hacia la apreciación de los recursos naturales con miras hacia el desarrollo sostenible, a través de las diversas expresiones artísticas como la pintura y la literatura. Las administraciones regionales realizaron los concursos de

cuentos y dibujos ecológicos, en conmemoración del Mes de los Recursos Naturales y el Ambiente, bajo el lema “La esfera artística del agua”. La provincia de Veragua, Herrera y Chiriquí ganaron el primer, según y tercer lugar en la categoría de cuento; y en la categoría de dibujo, la provincia de Bocas del Toro ganó los tres puestos (cuadro 25).



Primer lugar: “Suspiro de Vida”
IPT, Chiriquí Grande



Segundo lugar: “Gonid”
IPT, Chiriquí Grande



Tercer lugar: “Henry Davis”
IPT, Chiriquí Grande

Murales ganadores del concurso de dibujos ecológicos, en conmemoración del Mes de los Recursos Naturales y el Ambiente, bajo el lema: “La esfera artística del agua”.

Cuadro 25. Ganadores del concurso de cuento y dibujo: Año 2013

Ganadoras del concurso de cuento					
Provincia	Nombre del estudiante	Centro educativo	Títulos de la obra	Seudónimo	Puesto ocupado
Veraguas	Guadalupe del Carmen Hernández Vergara	La primavera	<i>Restaurando el arco iris</i>	La Nina Clara	Primero
Herrera	Aura Peraza Gómez	Hipólito Pérez Tello	<i>Celeste en el mundo sin vida</i>	Marie Curie	Segundo
Chiriquí	Madeleina Martínez Montezuma	Nueva California	<i>Pacto con la naturaleza</i>	Nicole	Tercero
Ganadores del concurso de dibujo					
Provincia	Nombre del estudiante	Centro educativo	Seudónimo	Puesto ocupado	
Bocas del Toro	Jasmana González	IPT Chiriquí Grande	Suspiro de vida	Primero	
Bocas del Toro	Yovani Bonilla Gonzáles	IPT Chiriquí Grande	Gonid	Segundo	
Bocas del Toro	Leonel Santos	IPT Chiriquí Grande	Henry David	Tercero	

Fuente: ANAM, Dirección de Fomento de la Cultura Ambiental.

Educación ambiental no formal

Organización y participación ciudadana

La ANAM, a través de la Dirección de Fomento de la Cultura Ambiental, realizan múltiples esfuerzos para dar cumplimiento al mandato legal de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, que establece la promoción de la participación ciudadana como uno de los mecanismos de ejecución de políticas, estrategias y programas de la Autoridad Nacional del Ambiente, de manera que contribuya a incorporar a la ciudadanía en la gestión ambiental. También se han abiertos espacios de participación ciudadana, que garanticen la transparencia y el acceso a la información pública gubernamental, así como la progresiva participación de los ciudadanos en la gestión ambiental del país. Estos espacios son:

Comisiones consultivas ambientales

Las comisiones consultivas ambientales son creadas por mandato del artículo 21 de la Ley 41, de 1 de julio del 1998 (Ley General de Ambiente) y están reguladas por el Decreto Ejecutivo 57 del 16 de marzo del 2000, modificado por el artículo 10, del Decreto Ejecutivo 3 de 26 de enero del 2009. Estas comisiones se constituyen a nivel nacional, provincial, distrital y comarcal, como organismo de consulta de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) para analizar los temas ambientales y, posteriormente, hacer observaciones, recomendaciones y pro-

puestas según su esfera de competencia político-administrativa, en el seguimiento de las acciones de gestión ambiental, de acuerdo a las políticas y estrategias ambientales del país. Las fases del proceso involucran la conformación, instalación y capacitación, según el reglamento. Su instalación se formaliza mediante resolución de la Administración General.

En la actualidad se han instalado 74 comisiones consultivas ambientales: ocho provinciales, una comarcal y 65 distritales, las cuales han sido capacitadas y fortalecidas en gestión ambiental.

Programa de Voluntarios Ambientales

El programa fue creado mediante la Resolución AG-0366 de 27 agosto de 2004, el Programa Nacional de Voluntarios y Voluntarias Ambientales, como un espacio que permite a la sociedad civil trabajar en estrecha colaboración con la Institución. Este instrumento de gestión ambiental ha dado como resultado, el fomento de una cultura por la sostenibilidad, fortaleciendo las capacidades locales de las comunidades mediante la implementación de instrumentos económicos y la utilización de técnicas que mejoran su calidad de vida y el ambiente.

En este esfuerzo participan los Voluntarios del Cuerpo de Paz, amparados bajo Convenio de Cooperación Técnica, asignados directamente para trabajar con la ANAM, quienes donan parte de su tiempo y esfuerzo en comunidades de pobreza y pobreza extrema. El aporte recibido de nuestros colaboradores,

ha producido una estrecha relación en la cual se ha intercambiado y transferido conocimientos, experiencias y cultura, que han fortalecido a las organizaciones de voluntarios ambientales, brindándoles nuevas oportunidades para desarrollar actividades de manejo y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y del ambiente.

En el período 2013, se inscribieron 228 voluntarios ambientales, 151 mujeres y 77 hombres. Actualmente, se han inscrito un total aproximado de 4,038 voluntarios en el programa.

Los voluntarios ambientales ejecutaron actividades de desarrollo de pequeños proyectos, basados en el uso de prácticas amigables con el ambiente, entre los que se destacan los siguientes: construcción de 416 estufas ecológicas, beneficiando a 412 familias; 31 letrinas aboneras; instalación de ocho viveros; construcción de 17 zoolocriaderos; instalación de un vivero de tortuga; restablecimiento de un invernadero de productos agrícolas; y construcción de 156 fogones felices.

Red Nacional de Cooperación para la Educación Ambiental No Formal

La Red de Cooperación para la Educación Ambiental No Formal se instaló oficialmente el 19 de enero de 2005. En este año, se han inscrito nueve nuevos socios estratégicos a nivel nacional, y en la actualidad cuenta con 200 socios estratégicos activos, entre los que se destacan ONG ambientalistas, empresas de responsabilidad social empresarial, asociaciones, instituciones, fundaciones, y cooperativas, entre otras. Esta Red tiene entre sus principios: lineamientos de política ambiental y la promoción de mecanismos de divulgación de información oportuna para promover el cambio de actitud para una gestión ambiental compartida. Esta es una gestión dirigida a la prevención del uso inapropiado de los recursos naturales de nuestros ecosistemas.

Para estos fines, uno de los espacios de participación ciudadana lo construyen los Foros por la Sostenibilidad Ambiental, los cuales son organizados periódicamente para brindar a la sociedad civil instrumentos académicos excepcionales para examinar conjuntamente con la ANAM los problemas ambientales y posibles soluciones en nuestro país. La participación de los socios estratégicos es de suma importancia en las actividades que promueva la protección del medio ambiente, es una misión necesaria que debemos emprender todos, en pro de la conservación de nuestra generación humana ambiental.

Desde esta concepción por la naturaleza y el derecho a la supervivencia de todo ser, es que se debe impulsar la protección del ambiente, como único frente para la perdurabilidad de toda especie, para el sostenimiento de generaciones actuales y la protección de la biodiversidad y recursos naturales, para que en ella puedan vivir las generaciones futuras.

- **Foros por la sostenibilidad ambiental:** Fueron desarrollados seis foros por la sostenibilidad con la participación de 359 participantes, en coordinación con la Fundación Ciudad del Saber, la Asociación de Municipios de Panamá y la Autoridad del Canal de Panamá. Estos foros se organizan cada dos meses, o cuando la ciudadanía requiere de un debate de interés particular sobre la temática ambiental.
- **Programa ferias ambientales:** Como entidad del Estado, la Autoridad Nacional del Ambiente, participa en los eventos feriales, con el objetivo de promover cambios en los patrones culturales hacia la conservación y uso sostenible de los recursos naturales. La ANAM participó en 42 actividades feriales, que brindaron el escenario para sensibilizar un total de 27,984 personas en todo el país.

Comunicación social

Este programa involucra la producción y divulgación de informes, y el diseño e información en medios televisivos, radiales y escritos, para aclarar cualquier asunto que requiera explicación por demanda de la ciudadanía o por iniciativa institucional.

Participación en medios de comunicación

Se generaron 885 participaciones en prensa escrita, 177 en televisión, 385 en radio, y 344 publicaciones en revistas y periódicos (cuadro 26). También se generó un volumen importante de notas de prensa sobre temas institucionales. Se coordinaron entrevistas para radio y televisión, a nivel nacional e internacional, a funcionarios, entre técnicos, directores, administradores regionales y otras autoridades de la ANAM.

Se brindó cobertura periodística, a nivel nacional e internacional, en eventos de firma de convenios de cooperación interinstitucional, talleres, seminarios, fechas conmemorativas, foros y otras actividades.

Cuadro 26. Actividades de comunicación social: Año 2013

Programas	Número
Boletines generados (prensa escrita)	859
Cobertura de eventos (maestro de ceremonia, fotografías y filmaciones)	422
Participaciones en la radio	373
Publicaciones en revistas y periódicos	332
Participaciones en televisión	131
Entrevistas en periódicos	44
Ediciones de vídeo	5

Fuente: ANAM, Oficina de Relaciones Públicas.

Confección de material gráfico y de comunicación

En el período 2013, se brindó apoyo en la confección de material gráfico y de comunicación para 15 eventos feriales, exposiciones, foros, talleres, etc., en los que se requirió la participación de la Autoridad Nacional del Ambiente.

Estructura para stand

- Diseño y producción de cuatro estructuras para stand (módulo) para ferias y eventos.



Diseño del stand de ANAM.

Logos

- Creación del logo del Programa de Desarrollo Sostenible de la Provincia de Veraguas.
- Creación de logo Proyecto CAF.
- Creación de propuestas de logos para el Consejo Directivo del Parque Nacional Coiba.
- Creación de logo del Comité Nacional de Lucha contra la Sequía y la Desertificación (CONALSED).
- Propuestas de logos para la Junta Directiva del Sistema Interinstitucional Ambiental (SIA).
- Diseño del logo de los 15 años de la creación de ANAM.
- Diseño del logo 2013 para XI Concurso de Producción más Limpia.

Afiches

Se han elaborado afiches para diversas fechas, según el calendario ambiental. Algunos de estos afiches se han impreso, y otros solo se divulgan de manera digital. Entre las fechas ambientales están: Día Mundial de los Humedales, Día del Agua,

Día Mundial del Clima, Día Meteorológico Mundial, Día del Águila Harpía, Día contra el Ruido en ANAM, Día de la Tierra, Día de la Fiesta del Árbol, Día Mundial del Reciclaje, Día de la Diversidad Biológica, Día Mundial del Ambiente, Día Mundial de los Océanos, Día Mundial contra la Deforestación y la Sequía, Aniversario de la ANAM, Día de la Conservación de los Suelos, Día de la Rana Dorada, Día de la Conservación de los Manglares, Día Internacional de los Parques Nacionales, Día Marítimo Mundial, Día del Aire Puro, Día Internacional de las Montañas, Día del Bibliotecario, Participación Ciudadana, Voluntarios Ambientales.

Igualmente se realizó la actualización del mural de actividades de ANAM 2013, de acuerdo a los siguientes temas: Cambio climático, proyecto de baterías solares, Día Internacional de la Mujer, Día Forestal Mundial, Proyecto CAF, Programa de Inversión para la Restauración de Cuencas Hidrográficas Prioritarias, Día de la Conservación de los Suelos, Día de la Conservación de la Capa de Ozono, eficiencia energética, zonas de vulnerabilidad al cambio climático, Día de la Conciencia Ambiental, CONALSED, acciones de mitigación NAMA, Cambio climático: hagamos un esfuerzo por mitigarlo, Cambio climático y desertificación, Alianza de Energía y Ambiente con Centroamérica (AEA), Mes de los Océanos.



Diseño de afiche en conmemoración al Mes de los Océanos.

Diagramación de libros y otros documentos

- Agenda ambiental 2013.
- Libreta ambiental.
- Libreta tipo agenda para el Proyecto CAF.
- Cuadernillo de los resultados de la investigación aplicada para la transformación de nuestra cultura ambiental, CE-DESAM.

- Cuadernillo de los criterios ecológicos para la implementación del ecoetiquetado en Panamá (Decreto Ejecutivo 100 de 7 de octubre de 2008).



Diseño de libreta para el uso del Proyecto CAF.

Diagramación de manuales

- Manual de construcción y mantenimiento de estufas ecológicas.
- Manual de construcción y mantenimiento de letrinas abo-neras.
- Reglamento del Concurso de Producción más Limpia (P+L).
- Manual de actividades de educación ambiental para la vida.

Diagramación de guías y otros documentos

- Rediagramación de la Guía de buhonería.
- Guía de producción más limpia.
- Diseño de arte de la plancha de dulce para el Aniversario de la ANAM.
- Folleto: El suelo un recurso natural para la humanidad.
- Arte para fondo del resumen diario de noticias de ANAM.

Pancartas (banners)

- Proyecto CAF.
- Dirección de Fomento de la Cultura Ambiental.
- Lucha contra la Deforestación y la Sequía.
- Educación ambiental.
- Seis banners para el Parque Nacional Chagres.
- Comité Nacional de Desertificación de Cambio Climático (CONALSED).
- Premios de Producción más Limpia.
- Plan de acción cambio climático, cuencas de los ríos San Pablo y Chiriquí.
- Dirección de Anam, Chiriquí.
- Dirección de Anam, Veraguas.
- Ideas verdes.

Invitaciones

- Presentación del Manual de actividades de educación ambiental.
- Lanzamiento de los premios de Producción más Limpia.
- Premiación de los premios de P+L.
- Aniversario de la ANAM (15 años).
- Jornada de compensación ecológica ANAM, CONADES y Odebrecht.
- Invitación del Diplomado para Guardaparques.
- Invitación virtual para el Encuentro de Poetas Indígenas y Afrodescendientes.
- Invitación digital para evento del Día de los Humedales.

Trípticos

- Acciones de mitigación al cambio climático.
- Reserva Forestal El Montuoso.
- Aumentos en el nivel del mar.
- El reciclaje.
- Proyecto de baterías solares.
- NAMA.
- Proyecto CAF.
- Dirección de Fomento de la Cultura Ambiental.
- Estudios de impacto ambiental (DIORA).
- El agua como recurso natural y fuente de vida.

Carpetas

- Carpeta de educación ambiental.
- Participación ciudadana, voluntarios ambientales.
- Foro de sostenibilidad ambiental.
- Proyecto CAF.
- Plan de acción cambio climático, cuenca del río Chiriquí.
- Apoyo al plan de acción.

Placas

- Premios de Producción más Limpia.

Diplomas y certificados

- Taller para funcionarios de la Administración Regional Panamá Este.
- Funcionario del año 2013.
- Ganadores de premios Excelencia 2013.
- Talleres avalados por el MEDUCA.
- Curso de evaluación de desempeño.
- Taller de técnicas de monitoreo de la calidad del agua (DIPROCA).
- Taller para el uso de la Guía de educación ambiental.
- Primer diplomado en Protección y Gestión en Áreas Protegidas.

- Seminario-taller en silvicultura de plantaciones.
- Seminario en semillas y viveros forestales.
- Publi-reportajes.
- Promoción al Aniversario ANAM (15 años).
- Estudio poblacional del cocodrilo americano (Caiman cocodrilus).
- La educación ambiental en temas de conservación del águila harpía, para la revista HARPYA.

Stands (módulos)

- Plan de acción al cambio climático de Panamá, cuenca del río Chiriquí Viejo.
- Plan de acción al cambio climático de Panamá, cuenca del río San Pablo.
- Misión y Visión de ANAM.
- Proyecto CAF.



Diseño del stand sobre cambio climático.

Eventos y actividades realizadas

- LATINOSAN 2013, Hotel El Panamá, Salón Vasco Núñez de Balboa.
- Taller de reciclaje, Proyecto Curundú.
- Feria del Día Mundial de la Tierra, Parque Metropolitano.
- Festi Harpía 2013.
- Conferencia de Prensa de la llegada de Panamá.
- Celebración del Mes de los Océanos.
- Foro de las Naciones Unidas sobre estándares de sostenibilidad, Ciudad del Saber.
- Lanzamiento del Concurso de P+L, Salón Los Plátanos de la Cervecería Nacional.
- Foro de océanos sanos para la humanidad.
- Participación en el Informe del Estado de Ambiente, GEO Panamá 2014.
- Visita al Museo de la Biodiversidad.

- Feria del Día del Niño y la Niña, Parque Recreativo y Cultural Omar.
- Taller de visibilidad sobre energías renovables en Centroamérica.
- Encuentro de voluntarios ambientales 2013, provincia de Chiriquí.

Artículos promocionales para las campañas

- Bolso, Guía de Educación Ambiental.
- Tazas y plumas con el logo de los 15 años de ANAM.
- Gorras, Día de la Fiesta del Árbol.
- Suéter para niños, Día de la Fiesta del Árbol.
- Camisas, Auditoría Interna.
- Proyecto CAF: camisa, suéter, bolso, gorra, cuaderno, vaso, bolígrafo y lápiz.
- Botones, Día de la Tierra.
- Camisas, Lucha contra la deforestación y la sequía.
- Tazas, CONALSED.
- Camisas, CONALSED.

Toldas

- Proyecto CAF.
- Campaña de divulgación para los proyectos de las cuencas de los ríos San Pablo y Chiriquí Viejo.

Proyectos que contribuyen a la ejecución del programa

Programa Nacional de Voluntarios Ambientales Gobierno de Estados Unidos-Cuerpo de Paz

(asignado B/.250,436.00 - ejecutado B/.209,171.00)

El Programa de Voluntarios Cuerpo de Paz, desde la década de los años 1990, ha enviado a nuestro país a más de 700 voluntarios, quienes aportan sus conocimientos e intercambian experiencias en tareas vinculadas a la conservación ambiental. Esta alianza se concreta legalmente, en el marco de un convenio de cooperación técnica entre ambos gobiernos.

Los grupos de voluntarios ambientales y las organizaciones de bases comunitarias a nivel nacional trabajan en estrecha relación, lo que permite programar y planificar la coordinación y apoyo de nuestros aliados estratégicos. Dentro de los resultados obtenidos durante este período, se destacan:



Instalación de un vivero de tortugas en la región de Bocas del Toro.

- Construcción de estufas ecojustas: 11 en Bocas del Toro, 201 en Coclé, 35 en Colón, cuatro en Chiriquí, seis en Darién, 58 en Herrera, 27 en Los Santos, 22 en Panamá Este, 20 en Panamá Metropolitana, cuatro en Panamá Oeste, cuatro en Veraguas, y diez en la comarca Ngäbe-Buglé. Esta actividad ha contribuido a mejorar la calidad de vida de 412 familias de escasos recursos económicos.



Letrinas aboneras en Bocas del Toro.

- Confección de 13 letrinas aboneras en Bocas del Toro, 11 en Coclé, seis en Herrera y una en Panamá Oeste.
- Instalación de un vivero forestal en Bocas del Toro, seis, en Coclé, y uno en el área de Panamá Oeste.
- Construcción de 12 zocriaderos de iguana verde en Coclé, dos en Colón, uno en Darién y uno en Panamá Oeste.
- Con la colaboración de los miembros del voluntariado ambiental y el monitoreo continuo, se logró la instalación de un vivero de tortugas en la región de Bocas del Toro.
- Instalación de tres zocriadero de conejo pintado en la provincia de Coclé.

- Restablecimiento del invernadero de productos agrícolas del grupo de voluntarias ambientales Mujer Rural de la Región de Herrera.
- Se realizaron, en varias administraciones regionales, los talleres para la elaboración de artesanías con material reciclado; manejo de plantaciones; construcción de infraestructuras y artesanías con bambú; implementación de vivero de tortugas; manejo y mantenimiento de las letrinas aboneras; procesamiento de abono orgánico; construcción de la estufa ecojusta; confección de ladrillos, baldosas y hornos; lombricultura; conservación de suelo y agroforestería.
- Rehabilitación de cuatro zocriadero de iguana verde y cuatro de conejo pintado en Colón.
- Se han construido 16 fogones felices en la provincia de Coclé y 140 en la región de Chiriquí, con el objetivo de educar a los miembros de las comunidades sobre los riesgos sanitarios de la cocina sobre fuego abierto.



Restablecimiento del invernadero de productos agrícolas en Herrera.

Centro para el Desarrollo Sostenible Ambiental

(asignado B/.63,348.00 - ejecutado B/.56,839.00)

El Centro para el Desarrollo Sostenible Ambiental (CEDESAM), adscrito a la Dirección de Fomento a la Cultura Ambiental, sigue año tras año el firme propósito de promover y desarrollar un centro de excelencia para la gestión de la información al servicio del desarrollo sostenible ambiental; el Centro ha continuado trabajando, vinculado a los procesos de producción, difusión y aplicación de los resultados de las investigaciones con miras al mejoramiento de la calidad de vida de la población.

En el 2013, el CEDESAM desarrollo diferentes actividades de producción, investigación, capacitación y mantenimiento de sus infraestructuras, siguiendo la Estrategia Nacional del

Ambiente, con miras a mejorar la gestión ambiental para el desarrollo sostenible y orientado para consolidar la nueva institucionalidad ambiental que el país requiere. Los resultados obtenidos por componentes son:

Capacitación

En el 2013, el Centro para el Desarrollo Sostenible Ambiental realizó 36 eventos, por un monto aproximado de B/.5,500.00; entre ellos: seminarios, talleres en temas relacionados con el manejo adecuado del medio ambiente, semillas forestales y técnicas de manejo de vivero comunitario, manejo de plagas y enfermedades forestales, manejo de plantaciones forestales, gestión de desechos y reciclaje, importancia de los programas de capacitación del Centro, y conservación de suelo y agua, entre otros. Estos eventos contaron con la participación 1,133 personas (646 hombres y 487 mujeres).



Seminario de conservación de suelos y agua realizado en CEDESAM.

Investigación

- En CEDESAM se han establecido cuatro parcelas de investigación, por un monto aproximado B/.3,671.00; estas incluyen el arboreto, y se le da seguimiento en cuanto a las labores culturales de limpieza, abono, control de plagas y enfermedades, y el comportamiento de la especie en el área.
- Elaboración de vinagre de madera mediante hornos de arcillas. El vinagre de madera se obtiene de la condensación del humo. Este producto es un fertilizante y, a la vez, actúa como repelente o controlador de insectos (mariposas, gusanos cortadores y masticadores, minadores, así como nematodos), todo de forma natural. Es empleado en la agrosilvicultura, práctica que desarrollan los grupos que se atienden en el CEDESAM de Río Hato, en la subsele del Cacao de Capira, y a nivel nacional.



Proceso de carbonización para la elaboración de carbón y vinagre.



Vinagre de madera de Pinus caribaea, bala, mangle y bambú..

- Producción de alrededor de 25,000 plántones. Parte de estos plántones son comercializados para generar ingresos; algunos son donados a escuelas, colegios, y clubes cívicos, entre otros; y de igual forma son utilizados en las parcelas de investigación. Algunas de las especies producidas son: moringa, cocobolo, neem, guayacán, cedro amargo, y teca, entre otros.
- Se colectaron 70 kg de semillas de diferentes especies, entre las cuales podemos mencionar: almendro de montaña, bala, cabresto, caoba nacional, y cocobolo, entre otras. La mayor parte de estas semillas se comercializan y las otras se ponen a disposición de los proyectos de restauración de cuencas.



Producción de plantas ornamentales.

Construcción, mantenimiento y reparación

El CEDESAM, para el año 2013, ha invertido alrededor de B/.16,491.00 en mejoras, entre las cuales podemos mencionar: restauración de edificios, mantenimiento de infraestructuras, remoción de fibra de vidrio, compra de equipos, y mantenimiento del sistema eléctrico y de plomería, entre otras.

Es importante señalar que todos los recursos con los que cuenta el CEDESAM deben ser compartidos con la subsección de El Cacao, para brindar de manera igualitaria, la debida atención que nuestros usuarios se merecen y poder seguir generando fondos para garantizar el funcionamiento de ambos centros, brindando las comodidades necesarias en cada una de las capacitaciones que allí se realizan año tras año.



Uno de los edificios del CEDESAM, Río Hato.





LINEAMIENTO
ESTRATÉGICO

2

Fortalecimiento de la función reguladora



Áreas Protegidas
Metropolitana



7

OBJETIVO ESTRATÉGICO

Fortalecer el marco jurídico y normativo

Con base en el Decreto Ejecutivo 163 de 22 de agosto de 2012, la Oficina de Asesoría Legal, junto con el apoyo técnico de las direcciones normativas y unidades ambientales especializadas en los temas de gestión ambiental, tiene la función de propiciar la formulación, desarrollo e implementación de leyes, reglamentos y otros instrumentos jurídicos en temas ambientales que resulten fundamentales para la aplicación de la Ley General de Ambiente, normas complementarias y la Estrategia Nacional de Ambiente.

Durante el año 2013, se emitieron los siguientes instrumentos.

Resoluciones administrativas

Recursos forestales

- Resolución AG-0696-2013 de 17 de octubre de 2013. “Por la cual se reglamenta el aprovechamiento de las especies *Dalbergia retusa* y *Dalbergia darieniensis*, conocidas como cocobolo en la República de Panamá, y se dictan otras disposiciones”. Gaceta Oficial 27400, de 22 de octubre de 2013.

Áreas protegidas

- Resolución AG-0006-2013 de 8 de enero de 2013. “Por la cual se aprueba la zonificación del Parque Nacional de Portobelo y se dictan otras disposiciones”. Gaceta Oficial 27200-A, de 10 de enero de 2013.
- Resolución AG-0748- 2012 de 28 de diciembre de 2012.

“Que establece los límites del Monumento Natural Cerro Gaital, y se dictan otras disposiciones”. Gaceta Oficial 27223, de viernes 8 de febrero de 2013.

- Resolución AG-0169-2013 de 8 marzo de 2013. “Por medio de la cual se aprueba el Plan de Manejo del Parque Nacional General de División Omar Torrijos Herrera”. Gaceta Oficial 27249, de 20 de marzo de 2013.
- Resolución AG-0203-2013 de 26 de marzo de 2013. “Por la cual se establece los límites de la Reserva Hídrica o de Bosques Protegidos Cerrezuela y se dictan otras disposiciones”. Gaceta Oficial 27257, de 2 de abril del 2013.
- Resolución AG-0274-2013 de 1 mayo de 2013. “Por el cual se establece el procedimiento de arrendamiento de espacios físicos para casetas y antenas de comunicación en áreas protegidas a nivel y se dictan otras disposiciones”. Gaceta Oficial 27297, de 29 de mayo de 2013.
- Resolución AG-0341-2013 de 24 de mayo de 2013. “Por la cual se aprueba el Plan de Manejo del Paisaje Protegido de Punta Bruja y de los Manglares del Río Dejal”. Gaceta Oficial 27304, de 7 de junio de 2013.
- Resolución AG-0462-2013 de 19 de julio de 2013. “Por la cual se modifica el artículo 4 de la Resolución AG-364-2009 de 27 de mayo de 2009, mediante la cual se crea el área protegida Manglares de la Bahía de Chame”. Gaceta Oficial 27337-C, de 24 de julio de 2013.
- Resolución AG-0540-2013 de 23 de agosto de 2013. “Por la cual se modifica el artículo 4 de la Resolución AG-0425-2009, de 10 de junio de 2009, mediante la cual se aprueba el Plan de Manejo Forestal del Área de Uso Múltiple Manglares de la Bahía de Chame”. Gaceta Oficial 27367-C, de 5 de septiembre de 2013.

- Resolución AG-0572-2013 de 4 de septiembre de 2013. “Por la cual se crea el Comité Sectorial de Bioseguridad Ambiental para los Organismos Genéticamente Modificados”. Gaceta Oficial 27379, de 23 de septiembre de 2013.
- Resolución AG-0647-2013 de 1 de octubre de 2013. “Por el cual se aprueba el Plan de Manejo del Área Recreativa Lago Gatún”. Gaceta Oficial 27397-A, de 17 de octubre de 2013.
- Resolución AG-0406-2013 de 25 de junio de 2013. “Por la cual se ordena la implementación del Plan de Aprovechamiento Pesquero Sostenible del Parque Nacional de Coiba”. Gaceta Oficial 27464-A, de 30 de enero de 2014.

Gestión institucional

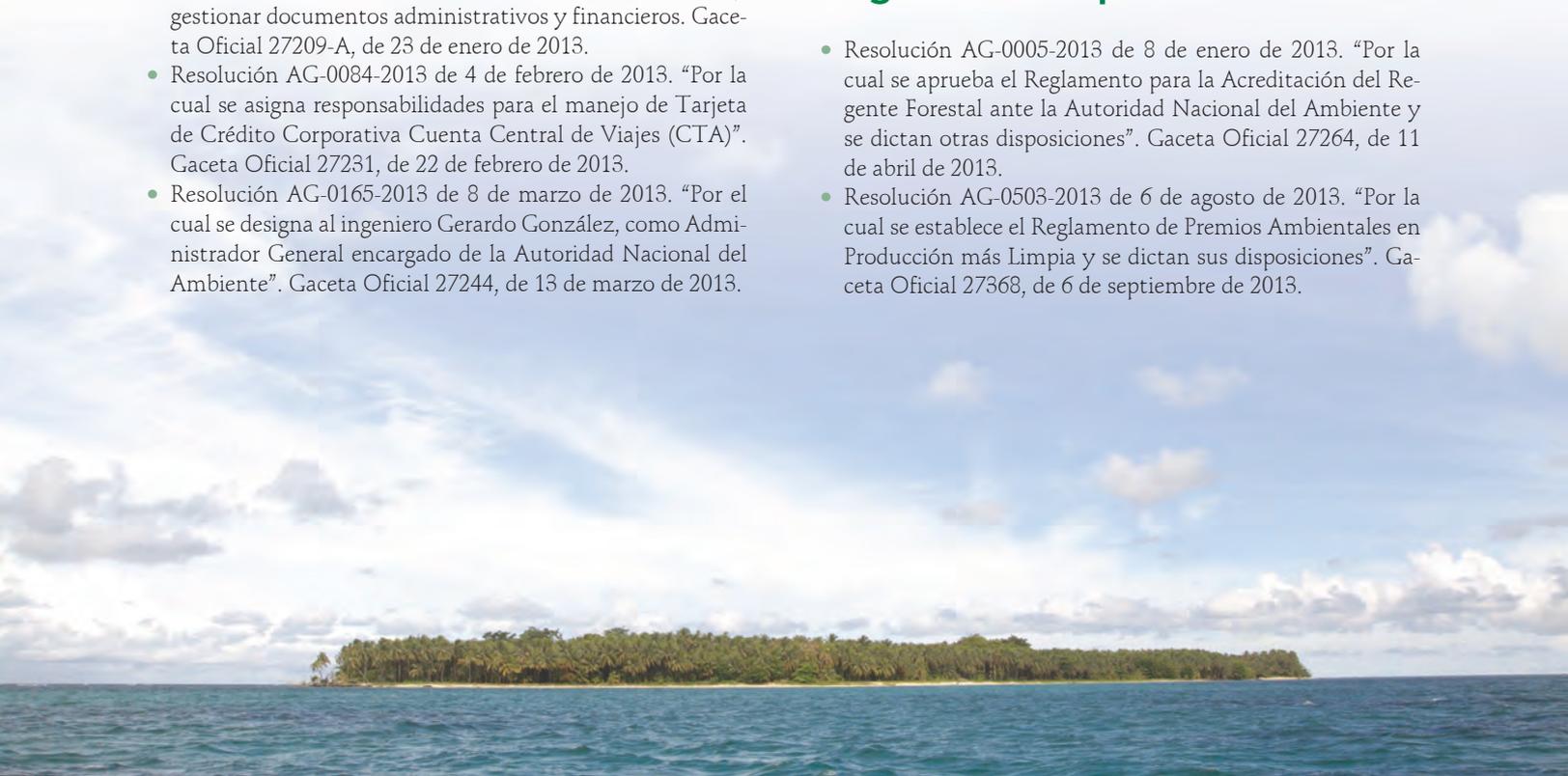
- Resolución AG-0745 de 28 de diciembre del 2012. “Por la cual se designa como Secretario Ad Hoc, al Director (a) de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas para la firma de edictos de publicación que guarden relación con los permisos de aprovechamiento forestal sostenible”. Gaceta Oficial 27216, de 31 de enero de 2013.
- Resolución AG-0018-2013 de 14 de enero de 2013. “Por la cual se autoriza a la (al) Secretaria (o) General y al (la) Director (a) de Administración y Finanzas, de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), para firmar y comprometer documentos de la Institución”. Gaceta Oficial 27205, de 17 de enero de 2013.
- Resolución AG-0019-2013 de 14 de enero de 2013. “Por la cual se autoriza al Director de Administración y Finanzas, de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) para que represente a el Gobierno ante la Junta Directiva del Centro Regional RAMSAR para la Capacitación e Investigación sobre Humedales en el Hemisferio Occidental, CREHO y gestionar documentos administrativos y financieros. Gaceta Oficial 27209-A, de 23 de enero de 2013.
- Resolución AG-0084-2013 de 4 de febrero de 2013. “Por la cual se asigna responsabilidades para el manejo de Tarjeta de Crédito Corporativa Cuenta Central de Viajes (CTA)”. Gaceta Oficial 27231, de 22 de febrero de 2013.
- Resolución AG-0165-2013 de 8 de marzo de 2013. “Por el cual se designa al ingeniero Gerardo González, como Administrador General encargado de la Autoridad Nacional del Ambiente”. Gaceta Oficial 27244, de 13 de marzo de 2013.
- Resolución AG-0008-2013 de 9 de enero de 2013. “Por la cual se designa a Vitelio Ortega, Secretario Técnico de la Junta Ejecutiva del Sistema Interinstitucional del Ambiente (SIA). Gaceta Oficial 27264, de 11 de abril de 2013.
- Resolución AG-0273-2013 de 1 de mayo de 2013. “Por la cual se autoriza a Julieta Fernández Cogley, con cédula de identidad personal 8-762-507, y Elda de Cedeño, con cédula de identidad personal 2-82-257, para autorizar, firmar y comprometer documentos de la Institución”. Gaceta Oficial 27280, de 6 de mayo de 2013.
- Resolución AG-0311-2013, de 16 de mayo de 2013. “Por la cual se designa al licenciado Geremías Aguilar como Secretario General de la Autoridad Nacional del Ambiente.
- Resolución AG-0579-2013 de 5 de septiembre de 2013. “Por la cual se designa a la licenciada Desiree Vergara como Presidenta del Consejo Técnico de Biólogos”. Gaceta Oficial 27371-A, de 11 de septiembre de 2013.
- Resolución AG-0692-2013 de 17 de octubre de 2013. “Por la cual se autoriza al Secretario General de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), para firmar y comprometer documentos de la Institución. Gaceta de Oficial 27400, de 22 de octubre de 2013.

Calidad ambiental

- Resolución AG-0347-2013 de 27 de mayo del 2013. “Por la cual se aprueba el Manual de Procedimientos para la Supervisión, Control y Fiscalización Ambiental, de los estudios de impacto ambiental (EIA) y los programas de adecuación y manejo ambiental (PAMA)”. Gaceta de Oficial 27313A, de 22 de junio de 2013.

Reglamentos aprobados

- Resolución AG-0005-2013 de 8 de enero de 2013. “Por la cual se aprueba el Reglamento para la Acreditación del Regente Forestal ante la Autoridad Nacional del Ambiente y se dictan otras disposiciones”. Gaceta Oficial 27264, de 11 de abril de 2013.
- Resolución AG-0503-2013 de 6 de agosto de 2013. “Por la cual se establece el Reglamento de Premios Ambientales en Producción más Limpia y se dictan sus disposiciones”. Gaceta Oficial 27368, de 6 de septiembre de 2013.





8

OBJETIVO ESTRATÉGICO

Consolidar la función fiscalizadora, con personal idóneo y capacitado para el ejercicio de sus funciones, dentro de los valores éticos y morales que demanda la sociedad

Supervisión, control y fiscalización ambiental

El programa involucra las acciones de supervisión, control y fiscalización que permitan asegurar el cumplimiento de la normativa ambiental vigente, para los fines de conservación, protección y preservación ambiental, contenidos en las políticas públicas ambientales del Estado, orientadas al desarrollo económico y social, incorporando criterios de sustentabilidad ambiental. Contempla las labores de supervisión, control y fiscalización de la calidad ambiental, recursos hídricos, forestales y la biodiversidad. Entre los principales resultados del 2013, se destacan los siguientes:

Inspecciones a los estudios de impacto ambiental antes de su aprobación

Para garantizar la calidad y eficiencia en los usos del territorio a nivel nacional, se realizaron 534 inspecciones técnicas a las áreas de los estudios de impacto ambiental en Panamá, antes de su aprobación, para verificar el cumplimiento de las disposiciones que rigen el proceso de evaluación de los mismos (cuadro 27).

Cuadro 27. Inspecciones técnicas realizadas a los estudios de impacto ambientales antes de su aprobación, según regional: Año 2013

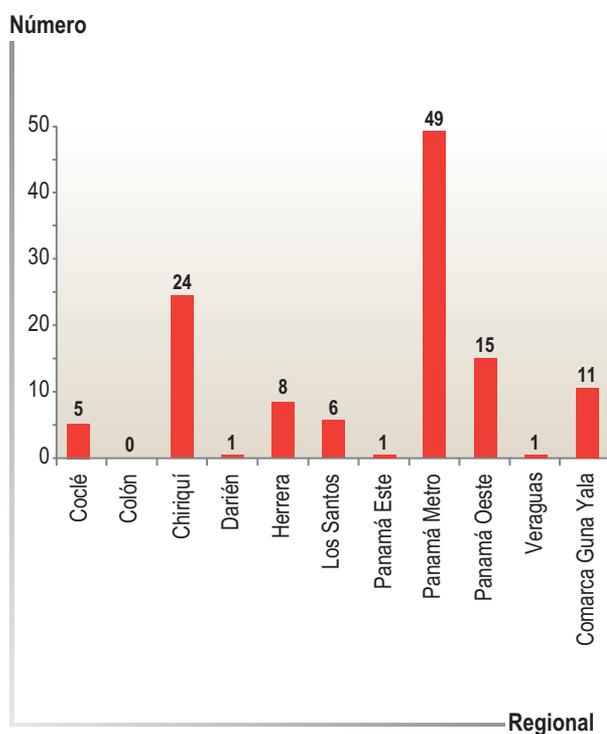
Regional	Inspecciones
TOTAL	534
Bocas del Toro	0
Coclé	95
Colón	29
Chiriquí	52
Darién	1
Herrera	42
Los Santos	30
Panamá Este	0
Panamá Metropolitana	6
Panamá Oeste	224
Veraguas	55

Fuente: ANAM, Dirección de Evaluación y Ordenamiento Territorial.

Seguimiento a programas de adecuación y manejo ambiental (PAMA)

Se han realizado un total de 121 inspecciones técnicas de seguimiento a empresas con programas de adecuación y manejo ambiental aprobados en el territorio nacional, para verificar la aplicación y eficiencia de las medidas de adecuación contempladas en los PAMA, en los sectores de industria porcina, industria de los alimentos, generación eléctrica, minería no metálica, industria (fabricación, producción, etc.), actividades relacionada con hidrocarburos y de productos derivados del petróleo, entre otros (figura 22).

Figura 22. Inspecciones de seguimiento a los programas de adecuación y manejo ambiental: Año 2013



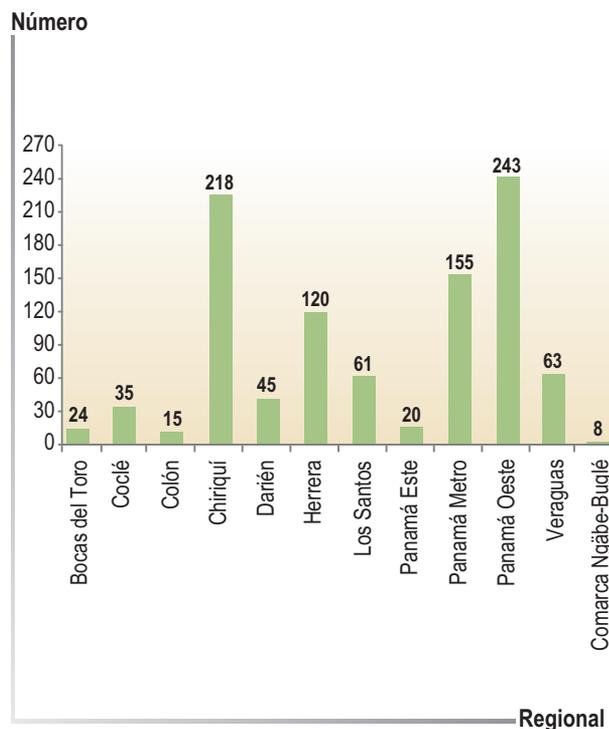
Fuente: ANAM, Dirección de Protección de la Calidad Ambiental.

Con relación a las inspecciones de seguimiento a los programas de adecuación y manejo ambiental (PAMA), las administraciones regionales de Panamá Metropolitana, Chiriquí y Panamá Oeste realizaron el mayor número de inspecciones técnicas, con un total de 49, 24 y 15, respectivamente; esto, en parte, debido a que estas administraciones regionales agrupan una cantidad significativa de PAMA aprobados.

Seguimiento a estudios de impacto ambiental (EIA) aprobados

Se han realizado un total de 1,007 inspecciones técnicas de seguimiento a proyectos con estudios de impacto ambiental aprobados. Las administraciones regionales que reportan un mayor número de inspección técnicas son: Chiriquí con 200 inspecciones, seguida Panamá Oeste con 243 inspecciones (incluye Panamá Pacífico), Chiriquí con 218 y Panamá Metropolitana con 155 inspecciones. Las inspecciones se realizaron principalmente a los proyectos de los sectores: minería, turismo, industria energética (proyectos hidroeléctricos) e industria de la construcción (proyectos residenciales, urbanizaciones) (figura 23).

Figura 23. Inspecciones de seguimiento a los estudios de impacto ambiental aprobados, por regional: Año 2013



Fuente: ANAM, Dirección de Protección de la Calidad Ambiental.

El 44.6% de los proyectos verificados cumplen con lo establecido en el EIA y su respectiva resolución de aprobación, mientras que el 48.9% no cumplen con los compromisos ambientales establecidos. Dentro de los incumplimientos más comunes encontrados, podemos mencionar: afectación a los recursos hídricos, emisiones de polvo, mal manejo de las aguas residuales y mala disposición de desechos sólidos, no

presenta informe de cumplimiento ambiental, etc.; adicionalmente, en el 6.2% de los casos no se aplica el nivel de cumplimiento por causas como: se encuentran paralizados, finalizó etapa de operación.

Durante este año 2013, el Departamento de Control de la Calidad Ambiental (DCCA) ha realizado nueve inspecciones técnicas: de oficio, atención a denuncias ambientales, y verificación de cumplimiento relacionado a los estudios de impacto ambiental aprobados por resolución administrativa; este trabajo se realiza en coordinación con la administración regional correspondiente.

Fiscalización de la norma de aguas residuales

En cumplimiento de las normativas ambientales para permisos de descarga de aguas residuales, en el Laboratorio de Calidad Ambiental, 76 empresas han entregado documentación requerida para solicitar permiso de descarga de aguas residuales: 62 empresas tienen su documentación en proceso, no han completado los requisitos, o están pendientes por realizar los ajustes. Se han negado permiso a 18 empresas y se han aprobado seis permisos de descarga. Se han realizado 37 inspecciones para la verificación de aguas residuales. La Administración Regional Panamá Metropolitana realizó la mayor cantidad de inspecciones: 12 (cuadro 28).

Cuadro 28. Inspecciones y verificación de aguas residuales, según regional: Año 2013

Regional	Inspecciones
TOTAL	37
Bocas del Toro	2
Coclé	10
Colón	1
Chiriquí	8
Darién	0
Herrera	0
Los Santos	0
Panamá Este	1
Panamá Metropolitana	12
Panamá Oeste	2
Veraguas	1
Comarca Guna Yala	0
Comarca Ngäbe-Buglé	0

Fuente: ANAM, Dirección de Protección de la Calidad Ambiental

Inspecciones del uso de recursos

Inspecciones del uso del recurso hídrico

Con la finalidad de verificar el cumplimiento de los contratos para el uso del caudal asignado en concesión para uso de agua, se realizaron 655 inspecciones. La Administración Regional Chiriquí realizó un total de 363 inspecciones, seguida de Coclé (100), Panamá Oeste (51) y Veraguas (50).

Inspecciones del uso del recurso forestal

Las inspecciones que se realizan en cada una de las administraciones regionales de la ANAM son con el objetivo de asegurar el cumplimiento de las normas legales que regulan la actividad forestal en el país. A continuación, se enumeran la cantidad de inspecciones realizadas para otorgar los diferentes permisos de tala.

Las inspecciones son necesarias para otorgar permisos especiales, entre los que se citan: domésticos, subsistencia, tala necesaria, plantación, finca privada y poda. A nivel nacional, se realizaron 6,687 inspecciones forestales, como se aprecia en el cuadro 29.

El mayor número de inspecciones correspondió a permisos de tala necesaria (2,748), seguido de plantación (1,188), subsistencia (1,152) y domésticos (1,006).

De todas las regionales de la ANAM a nivel nacional, la administración regional donde se ha realizado la mayor cantidad de inspecciones para otorgar permisos es Chiriquí, seguida de Coclé y Panamá Oeste. En las tres regionales, la mayor cantidad de inspecciones se da para otorgar permisos de tala necesaria, mientras que en segundo lugar están las inspecciones a plantaciones forestales; no así en Panamá Oeste, donde se dan mayormente para permisos especiales de subsistencia.

Decomisos de madera

En el marco del programa de fiscalización, supervisión y control, durante el 2013, se ha logrado un total de 412.57 m³, principalmente de la especie cocobolo; la Administración Regional Herrera registra el mayor decomiso de madera con 191.93 m³, seguida de Colón con 123.29 m³ (cuadro 30).

Por otro lado, se han realizado cuatro operativos —meses de febrero y marzo— a razón de dos operativos por mes en las administraciones regionales de Darién y Panamá Este. En cada uno de estos operativos participan funcionarios procedentes de diferentes regionales de la ANAM: Herrera, Los Santos, Panamá Oeste, Veraguas, Coclé, Panamá Este y Darién. En estos operativos se ha fiscalizado y supervisado en áreas de aprovechamiento forestal, tales como: Wala, Filo del Tallo y Majé, entre otras.

Cuadro 29. Inspecciones forestales, según tipo de permiso, por regional: Año 2013

Regional	Tipos de permiso						
	Total	Doméstico	Subsistencia	Tipo de permiso Comunitario	Plantación	Tala necesaria	Poda
TOTAL	6,687	1,006	1,152	3	1,188	2,748	590
Bocas del Toro	608	254	295	0	9	45	5
Coclé	958	91	86	0	162	589	30
Colón	258	21	36	0	96	101	4
Chiriquí	1,146	7	14	0	507	536	82
Darién	234	6	113	3	49	15	48
Herrera	728	129	90	0	202	209	98
Los Santos	412	68	85	0	77	135	47
Panamá Este	220	14	146	0	0	27	33
Panamá Metropolitana	588	5	2	0	18	417	146
Panamá Oeste	821	89	186	0	2	479	65
Veraguas	406	69	46	0	66	195	30
Comarca Guna Yala	8	4	4	0	0	0	0
Comarca Gnäbe-Buglé	300	249	49	0	0	0	2

Fuente: ANAM, Dirección de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas.

Cuadro 30. Volumen de madera decomisado, por regional: Año 2013

Regional	Inspecciones
TOTAL	37
Bocas del Toro	2
Coclé	10
Colón	1
Chiriquí	8
Darién	0
Herrera	0
Los Santos	0
Panamá Este	1
Panamá Metropolitana	12
Panamá Oeste	2
Veraguas	1
Comarca Guna Yala	0
Comarca Ngäbe-Buglé	0



Retención de 16,589 metros cúbicos de madera de cocobolo en Los Santos.

Fuente: ANAM, Dirección de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas.

Patrullajes en áreas protegidas

Los patrullajes tienen el propósito de brindar protección, controlar y vigilar los recursos naturales, la biodiversidad y los recursos culturales de las áreas protegidas, salvaguardando la integridad del territorio y la seguridad de los usuarios y funcionarios de las áreas protegidas.



Decomisos de iguanas.

Dentro de las actividades realizadas durante el 2013, podemos mencionar:

- Total de 4, 003 patrullajes realizados en 59 áreas protegidas; de estos, 3,182 son terrestres y 821 acuáticos (cuadro 31).
- Se realizaron sobrevuelos en las áreas protegidas del Parque Internacional La Amistad (PILA)-Atlántico, Humedal San San Pond Sak, Bosque Protector Palo Seco y Parque Nacional Marino Isla Bastimentos, con el objetivo de monitorear la cobertura boscosa e identificar áreas de presión por el uso actual del suelo y determinar la migración de grupos indígenas, principalmente en Palo Seco y el PILA.
- Se realizaron rescates y reubicación de especies de vida silvestre, a nivel de todas las regionales. Entre estas especies sobresalen: monos, perdiz de rastrojo, lagartos, boas lagarto, mapaches, ardillas, patos, paticuervos, pericos, conejos pintados, osos perezosos, iguanas, gato solo, y caimán (*codrylum*), entre otras especies.
- Se realizaron más de 665 operativos terrestres en las administraciones regionales.
- Se efectuaron operativos de retiro, traslado, reubicación y liberación de 200 animales silvestres, de una de las colecciones privadas más grande del país, ubicada en la comunidad de El Espino de San Carlos. Entre los animales liberados y reubicados se menciona: aves, conejos pintados, iguana, ñeques, monos, avestruces y emúes, entre otros.

Cuadro 31. Patrullajes en áreas protegidas, por regional: Año 2013

Regional	Total	Terrestre	Acuático
TOTAL	4,003	3,182	821
Bocas del Toro	458	284	174
Coclé	210	206	4
Colón	515	480	35
Chiriquí	417	348	69
Darién	748	549	199
Herrera	281	274	7
Los Santos	237	202	35
Panamá Este	30	21	9
Panamá Metropolitana	447	403	44
Panamá Oeste	11	11	0
Veraguas	642	399	243
Comarca Guna Yala	3	2	1
Comarca Ngäbe-Buglé	4	3	1

Fuente: ANAM, Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre.

Inspecciones a zocriaderos, viveros y otros

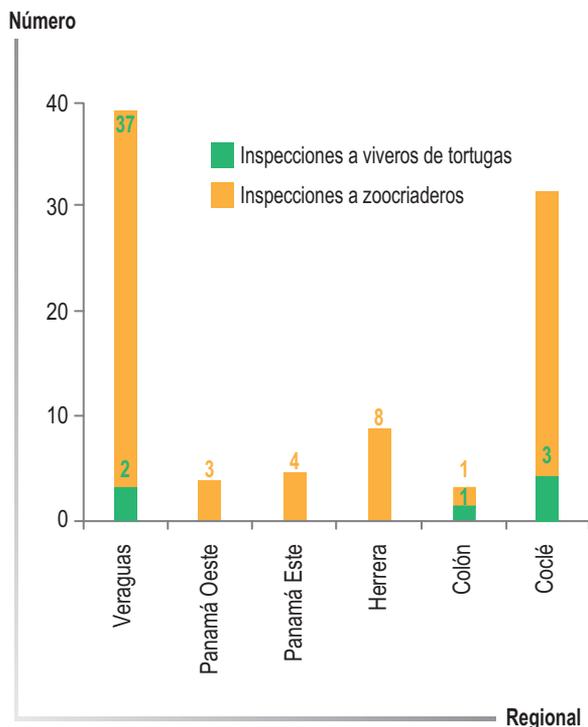
A través del programa de supervisión, se efectuaron 140 inspecciones a zocriaderos, a nivel nacional, y seis inspecciones a los viveros de tortugas ubicados en las provincias de Coclé, Colón, Herrera, Veraguas y Colón (figura 24).

Justicia ambiental

Con el fin de fortalecer y dar a conocer la normativa ambiental de la Autoridad Nacional del Ambiente y de las instituciones que se encuentran estrechamente ligadas con la administración de justicia ambiental, los funcionarios de la Oficina de Asesoría Legal asistieron a las siguientes jornadas de capacitación, las cuales posteriormente serán dadas a conocer a los actores claves para hacer cumplir la normativa ambiental:

- Conferencia: Derecho a la seguridad social; 23 de agosto de 2013, Procuraduría de la Administración.
- Taller: Visión conceptual y práctica del agotamiento de la vía gubernativa y el acceso a la vía jurisdiccional; 16, 18, 23 y 25 de abril de 2013, Procuraduría de la Administración.
- III Encuentro Mesoamericano de Derecho Forestal; 21-25 octubre de 2013, Republica Dominicana.
- Taller: Manual de técnicas legislativas; 16, 22 y 23 de mayo de 2013, Procuraduría de la Administración.

Figura 24. Inspecciones a viveros de tortugas y zocriaderos, por regional: Año 2013



Fuente: ANAM, Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre.

- Seminario-taller: La gestión del talento humano; 17 de abril 2013, Procuraduría de la Administración.
- Conferencia: Fortalecimiento de la Protección de los derechos humanos y garantías fundamentales; 10 de abril de 2013, Procuraduría de la Administración.
- Diplomado en Administración Pública y Derecho Administrativo; 1 de abril-2 de mayo de 2013, Procuraduría de la Administración.
- Conferencia: El Derecho Administrativo y la ciencia de la administración; 13 de marzo de 2013, Procuraduría de la Administración.
- Taller: Organización de la administración pública; 31 de enero de 2013, Procuraduría de la Administración.
- Taller: Código uniforme de ética del servidor público; 23 y 29 de enero de 2013, Procuraduría de la Administración.
- Reunión para presentación de propuesta: Contentiva de la modificación de los límites del sitio RAMSAR, Bahía de Panamá; 25 al 29 de junio de 2013, Gland, Suiza.
- Taller: Proceso administrativo; 16 al 17 de octubre de 2013, DIPROCA y Asesoría Legal.

- Diplomado de Contratación Pública; organizado por la Universidad Latina de Panamá y ANAM.
- Taller: Inducción de la conformación del Comité de Cuenca del Rio la Villa; 24 al 25 junio de 2013, organizado por Gobiernos Locales, Bocas del Toro.
- Reunión técnica preparatoria para establecer una estrategia para la conservación, aprovechamiento sostenible, navegación y seguridad de las aguas jurisdiccionales de Costa Rica, Colombia, Ecuador y Panamá; 20 al 22 de mayo de 2013, Bogotá, Colombia.

Atención de denuncias

El Centro Nacional de Atención Ciudadana tiene como ámbito de actuación prestar atención a las denuncias y quejas ciudadanas a través del número único "3-1-1".

El Centro tiene la finalidad de ofrecer al ciudadano, empresa, o cualquier asociación, gremio o grupo organizado de la sociedad, así como al extranjero visitante o extranjero residente, un medio para reportar sus denuncias, quejas, ideas y sugerencias sobre el Gobierno Nacional.

Durante el año 2013, la ANAM recibió un total de 248 denuncias; de las cuales, 91 fueron tala/destrucción, 66 contaminación por vertimiento de aguas servidas, 54 estudios de impacto ambiental al seguimiento de PAMA, 44 contaminación de recursos hídricos, y 28 rescates de fauna, entre otras.

Las administraciones regionales que más denuncias recibió, durante el año 2013, fueron: Bocas del Toro con un total de 219 denuncias, seguida de Panamá Metropolitana con 111 y Panamá Oeste con 25.

- **Denuncias ambientales vencidas:** Un total de 40 denuncias no cumplieron con el tiempo establecido para atenderlas; de las cuales, 13 fueron por tala, cinco por contaminación por vertimiento de aguas servidas, y cinco por contaminación de recursos hídricos.
- **Denuncias ambientales resueltas:** Un total de 20 denuncias terminaron con sanción; de las cuales, ocho son de la Administración Regional Panamá Metropolitana, cuatro de Panamá Oeste, tres de Los Santos, y tres de Colón.
- **Denuncias ambientales en proceso:** 44 de Panamá Metropolitana, 14 de Panamá Oeste, y 10 de Chiriquí.

Sanciones y multas

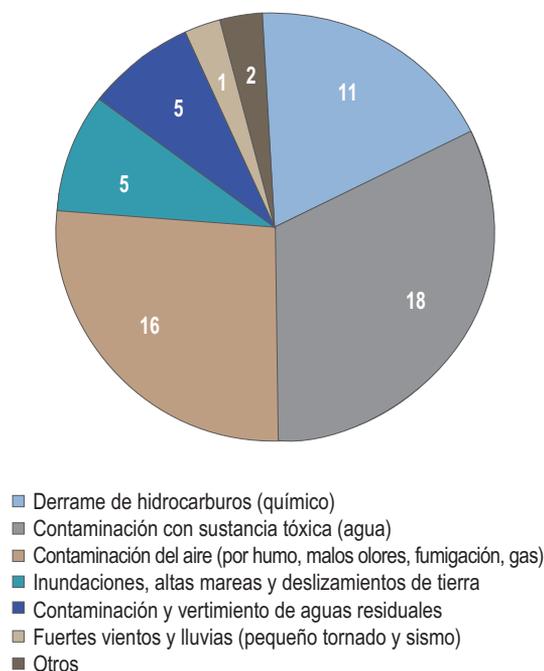
Durante el 2013, fueron impuestas 181 multas por infracciones en el incumplimiento de la normativa ambiental: 92 sanciones forestales, y 60 sanciones aplicadas por el incumplimiento de los estudios de impacto ambiental (EIA).

Riesgos y emergencias ambientales

Las acciones de este programa se orientan a identificar amenazas y vulnerabilidades de los recursos naturales agua, bosque, suelo y biodiversidad, con la finalidad de evaluar situaciones de riesgo y brindar una respuesta efectiva.

La Autoridad Nacional del Ambiente, a través del Departamento de Desastres Ambientales de la Dirección de Protección de la Calidad Ambiental, atendió 58 emergencias ambientales. Las provincias que mayor número de emergencias ambientales atendieron fueron: Veraguas 17, y Coclé y Los Santos 10 emergencias cada una. Dentro de estas emergencias ambientales predominó la contaminación con sustancia tóxica (agua), seguida de la contaminación y vertimiento de aguas residuales, y la contaminación del aire (humo, malos olores, fumigación y gas) (figura 25).

Figura 25. Emergencias ambientales atendidas, según evento:
Año 2013



Fuente: ANAM, Dirección de Protección de la Calidad Ambiental.

Coordinación de desastres ambientales

La Autoridad Nacional del Ambiente, a través del Departamento de Desastres Ambientales de la Dirección de Protección de la Calidad Ambiental, en cumplimiento al Decreto 402 que crea CEPREDENAC, integra la Plataforma Nacional

de Gestión Integral de Riesgo de Desastres, creada mediante Decreto Ejecutivo 41 de 25 de enero de 2013. La misma tiene como finalidad apoyar la visión y coordinación interinstitucional, intersectorial y multidisciplinaria, así como las actividades de cooperación promovidas por la plataforma; en ese contexto, se ha participado en las siguientes actividades relacionadas a la gestión integral de riesgo de desastres:

- Primera Reunión Extraordinaria de CEPREDENAC, la cual se realizó en el Salón de la Nacionalidad del Ministerio de Gobierno y Justicia. Los temas tratados fueron: el Decreto Ejecutivo de ampliación de la Plataforma Nacional de Gestión Integral de Riesgos de Desastres con las revisiones realizadas por las comisiones; visita de la señora Margareta Wahtstrom, Representante Especial de la Secretaria General en la Reducción de Riesgos de Desastres, de las Naciones Unidas; y la presentación del reglamento de funcionamiento de la Plataforma Nacional de Gestión Integral de Riesgo de Desastres. También se presentó el Informe de Panamá relacionado con los avances en los compromisos del Marco de Acción de Hyogo; dentro del informe, se mencionan los avances de país en materia de planes de recursos hídricos y políticas de cambio climático, gerenciados por la Autoridad nacional del Ambiente; de otras instituciones del Estado, se mencionan los avances importantes en la ejecución de planes de desarrollo con el enfoque de gestión de riesgo. Participaron las 14 instituciones que integran la Comisión Nacional de CEPREDENAC.
- Primera Reunión Extraordinaria de la Plataforma Nacional de Gestión Integral de Desastres de CEPREDENAC, con la finalidad de revisar y firmar el reglamento de funcionamiento de la Plataforma, a través de una declaratoria; igualmente, un representante de la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción de Riesgo de Desastres hizo una presentación sobre la importancia de las plataformas nacionales.
- Segunda Sesión Extraordinaria de CEPREDENAC, realizada en el Hotel Holiday Inn en la Ciudad del Saber, se hizo el lanzamiento oficial de la Plataforma y se escogió a su Junta Directiva.
- Taller Nacional para la Actualización del Plan Regional de Reducción de Riesgo de Desastres, en la Sede de UNICEF en la Ciudad del Saber, fue una actividad de la Plataforma Nacional de CEPREDENAC.
- Foro de la Política Nacional de Gestión Integral de Riesgo de Desastres, realizada en el Hotel Holiday Inn, ubicado en la Ciudad del Saber. Se realizó una presentación sobre el tema “Medio ambiente y desarrollo” y se presentaron resultados en el tema de gestión de riesgos que realiza nuestra institución.
- II Foro Consultivo Regional de la Política Centroamericana de Gestión Integral de Riesgo de Desastres (PCGIR), realizado en el Hotel Barceló-San José Palacios, de San José Costa Rica. Los objetivos del mismo fueron los siguientes:
 - Establecer un espacio de análisis, propuesta y debate intersectorial sobre los avances y pasos a seguir para la operativización de la PCGIR.

- Consolidar la visión regional y nacional en la reducción de riesgo a desastres, estableciendo las prioridades para la actualización del Plan Regional para la Reducción de Desastres (PRRD), como mecanismo de implementación de la PCGIR.
- Impulsar alianzas estratégicas en función del proceso de implementación de las políticas, programas, planes y proyectos en gestión de riesgo, a nivel nacional y regional.
- Brindar recomendaciones, al más alto nivel político y autoridades del SICA, encaminadas a reducir la vulnerabilidad y el impacto de los desastres en la región.
- Analizar los mecanismos de apoyo y acompañamiento al Fondo Centroamericano de Gestión Integral de Riesgos (FOCEGIR).
- III Sesión Ordinaria de la Plataforma Nacional de Gestión Integral de Riesgo de Desastre. Se hizo una presentación sobre las acciones realizadas durante el II Foro Consultivo de la PCGIR, realizado en Costa Rica.
- Taller de Elaboración del Nuevo Plan Nacional de Gestión Integral de riesgo de Desastres 2015-2020. A solicitud de SINAPROC, se hizo una presentación sobre cambio climático, para despejar dudas en conceptos. En el taller participaron representantes de las diferentes Direcciones Nacionales de la ANAM.

Centro de Operaciones de Emergencia Nacional (COE)

La Autoridad Nacional del Ambiente, a través de la Dirección de Protección de la Calidad Ambiental, como parte del Sistema Nacional de Protección Civil, participó en los siguientes

eventos y actividades, con la finalidad de estar preparados ante un evento de desastres naturales que ocurra en el país, y poder brindar una respuesta efectiva y oportuna.

- El Centro de Operaciones de Emergencia de Panamá Oeste solicitó, a la Administración Regional Panamá Oeste, apoyo con vehículo y unidades, para los operativos de playas para fines de semanas, carnavales y Semana Santa.
- Se dictó, en el Centro de Operaciones de Emergencias, una charla informativa impartida por los colaboradores de AES Panamá, con el objetivo de dar a conocer el Plan de Acción Durante Emergencias (PADE) de la Central Hidroeléctrica del Bayano, el cual fue revisado previamente por este departamento.
- Se asistió a la reunión convocada por el Centro de Operaciones de Emergencia, con la finalidad de definir los lineamientos para la propuesta del proyecto que se desea presentar al BID, en cuanto al tema de tsunamis.
- Se apoyó el proceso de elaboración de la propuesta del proyecto del Plan Nacional de Tsunami en el Centro de Operaciones de Emergencia, con el propósito de presentar dicho proyecto al BID.
- Se activó el Centro de Operaciones de Emergencia para abordar el incendio del relleno sanitario de Cerro Patacón y elaborar un Plan de Contingencia Ambiental.
- Participación en la Jornada de Inducción de los Instrumentos y Herramientas de Asistencia Humanitaria Internacional (CAAH-Panamá), en el Centro de Operaciones de Emergencias Nacional del SINAPROC. Se presentó el diagnóstico general de ayuda y asistencia humanitaria de Panamá, modalidad de ayuda y asistencia humanitaria, activación y desactivación.







LINEAMIENTO
ESTRATÉGICO

3

**Elevar el ambiente
a política de Estado**





9

OBJETIVO ESTRATÉGICO

Fortalecer el marco estratégico y de políticas públicas

A través de este objetivo, se busca mantener un proceso continuo de seguimiento, revisión y actualización de las políticas públicas, que asegure disponer de los instrumentos de políticas necesarios y adecuados para una gestión ambiental eficiente y eficaz.

Políticas en ejecución

Política Nacional de Recursos Hídricos

La gestión integrada del recurso hídrico se centró en tareas dirigidas a aspectos relacionados al manejo del riesgo ambiental y el cambio climático. Las actividades se enmarcan en el préstamo programático que tiene el Estado con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), para implantar una serie de acciones encaminadas a integrar estas variables en los planes de desarrollo del país. Los principales resultados de la ejecución de esta política, son:

En el ámbito de la gestión integral del recurso hídrico

- Aprobación de la actualización de la Política Nacional de Recursos Hídricos, mediante el Decreto Ejecutivo 480 de 23 de abril de 2013, publicado en la Gaceta Oficial 27273-A del 24 de abril de 2013.

En el ámbito de la educación ambiental

- Realizado el Foro del Agua, con el objetivo de sensibilizar a los invitados sobre la importancia de conservar este valioso líquido. Este evento fue financiado por el Fondo Mixto Hispano Panameño.

En el ámbito de la participación ciudadana

- Realizados tres talleres de consultad públicas en las provincias de Chiriquí, Veraguas y Panamá, para la reglamentación de la Ley 44 de 5 de agosto de 2002. Participaron 150 personas, procedentes de las diferentes instituciones estatales y de la sociedad civil.
- Se divulgó el Plan Nacional de Recursos Hídricos a nivel nacional, a través del “Taller de Sensibilización y Capacitación en Manejo de Recursos Hídricos y Cambio Climático”.
- Se imprimieron 1,500 ejemplares para su divulgación.

Política Nacional Forestal

El cumplimiento de esta política es compromiso de la Dirección de Gestión Integrada de Cuenas Hidrográficas, a través del Departamento de Desarrollo y Manejo Forestal. En la vigencia fiscal 2013, se realizaron estas actividades:

- Inicialmente se llevaron a cabo dos reuniones de consulta con el Comité Nacional de Gestión Forestal (CONAGEFOR), para validar el primer borrador del plan estratégico, para su posterior consulta pública.

- El Departamento de Desarrollo y Manejo Forestal, en conjunto con la Oficina de Planificación de la Política Ambiental, realizó talleres de consulta nacional del primer borrador del plan estratégico, para la implementación de la Política Nacional Forestal.

Política Nacional de Cambio Climático

En el ámbito institucional

- Se está en el proceso de actualización de la Política Nacional de Cambio Climático.
- Fue fortalecido el Comité Nacional de Cambio Climático en Panamá (CONACCP), mediante la integración de representantes del Ministerio de Relaciones Exteriores, Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, Autoridad de Aeronáutica Civil, Autoridad Marítima de Panamá, Autoridad Nacional de Administración de Tierras, Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, Autoridad de Turismo de Panamá, Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre, Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales y la Comisión de Población, Ambiente y Desarrollo de la Asamblea Nacional, con la finalidad de hacerlo más eficiente, eficaz y participativo, en el cumplimiento de los acuerdos asumidos por el Estado, en relación al cambio climático. Con estas diez instituciones integradas, el comité queda conformado por 27 instituciones.
- El Decreto Ejecutivo 52 de 29 de enero de 2013, que modifica el Decreto Ejecutivo 1 de 9 de enero de 2009, en su artículo 4-B, establece entre los fines y objetivos del CONACCP, servir de contraparte coordinadora de las acciones con el Sistema Interinstitucional del Ambiente (SIA), dentro de los parámetros establecidos por el artículo 16 de la Ley 41 de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá, en cuanto a las actividades de consulta y ejecución para la armonización de la Política Nacional Ambiental. Esta nueva disposición facilita la incorporación del tema de cambio climático en las instituciones del SIA, para atender los desafíos en materia de adaptación y mitigación.

En el ámbito de la gestión ambiental

- A través del proyecto Apoyo al Plan de Acción de Cambio Climático en Panamá, se interviene en las cuencas de los ríos Chiriquí Viejo y San Pablo, mediante la elaboración de un estudio de uso, cambio del suelo y diseño de medidas de mitigación en este sector, para las cuencas de los ríos Chiriquí Viejo y San Pablo; un estudio de vulnerabilidad a los efectos de la variabilidad climática y cambio climático, con sus estrategias de adaptación al cambio climático para ambas cuencas y un Plan de Manejo Integral de la Cuenca Hidrográfica del Río Chiriquí Viejo.



Juramentación de la Junta Directiva del Comité Nacional de Cambio Climático de Panamá.

- Ocho comunidades con problemas de escasez de agua, en las provincias de Los Santos, Chiriquí, Veraguas y la comarca Ngäbe-Buglé, fueron beneficiadas con la instalación de sistemas de cosechas de agua lluvia (SCALL).
- Se logró la aprobación, por parte de la Alianza en Energía y Ambiente con Centroamérica (AEA), del financiamiento para dos nuevos proyectos, por un total de B/.45,000.00, que beneficiarán a comunidades indígenas. De igual forma, se evalúan siete nuevos proyectos de energía renovable, por un total de B/.137,000.00.
- Ejecución del proyecto Desarrollo Sostenible y Mitigación al Cambio Climático en Veraguas-Participa, que beneficia a cinco distritos con el mayor nivel de pobreza de esta provincia. El proyecto se orienta fundamentalmente a abordar la mitigación del cambio climático, mediante la reforestación y agroforestería, al desarrollo de capacidades para el monitoreo, e informar sobre las reservas de carbono y los cambios en los niveles de carbono.
- A través del Fondo Mundial de Medio Ambiente (GEF), por sus siglas en inglés, se lograron los siguientes financiamientos: dos millones de dólares para el proyecto denominado “Desarrollo de mercado de calentadores solares de agua y eficiencia energética”, que consiste en un proyecto piloto para la instalación de calentadores solares de agua en tres sectores: salud, turismo y agroindustrial; a fin de reemplazar el uso de combustible fósil. Medio millón de dólares para el proyecto “Evaluación de la Degradación de la Tierra y Seguimiento de ayuda a la Decisión Manejo Sostenible de Tierra y Aplicación de Mejores Prácticas (LADA/WOCAT)”. En ambos casos, se trabaja en la elaboración del documento de proyecto y se contó con el apoyo de las Naciones Unidas, mediante el PNUMA y la FAO.

En el ámbito normativo

- Aprobación del Decreto Ejecutivo 52 de 29 de enero de 2013, que modifica el Decreto Ejecutivo 1 de 9 de enero de 2009, por el cual se crea el Comité Nacional de Cambio Climático de Panamá.

En el ámbito de la participación ciudadana

- El Proyecto Desarrollo Sostenible y Mitigación al Cambio Climático en Veraguas-Participa, tiene como eje central la participación ciudadana. En este contexto, se desarrollaron jornadas de trabajo con los miembros del Asentamiento Los Zumboeños Unidos y los miembros de la Cooperativa La Esperanza, para dar a conocer los avances del proyecto y se realizó un taller teórico-práctico sobre viveros, con miembros del Asentamiento de Los Zumboeños Unidos y voluntarios ambientales de Coclé.
- El proceso de socialización del proyecto Apoyo al Plan de Acción de Cambio Climático en Panamá, involucró el desarrollo de cuatro jornadas de sensibilización en las provincias de Chiriquí (cuenca del río Chiriquí Viejo) y Veraguas (cuenca del río San Pablo), con la participación de 287 personas. De igual forma, la campaña de difusión sobre el tema de cambio climático en las cuencas de los ríos Chiriquí Viejo y San Pablo, involucra la distribución de material didáctico e informativo a la comunidad, difusión de breves mensajes radiales, difusión de información en medios de comunicación escrita y la participación en ferias locales.
- Las seis jornadas de sensibilización, en materia de eficiencia energética y uso de energías renovables, género y cambio climático, ascenso del nivel del mar, acciones de mitigación nacionalmente apropiadas e inventarios nacionales de gases de efecto invernadero, realizadas a través del proyecto Fortalecimiento de Capacidades en Cambio Climático y Cuencas Hidrográficas, involucró la participación de 380 personas del sector público, miembros de organizaciones no gubernamentales, autoridades locales, estudiantes y docentes.

Política Nacional de Supervisión, Control y Fiscalización Ambiental

En el ámbito institucional

- Total de 90 técnicos de las administraciones regionales y de las unidades ambientales sectoriales (UAS) fortalecidos en el manejo de la herramienta Manual de Procedimientos para la Supervisión, Control y Fiscalización.
- Total de 30 técnicos de las administraciones regionales, fueron capacitados en la aplicación de los procesos administrativos que se siguen a los proyectos por incumplimiento de los instrumentos de gestión ambiental (estudios de impacto ambiental [EIA] y programas de adecuación y manejo ambiental [PAMA]), y atención a denuncias.
- Capacitación a 30 técnicos de la Dirección de Protección de la Calidad Ambiental sobre las normas de calidad ambiental: Decreto Ejecutivo 5 del 4 de febrero del 2009, por el cual

se establece la Norma Ambiental de Calidad de Emisiones de Fuentes Fijas y Decreto Ejecutivo 2 del 14 de enero de 2009) Por el cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelos para diversos usos.

En el ámbito normativo

- Se aprueba el manual de procedimientos para la supervisión, control y fiscalización ambiental, de los estudios de impacto ambiental (EIA) y los programas de adecuación y manejo ambiental (PAMA).
- Implementación del Decreto Ejecutivo 5 del 4 de febrero del 2009, Norma Ambiental de Calidad de Emisiones de Fuentes Fijas.
- Elaboración de los términos de referencia de la consultoría para la modificación del sistema de gestión en línea para la dirección de protección de la calidad ambiental.
- Elaboración de términos de referencia para la implementación del sistema ISO 9001 en la Dirección de Protección de la Calidad Ambiental.

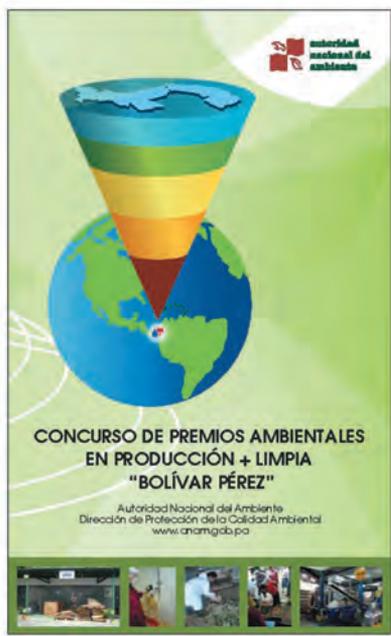
En el ámbito del mejoramiento continuo

- De 35 cuencas hidrográficas de la Red de Monitoreo de Calidad del Agua de la ANAM, se abarcó en temporada seca un 51% (18 cuencas) y en temporada lluviosa un 71% (25 cuencas):
 - Durante la temporada seca, se monitorearon los ríos de las provincias de Bocas del Toro, Chiriquí, Coclé, Herrera y Panamá (Oeste, Metropolitana y Este) y la comarca Ngäbe-Buglé.
 - En la temporada lluviosa, se monitorearon los ríos de las provincias de Chiriquí, Colón, Coclé, Veraguas, Los Santos, Herrera y Panamá (Metropolitana y Este) y las comarcas Ngäbe-Buglé, Guna Yala y Madungandí,
- Mediante el Proyecto de Monitoreo de Calidad de Agua de las Zonas Costeras en la Región Mesoamericana para la medición de los Parámetros Indicadores del Cambio Climático, conocida como REMECA, Panamá ha establecido cuatro estaciones de monitoreo, para aplicar los criterios y los parámetros seleccionados por una Red que está conformada por países como: México, Guatemala, Belice, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, Colombia y República Dominicana. Iniciando monitoreos a partir del año 2013, junto con la colaboración interinstitucional de ARAP y UTP.
- El laboratorio está en capacidad de realizar análisis de calidad de agua de acuerdo a la metodología de muestreo, preservación y análisis establecidos en el Standard methods for the examination of water and wastewater, 21ª edición, de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (USEPA) u otros métodos estandarizados reconocidos.

Política Nacional de Gestión Integral de Residuos No Peligrosos y Peligrosos

En el ámbito de la información ambiental

- En cumplimiento de las normativas ambientales para permisos de descarga de aguas residuales, en el Laboratorio de Calidad Ambiental, en el año 2013, un total de 32 empresas han entregado documentación requerida para la solicitud de dichos permisos.
- Existen 15 empresas que tienen su documentación en proceso, no han completado los requisitos, o están pendientes por realizar los pagos.



Concurso de Premios Ambientales Producción + Limpia.

Política Nacional de Producción más limpia

En el ámbito de la investigación y la eficiencia productiva

Establecimiento de las bases del premio a la producción más limpia. Están las empresas que cuentan con auditorías ambientales y PAMA aprobados por la ANAM, y las empresas que participan y se identifican en la participación de los concursos de producción más limpia organizados por la ANAM.

En el ámbito institucional

- Se realizaron 82 inspecciones de verificación de las empresas con plan de producción más limpia, como parte de sus programas de adecuación y manejo ambiental (PAMA).

En el ámbito de la investigación y capacitación

Empresas implementan producción más limpia, por actividad económica: forestal (7), instituciones (9), infraestructuras turística/comercial (15), explotación/producción de hidrocarburos (9), minería (24), agroindustria (119), y energía e industrias (175).

En el ámbito de la participación ciudadana

- En el período 2013, fueron capacitadas y sensibilizadas 471 personas (254 hombres y 217 mujeres) por el Centro de Información sobre Producción más Limpia y Consumo Sustentable.

Política Nacional de Biodiversidad

En el ámbito del conocimiento científico y técnico de la biodiversidad

- Se diseñó y elaboró el portal web CHM-Biodiversidad de Panamá, el cual está activo y en progreso, colocando la información sobre planes de conservación de especies, las metas de Aichi del Plan Estratégico del CBD 2011-2020, y programas nacionales relacionados con biodiversidad, entre otros.
- Seguimiento a investigaciones científicas realizadas en el país, para aumentar el conocimiento sobre la flora y fauna silvestre nacional, para apoyar el manejo y la conservación de la vida silvestre, asegurando que todas las investigaciones cumplan con los trámites y requisitos de permisos científicos de investigación de vida silvestre.
- Se realizó el evento de lanzamiento del Plan de Conservación de Jaguares para Panamá, así como la celebración de la firma del Convenio de Cooperación ANAM-PANTHERA-SOMASPA, para apoyar la implementación de este plan de conservación.
- Se realizó una reunión para acordar el plan de trabajo bajo el marco del convenio de cooperación, para el primer año de ejecución.
- Se avanzó en la identificación de actores clave y su coordinación para apoyar la implementación. Para 2014, se tendrán resultados preliminares del examen de viabilidad de sitios propuestos como corredores biológicos para poblaciones de jaguares en Panamá, con el apoyo de la Fundación Panthera de Estados Unidos.

- Con la organización SOMASPA se tiene la colaboración para el desarrollo de presentación/exhibición itinerante de educación sobre la conservación de los felinos silvestres de Panamá, a realizarse en conjunto con la Dirección de Fomento de la Cultura Ambiental.

En el ámbito de la conservación prioritaria de la biodiversidad

- Formulación del Plan Estratégico del Sistema Nacional de Áreas Protegidas:
 - Se realizaron talleres y reuniones para consensuar las metas nacionales preliminares para los temas de especies, hábitats y ecosistemas, así como los programas de trabajo que se adoptarán para guiar todos los planes de manejo de las áreas protegidas.
 - De las 104 áreas protegidas, existen 33 planes de manejo; los mismos fueron seleccionados en diferentes áreas, según sus compromisos internacionales y su alta vulnerabilidad a las amenazas externas. Los planes de manejo son considerados como uno de los pilares de la administración y manejo de las áreas protegidas dentro de la Autoridad Nacional del Ambiente:
 - Planes de manejo elaborado y aprobado:
 - Área Protegida Punta Bruja, provincia de Panamá.
 - Área Recreativa Lago Gatún, provincia de Colón.
 - Planes de manejo en elaboración:
 - Humedal de Importancia Internacional Damani-Guariviara, comarca Ngäbe-Buglé.
 - Humedal de Importancia Internacional Golfo de Montijo, provincia de Veraguas.
 - Área de Uso Múltiple Donoso, provincia de Colón.
 - Área de Uso Múltiple Santa Isabel, provincia de Colón.
 - Parque Nacional Volcán Barú, provincia de Chiriquí.
 - Reserva Forestal La Fortuna, provincia de Chiriquí.
 - Reserva de Vida Silvestre Isla Cañas, provincia de Los Santos.
 - Parque Nacional Santa Fe, provincia de Veraguas.
 - Reserva Forestal Chepigana, provincia de Darién.
 - Planes de manejo en actualización de programas y zonificación:
 - Parque Nacional General de División Omar Torrijos Herrera, provincia de Coclé.
 - Planes de manejo pendientes para su actualización:
 - Reserva Hidrológica Filo del Tallo-Canglón, provincia de Darién.
 - Parque Nacional Chagres, provincias de Panamá y Colón.

En el ámbito del aprovechamiento selectivo, sostenible y racional de la biodiversidad

- Las concesiones administrativas tienen como objetivo la administración de los bienes mediante el uso, aprovechamiento y explotación de las áreas protegidas que conforman el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), a través de delegar en organismos públicos y privados la prestación de servicios dentro de las áreas protegidas:
 - Bocas del Toro: Bosque Protector Palo Seco; desarrollo de hidroeléctrica (concesión de administración parcial).
 - Panamá Metropolitana: Parque Nacional Soberanía; desarrollo de albergue ecológico (concesión de servicios).
 - Panamá Oeste: Área Protegida Punta Bruja y Manglares del Río Dejal (contrato de administración para el manejo del área protegida por 20 años, otorgado mediante el acuerdo suplementario 1, al contrato de desarrollo, arrendamiento e inversión 430.03 de 28/08/2003).
- La ANAM dictó la Resolución AG-1103-2009, por la cual se crea y regula el manejo compartido en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), y se dictan otras disposiciones. Con base en ella, se firmaron ocho convenios entre la ANAM y las organizaciones comunitarias; de estos, dos recibieron el refrendo de la Contraloría General de la República y seis están siendo revisados en la Oficina de Asesoría Legal de ANAM, para el refrendo de la Contraloría General de la República.

Política validada

Política Nacional de Manejo de Fuego en Masas Vegetales

Se realizó el taller de actualización y validación de la propuesta de la Política Nacional de Manejo Integrado de Fuego en Masas Vegetales. El taller fue auspiciado por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID/OFDA/LAC). Se contó con la participación de 20 personas de las siguientes instituciones: Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), Cuerpo de Bomberos de Panamá, Oficina de Asistencia para Desastres (OFDA, por sus siglas en inglés), Voluntariado de PROMIF y funcionario de la ANAM de diferentes provincias, entre ellas Chiriquí, Veraguas, Darién y Panamá. Actualmente la política se encuentra en la fase de homologación de las aportaciones de las mesas de trabajo realizadas durante el taller.

Formulación de políticas, planes, programas y proyecto

Política Nacional de Humedales

La política fue revisada y aprobada por las instancias de la ANAM, y se remitió al Consejo Nacional del Ambiente para su revisión y aprobación. Actualmente ha sido remitida nuevamente al Consejo Nacional del Ambiente, con las recomendaciones que realizó dicho Consejo, en espera de su visto bueno final, para proseguir la tramitación correspondiente.

Comités de cuencas hidrográficas

Se continúa trabajando en el proceso de constitución y organización del Comité de Cuenca del Río La Villa (provincias de Herrera y Los Santos) y del Comité de la Cuenca de los Ríos Sixaola y Changuinola. Para ello, se realizaron reuniones de trabajo para establecer los mecanismos legales y elaboración de la resolución administrativa que establece el comité, y la convocatoria de los miembros institucionales y de la sociedad civil que participaran en dicho comité.



10

OBJETIVO ESTRATÉGICO



Consolidar la coordinación interinstitucional, a nivel local, nacional, regional y global

Nuestro objetivo es asegurar el cumplimiento de los compromisos nacionales e internacionales, asumidos a nivel nacional, regional y global, con la finalidad de aplicar mecanismos de cooperación eficientes, para garantizar la conservación y uso sostenible de los recursos naturales del Estado panameño.

Convenios nacionales

En el período 2013, se gestionaron 44 convenios en materia ambiental con el sector privado, la sociedad y el Sistema Interinstitucional del Ambiente (SIA); de los cuales, 29 fueron refrendados por la Contraloría General de la República y 15 están en trámite (ver anexos 2 y 3).



Firma de convenio entre la ANAM y la WWF, para el apoyo y desarrollo del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

Convenios internacionales

Se orientan en la promoción y gestión de la cooperación internacional, seguimiento y evaluación al cumplimiento de los compromisos internacionales asumidos por el país y que se ejecutan a través de la Oficina de Asuntos Internacionales.

Convenios y memorandos de entendimiento firmados

Convenio World Wide Fund (WWF)-ANAM

Convenio entre la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y la World Wide Fund (WWF), para el apoyo y desarrollo del Sistema de Áreas Protegidas y el desarrollo sostenible de la gestión forestal. El convenio es de colaboración y acción conjunta, tendientes a lograr la conservación y apoyo para el desarrollo del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

Convenio Autoridad Nacional del Ambiente y el Cuerpo de Paz

Convenio General de Cooperación Técnica entre la Autoridad Nacional del Ambiente y el Cuerpo de Paz, entidad autónoma del Gobierno de los Estados Unidos. Firmado por las partes, fue refrendado por la Contraloría General de la República para su ejecución. El objetivo del convenio es fortalecer la gestión ambiental, social y económica de los lugares donde se ubican los voluntarios del Cuerpo Paz.

Memorandos de entendimiento

- Memorando de Entendimiento entre el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente del Reino de España y la Autoridad Nacional del Ambiente de la República de Panamá, sobre iniciativas referidas a cambio climático. Tiene como propósito el colaborar e incrementar la cooperación y el diálogo bilateral, para facilitar vías de entendimiento en la negociación internacional de cambio climático en el ámbito de la Convención Marco de Naciones Unidas y el Protocolo de Kyoto, en especial en el contexto de la Plataforma de Durban. Está en revisión y se espera sea firmado en la COP-19, en Varsovia.
- Memorando de Entendimiento sobre Cooperación en Materia de Biodiversidad entre la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad y la Autoridad Nacional del Ambiente. Tiene como objetivo establecer, entre las partes, las bases de cooperación para promover el uso sostenible, la conservación del capital natural, y el intercambio científico y técnico en los temas de interés de ambas partes.
- Memorando de Entendimiento para la Cooperación Ambiental entre la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR). Fue firmado y refrendado por la Contraloría General de la República de Panamá, y el objetivo es desarrollar, fortalecer, diversificar y promover la cooperación a largo y mediano plazo en los campos de interés común.

Convenios en trámites

- Convenio entre el Gobierno de Panamá y el Gobierno de Ecuador (Ministerio de Ambiente del Ecuador y Autoridad Nacional del Ambiente de Panamá). Se enviará al Ministerio de Relaciones Exteriores para el trámite correspondiente en la República del Ecuador. El objetivo general del presente acuerdo es establecer el marco jurídico, los parámetros necesarios y formalizar el compromiso ya expresado por las partes, para impulsar actividades de cooperación entre ambas instituciones.
- Convenio entre el Departamento de Silvicultura de la Universidad Estatal de Michigan y la Autoridad Nacional del Ambiente, en el que se establece un acuerdo general para fomentar la cooperación internacional en educación e investigación.

Comités nacionales coordinados por ANAM

Comisión Nacional de Bambú

- La Comisión Nacional de Bambú se ha reunido con el objetivo de elaborar las normas de manejo del bambú en Panamá. Actualmente estamos por entregar, para la revisión

en el Departamento de Normas Técnicas del Ministerio de Comercio e Industrias, las normas de propagación vegetativa del bambú *Guadua angustifolia* para Panamá.

- Participación de un funcionario de la ANAM en seminario internacional sobre construcción de viviendas rurales con bambú, celebrado en San Carlos de 18 al 22 de marzo de 2013.

Comité Nacional de Gestión Forestal (CONAGEFOR)

- Se llevó a cabo una reunión donde se escogió, mediante votación, nuevamente a la licenciada Marissa Vallarino como coordinadora de la CONAGEFOR, por seis meses más.
- Se organizó una actividad en Chepo, en el mes de los recursos naturales, donde se llevaron a cabo concursos de décimas alusivas al tema ambiental.
- Funcionarios de la ANAM participaron en una jornada de reforestación, llevada a cabo en el Parque Metropolitano, y convocada por la ANARAP, miembro activo de la CONAGEFOR.

Comité Nacional de Cambio Climático de Panamá (CONACCP)

Mediante el Decreto Ejecutivo 52 de 29 de enero de 2013, que modifica el Decreto Ejecutivo 1 de 9 de enero de 2009, por el cual se crea el Comité Nacional de Cambio Climático de Panamá, se integraron diez miembros al comité, con lo que participan 27 instituciones gubernamentales.

En este contexto, el comité estableció la Junta Directiva, presidida por la Autoridad Nacional del Ambiente, en la Vicepresidencia fue elegida la Universidad Tecnológica de Panamá y en la Secretaría, la Secretaria Nacional de Energía. De igual forma, se aprobó el reglamento interno del CONACCP, que regirá su funcionamiento; igualmente, se elaboró y aprobó el plan operativo 2013-2014.

Comité Nacional de Lucha contra la Sequía y la Desertificación (CONALSED)

- Se realizaron reuniones trimestrales con el Comité Nacional de Lucha Contra la Sequía y Desertificación (CONALSED), en las que se coordinaron y dio seguimiento a las tareas correspondientes a cada institución miembro; por ejemplo, la actualización del Plan de Acción Nacional (PAN), la elaboración del Sexto Informe Nacional sobre la Sequía y Desertificación en Panamá, documento que debe ser entregado a la Convención de Naciones Unidas de Lucha Contra la Sequía y la Desertificación, a finales del 2014.

- De igual forma, se atendieron los compromisos inherentes al proyecto Evaluación de la Degradación de la Tierra y Seguimiento de Ayuda a la Decisión de Manejo Sostenible de Tierra y Aplicación de Mejores Prácticas (LADA/WO-CAT); el documento de trabajo se encuentra en proceso de revisión. Este proyecto, por un monto de 500 mil dólares, es impulsado por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) a nivel regional, a través de fondos no reembolsables del Fondo de Medio Ambiente (GEF), por sus siglas en inglés.

Gestión internacional

En el marco de este programa, se desarrollan acciones de las diferentes instancias institucionales, que requirieron una eficiente coordinación interna y externa, a nivel nacional e internacional.

Comité Nacional para el Programa Hidrológico Internacional (CONAPHI)- UNESCO-PANAMA

En seguimiento a la coordinación del Comité Nacional para el Programa Hidrológico Internacional (CONAPHI), fueron celebradas tres sesiones ordinarias en el 2013, en las mismas se desarrollaron los siguientes temas:

- Fueron presentados los avances del proyecto de riego del río Tonosí, dirigido a todos los grandes, medianos y pequeños productores del valle de Tonosí, a un monto aproximadamente de 155 millones de balboas.
- Presentación de los avances del plan nacional de gestión integrada de recursos hídricos, Reglamentación de la Ley 44 y actualización de la Política Nacional de Recursos Hídricos.
- Se presentó la problemática del río Palomo, en el distrito de San Miguelito; se recomienda hacer un diagnóstico o un plan de manejo y, a partir de allí, trabajar en la solución y mitigación de toda la problemática encontrada.
- El Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) expresó su preocupación por la disponibilidad del recurso agua, y sugiere la creación de la Autoridad Nacional del Agua, para que sea una institución que regente todo lo relacionado a este recurso, incluyendo agua potable y cruda, como existe en otros países. Además, se solicitó la creación del Instituto Meteorológico Nacional, pero no bajo el paraguas de la ANAM.

Global Water Watership (GWP)

- Se desarrollaron cuatro talleres, los cuales se realizaron en Panamá, Nicaragua y Guatemala, coordinados y auspiciados por GWP. El objetivo de los talleres fue el de adquirir experiencia en el manejo de los recursos hídricos, entre ellos:

- Intercambio de experiencias entre los países de la región, proceso enriquecedor en el tema de cambio climático y seguridad hídrica.
- Planificación del Programa Agua y Clima en Centroamérica.
- Gestión de cuencas transfronterizas.
- Participación en la reunión del Comité Directivo de GWP a nivel centroamericano, Red Centroamericana de Instituciones de Ingeniería (REDICA).

Red Centroamericana de Instituciones de Ingeniería (REDICA)

La Red Centroamericana de Instituciones de Ingeniería (REDICA) se formó en 1998, como una estrategia de red regional en respuesta a las transformaciones económicas, sociales y políticas que afectan a Centroamérica, y la necesidad de movilizar las capacidades nacionales y regionales. Once universidades (públicas y privadas) de Panamá, Costa Rica, Nicaragua, El Salvador, Honduras, Guatemala y Belice, son miembros de la Red, y próximamente se incorporarán las islas del Caribe. Los miembros REDICA interactúan con los gobiernos locales, organizaciones técnicas y las ONG, con relación a los recursos hídricos, también con poblaciones vulnerables, rurales e indígenas, así como con el sector productivo, agrícola e industrial y con los tomadores de decisiones.

Centro Regional Unesco para la Gestión de las Aguas Subterráneas

La ANAM participó, como punto focal de Panamá, en los talleres del programa: i) Evaluación de Aguas Transfronterizas (TWAP), dentro del cual se evaluará el componente de aguas subterráneas del TWAP, incluyendo el rol y funciones de los actores principales del proyecto; y ii) Red Global de Monitoreo de las Aguas Subterráneas (GGMN). Los temas discutidos fueron:

- Presentación del Centro Regional UNESCO para la Gestión de las Aguas Subterráneas- Categoría 2, bajo auspicios de la UNESCO.
- Presentación del proyecto TWAP y del componente regional para las Américas.
- Introducción y alcances del programa Red Global de Monitoreo de las Aguas Subterráneas (GGMN).
- Situación actual del monitoreo y estudio de las aguas subterráneas en América Latina.
- Herramienta de la GGMN y alcances del programa para completar el vacío de información de datos disponibles sobre las aguas subterráneas.
- Lecciones aprendidas y camino a seguir.

La importancia para el país, radica en avanzar en el conocimiento de las aguas subterráneas y en materia GIRH, dado que somos un país que depende en gran medida de las aguas

subterráneas para satisfacer las necesidades de diversos sectores productivos de la economía nacional, incorporándonos a los programas sobre acuíferos transfronterizos como lo es el 18-C, de la cuenca del río Sixaola, y la red de monitoreo de las aguas subterráneas.

Conferencia de Directores Iberoamericanos del Agua (CODIA)

Participación en la XIV Conferencia de Directores Iberoamericanos del Agua, celebrada en la ciudad de Elvas, Portugal, con el objetivo de continuar y actualizar lineamientos de los acuerdos alcanzados en la XII CODIA, celebrada en Brasil en el año 2012. Este evento fue patrocinado por la CODIA (Gobiernos de España y Portugal).

Entre la temática discutida tenemos: evaluación y actualización del programa de formación iberoamericano en materia de agua; propuesta de plan estratégico de la CODIA; propuesta de reglamento interno de la CODIA; manifiesto de la CODIA, a la Budapest Water Summit, sobre la definición de la agenda de los objetivos de desarrollo sostenible; el cofinanciamiento de la CODIA; Panamá, como sede de la XV CODIA, a realizarse durante el segundo semestre de 2014 y coincidiendo con el primer centenario de la inauguración del Canal de Panamá.

Dentro de las oportunidades a corto y largo plazo, podemos mencionar la participación de técnicos nacionales que laboran en el área de recursos hídricos y saneamiento en el programa de formación en materia de agua; el intercambio de experiencias entre países en materia de gestión integrada de recursos hídricos; e implementación de proyectos aprobados dentro del fondo de agua potable y saneamiento.

Para la ANAM es de gran importancia, ya que permite que nuestros técnicos y otros que conforman el CONAPHI-Panamá, presidido por la ANAM, tengan la oportunidad de participar en los diferentes cursos presenciales y en línea del programa de formación en materia de agua; permite aprender y conocer de otras experiencias de manejo y gestión en materia de cuencas hidrográficas y recursos hídricos; y la formulación de proyectos en materia de gestión integrada de recursos hídricos (GIRH), dentro del fondo de agua potable y saneamiento.

Panamá tiene mucho interés de acoger la XV reunión de la CODIA, a realizarse durante el segundo semestre de 2014. Los planteamientos presentados por la ANAM, se enmarcan en lo siguiente:

- El interés de Panamá de acoger la XV reunión de la CODIA, a realizarse durante el segundo semestre de 2014, ya que coincide con el centenario de la inauguración del Canal de Panamá.

- Se elaborará propuesta de proyecto para buscar financiamiento con otras agencias de cooperación ante el problema de financiamiento de la CODIA.

Finamente, se acordó que tentativamente para agosto de 2014, se realizará en Panamá la XV CODIA, en conmemoración de los 100 años de funcionamiento del Canal de Panamá.

Programa ONU-REDD en Panamá

Participación de tres técnicos de la Autoridad Nacional del Ambiente de Panamá en el VIII Curso Internacional de Monitoreo de Bosques Tropicales, convocado por el INPE y las Agencias de Cooperación Internacional de Japón y Brasil. El mismo se llevó a cabo en el Instituto Nacional de Investigaciones Espaciales (INPE) en la ciudad de Belém, y en el Instituto Brasileño de Medio Ambiente (IBAMA) en la ciudad de Brasilia, ambos en Brasil.

El propósito principal era la creación de capacidades en el uso de la teledetección, para monitorear los bosques y cuantificar la pérdida de los mismos entre diferentes períodos, utilizando la metodología del INPE, a partir del procesamiento de imágenes satelitales y el uso de sistemas de información geográfica.

Los participantes a este curso sentaron las bases para proyectar un sistema de monitoreo de los recursos forestales en Panamá y que a su vez apoye el mecanismo REDD+, a través de la medición, reporte y verificación, según los lineamientos de la Convención de Cambio Climático. El mecanismo REDD+ deberá proporcionar estimados de emisiones forestales que sean transparentes, consistentes, exactos hasta donde sea posible, utilizando un sistema de monitoreo forestal, con una combinación de la detección remota y enfoques basados en el inventario de carbono forestal.

Con esto, Panamá pretende contar con un sistema permanente, que no solo informe cuando ya se ha dado la pérdida de los bosques y en qué sitios, sino que también se puedan detectar las infracciones a tiempo, para evitar un daño ambiental mayor, tal como Brasil lo ejecuta.

Cabe señalar que, si bien es importante contar con la tecnología para realizar estos estudios, también se debe contar con las políticas, una eficiente coordinación interinstitucional, el recurso humano dedicado (especialistas en SIG y personal de campo para fiscalización, entre otros) para que el programa sea exitoso. Además, se debe aprovechar la oportunidad que se da para elaborar y presentar proyectos de cooperación internacional con la JICA, para la transferencia de tecnología en este campo y, tal como Brasil lo realizó, obtener la pericia en el manejo de imágenes de radar, dado que estas imágenes son muy útiles para las condiciones de Panamá, ya que no se ven afectadas por las condiciones climáticas.

Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (UNFCCC)

La ANAM representó al país en la Conferencia sobre el Cambio Climático, realizada en Bonn, Alemania, en el mes de junio, correspondiente al trigésimo octavo período de sesiones del Órgano Subsidiario de Ejecución (OSE-38) y del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico (OSACT-38), así como el tercer período de sesiones del Grupo de Trabajo Especial sobre la Plataforma de Durban, para una acción reforzada (GPD-3). Los acuerdos generaron diversos documentos para su discusión en la COP-19, en Bonn, Alemania.

De igual forma, dos funcionarios de la institución asistieron, del 8 al 12 de octubre de 2013, a la décimo octava Reunión del Diálogo de Cartagena para la Acción Progresista. El objetivo de este encuentro fue abordar, entre otras cosas, la posición política de los países miembros del Diálogo, de cara a la próxima cumbre de cambio climático, COP-19, que se realizará en el mes de noviembre en Polonia. El principal planteamiento se centró en la importancia de “recordar los compromisos de los países –Anexo 1– en cuanto a financiamiento, mitigación y nuevos compromisos sobre adaptación y arreglos hacia un esquema de atención a pérdidas y daños”.

Se participó en el Tercer Seminario de Euroclima, celebrado el 14 y 15 de octubre en Bruselas, Bélgica, al que asistieron más de 50 representantes de 17 gobiernos de América Latina, con la finalidad de presentar las acciones planificadas para la segunda fase de Euroclima, correspondiente al período 2014-2016. La importancia de este evento radica en la oportunidad brindada a cada país, para dar sus opiniones y valorar si los objetivos y prioridades planteadas son acordes con sus políticas públicas nacionales y sus necesidades actuales.

Acciones de mitigación apropiada para cada país

Durante el taller de sensibilización sobre el cambio climático, realizado el 28 de agosto en la provincia de Chiriquí, se presentó a los participantes un resumen sobre el tema acciones de mitigación apropiadas para cada país (NAMA, por sus siglas en inglés), a fin de fortalecer las capacidades del personal técnico de la ANAM y otras instituciones en el tema, de cara al futuro desarrollo de estas acciones en el contexto nacional. En este taller se contó con la participación de aproximadamente 45 personas de entidades públicas, empresa privada y universidades.

Tres funcionarios de la Secretaría Nacional de Energía (SNE), la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) y la ANAM, repre-

sentaron al país en el quinto Diálogo Regional Latinoamericano sobre el Desarrollo de NAMA, organizado por la Red de Implementación de Acciones de Mitigación, celebrado en Lima, Perú. Esto permitió el intercambio de experiencias y perspectivas sobre el desarrollo e implementación de NAMA, con delegados de Colombia, Chile, Costa Rica, entre otros países que han avanzado en el tema.

Con el apoyo del PNUMA, expertos del Instituto Torcuatto Di Tella, de Argentina, brindaron asistencia técnica al país en el mes de diciembre, para evaluar las barreras que nos impiden avanzar con el tema e identificar alternativas viables para superarlas. Con este intercambio de experiencias se fortalecen las capacidades nacionales para avanzar, de forma más concreta, en el desarrollo e implementación de esta temática.

La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC, por sus siglas en inglés), durante la 13ª Conferencia de las Partes, en Bali, Indonesia, hizo un llamado a los países en desarrollo a adoptar medidas de mitigación en el contexto del desarrollo sostenible, apoyadas y facilitadas mediante tecnología, financiamiento y desarrollo de capacidades. Luego, durante la 16ª Conferencia de las Partes en Cancún, México, se añadió el objetivo de lograr, a través de estas acciones, una desviación de las emisiones con respecto a los niveles que se registrarían en 2020 si no se adoptara ninguna medida. Estas medidas de mitigación se conocen como acciones de mitigación apropiadas para cada país (NAMA, por sus siglas en inglés).

Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación en los países afectados por sequía grave o desertificación, en particular en África (CLD)

La Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), en su calidad de punto focal ante la Convención de Naciones Unidas sobre Desertificación (UNCCD), participó en la undécima sesión de la Conferencia de las Partes de las Naciones Unidas de Lucha Contra la Sequía y la Desertificación (COP-11), y la undécima sesión del Comité de Ciencia y Tecnología (CCT-11), la duodécima sesiones del Comité de Examen de la Aplicación de la Convención (CRIC-12), llevado a cabo en Windhoek, Namibia, en septiembre de 2013. Entre los principales temas, se instó a los países parte afectados, a que intensifiquen sus esfuerzos para formular y/o adaptar, la revisión y actualización de sus programas de acción nacionales (PAN) a la Estrategia, y adoptarlos como un documento de política, con el fin de alcanzar el objetivo de que todos los países afectados tengan su programa nacional de acción alineado en el 2014.

Al respecto, Panamá se encuentra en la fase de actualización del Plan de Acción Nacional de Desertificación, alineado con la Estrategia Decenal de la Convención de Naciones Unidas de Lucha Contra la Sequía y la Desertificación (2008-2018).

Mecanismo Mundial

El Mecanismo Mundial (MM) es un organismo especializado de la Convención de Naciones Unidas de Lucha Contra la Sequía y la Desertificación, que brinda apoyo a los países con el fin de ayudar a revertir, controlar y prevenir la degradación de la tierra, la desertificación y la sequía, debido a que el sustento de muchas personas depende de la calidad y productividad de la tierra y de sus recursos; por ello, el manejo sostenible de la tierra (MST) es una medida fundamental, con gran potencial para cumplir amplios objetivos de desarrollo, incluyendo la seguridad alimentaria, el crecimiento económico y reducir la pobreza.

En este sentido, el Mecanismo Mundial concedió a Panamá fondos no reembolsables para el desarrollo de un estudio sobre inversiones en el manejo sostenible de la tierra (MST) en Panamá: a través de una evaluación del valor económico de la tierra (EVL) y la identificación de incentivos y mecanismos de mercado (IMBM), el cual se desarrolló en el corregimiento de Cerro Punta, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí. Como resultado, se logró cuantificar, en términos de magnitud, los aportes de los bienes y servicios ecosistémicos, provenientes de los usos de la tierra, que en la actualidad son significativos y la internalización de los mismos en las cuentas de productividad de la región, lo que permite una mejor comprensión de los costos.

Alianza en Energía y Ambiente con Centroamérica (AEA)

En la ciudad de Panamá, los días 1 y 2 de octubre de 2013, se realizó el XXII Foro Regional del Programa Alianza en Energía y Ambiente con Centroamérica (AEA), que se ejecuta a través de la Secretaría General del Sistema de la Integración Centroamericana (SG-SICA), con el apoyo del Ministerio para Asuntos Exteriores de Finlandia. La coordinación fue un trabajo conjunto entre la Secretaría General del SICA, la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) y de la República de Panamá, representada por la Secretaría Nacional de Energía y la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM). El evento contó con la participación de 300 invitados, entre locales y extranjeros.

El objetivo de este foro fue contribuir a difundir los beneficios asociados con las energías renovables en la región, principalmente para usos productivos. Asimismo, se presentaron los logros y avances de proyectos AEA en general: bioenergía, energía eólica, sistemas solares y energía hidroeléctrica en los países centroamericanos.

Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD)

En la ciudad de Panamá, República de Panamá, se celebró la LI Reunión Ordinaria del Consejo de Ministros de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD). La Autoridad Nacional del Ambiente recibió la Presidencia Pro t mpore de la CCAD. La presidencia saliente presentó el informe de gestión de resultados para el período comprendido de enero a junio de 2013.



Panamá recibe la Presidencia Pro t mpore de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD).

Acuerdos

Agenda Marino-Costera

La viceministra de Ambiente de Costa Rica, presentó una propuesta de Agenda Marino-Costera Regional que contempla los siguientes ejes: conservación, aprovechamiento sostenible, cambio climático y su impacto en la biodiversidad marina. Posteriormente, la Secretaria Ejecutiva de la CCAD presentó los avances y esfuerzos regionales en la materia, realizados a la fecha.

Domo Centroamericano

La fundación MarViva presentó, ante el Consejo de Ministros, una descripción del área marina del Pacífico, actualmente denominada por ellos como Domo de Centroamérica (conocido por Domo de Costa Rica), considerada de relevancia ecológica y biológica. Este Consejo da por recibida la iniciativa de esta ONG y manifiesta el interés de conocer más a profundidad el tema.

Propuesta de Implementación del Programa Caminos hacia la Prosperidad (PATHWAYS)

- La SE-CCAD presentó la propuesta técnica, financiera y administrativa relacionada con el programa Caminos hacia la Prosperidad, la cual debe ser enviada al Departamento de

Estado de los Estados Unidos de América, el 15 de julio del presente año.

- Presentación a la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) y al Programa Regional de Cambio Climático, Paisajes Sostenibles y Adaptación y Hoja de Ruta hacia la COP-19. Funcionarios de USAID y el jefe del Programa Regional de Cambio Climático del Consorcio de Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) presentaron el abordaje de este programa y el contenido del mismo.
- Aprobar la hoja de ruta hacia la COP-19, presentada por la SE-CCAD, y enfocar todos los esfuerzos a nivel político y técnico del SICA y sus equipos de negociadores, en materia del mecanismo de pérdidas y daños.

Programa Estratégico Regional para el Manejo de los Ecosistemas Forestales (PERFOR)

- Panamá participó en la reunión del Grupo Técnico de Bosques (GTB) de la CCAD, con el fin de dar seguimiento a la actualización del Plan Estratégico Regional de Manejo de Ecosistemas Forestales (PERFOR). Igualmente, se participó en reunión celebrada en Tailandia, para discutir la planificación de los informes de avances del FRA-2015 (evaluación global de los bosques). También hubo participación en una reunión convocada por la CCAD, celebrada en Guyana, para continuar con los acuerdos de la reunión celebrada en Costa Rica.
- Panamá participó en el taller Fortalecimiento de Capacidades para América Latina, organizado por la FAO, con el objetivo de mejorar la calidad y la coherencia de los datos informados en los cuestionarios FRA-015.

Naciones Unidas

Participación de la ANAM en el primer taller del Proceso de Facilitación sobre el Acuerdo Internacional de los Bosques, celebrado en Viena. El objetivo principal de este evento es profundizar en el entendimiento y conocimiento de los países miembros y otros beneficiarios de las principales tareas del undécimo Foro de Bosques de las Naciones Unidas (UNFF-11) en lo que se refiere al Acuerdo Internacional de los Bosques (IAF), el ámbito y sus componentes, las decisiones previas del Foro y las actividades intercesionales claves sobre el tema previas al mismo. Este taller es de preparación para la revisión del IAF en la UNFF-11 en 2015.

Estrategia Mesoamericana de Sustentabilidad Ambiental (EMSA)

Atendiendo a lo establecido en el Consejo de Ministros de la EMSA, se instruyó la elaboración del calendario de ejecución de las acciones de cooperación priorizadas, así como el plan

de acción de implementación de la EMSA 2013-2016, y el reglamento de operación de la estructura de la EMSA y del Plan Director del Corredor Biológico Mesoamericano 2020.

Los Ministros de Ambiente o los representantes debidamente acreditados de Belice, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá y República Dominicana, reunidos en la ciudad de Panamá el 11 de julio de 2013, acordaron:

- Respecto a las negociaciones internacionales en el área de cambio climático, instruir a la Secretaría Técnica para facilitar un diálogo político, de cara a la COP-19, sobre los arreglos institucionales para hacer frente a las pérdidas y daños por el cambio climático.
- Instruir a la Secretaría Técnica para que identifique espacios de diálogo y mecanismos de trabajo y articulación para solucionar problemas concretos que afecten la región bajo distintas modalidades.
- Instruir a la Secretaría Técnica a brindar la debida implementación del calendario de ejecución de las acciones del Plan de Acción de la EMSA 2013-2016. De la misma forma, encomendar el apoyo necesario para la ejecución del Plan Director del Corredor Biológico Mesoamericano 2020, y establecer un boletín de comunicación y retroalimentación entre los países miembros de la Estrategia, para mantener una coordinación constante sobre las actividades y resultados del Plan de Acción.

Negociación de Emisiones por Deforestación y Degradación (REDD+)

Programa REDD Panamá

El mecanismo de reducción de emisiones de la deforestación y la degradación de los bosques (REDD+) es una iniciativa que busca motivar a los países en desarrollo con bosques a proteger los recursos forestales, mejorar su gestión y utilizarlos debidamente para contribuir a la lucha global contra el cambio climático. El programa se respalda en la creación de un valor financiero en el carbono almacenado en bosques en pie. REDD+ trata más que la deforestación, también cubre la importancia de la conservación, la gestión sostenible de los bosques y la mejora de los depósitos de carbono de los bosques a largo plazo, y los pagos por la reducción confirmada de emisiones.

El Programa ONU-REDD se creó para brindar apoyo a los países en desarrollo, en la preparación para participar próximamente en el mecanismo REDD+, y se basa en la capacidad de convocatoria y la experiencia de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

En Panamá, el programa ONU-REDD apoya los procesos de preparación para REDD+ y contribuye al desarrollo de una estrategia nacional REDD+. Conforme al principio de la pertenencia y liderazgo de cada país, el programa brinda asesoría técnica sobre cómo tratar los asuntos de deforestación y degradación de los bosques, los métodos y herramientas para medir y monitorear las emisiones de gases de efecto invernadero y los flujos de carbono en ecosistemas forestales. El programa acompaña a las instituciones nacionales para promover y facilitar diálogos entre los agentes interesados, incluidas las comunidades y los pueblos indígenas dependiente de los bosques y ayuda a establecer vínculos con los programas nacionales ya existentes en cuanto a la gestión, el desarrollo, la reducción de la pobreza, la seguridad alimentaria y la gestión de los recursos naturales.

Compromiso de país

En la primera fase, el país debe presentar una estrategia nacional que desarrolle los siguientes temas:

Resultado 1:

- Capacidad institucional establecida por una coordinación y ejecución eficientes de REDD+ en Panamá, a través de una estrategia nacional.
 - Marco legal validado para la implementación de la estrategia nacional de REDD+.
 - Marco operacional para la implementación de la estrategia nacional de REDD+.
 - Un sistema de pago y distribución de beneficios validado y operacional.
 - Un mecanismo de salvaguardas implementado.

Resultado 2:

- Capacidad técnica para monitorear, medir, informar y verificar la reducción de emisiones de la deforestación y degradación del bosque.
 - Sistema Nacional de Inventario y Monitoreo.
 - Un escenario de emisiones de referencia.
 - Un sistema de contabilidad de carbono y de generación de información de emisiones.

Pago de cuotas a organismos internacionales

Para participar a nivel internacional en las actividades programadas por los organismos internacionales, como son los compromisos establecidos en los convenios y convenciones internacionales, la Autoridad Nacional del Ambiente realizó los pagos de las cuotas anuales a los organismos internacionales de los cuales somos signatarios (cuadro 32).

Dentro del programa se realizaron 18 reuniones, dos foros, dos talleres, dos congresos, una conferencia, cuatro sesiones, y un encuentro, entre otros:

Reuniones

- Reunión Ordinaria del Consejo de Ministros de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), en Costa Rica, en la cual los ministros de la región formularon las estrategias para el nuevo modelo de gestión de la CCAD, su estructura y proyectos para el fortalecimiento de los países que la conforman. El objetivo primordial de esta reunión fue discutir y analizar la agenda de actividades que enmarcarán la Presidencia Pro Témpace de Costa Rica y próxima para Panamá, con el fin de continuar con el proceso de ordenamiento de la gestión y el cumplimiento del Protocolo de Tegucigalpa.
- Reunión sobre Opciones para Tratar la Tenencia de Tierras en el Marco de REDD+, celebrada en Roma, Italia. En la misma, se analizó la situación por país, su tenencia y la estrecha relación que debe tener con el programa REDD+. El objetivo de esta consulta es poder atender de mejor manera los retos de tenencia de la tierra, relacionados con el tema REDD+, intercambiando experiencia sobre diversos enfoques para abordar la tenencia en REDD+ y elaborar opciones específicas. Se espera como resultado, que esta consulta estimule un debate sobre opciones políticas, legales y operativas, para apoyar la preparación en cuestiones de tenencia.
- Reunión de Consulta sobre el Desarrollo del Agua posterior al 2015 (manejo de recursos de agua y calidad de agua), que se realizó en Ginebra, Suiza, y cuyo objetivo era presentar discusiones y enfoques en el manejo del recurso de agua, manejo de aguas residuales y calidad del agua; se presentaron ponencias de su uso sostenible en la gestión de las actividades de desarrollo humano y su manejo sostenible, como una de las metas del desarrollo del Milenio.
- Reunión con funcionarios del Departamento de Estado de Estados Unidos y la Organización de Estados Americanos (OEA), para ejecutar los acuerdos pactados por los Ministros de la Región Centroamericana de la CCAD. Además, se realizaron reuniones con funcionarios de la OEA en las que confirmó el apoyo a los gobiernos de la región en la temática de la importancia ambiental; y se revisaron, con los funcionarios del Departamento de Estado de los Estados Unidos, los acuerdos de cooperación ambiental, en conjunto con el Departamento de Ambiente y Comercio. Por parte de ANAM, se habló de implementar un mecanismo de reconocimiento a los esfuerzos realizados por los países en la aplicación de buenas prácticas ambientales.
- XVI Reunión de la Conferencia de las Partes (COP-16) sobre el comercio internacional de las especies amenazadas de fauna y flora silvestre (CITES), realizada en Bangkok, Tailandia, con el objetivo de adoptar la Decisión 16, por la que se extiende la validez de la visión estratégica y el programa de actuaciones hasta el 2020, e incluir enmiendas para contribuir al logro del Plan Estratégico para la Diversidad Biológica.

Cuadro 32. Pagos de cuotas a organismo internacionales: Año 2013

Organismo	Siglas	Cuota (en balboas)
TOTAL		278,839.04
Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza	UICN	14,938.68
Unión Internacional de Organizaciones para la Investigación Forestal	IUFRO	622.36
Convenio de Lucha Contra la Desertificación y la Sequía	CNLD	2,270.00
Fondo de las Naciones Unidas para el Cambio Climático	UNFCCC	4,380.00
Comisión Centroamericana del Ambiente y el Desarrollo	CCAD	20,000.00
Organización Internacional de las Maderas Tropicales	OIMT	67,882.00
Convenio sobre Comercio Internacional de la Fauna y la Flora Silvestre	CITIES	927.00
Centro Internacional para el Desarrollo Sostenible	CIDES	5,000.00
Convención de las Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica	CDB	4,773.00
Instituto para la Investigación del Cambio Global	IAI	5,000.00
Protocolo de Cartagena	PSSB	786.00
Instituto Internacional de Investigación para el Cambio Global	ALA	5,000.00
Centro Regional RAMSAR para la capacitación e investigación sobre Humedales en el Hemisferio Occidental	CREHO	39,800.00
Convención sobre Humedales	RAMSAR	1,670.00
Protocolo de Kyoto	PK	2,790.00
Red Internacional del Bambú	INBAR	8,000.00
Centro Regional del Agua del Trópico Húmedo para América Latina y el Caribe	CATHALAC	95,000.00

Fuente: ANAM, Oficina de Asuntos Internacionales.

- Reunión de Alto Nivel de Políticas Nacionales sobre la Sequía, realizada en Ginebra, Suiza, y cuyo objetivo principal fue el de presentar los procesos naturales y de las actividades humanas que inciden en la vulnerabilidad y la resiliencia de las comunidades para lograr la reducción del riesgo de la gestión de la sequía, y presentar metodologías mediante el fortalecimiento de las capacidades de las poblaciones afectadas; entre otros, sus impactos en los recursos naturales, medio ambiente y salud.
- II Reunión de los Puntos Focales de la Declaración de Principio 10 de Río +20 y la Consulta Regional “Realizando el futuro que queremos en América Latina y el Caribe, hacia una agenda para el desarrollo post-2015”. Los objetivos de la Reunión eran: aprobar el plan de acción hasta el 2014, para implementar la hoja de ruta del proceso para la aplicación del Principio 10; fortalecer los niveles de exclusividad y legitimidad del proceso y consulta a través de la participación del público a nivel regional y nacional; y avanzar hacia la creación de un instrumento regional que consolide el fortalecimiento de capacidades y cooperación.
- XL Reunión Extraordinaria del Consejo de Ministros de la CCAD y I Reunión Interministerial de Ministros de Ambiente y Turismo. Sus objetivos eran: analizar el impacto climático en el turismo, especialmente en destinos turísticos de Centroamérica; fortalecer la capacidad del sector para hacer frente a las amenazas y desafíos del cambio climático; y dar a conocer las oportunidades y técnicas de adaptación.
- Segunda Reunión del Consejo de Ministros de Ambiente de la Estrategia Mesoamericana de Sustentabilidad Ambiental, cuyos objetivos eran: presentar el proyecto de sistemas productivos y biodiversidad que se desarrollara con el Fondo Mundial para el Medio Ambiente; abordar y ampliar los esfuerzos de cooperación ambiental en el marco de la región, para futuros proyectos; y firmar el Memorando de Entendimiento CONABIO-ANAM, para la colaboración de nuestros países, y los programas y proyectos que contribuyan al desarrollo sostenible y la conservación de la biodiversidad en Mesoamérica.
- Reunión del Comité de Patrimonio Mundial, con el objetivo de discutir los patrimonios naturales inscritos por Panamá. En los dos últimos años, la UNESCO ha ejercido considerablemente presión a Panamá; por lo tanto, debemos nutrirnos del proceso y los mecanismos de la administración de estos patrimonios, que son proyectos prioritarios de nuestro país.
- Décima Reunión de la Junta Normativa del Programa ONU-REDD, cuyo objetivo era entender mejor los retos de tenencia de la tierra relacionados con el tema REDD+, intercambiando experiencias sobre diversos enfoques de cómo abordar la tenencia.

- XXI Reunión del Consejo de Fondo de Adaptación y la 12° Reunión de los Comités de la Junta, cuyo objetivo era el de participar como miembro principal, en representación de la región de Latinoamérica y el Caribe, en la Reunión de la Junta Directiva del Fondo de Adaptación.
- XI Reunión del Diálogo de Cartagena para la Acción Progresista, cuyos objetivos eran: discutir abiertamente el razonamiento detrás de las posiciones de cada uno y explorar las áreas de acción conjunta y de mayor convergencia; reflexionar sobre los resultados de la reunión de junio en Bonn; y discutir de manera significativa la COP-19, reunión celebrada en Varsovia, Polonia.
- Reunión Regional de la Asociación REDD para América Latina y el Caribe y el XXI Seminario Regional Latinoamericano de Bosques y Cambio Climático, cuyos objetivos eran: proporcionar recomendaciones sobre enfoques, modelos y criterios para la realización de evaluaciones de las necesidades apropiadas, a nivel de los países de la Asociación REDD; y discutir las perspectivas para la COP-19 en Varsovia.
- 25° Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal, cuyos objetivos eran: evaluar el estado de la ratificación del Convenio de Viena para la protección de la capa de ozono, el Protocolo de Montreal y las Enmiendas; y comunicar sobre el estado de nuestra labor, respecto al nuevo instrumento para el control del HCFC en Panamá.
- 12a Reunión del Diálogo de Cartagena para la Acción Progresista (8 al 12 de octubre de 2013), cuyo objetivo era que los países participantes discutieran una serie de cuestiones que serán importantes para la reunión de la COP-19, en Varsovia, Polonia.
- Reunión Binacional del Comité Coordinador UTEB- PILA, (16 al 20 de octubre de 2013), cuyos objetivos eran: revisar y evaluar el POA 2013-2014; dar seguimiento a los compromisos por ambos Estados Partes con Organización de las Naciones Unidas para la Ciencia, la Educación y la Cultura (UNESCO); y consolidar, en el sector fronterizo, los programas de protección mediante patrullajes de control y vigilancia conjuntos, investigación, educación y capacitación.

Foros

- Foro Regional REDD sobre Directrices Conjuntas del Fondo Cooperativo del Carbono de los Bosques (FCPF) y el Programa ONU-REDD, realizada en Lima, Perú, y cuyo objetivo fue fortalecer las capacidades nacionales de los actores relevantes en REDD+, en temas de anticorrupción.
- Foro Regional de la AEA “Biogás y eficiencia energética en Centroamérica”, realizado en San José, Costa Rica, y cuyos objetivos eran: conocer las decisiones de los países donantes (Finlandia, Australia y la Unión Europea), en cuanto al financiamiento con fondos no reembolsables, para los proyectos de energía renovables; y el análisis de los reportes financieros de los fondos administrados por la Secretaría General del Sistema de la Integración Centroamericana (SIG-SICA).

Talleres

- Taller Regional para América Latina para la Elaboración y/o Actualización de la Estrategia de Biodiversidad, cuyo objetivo era promover los planes de acción nacionales en materia de diversidad biológica y el mecanismo de facilitación CHM (5 al 11 de mayo de 2013).
- Taller de Negociadores de Cambio Climático, cuyo objetivo era revisar los resultados de la COP-18 Doha y Reunión ADP de las Negociaciones de Cambio Climático. Este Taller era para prepararse para las reuniones posteriores de órganos subsidiarios de la CMNUCC, SBASTA y SBI, hacia la ruta COP-19. Es importante mantener este dialogo para construir posiciones regionales y buscar incidir en la agenda internacional. Es importante que definamos cuáles son los temas de prioridad, para centrar esfuerzos con una posición técnica y política que nos permita mejorar nuestra posición como región más fuerte. Es importante avanzar en una declaración de la COP-19 para el reconocimiento de la vulnerabilidad de los países del SICA.

Congresos

- VIII Congreso de Áreas Protegidas (7 al 13 de julio de 2013). El Congreso promovió la cooperación entre los países, el intercambio de experiencias y prácticas sostenibles; y las transferencias de conocimientos que aseguren nuestro compromiso con el desarrollo sostenible. El Congreso está organizado en un grupo de eventos que abarcan diversos contenidos ambientales.
- Tercer Congreso Mundial de las Áreas Marinas Protegidas (IMPAC-3) (19 al 27 de octubre de 2013). Este Congreso permitió intercambios de ideas y experiencias entre los diferentes participantes, y también ayudó a comprender la dimensión cultural y filosófica de nuestra relación con los océanos, con la finalidad de promover herramientas eficaces para la creación y la gestión de las áreas marinas protegidas.

Cursos

- VIII Curso Internacional de Monitoreo de Bosques Tropicales, cuyo objetivo era capacitar en sistemas de monitoreo de bosques e interpretación de imágenes satelital. El personal estará capacitado en el monitoreo y fiscalización de bosques e interpretación de imágenes satelitales. Esperamos que los buenos resultados sean pronto implementados en Panamá para cuando se realicen los seminarios ejercicios de evaluación; además del perfeccionamiento y ejecución de los programas aprendidos, en ejecución en Brasil, y así poder presentar de manera satisfactoria los avances y resultados obtenidos en los entrenamientos, confirmando la calidad y valor del mismo.
- Curso Internacional de Formación de Capacitadores en Gobernanza y Gestión Forestal con énfasis en REDD+, cuyos

objetivos eran: adquirir técnicas metodológicas, pedagogías y didáctica que permitan incidir positivamente en la implementación de proyectos forestales; y generar nuevas ideas y enfoques para encontrar soluciones que contribuyan a la protección y gestión de los recursos forestales.

Conferencia

- Conferencia de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (30 de mayo al 15 de junio de 2013), cuyos objetivos eran: informar a las entidades de enlace nacionales con objeto de determinar las necesidades prioritarias para difundir los productos relacionados con los efectos y la vulnerabilidad; y entender y dar resultados con relación a los temas de financiamientos, adaptación, vulnerabilidad y transferencia tecnológica; estos acuerdos son implementado en nuestro país y por las organizaciones multilaterales.

Sesiones

- 38° Período de Sesiones de la Conferencia de la FAO, cuyos objetivos eran: aprobar el programa de trabajo y presupuesto PTP para el 2014-15 y el plan a mediano plazo PPM para 2014-17; y transformar a la FAO en una organización poseedora de saberes con los pies en la tierra para erradicar el hambre, la inseguridad alimentaria y la malnutrición del mundo.
- Segmento de Alto Nivel del Undécimo Período de Sesiones de la Conferencia de las Partes (CP-11) de la Convención de las Naciones Unidas Contra la Desertificación (CNUCLD), cuyo objetivo era sobresaltar la capitalización de logros y

el camino a seguir para mejorar la implementación de la Convención y la Estrategia a nivel nacional y regional.

- Noveno Período de Sesiones del Consejo Internacional de las Maderas Tropicales CIMT y los correspondientes períodos de sus comités, cuyos objetivos eran: dar seguimiento al proyecto presentado sobre los programas temáticos, e implementar acciones para la prevención y control de la tala ilegal en los bosques de Panamá Este y Darién.
- 19 ° Período de Sesiones de la Conferencia de las Partes en la Convención de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y la Novena Reunión de las Partes en el Protocolo de Kyoto, cuyo objetivo era introducir el nuevo acuerdo a negociarse en la COP-19, el cual será vinculante para todas las Partes, dentro de la Convención Marco de la Naciones Unidas para el Cambio Climático.

Encuentro

- Participación en el X Encuentro Anual de la RED Iberoamericana de Oficinas de Cambio Climático (RIOCC), para hacer un balance del trabajo realizado, así como la revisión del funcionamiento, objetivos y prioridad del programa de trabajo de la Red.

Consulta

- Consulta Ministerial PRE-COP 2013, para unificar criterios de los Países partes de la Convención de Cambio Climático para lograr firmar un acuerdo post-2015. Tener los criterios que los Ministros de Ambiente presentaran a sus delegaciones para las negociaciones de la COP-19.



ADMINISTRACIONES REGIONALES



Administración Regional ANAM

Bocas del Toro



Iván Chávez, Administrador Regional, y su equipo de trabajo.

La Administración Regional Bocas del Toro tiene su sede en el distrito de Changuinola y su funcionamiento responde al nivel de responsabilidad de las administraciones regionales de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), brindando los servicios inherentes a sus funciones en la provincia de Bocas del Toro. Cuenta con dos agencias ubicadas en el distrito de Chiriquí Grande y en isla Colón. Administra cuatro áreas protegidas: Parque Internacional La Amistad, Humedal de Importancia Internacional San San Pond Sak, Bosque Protector de Palo Seco, Parque Nacional Marino Isla Bastimentos.

Administración y finanzas

La recaudación durante este período asciende a B/.768,329.16. Los ingresos generados dentro de la administración regional han sido influenciados por actividades y proyectos tales como: evaluación de estudios de impacto ambiental (EIA), multas por incumplimiento de los requisitos establecidos en los EIA (B/.79,000.00), actividades forestales, áreas protegidas, agua, suelo (B/.685,429.36), y otros ingresos varios (B/.3,899.80).

La administración regional ha sido dotada de los siguientes equipos: un vehículo pick-up doble cabina, tres *four wheel*, dos computadoras de mesa, dos computadoras portátiles, una impresora multifuncional, y 12 botiquines. Las áreas protegidas han sido dotadas con ocho colchones, 12 hieleras, cuatro cafeteras, 14 archivadores, dos escritorios, dos multimedia, seis sacapuntas eléctricos, seis calculadoras y una cámara digital.

Áreas protegidas y vida silvestre

- Se realizó la reubicación de tres especies de animales silvestres.
- Fueron realizadas dos inspecciones al plan de rescate y reubicación de especies de fauna silvestre de la Empresa Hidrogeológica del Teribe.
- Realizados 458 patrullajes en las áreas protegidas y sus zonas de amortiguamiento: 284 terrestres y 174 acuáticos.
- Se recibió un total de 7,574 visitantes en las protegidas de la provincia (cuadro 33).



Reubicación de reptil en Palo Seco.



Patrullaje por el río Banano, en el área protegida San San Pond Sak, Bocas del Toro.

Cuadro 33. Visitantes registrados en las áreas protegidas, ANAM Bocas del Toro: Año 2013

Área protegida	Total	Visitantes		
		Estudiante	Nacionales	Extranjeros
TOTAL	7,574	1,753	2,327	3,494
Humedal San San Pond Sak	326	14	103	209
Bosque Protector Palo Seco	198	2	179	17
Parque Internacional La Amistad	89	33	4	52
Parque Nacional Bastimentos	6,961	1,704	2,041	3,216

Fuente: ANAM, Administración Regional Bocas del Toro.

Evaluación ambiental

- Ingresaron 30 estudios de impacto ambiental (EIA) al proceso de evaluación; de los cuales, se aprobó un total de 16 estudios: 13 Categoría I, dos Categoría II y uno Categoría III.
- Fueron realizadas cinco inspecciones técnicas a las áreas propuestas en los estudios de impacto ambiental (EIA).

Calidad ambiental

- Realizadas 24 inspecciones técnicas de seguimiento a los estudios de impacto ambiental (EIA) aprobados.
- Se monitorearon tres cuencas y cinco ríos.
- Se aprobó un programa de adecuación y manejo ambiental (PAMA).

- Se realizaron cinco inspecciones a denuncias ambientales.
- Un total de 18 empresas cumplen con la normativa ambiental.
- Se atendió una emergencia ambiental por contaminación del aire (humo, malos olores, fumigación y gas).
- Una nueva empresa se incorporó al programa de producción más limpia (P+L).
- Se realizaron dos inspecciones para verificar el cumplimiento de las descargas de aguas residuales.

Cultura ambiental y participación ciudadana

- Comisiones consultivas, conformadas y juramentadas: la provincial y tres distritales: Changuinola, Bocas del Toro y Chiriquí Grande.
- Se realizó una jornada de limpieza de playas en conmemoración del Día de los Humedales: San San Pond Sak, Playa Larga y Cayo Zapatilla.
- Fueron capacitadas 678 personas y sensibilizadas 14,830, en diversos temas de gestión ambiental. Se entregaron trípticos y afiches en actividades del Mes de los Recursos Naturales, y en diferentes eventos feriales.



Capacitaciones ambientales dictadas a los estudiantes.

- Realizado el foro de sostenibilidad ambiental, con el tema: "Concienciar sobre los retos para preservar el planeta: El año internacional en la esfera del agua". Participaron 84 personas.
- En conmemoración del Día Mundial de la Tierra, el Mes de los Recursos Naturales y del Ambiente y Aniversario de la ANAM, se realizaron concursos de: oratoria, carteles, poesía, dibujo y cuentos ambientales; participaron 221 estudiantes del Centro Básico de Punta Peña y del Colegio de Valle.
- Se realizaron dos conferencias a docentes y a educandos sobre temas ambientales, dentro del Bosque Protector Palo Seco, cuenca alta del río Changuinola, en el sector de Rambala y en Punta Peña, distrito de Chiriquí Grande. Participaron un total de 399 estudiantes y educadores.

- Se inscribieron 13 nuevos voluntarios ambientales, para colaborar de forma activa en el desarrollo de la gestión ambiental de la provincia.

Gestión integrada de cuencas hidrográficas

- Establecidos 14 viveros forestales: cuatro comunitarios y 12 privados, con una producción de 21,000 plántones; fueron plantados 8,350 plántones. Del total de plántones producidos, se utilizaron 2,600 para la restauración de riberas de fuentes hídricas.
- Se otorgaron 670 permisos de aprovechamiento de recursos forestales: 285 domésticos, 324 subsistencia, siete poda, 52 de tala necesaria y dos plantación y raleo.
- Otorgados 31 permisos para indemnización ecológica, 47 permisos de quema y 73 de roza.
- Se llevaron a cabo 767 inspecciones forestales, para otorgar permisos de aprovechamiento forestal: 374 subsistencia, 326 doméstico, 11 plantación, 51 tala necesaria y cinco de poda.



Reforestación realizada en las tomas de fuentes hídricas en Bocas del Toro.

- Se han realizado 20 fiscalizaciones forestales: tres para evitar la deforestación, nueve a la industria forestal, cinco para verificar la movilización ilegal de madera y tres para evitar la tala ilegal de madera.
- Fueron emitidas 480 guías de madera terrestre, lo que equivale al transporte de 2,194.46 m³ de madera.
- Realizadas seis inspecciones técnicas de seguimiento por compensación ecológica.
- Para otorgar el concepto favorable para el trámite de titulación de tierras, se realizaron 19 inspecciones técnicas.
- Se realizaron dos inspecciones a las fincas modelos establecidas para el manejo y conservación de suelo.
- Se realizaron 25 aforos en el río Changuinola.
- Fueron otorgados cinco permisos de uso de agua temporal.
- La Contraloría General de la República aprobó dos permisos de uso de agua.



Explicación por el técnico de suelos sobre las cualidades del vetiver para barreras vivas, Bocas del Toro.

- Se regularizaron dos concesiones para uso de agua.
- Se fijaron cinco edictos para solicitud de permisos temporales de agua, en las corregidurías y alcaldías de la provincia.
- Se realizaron cuatro inspecciones para la verificar el cumplimiento de los contratos de concesión de agua.

Justicia ambiental

- Durante el período 2013, se recibieron un total de 12 denuncias; las mismas están en proceso de investigación.

Comunicación social

- Desarrollada la campaña de divulgación radial “Ambiente y desarrollo”, a través de 40 programas radiales; la misma es impulsada por la ANAM con la colaboración Fundación Natura y el Parque Nacional Marino Isla Bastimento, y en ella se promueven las actividades que realiza la institución a nivel de la provincia, con invitados especiales del Ministerio de Educación (MEDUCA), Ministerio de Salud (MINSA) y Ministerio de Vivienda (MIVI), apoyando así la gestión ambiental y llevando información a las comunidades más lejanas de la provincia.



Participación en programa de radio, orientando a los oyentes sobre los trámites de los permisos especiales.

Proyectos de inversión

Binacional Sixaola

- Se realizó teleconferencia de la UTEB con representantes del BID (oficinas de Costa Rica y Panamá), para dar seguimiento a las actividades y presentación de la nueva oficial de seguimiento del Proyecto Binacional Sixaola por parte del BID/GEF. En esta ocasión, después de presentar los avances de ejecución del proyecto, ambos representantes del BID (Costa Rica y Panamá) brindaron su reconocimiento a la UTEB por el esfuerzo realizado y los resultados obtenidos, sobre todo considerando las dificultades que se han tenido que enfrentar desde el inicio del proyecto.
- El fondo de semilla financió dos actividades principales: i) un albergue para 30 personas para promover el ecoturismo; y ii) parcelas agroecológicas para los miembros de las comunidades. El albergue se tiene un 65% de avance. Se trabaja con el grupo Organización de Mujeres Unidas de Bonyic (OMUB).
- Se realizó la escogencia de los usuarios de los recursos hídricos del río Sixaola, y el taller para elaborar el reglamento interno del Comité de Cuenca del Río Sixaola.

Restauración de Cuencas

- Beneficiadas cuatro comunidades con tomas de aguas, en Río Oeste Arriba. Participan 50 familias.
- Se apoya la producción del chocolate orgánico y productos forestales para la venta, con el objetivo de conservar la cuenca del río Changuinola.
- Se realizó un taller para la escogencia de los representantes que conformarán el Comité de Cuenca del Río Changuinola.



Vivero del grupo AFAB, apoyado a través del Proyecto de Conservación de Cuenca, en la comunidad de Río Oeste Abajo, Bocas del Toro.

Cuerpo de Paz

- A través del proyecto de Cuerpo de Paz, se realizó una gira a la comunidad de Valle Escondido, corregimiento de Tierra Oscura, distrito y provincia de Bocas del Toro, con el objetivo de darle seguimiento a los proyectos de educación ambiental y construcción de letrinas aboneras que lleva a cabo la ANAM:
 - Se construyeron 13 letrinas aboneras en total: a cinco les falta cerrar con madera la parte de arriba, a tres se les construyó el piso, y a otras cuatro se les está construyendo.



Administración Regional ANAM

Coclé



Hellington Ríos, Administrador Regional, y su equipo de trabajo.

La Administración Regional Coclé se ubica en la ciudad de Penonomé, en la vía Interamericana. Cuenta con seis agencias: La Pintada, Antón, El Valle, Aguadulce, El Copé y la Agencia de Penonomé.

En esta regional se administran las siguientes áreas protegidas: Reserva Hidrológica Cerro Guacamaya, área protegida Cerro Cerrezuela, monumento natural Cerro Gaital y el Parque Nacional General de División Omar Torrijos Herrera. Además, de las áreas reconocidas por el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), están las áreas protegidas por acuerdo municipal: Reserva Hídrica Cerro Cariguana, Área Protegida Manglares y Ecosistemas Afines del Distrito de Penonomé, Área Protegida Manglares del Distrito de Antón, Reserva Hídrica Cerros Turega y Cucusal, Reserva Hídrica del Río San Miguel y sus Afluentes y los Cerros Moreno e Iguana.

Administración y finanzas

La recaudación durante este período asciende a un total de B/.356,679.92, el cual representa un 127% de cumplimiento, según lo programado. Los ingresos generados dentro de la regional han sido influenciados por actividades tales como: evaluación de estudios de impacto ambiental (EIA), multas de EIA, inscripciones de auditores ambientales, programa de adecuación y manejo ambiental, tasas y derecho: forestales, áreas protegidas, agua y suelo; y otros ingresos, como pago de indemnizaciones ecológicas.

Áreas protegidas y vida silvestre

- Fueron recuperadas y reubicadas seis especies de animales silvestres.
- Se otorgaron cinco permisos personales de custodia de fauna silvestre.
- Admitidos en las áreas protegidas un total de 2,509 visitantes: 462 estudiantes, 1,739 nacionales y 308 extranjeros (cuadro 34).
- Realizados 210 patrullajes en las áreas protegidas de la provincia, con el objetivo de salvaguardar los recursos: terrestres (206) y acuáticos (4).
- Se han inscrito cuatro nuevos zocriaderos (iguana verde, ranas y venado de cola blanca).
- Realizadas 26 inspecciones para verificar el estado de los zocriaderos.

Evaluación ambiental

- Ingresaron 156 estudios de impacto ambiental (EIA) al proceso de evaluación; de los cuales, se aprobó un total de 73 estudios: 57 Categoría I, y 16 Categoría II.
- Se realizaron 20 reuniones con promotores y consultores sobre proyectos de estudios de impacto ambiental (EIA).
- Se ha realizado un total de 17 capacitaciones en el distrito de Penonomé a funcionarios de la regional, en temas como la unificación de criterios relacionados a la aprobación de EIA.
- Realizadas 95 inspecciones técnicas antes de la aprobación del estudio de impacto ambiental.



Inspección a zoológico en Coclé.

Cuadro 34. Visitantes registrados en las áreas protegidas, ANAM Coclé: Año 2013

Área protegida	Total	Visitantes		
		Estudiante	Nacionales	Extranjeros
TOTAL	2,509	462	1,739	308
Monumento Natural Cerro Gaital	212	81	75	56
Parque Nacional General de División Omar Torrijos H.	2,297	381	1,664	252

Fuente: ANAM, Administración Regional Coclé.

Evaluación ambiental

- Ingresaron 156 estudios de impacto ambiental (EIA) al proceso de evaluación; de los cuales, se aprobó un total de 73 estudios: 57 Categoría I, y 16 Categoría II.
- Se realizaron 20 reuniones con promotores y consultores sobre proyectos de estudios de impacto ambiental (EIA).
- Se ha realizado un total de 17 capacitaciones en el distrito de Penonomé a funcionarios de la regional, en temas como la unificación de criterios relacionados a la aprobación de EIA.
- Realizadas 95 inspecciones técnicas antes de la aprobación del estudio de impacto ambiental.

Calidad ambiental

- Realizadas cinco inspecciones técnicas de seguimiento a los programas de adecuación y manejo ambiental (PAMA) aprobados.
- Aprobados cinco programas de adecuación y manejo ambiental (PAMA).
- Fueron realizadas tres inspecciones para la solicitud de auditoría ambiental obligatoria.
- Cuatro empresas cumplen con su programa de adecuación y manejo ambiental (PAMA) aprobado.
- Se han realizado 35 inspecciones a proyectos con estudios de impacto ambiental (EIA) aprobados.
- Realizadas 10 inspecciones para verificar el cumplimiento de las descargas de aguas residuales.
- Cinco nuevas empresas implementan producción más limpia.
- Fueron monitoreadas dos cuencas y cuatro ríos.
- Se registraron 50 incendios agropecuarios y 18 forestales.
- Se registraron 10 emergencias ambientales: contaminación con sustancia tóxica (agua), contaminación del aire (humo, malos olores, fumigación y gas), y por contaminación y vertimiento de aguas residuales.
- Conformada una brigada para la atención a áreas potenciales de afectación por incendios forestales, en las áreas protegidas Cerro Guacamaya, Cerro Cerrezuela y Cerro Cariguana.
- Realizadas nueve reuniones con autoridades locales y miembros de la sociedad civil de la provincia, para explicar asuntos relacionados a rozas y quemas, en las que participaron 114 personas.
- Se realizaron seis coordinaciones interinstitucionales con la Comisión para la Prevención, Control y Manejo de los Incendios Forestales.



Brigada de bomberos en coordinación con personal de ANAM, apoyando en la extinción de incendio en el área protegida Cerrezuela.

Cultura ambiental y participación ciudadana

- Conformadas, capacitadas e instaladas siete comisiones consultivas ambientales: una provincial y seis distritales.
- Capacitadas un total de 697 personas y sensibilizadas 5,324, en temas ambientales.
- Diez nuevos voluntarios ambientales fueron incorporados a la gestión ambiental que desarrolla la administración regional en la provincia.



Estudiantes en actividades de sensibilización en Coclé.

Gestión integrada de cuencas hidrográficas

- Rehabilitado un total de 15 viveros forestales comunitarios, ubicados en los distritos de La Pintada, Penonomé, Antón, Natá y Olá; un vivero estatal ubicado en San Roquito, distrito de Olá.
- Se han otorgado 1,077 permisos para el aprovechamiento forestal: 73 subsistencia, 73 domésticos, 643 tala necesaria, 22 poda, 26 aprovechamiento en plantaciones, 239 aprovechamiento de árboles plantados.
- Fueron otorgados 244 436 permisos de aprovechamiento de guías de transporte de especies forestales: 192 guías de transporte de especies nativas forestales y 244 guías de transporte de especies forestales plantadas.
- Fueron otorgados 38 conceptos favorables en procesos de titulación de tierras.
- Se realizaron 1,338 inspecciones forestales: 62 indemnización ecológica, 121 domésticos, 115 subsistencia, 165 de plantación, 50 en árboles plantados, 783 de tala necesaria y 42 de poda.
- Fueron realizadas 403 fiscalizaciones forestales: cinco para verificar el cumplimiento de los planes de reforestación, 286 a la industria forestal, 50 a la movilización ilegal de madera y 62 para verificar la tala ilegal de madera.



Jornada de limpieza en el vivero de la comunidad de Oajaca.

- Se evaluaron ocho planes de arborización y reforestación.
- Para verificar el caudal del agua, se realizaron 30 aforos.
- Fueron otorgados 54 permisos temporales de agua a usuarios.
- Otorgados 15 permisos de obras en cauces naturales.
- Realizadas 100 inspecciones de seguimiento a las concesiones de uso de agua.
- La Contraloría General de la República refrendó 12 permisos para uso de agua.
- Se regularizaron tres concesiones de agua.
- Se realizaron 68 supervisiones a sitios de extracción de arena de ríos, y 41 a los acueductos rurales.

Comunicación social

- Se han realizado 15 publicaciones en la página web de ANAM, facilitando a la ciudadanía el acceso a información sobre la gestión ambiental en la provincia.
- Se realizaron 19 programas radiales para divulgar la gestión de ANAM en la provincia y en el Parque Nacional General de División Omar Torrijos Herrera. Igualmente, se participó en una entrevista televisiva.

Justicia ambiental

- Fueron ingresadas y atendidas 17 denuncias ciudadanas [forestal (6), protección (6), hídricos (5)]; de estas, 14 están con proceso en Asesoría Legal, un caso fue declinado al MINSA y dos son expedientes cerrados.
- Se atendieron dos denuncias por el 311, a la cuales se le abrió expediente y el caso ya fue cerrado.

Administración Regional ANAM

Colón



Noris Karina Toribio, Administradora Regional, y su equipo de trabajo.

La Administración Regional Colón tiene su sede en el corregimiento de Sabanitas; cuenta en la actualidad con cuatro agencias: Costa Arriba Cuango, Costa Abajo Río Indio, San Juan y Cuipo.

Administra siete áreas protegidas: Parque Nacional Portobelo, Bosque Protector San Lorenzo, Paisaje Protegido Isla Galeta, Área Recreativa Lago Gatún, Área de Uso Múltiple de Donoso (de reciente creación el 4 de marzo del 2009), Área de Santa Isabel y el Parque Nacional Chagres (compartido con la Administración Regional Panamá Metropolitana).



Rescate de cría de mapache.

Administración y finanzas

La recaudación durante este período fue de B/.2,579.457, sobrepasando la meta en un 390%. Las actividades que permitieron sobrepasar la meta son: evaluación de los estudios de impacto ambiental (EIA), multas, inscripciones de auditoría ambientales, programas de adecuación y manejo ambiental, tasas y derechos forestales, áreas protegidas, agencia, agua y suelo, y otras actividades.

La administración regional ha sido dotada con un compresor con accesorios y tanques de gasolinas para las áreas protegidas.

Áreas protegidas y vida silvestre

- Las áreas protegidas de la provincia tuvieron una admisión de 9,541 visitantes: 1,265 estudiantes, 5,595 nacionales y 2,681 extranjeros (cuadro 35).
- Se otorgaron cuatro permisos de custodia y transporte de animales silvestres.
- Realizados 515 patrullajes para asegurar el cumplimiento de la normativa en las áreas protegidas y las zonas de amortiguamiento: 480 terrestres y 35 acuáticos.
- Se realizaron 13 fiscalizaciones a zocriaderos y viveros.
- Se inscribieron 12 mascotas.
- Realizadas seis inspecciones de fauna silvestre.
- Fueron rescatadas 74 especies de fauna silvestre y se reubicaron 70.

- Se realizaron 55 mantenimientos de áreas verdes en las áreas protegidas.
- A los viveros privados de la zona transistmica, se les realizaron dos inspecciones.

Cuadro 35. Visitantes registrados en las áreas protegidas, ANAM Colón: Año 2013

Área protegida	Total	Visitantes		
		Estudiante	Nacionales	Extranjeros
TOTAL	9,541	1,265	5,595	2,681
Paisaje Protegido San Lorenzo	8,563	703	5,281	2,579
Parque Nacional Portobelo	0	0	0	0
Lago Gatún	278	134	144	0
Isla Galeta	516	428	76	12
Parque Nacional Chagres	184	0	94	90

Fuente: ANAM, Administración Regional Colón.



Seguimiento al proyecto de construcción del Tercer Juego de Esclusas del Canal de Panamá.

Evaluación ambiental

- Ingresaron 38 estudios de impacto ambiental (EIA), y se aprobaron 73: 19 Categoría I, 18 Categoría II, y uno Categoría III.
- Se realizaron 29 inspecciones técnicas a los estudios de impacto ambiental, antes de su aprobación.
- Fueron realizados dos foros públicos.

Calidad ambiental

- Se atendieron seis denuncias ciudadanas.
- Se levantaron 14 protocolos: dos Categoría I, cinco Categoría II, siete Categoría III.
- Se realizaron 15 inspecciones técnicas a estudios de impacto ambiental (EIA) aprobados.
- Aprobados dos programas de adecuación y manejo ambiental (PAMA).
- Tres nuevas empresas implementando producción más limpia.
- Se registró una emergencia ambiental por inundaciones, altas mareas y deslizamientos de tierra.

Cultura ambiental y participación ciudadana

- Se han conformado, capacitado e instalado, cuatro comisiones consultivas ambientales: Chagres, Donoso y Santa Isabel; quedó pendiente de conformar la de Portobelo.
- Capacitadas un total de 156 personas y 1,777 sensibilizadas, en temas ambientales.
- Participación en el Encuentro de Brigadas Estudiantiles en la provincia de Coclé.
- Se realizó el taller de inducción al Manual de Educación Ambiental para la Vida.
- Conformados y juramentados cuatro grupos de voluntarios ambientales; se encuentran ubicados en las comunidades de Nombre de Dios, Miguel de la Borda, Pueblo Viejo, Achiotte y Quebrada León.
- Fueron incorporados a la gestión ambiental, 58 nuevos voluntarios ambientales.



Construcción de estufas ecológicas en la comunidad de Escobal, Provincia de Colón.



Estudiantes capacitados en gestión ambiental

Gestión integrada de cuencas hidrográficas

- Establecimiento de tres viveros comunitarios, ubicados en: Cuipo, con un producción de 3,000 plantones; APARGA en el corregimiento de Buena Vista, con 67,000 plantones; y ORMUVI en el corregimiento de Salamanca, con 20,000 plantones: gran total de 90,000 plantones producidos.
- Se han otorgado 253 permisos para el aprovechamiento forestal: 53 subsistencia, 31 doméstico, 144 tala necesaria, cuatro de plantación y raleo, 18 en árboles plantado y tres para poda.
- Realizadas 280 inspecciones forestales: 23 domésticas, 43 subsistencia, 98 plantación, 111 tala necesaria y cinco de poda.
- Se realizaron 56 fiscalizaciones forestales: 13 para verificar el cumplimiento de los planes de reforestación, seis para evitar la deforestación, tres a la industria forestal, 29 para evitar la movilización ilegal de madera y cinco para evitar la tala ilegal de madera.
- Fueron otorgadas 1,566 guías de especies forestales: 121 guías de movilización, 1,432 guías de importación y 13 guías de exportación.
- Fueron inscritas 75 motosierra y se renovaron 49 permisos para motosierra.
- Se otorgaron 87 permisos para roza y 23 permisos para quema.
- Se elaboraron 182 resoluciones para titulaciones de terrenos.
- Fueron emitidas 27 certificaciones de planos de servidumbres fluviales.
- Se realizaron 33 inventarios a pozos de aguas subterráneas.
- Se regularizaron dos concesiones de agua.
- Fueron aprobadas por la Contraloría General de la República, dos concesiones de agua.
- Se otorgaron diez permisos temporales para el uso de agua.
- Se realizaron ocho inspecciones hídricas, para verificar el cumplimiento de los contratos de concesión de agua.

Justicia ambiental

- Fueron atendidas 45 denuncias por diferentes razones: 17 a la línea 311 y 28 fueron presentadas en la regional.
- Se elaboraron 42 expedientes con resolución de inicio.
- Se presentaron 14 declaraciones juradas.
- Se admitieron 212 resoluciones de adjudicación de terreno.



Inspección a denuncia de tala en Boca la U, Coclesito, Colón.

Comunicación social

- Se publicaron 56 noticias en la página web de ANAM, con el objetivo de facilitar a la ciudadanía el acceso a la información sobre la gestión ambiental.



Divulgación de la gestión ambiental que realiza la administración regional en la provincia de Colón.



Administración Regional ANAM

Chiriquí



Mauricio Omar Fuentes, Administrador Regional, y su equipo de trabajo.

La Administración Regional Chiriquí tiene su sede en el distrito de David y cuenta con cinco agencias, localizadas en los corregimientos de La Concepción y de Volcán, en el distrito de Bugaba; Bajo Boquete, en el distrito de Boquete; San Juan, en el distrito de San Lorenzo; y una subagencia en el distrito de Renacimiento.

Esta regional administra las siguientes áreas protegidas: Parque Internacional La Amistad, Parque Nacional Volcán Barú, Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí, Refugio de Vida Silvestre La Barqueta y Boca Vieja, Humedales Lagunas de Volcán, y la Reserva Forestal Fortuna.

Administración y finanzas

La recaudación fue de B/.1,114,389. Dichos ingresos fueron generados por actividades de evaluación de estudios de impacto ambiental, indemnización ecológica, admisión a áreas protegidas, servicios de las instalaciones de las áreas protegidas, cartografía y agrimensura, recursos hídricos, concesiones de aguas, sanciones forestales e inspecciones forestales, entre otros.

Áreas protegidas y vida silvestre

- Se atendieron 7,948 visitantes en las áreas protegidas: estudiantes (1,656), nacionales (2,424) y extranjeros (3,869) (cuadro 36).

- Se realizaron 417 patrullajes en las áreas protegidas y sus zonas de amortiguamiento: 348 terrestres y 69 acuáticos.
- Realizadas dos inspecciones a zoológicos y viveros de tortuga.
- Una inspección realizada al plan de rescate de flora y fauna silvestre.
- Rehabilitación de la vía de acceso del Parque Internacional La Amistad-Pacífico.
- Supervisión del estado del sendero El Retoño.
- En conmemoración al Mes de los Océanos, se realizaron jornadas de limpieza en las playas de la provincia.



Inspección a viveros de tortugas.



Jornada de limpieza de playas en Chiriquí.



Inspección de seguimiento a proyecto con estudio de impacto ambiental aprobado.

Cuadro 36. Visitantes registrados en las áreas protegidas, ANAM Chiriquí: Año 2013

Área protegida	Total	Visitantes		
		Estudiante	Nacionales	Extranjeros
TOTAL	7,948	1,656	2,424	3,868
Área Protegida Refugio Vida Silvestre Playa de La Barqueta Agrícola	469	128	115	226
Parque Nacional Volcán Barú	5129	760	1,583	2,786
Parque Internacional La Amistad-Pacífico	2039	712	472	855
Parque Nacional Marino Golfode Chiriquí	311	56	254	1

Fuente: ANAM, Administración Regional Chiriquí.

Evaluación ambiental

- Ingresados 237 estudios de impacto ambiental (EIA) en las diferentes categorías. Se aprobaron 155 estudios: 132 Categoría I, 22 en la Categoría II y uno Categoría III.
- Se efectuaron 52 inspecciones técnicas a áreas propuestas en los estudios de impacto ambiental.
- La regional impuso dos multas y varias sanciones.

Calidad ambiental

- Aprobados siete programas de adecuación y manejo ambiental (PAMA).
- Realizadas 24 inspecciones técnicas de seguimiento a los programas de adecuación y manejo ambiental (PAMA) aprobado.

- Existen 13 empresas que cumplen con los estudios de impacto ambiental aprobados.
- Se han realizado 218 inspecciones a proyectos con estudios de impacto ambiental (EIA) aprobados.
- Realizadas ocho inspecciones para verificar el cumplimiento de las descargas de aguas residuales.
- Se han atendido 34 denuncias ambientales.
- Nueve nuevas empresas implementando producción más limpia.
- Se han monitoreado seis cuencas (Chico, Chiriquí, Chiriquí Viejo, entre río Fonseca y Tabasará) y 11 ríos.
- Se registraron 28 incendios agropecuarios y 10 forestales, con una afectación total de 1,894.24 hectáreas de masa vegetal. El tipo de vegetación en los incendios agropecuarios son: gramíneas (556.88 hectáreas), cultivos agrícolas (813.17 hectáreas), y potreros (164 hectáreas). La afectación de los incendios forestales, según el tipo de vegetación boscosa, fue: bosque primario (200 hectáreas), bosque secundario (70 hectáreas), rastrojo (795.50 hectáreas), y bosques plantados (94.72 hectáreas).
- Se registraron un total de seis emergencias ambientales: derrame de hidrocarburos (3), contaminación con sustancias tóxicas (agua) (2), contaminación del aire (humo, malos olores, fumigación y gas) (1).

Cultura ambiental y participación ciudadana

- Comisiones consultivas ambientales conformadas y juramentadas: la provincial y 13 distritales.
- Fueron capacitadas 2,156 personas y sensibilizadas 12,259, en diversos temas de gestión ambiental. Se entregaron folletos y afiches en actividades, como el Mes de los Recursos Naturales, y en diversas ferias.
- Realizado el foro de sostenibilidad ambiental, participaron 76 personas.



Comisión de campaña contra incendios en Chiriquí.

- En conmemoración del Día Mundial de la Tierra, el Mes de los Recursos Naturales y del Ambiente y el Aniversario de la ANAM, se realizaron concursos de: oratoria, carteles, poesía, dibujo y cuentos ambientales.
- Se evaluaron los informes de seguimiento de los planes de educación ambiental de los proyectos hidroeléctricos Bajo Mina, Baitun y Mendre II; se enviaron las observaciones correspondientes con base en el estudio de impacto ambiental aprobado y la resolución de aprobación.



Feria ecológica realizada en la provincia de Chiriquí.

- En coordinación con el proyecto de cuencas, se impartieron dos capacitaciones comunitarias a residentes de la comunidad de Alto Chiriquí, sobre preparación y manejo de viveros. Participaron nueve personas (cinco mujeres y cuatro hombres). En la comunidad de Dolega, se impartieron capacitaciones sobre la importancia del recurso hídrico, participaron 26 personas (14 mujeres y 12 hombres).
- En el Centro de Documentación fueron atendidas 230 personas, el total por área fue: evaluación ambiental (9), protección ambiental (36), gestión integrada de cuenca (164), y áreas protegidas y vida silvestre (21).

- Se inscribieron 45 nuevos voluntarios ambientales, para colaborar de forma activa en el desarrollo de la gestión ambiental de la provincia.

Gestión integrada de cuencas hidrográficas

- Rehabilitados 12 viveros en Volcán y Santa Rita, dos de ellos financiados por el Corredor Biológico Mesoamericano de Panamá (CBMAP). La producción fue de 13,208 plantones.
- Fueron otorgados 1,214 permisos de aprovechamiento forestal: 21 domésticos, cuatro de subsistencia, 30 plantación y raleo, 825 árboles plantado, 293 tala necesaria, 29 poda y otros.
- Se otorgaron 363 guías de movilización de maderas: 358 movilizaciones de madera de plantación, tres de exportación y dos de importación.
- Se llevaron a cabo 1,386 inspecciones forestales para otorgar permisos de aprovechamiento forestal: 17 domésticos, 18 subsistencia, 616 plantación, 652 tala necesaria y 83 poda.
- Realizadas 16 inspecciones a proyectos de reforestación, para evaluación de la plantación.
- Se realizaron 854 fiscalizaciones forestales: 53 para verificar el cumplimiento de los planes de reforestación, 226 para evitar la deforestación, seis a la industria forestal, 36 a la movilización ilegal de madera y 533 a la tala ilegal de madera.
- Se inscribieron 29 motosierras y se renovaron 42 permisos.
- Se trazaron curvas de nivel como medida de conservación del suelo.
- La Contraloría General de la República aprobó 97 concesiones para uso de agua.
- Se han regularizados 85 concesiones para uso de agua.
- Se otorgaron 20 permisos temporales para uso de agua.
- Se realizaron 363 inspecciones de concesiones para verificar el volumen de agua otorgado.
- Se registraron 390 planos por servidumbre y ocho inspecciones de servidumbre fluvial.

Proyecto en ejecución

Voluntarios del Cuerpo de Paz

- Se construyó, con material reutilizado, un teatro de títeres para ser utilizarlo en presentaciones a los niños, dentro del stand de la ANAM en la Feria de David, donde se representó la obra “Un hogar para Agui”, que narra la búsqueda de un nuevo hogar para un águila harpía, luego que el bosque donde vivía en Panamá fue destruido.
- Elaboración de dos propuestas para dictar talleres a los voluntarios ambientales sobre agroforestería y manejo de residuos no peligrosos.

Administración Regional ANAM

Darién



Agustín Corrales, Administrador Regional, y su equipo de trabajo.

Su sede principal se ubica en la comunidad de Metetí, distrito de Pinogana. Esta regional cuenta con seis agencias ambientales, localizadas en: La Palma, Garachiné, Jaqué, Yaviza, Río Congo y Agua Fría, las dos últimas también son puestos de control.

La regional tiene a su cargo cinco áreas protegidas: Parque Nacional Darién, Reserva Hidrológica Filo del Tallo, Reserva Hidrológica Serranía Darién, Reserva Forestal Chepigana y Reserva Forestal Canglón. En esta regional laboran 65 servidores públicos; de estos, 27 laboran en el Parque Nacional de Darién.

Administración y finanzas

La recaudación fue de B/.235,510.00, lo que significó más del 100% de la meta asignada en el presupuesto. Dichos ingresos fueron generados por actividades de evaluación de estudios de impacto ambiental, multas y sanciones por incumplimiento de la normativa ambiental, permisos forestales, concesiones y permisos de uso de agua, y otros ingresos varios.

La administración regional se fortaleció, dotándola con mobiliarios y equipos, a fin de brindar un mejor servicio a los usuarios.

Se reforzaron las agencias ambientales con equipos y materiales como cámaras, GPS, computadoras de escritorios y portátiles, videocámaras, estufas, microondas, refrigeradoras, abanicos, colchones, lancha y motor fuera de borda, vehículo todo terreno, archivadores, escritorios, proyector y tanques de reserva de agua, entre otros.

Áreas protegidas y vida silvestre

- Se tramitaron dos solicitudes de permiso para la instalación de zocriaderos.
- Otorgados 53 permisos personales de custodia de fauna silvestre.
- Realizados 12 rescates y reubicación de especies de fauna silvestre.
- Se ejecutaron 748 patrullajes en las áreas protegidas y sus zonas de amortiguamiento: 549 terrestres, 199 acuáticos y uno aéreo.
- Se llevaron a cabo 50 operativos, entre terrestres y acuáticos.
- Se ejecutaron 12 monitoreos de especies en las áreas protegidas.
- Se realizaron trabajos de mantenimiento a los refugios de guardaparques ubicados en Quebrada Félix y en la Reserva Hidrológica Filo del Tallo-Canglón.
- Se realizó el mantenimiento de los letreros informativos de la Reserva Hidrológica Filo del Tallo-Canglón.
- Se atendió un total de 136 visitantes en las áreas protegidas: nacionales (52) y extranjeros (84) (cuadro 37).
- Participación en el proceso de consolidación de la Reserva Hidrológica Filo del Tallo con la Reserva Forestal Canglón, donde se conformó su nueva categoría de manejo como Reserva Hidrológica Filo del Tallo-Canglón.
- Participación en la evaluación de la efectividad de manejo de la Reserva Hidrológica Filo del Tallo.

Cuadro 37. Visitantes registrados en las áreas protegidas, ANAM Darién: Año 2013

Área protegida	Total	Visitantes		
		Estudiante	Nacionales	Extranjeros
TOTAL	136	0	52	84
Parque Nacional Darién	136	0	52	84
Reserva Hidrológica Filo del Tallo	0	0	0	0
Reserva Forestal de Chepigana	0	0	0	0

Fuente: ANAM, Administración Regional Darién.

Evaluación ambiental

- Ingresaron al proceso de evaluación, 19 estudios en las diferentes categorías. Se aprobaron 16 estudios de impacto ambiental (EIA): 15 Categoría I y uno Categoría II.
- Una inspección técnica realizada a las áreas propuestas en los estudios de impacto ambiental para el desarrollo de los proyectos, obras o actividades.
- Se evaluaron cinco reportes con información complementaria o adendas de los estudios de impacto ambiental.

Calidad ambiental

- Se realizó una inspección de seguimiento a los programas de adecuación y manejo ambiental.
- Realizadas cuatro inspecciones por solicitudes de auditorías ambientales obligatorias.
- Se realizaron tres inspecciones por atención a denuncias ambientales.
- Fueron realizadas 45 inspecciones técnicas de seguimiento a los estudios de impacto ambiental (EIA).
- Una empresa que cumplen con su programa de adecuación y manejo ambiental (PAMA) aprobado.
- Se realizaron dos inventarios: fuentes contaminantes por comunidad, y cantidad y disposición de residuos y desechos en las comunidades.
- Se aprobaron tres programas de adecuación y manejo ambiental (PAMA).
- Elaborados tres diagnósticos sobre el tipo, cantidad y disposición de residuos y desechos en las comunidades.
- Se actualizó el inventario de las empresas que aplican P+L que operan en la provincia; se identificaron ocho empresas y/o proyectos que están aplicando producción más limpia.
- Se registró una emergencia ambiental.

- Se capacitaron 40 funcionarios en temas de calidad ambiental: evaluación de estudios de impacto ambiental y en sistemas de producción más limpia.
- Se capacitaron 70 personas de la comunidad de Metetí, sobre control de fuentes fijas de contaminación y carga contaminantes, y manejo de residuos y desechos comunitario.



Inspección de seguimiento al programa de adecuación y manejo ambiental aprobado en la provincia de Darién.

Cultura ambiental y participación ciudadana

- Fueron capacitadas 123 personas y sensibilizadas 3,580 en gestión ambiental (confección de artesanías con desechos sólidos en la comunidad de Pueblo Nuevo y otros).
- Se capacitaron a siete docentes en el uso y manejo de las Guías Didácticas de Educación Ambiental.
- Realizados concursos de murales ecológicos en las escuelas ubicadas en la vía Panamericana, en conmemoración del Mes de los Recursos Naturales.
- Se atendieron 155 usuarios en el Centro de Documentación Ambiental.
- Construcción de cuatro estufas ecológicas en las comunidades de Platanilla, Pueblo Nuevo y Sansoncito.
- Establecido un vivero para café en la comunidad de Barriales.
- Se estableció la estructura para un zocriadero de iguana verde en la comunidad de Platanilla.
- Se entregaron materiales para el establecimiento de viveros de huevos de tortuga en la comunidad de Jaqué.
- Se incorporaron 25 nuevos voluntarios ambientales a la gestión ambiental.

Gestión integrada de cuencas hidrográficas

- Rehabilitada la infraestructura del vivero en la sede de la regional. El mismo tuvo una producción de 8,780 plántones: 5,500 de especies frutales y ornamentales y 3,280 de especies forestales.



Construcción de estufas ecológicas en la comunidad de Metetí, Darién.

- Se realizaron 30 giras para la recolección de semillas de especies frutales, forestales y ornamentales, para el vivero institucional.
- Se identificaron cinco fincas para establecerlas como fincas demostrativas de conservación de suelos.
- Elaborados cinco planes de conservación de suelos en las fincas demostrativas.
- Se realizaron cuatro fiscalizaciones para regular las actividades de manejo de suelos en las fincas demostrativas.
- Se otorgaron 694 permisos para el aprovechamiento de recursos forestales: 23 domésticos, 611 subsistencia, 10 árboles plantados, tres de tala necesaria, uno de poda y otros.
- Fueron otorgados 78 permisos de motosierra.
- Se autorizaron 1,445 guías de movilización de productos de maderas: 928 de movilización de productos de maderas en bosques naturales, 462 de movilización de productores de maderas para plantaciones, y 55 de transporte de productos forestales (plantaciones).
- Evaluados siete planes de aprovechamiento forestal y 18 planes de reforestación y arborización.
- Se realizaron 15 inspecciones por atención a denuncias forestales.
- Para otorgar permisos de aprovechamiento forestal, se realizaron 270 inspecciones: nueve domésticos, 140 subsistencia, tres comunitarios, 49 de plantaciones, 21 tala necesaria, 83 de poda.

- Se realizaron 128 fiscalizaciones forestales: 21 de cumplimiento de planes de reforestación, 38 para evitar la deforestación, dos a la industria forestal, 39 a la movilización de madera y 28 para evitar la tala ilegal de madera.
- Para otorgar el concepto favorable para el trámite de titulación de tierras, se realizaron 128 inspecciones.
- Fueron realizadas 17 inspecciones para expedir permisos de quemas.
- Se realizaron tres fiscalizaciones para verificar el cumplimiento de los contratos de concesión de agua.
- Se otorgaron seis permisos temporales para uso de agua y dos permisos de obras en cauces naturales.
- Fueron tramitados 29 certificaciones de servidumbre fluvial.
- Realizados 17 aforos para determinar el caudal.
- Capacitadas 40 personas en gestión integrada de cuencas hidrográficas y el uso del recurso hídrico, trámite de concesiones, permisos de agua y legalización de usuarios.
- Capacitación sobre los procedimientos para otorgar permisos de aprovechamiento forestal, manejo y conservación de suelos y sistemas agroforestales. Participaron 75 personas de diferentes comunidades.

Comunicación social

- En la página web de ANAM se publicaron 56 noticias, con el objetivo de facilitar a la ciudadanía el acceso a la información sobre la gestión ambiental.
- A través de la radio, se realizaron 17 divulgaciones sobre el Día Mundial del Agua.
- Se realizaron cinco divulgaciones, a través de la radio, sobre el trámite de concesiones y legalización de usuarios.
- Se conmemoró el Día Mundial del Agua, con un ameno día de campo, en el cual participaron 25 estudiantes de nivel básico.

Justicia ambiental

- Realizadas seis inspecciones por atención a denuncias ambientales y 11 notificaciones por sanción o providencia.
- Se realizó un taller sobre los procedimientos y aplicaciones de mecanismos para realizar una denuncia ciudadana, con la participación de 30 personas.
- Fueron capacitadas 20 autoridades locales sobre delitos ambientales.



Administración Regional ANAM

Herrera



Karina Rivera, Administradora Regional, y su equipo de trabajo.

La Administración Regional Herrera tiene su sede en la calle Pastor Peralta, corregimiento de Chitré, provincia de Herrera. Su funcionamiento responde a la Política Ambiental Nacional.

Esta regional cuenta con cinco agencias, dos subagencias y seis áreas protegidas. La sede de las agencias se encuentra en las cabeceras de los distritos de Pesé, Los Pozos, Las Minas, Ocú y Santa María, y la de las subagencias en Quebrada El Rosario, distrito de Las Minas y en La Pitaloza, distrito de Los Pozos.

Las áreas protegidas que están bajo esta administración regional son: Parque Nacional Sarigua, en Parita; Área de Uso Múltiple Ciénaga de Las Macanas, en El Rincón de Santa María; Refugio de Vida Silvestre Ciénaga de El Mangle, en París de Parita; Reserva Forestal El Montoso, en Chepo de Las Minas; Reserva Forestal Camarón y Pedregoso, en Ocú; y la Reserva Hídrica Cerro Borrola, en Los Pozos y Pesé.

Administración y finanzas

El ingreso recaudado en la regional, durante el período 2013, fue de B/.134,233.19. Sobrepasando la meta en un 117%. Los ingresos generados dentro de la regional han sido producto de actividades de venta de servicios (inscripciones de consultores ambientales, evaluaciones de estudios de impacto ambiental, sanciones a EIA, gestión de Juzgado Ejecutor EIA, programa

de adecuación y manejo ambiental, sanciones-PAMA, gestión de Juzgado Ejecutor-PAMA), tasas y derechos (actividades forestales, actividades de flora y fauna, actividades de áreas protegidas, actividades de agua y suelos, etc.), e ingresos varios (otras actividades).

La administración regional, ha sido dotada de los siguientes equipos: archivadores (dos para cada área protegida), cuatro computadoras portátiles distribuidas en: administración, evaluación ambiental y las agencias de Las Minas y Los Pozos; 10 teléfonos Panasonic (agencias y ciertos departamentos); equipo de sonido *Mixer* y dos bocinas PVI-4-B-PK, amplificador (administración), un calentador de agua para el Refugio Forestal El Montoso; una lona de 24" x 20" plástica; tres aires acondicionados (áreas protegidas, Las Macanas y oficina de legal); un taladro; una máquina de soldar; una cámara fotográfica profesional; un microonda (subagencia de La Pitaloza); dos estufa de 6 quemadores (Las Macanas y Cenegón del Mangle); un Nissan Navara y tres *four wheel* (agencias de Los Pozos, Ocú y Las Minas).

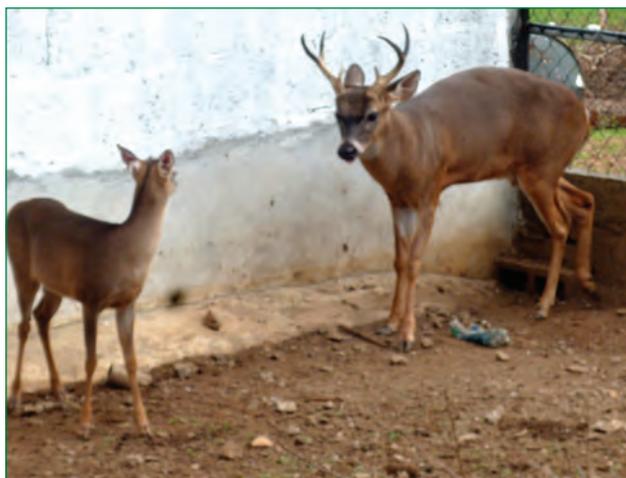
Áreas protegidas y vida silvestre

- Se otorgaron cuatro permisos personales de custodia de fauna silvestre.
- Tramitadas seis solicitudes de zocriaderos.
- Se han identificado y tramitado ocho inspecciones técnicas de promoción, supervisión y fiscalización de viveros CITES (orquidarios).



Especies registradas durante patrullajes terrestres en Herrera.

- Se han registrado 16 especies relevantes de la fauna silvestre durante los patrullajes.
- Se divulgaron los resultados de los PMEMAP a las comunidades, grupos de interés y autoridades locales de las cuatro áreas protegidas.
- Capacitadas 105 personas en temas de corredores biológicos y conectividad.
- Se han realizado siete evaluaciones a las inversiones comunitarias y negocios ambientales ejecutados por Corredor Biológico Mesoamericano de Panamá (CBMAP).
- Se han rescatado y reubicado 23 especies de fauna silvestre.
- Realizadas 11 inspecciones técnicas de promoción, supervisión y fiscalización de zocriaderos y orquidiarios.
- Fueron admitidos 7,701 visitantes en las áreas protegidas de la provincia: 2,826 estudiantes, 6,621 nacionales y 254 extranjeros (cuadro 38).
- Se ejecutó un total de 281 patrullajes, con el objetivo de proteger los recursos de las áreas protegidas: 274 terrestres y siete acuáticos.



Especies registradas durante patrullajes terrestres en Herrera.

Cuadro 38. Visitantes registrados en las áreas protegidas, ANAM Herrera: Año 2013

Área protegida	Total	Visitantes		
		Estudiante	Nacionales	Extranjeros
TOTAL	9,701	2,826	6,621	254
Refugio Forestal El Montuoso	714	67	609	38
Parque Nacional Sarigua	4,092	1,796	2,128	168
Refugio de Vida Silvestre Ciénaga de El Mangle	422	48	351	23
Área de Uso Múltiple Ciénaga de Las Macanas	4,473	915	3,533	25

Fuente: ANAM, Administración Regional Herrera.

Evaluación ambiental

- Se han evaluado 60 estudios de impacto ambiental (EIA). Se aprobaron un total de 46 estudios: 42 Categoría I y cuatro Categoría II.
- Realizadas 38 inspecciones técnicas antes de su aprobación.
- Se han realizado 42 inspecciones a proyectos sin estudios de impacto ambiental aprobados, para definir si requieren o no estudios.
- Fueron sensibilizadas 18 personas, sobre el tema de procesos de evaluación ambiental.
- Se capacitaron a 18 funcionarios de la institución y de las unidades ambientales sectoriales (UAS), sobre la evaluación de los estudios de impacto ambiental.



Proyecto inspeccionado para verificar si tiene estudio de impacto ambiental.

Calidad ambiental

- Fueron aprobado cuatro programas de adecuación y manejo ambiental (PAMA).
- Evaluados tres planes de auditorías ambientales.
- Se llevaron a cabo seis inspecciones técnicas de seguimientos a programas de adecuación y manejo ambiental.
- Se efectuaron seis inspecciones por atención a denuncias ambientales.
- Un total de 22 empresas cumplen con la normativa ambiental.
- Se ejecutaron 120 inspecciones técnicas de seguimiento a los estudios de impacto ambiental (EIA).
- Se han realizado siete inspecciones a talleres y empresas que generan desechos aceitosos, para adecuarlos a las normas ambientales.
- Existen cuatro empresas implementando P+L.
- Fueron monitoreadas cuatro cuencas hidrográficas y 11 ríos.
- Capacitadas cuatro personas en la aplicación de la normativa de desechos.
- Se registró un total de 10 incendios: tres agropecuarios y siete forestales, con un afectación total de 174.99 hectáreas de masa vegetal. El tipo de vegetación afectada en los incendios agropecuarios son: gramíneas (26.66 hectáreas), cultivos agrícolas (0.25 hectáreas). Los incendios forestales impactaron distintos tipos de vegetación boscosa: rastrojo (123.33 hectáreas), bosque de manglar (23 hectáreas) y bosques plantados (1.75 hectáreas).
- Se registró un total de dos emergencias ambientales: contaminación del aire (humo, malos olores, fumigación y gas) (1), y por contaminación con sustancia tóxica (1).



Empresas implementando P+L en Herrera.



Inspección por denuncia sobre la contaminación del lago de la Feria de Ocú.

Cultura ambiental y participación ciudadana

- Comisiones consultivas, conformadas y juramentadas: la provincial y seis distritales.
- Fueron capacitadas 2,408 personas y sensibilizadas 2,859, en diversos temas de gestión ambiental. Se entregaron folletos y afiches en actividades como el Mes de los Recursos Naturales, en las diferentes ferias.
- Realizado el foro de sostenibilidad ambiental. Participaron 45 personas.
- Se han dado 60 seguimientos a grupos de voluntarios ambientales y se les ha organizado en diversas actividades.
- Construidas 58 estufas ecológicas en diferentes comunidades que cuentan con grupos organizados y voluntariados ambientales.



Jornada de limpieza de calles en la provincia.



Elaboración de artesanías con materiales de reciclaje en Herrera.

- Seguimiento a 29 comunidades con sistemas de estufas ecológicas y letrinas aboneras.
- Se han dado 21 seguimientos a zocriaderos de iguanas y conejos pintados.
- Participación, con pabellones alusivos a la institución, en las siguientes ferias: San Sebastián en Ocú, Feria Internacional de Azuero, Feria Ecológica Turística y Familiar de Las Macanas y Feria de La Flor del Espíritu Santo en Las Minas.
- En el Centro de Documentación se han atendido a 149 estudiantes y a otras personas que realizan investigaciones.
- Realizadas ocho actividades de limpieza de calles en la provincia.
- El programa de reciclaje se aplica en 20 centros educativos.

- Se han integrado a 51 nuevo voluntarios ambientales a la gestión ambiental que lleva a cabo la institución.

Gestión integrada de cuencas hidrográficas

- Se produjeron 18,672 plantones de especies forestales; se ha plantado un total de 6,834 árboles como medida de protección de suelos, y 8,771 árboles como medida de mitigación en riberas de fuentes hídricas.
- Realizadas 51 visitas a dueños de fincas para promover el manejo y conservación de los suelos; se lograron establecer cuatro parcelas demostrativas para manejo y conservación de suelo.
- Producidos 13 quintales de abono orgánico con los productores.
- Elaborados cinco planes de uso de fincas.
- Como parte de las medidas de conservación de suelo, se han trazado 113.8 metros lineales de curvas de nivel.
- Se otorgaron 960 permisos de aprovechamiento de recursos forestales: 68 domésticos, 75 subsistencia, 89 poda, 15 plantación y raleo, 256 de tala necesaria y 456 árboles plantado.
- Otorgados 31 permisos para indemnización ecológica: 47 de quema y 73 de roza.
- Se llevaron a cabo 1,005 inspecciones forestales para otorgar permisos de aprovechamiento forestal: 104 subsistencia, 147 domésticos, 202 plantaciones, 124 árboles plantados, 298 tala necesaria y 130 de poda.
- Se han realizado 214 fiscalizaciones forestales: 44 para evitar la deforestación, 64 para verificar la movilización ilegal de madera, y 106 para evitar la tala ilegal de madera.
- Para otorgar el concepto favorable para el trámite de titulación de tierras, se han realizado 25 inspecciones.
- Fueron inventariadas 27 fuentes de aguas subterráneas (pozos).
- Otorgados 94 permisos temporales para legalizar a usuarios del recurso hídrico.
- Se tramitó una solicitud de concesión para uso de agua.
- Fueron otorgados 14 permisos de obras en cauces naturales.
- Se otorgaron 68 permisos de servidumbre fluvial.
- La Contraloría General de la República refrendó dos concesiones de uso de agua.



Construcción de terrazas como medida de conservación del suelo.



Decomiso de cocobolo en el distrito de Pesé.



Aforos a nivel provincial para determinación de caudales.

- Se realizaron 26 aforos para determinar caudales para otorgar concesiones de agua.
- Se han realizado cuatro aforos, a nivel provincial, para la determinación de caudales en las diligencias de inspección para el otorgamiento de concesiones de agua, permisos de uso de agua y monitoreos, entre otros trabajos técnicos.
- Se han otorgaron cinco permisos de exploración de aguas subterráneas.
- Se realizaron 35 inspecciones para verificar el cumplimiento de los contratos de concesiones de agua.
- Capacitadas 155 personas sobre obras de manejo y conservación de suelos, y 18 personas en cubicación de madera.

Comunicación social

- Como parte de la estrategia de divulgación del trabajo realizado en la regional, se elaboraron 43 noticias para la página web.

Justicia ambiental

- La atención que la administración regional ha logrado despertar en la comunidad el interés por proteger y conservar los recursos forestales, hídricos y ambientales, sumándolo como socio estratégico, a la sociedad civil en la función fiscalizadora.
- Se capacitó a corregidores y alcaldes, a través de jornadas de orientación sobre la normativa ambiental. Participaron 49 autoridades y se sensibilizaron a 41 funcionarios del Ministerio Público (personeros, jueces y otros).

Administración Regional ANAM

Los Santos



Charlie Batista, Administrador Regional, y su equipo de trabajo.

La Administración Regional Los Santos tiene su sede en el distrito de Las Tablas y su funcionamiento responde al nivel de responsabilidad de las administraciones regionales de la ANAM, brindando los servicios inherentes a sus funciones en la provincia de Los Santos.

Cuenta con seis agencias ubicadas en los distritos de Los Santos, Pedasí, Pocrí, Tonosí, Macaracas y Guararé. Bajo la administración de esta regional se encuentran 14 áreas protegidas: Reserva de Vida Silvestre Isla Iguana, Reserva de Vida Silvestre Isla Cañas, Reserva de Vida Silvestre El Peñón de La Honda, Reserva de Vida Silvestre Pablo A. Barrios, Parque Nacional Cerro Hoya, Parque Nacional Cerro Canajagua, Área Protegida del Corregimiento de La Enea, Área Protegida del Corregimiento de El Espinal, Reserva Forestal Tonosí, Reserva Forestal La Tronosa, Bosque El Colmón, Reserva Hidrológica Microcuenca del Río Cacao, Reserva Forestal y Marítima Santa Ana y Área Múltiple de la Subcuenca del Río Mensabé.

Administración y finanzas

La recaudación durante este período asciende a B/ 152,071.75. Los ingresos generados dentro de la regional han sido influenciados por actividades y proyectos tales como: renta de activos, evaluación de estudios de impacto ambiental (EIA), multas de EIA, inscripciones de auditores ambientales, programa de adecuación y manejo ambiental, tasas y derechos forestales, áreas protegidas, agua y suelo, ingresos varios y otras actividades.

Áreas protegidas y vida silvestre

- Se realizaron 237 patrullajes en las áreas protegidas y sus áreas de influencias: 202 terrestres y 35 acuáticos. Se realizaron cinco informes de especies relevantes registradas durante los patrullajes.
- Se realizó una inspección al Circo Renato.
- Se realizó un operativo para evitar la caza ilegal.
- Fue admitido un total de 6,398 visitantes en las áreas protegidas: 473 estudiantes, 5,912 nacionales y 913 extranjeros (cuadro 39).



Inspección a circo en Las Tablas, provincia de los Santos.

Cuadro 39. Visitantes registrados en las áreas protegidas, ANAM Los Santos 2013

Área protegida	Total	Visitantes		
		Estudiante	Nacionales	Extranjeros
TOTAL	6,398	473	5,012	913
Reserva de Vida Silvestre Isla Cañas	17	13	2	2
Reserva de Vida Silvestre Isla Iguana	6,381	460	5,010	911

Fuente: ANAM, Administración Regional Los Santos.

Evaluación ambiental

- Ingresaron al proceso de evaluación 49 estudios de impacto ambiental (EIA). Se aprobaron 43 estudios: 39 Categoría I, cuatro Categoría II.
- Realizadas 30 inspecciones a los proyectos de estudios de impacto ambiental: 15 para evaluación de adendas de EIA y cinco inspecciones, notificaciones de resoluciones de aprobación, rechazo o modificación a EIA.
- Aprobadas tres guías de buenas prácticas para diferentes sectores.
- Sensibilizadas 115 personas con respecto a procesos de evaluación ambiental.

Calidad ambiental

- Fueron aprobado dos programas de adecuación y manejo ambiental (PAMA).
- Se efectuaron 15 inspecciones por atención a denuncias ambientales.
- En la provincia existen 48 empresas que cumplen con la normativa ambiental.
- Se ejecutaron 61 inspecciones técnicas de seguimiento a los estudios de impacto ambiental (EIA).
- Se han realizado siete inspecciones a talleres y empresas que generan desechos aceitosos, para adecuarlos a las normas ambientales.
- Existen dos empresas implementando P+L.
- Fueron monitoreadas dos cuencas hidrográficas, 12 ríos y el Refugio Marino La Marinera.
- Se registró un total de nueve incendios: uno agropecuario y ocho forestales, con una afectación total de 142 hectáreas de masa vegetal. El tipo de vegetación afectada en el incendio agropecuario fue el de gramíneas (20 hectáreas). Los incendios forestales impactaron varios tipos de vegetación boscosa, a saber: bosque primario (44 hectáreas), bosque se-

cundario (17 hectáreas), rastrojo (60 hectáreas) y bosques plantados (una hectárea).

- Se registró un total de 10 emergencias ambientales: cinco por contaminación con sustancias tóxicas, tres por contaminación del aire (humo, malos olores, fumigación y gas) y una por contaminación y vertimiento de aguas residuales.
- Sensibilizadas 100 personas sobre los temas de desastres y emergencias ambientales.
- Capacitados 60 jóvenes (edades entre 15 a 29 años) en temas de consumo sustentable, en el marco del programa "Jóvenes X el cambio", a nivel de premedia y universitario.

Cultura ambiental y participación ciudadana

- Comisiones consultivas, conformadas y juramentadas: la provincial y seis distritales.
- Fueron capacitadas 283 personas y sensibilizadas 1,604, en diversos temas de gestión ambiental. Se entregaron folletos y afiches en actividades como el Mes de los Recursos Naturales, y en las diferentes ferias.
- Se construyeron 110 estufas ecológicas en la provincia de Los Santos.
- Se realizó una limpieza de playa en la comunidad de Guánico, distrito de Tonosí Abajo, en este sector llegan muchas tortugas a desovar.
- Se participó en un encuentro entre nuestros voluntarios ambientales y los del Cuerpo de Paz. Se intercambiaron conocimientos y experiencias entre los grupos.



Construcción de estufas ecológicas en El Calabazo de Macaracas.

Gestión integrada de cuencas hidrográficas

- Rehabilitado el vivero de la agencia de Macaracas; tuvo una producción 4,088 plántones especies forestales, y se han plantado un total de 2,790.
- Se otorgaron 642 permisos de aprovechamiento de recursos forestales: 35 domésticos, 64 subsistencia, 51 plantación y raleo, 284 árboles plantados, 32 poda, 176 de tala necesaria.

- Otorgados 31 permisos para indemnización ecológica, 47 permisos de quema y 73 de roza.
- Se llevaron a cabo 526 inspecciones forestales para otorgar permisos de aprovechamiento forestal: 79 domésticos, 100 subsistencia, 85 plantaciones, 37 árboles plantados, 155 tala necesaria y 90 poda.
- Se han realizado 563 fiscalizaciones forestales: 215 para evitar la tala ilegal, y 134 para evitar la movilización ilegal.
- Se promovieron las obras de conservación en las fincas de la provincia de Los Santos.
- Se autorizaron 423 guías de movilización de productos de maderas: 60 de movilización en bosque naturales, y 363 de movilización en bosques plantados.
- Para otorgar el concepto favorable para el trámite de titulación de tierras, se han realizado 70 inspecciones.
- Se renovaron 51 permisos de motosierras y se inscribieron 38 nuevas.
- Fueron inventariadas 27 fuentes de aguas subterráneas (pozos).
- Otorgados 27 permisos temporales para legalizar a usuarios del recurso hídrico.
- Se tramitó una solicitud de concesión para uso de agua.
- Fueron otorgados cuatro permisos de obras en cauces naturales.
- Fueron otorgados 32 permisos temporales para el uso de agua.
- Se otorgaron 68 permisos de servidumbre fluvial.
- Se refrendó una concesión de agua.



Inspección a circo en Las Tablas, provincia de los Santos.

- Se han otorgaron 35 permisos de exploración de aguas subterráneas.
- Se realizaron 18 fiscalizaciones para verificar el cumplimiento de contratos de concesiones de agua.

Comunicación social

- Como parte de la estrategia de divulgación y comunicación se ha participado en 32 programas radiales, con el objetivo de dar a conocer la gestión de ANAM y diferentes temas relacionados al ambiente; se han enviado 20 notas de prensa, y se realizaron 18 presentaciones en diferentes medios como: TVN, Telemetro, La Prensa, El Siglo y Panamá América.

Proyecto de inversión

Inversión para la Restauración y Gestión Integrada de la Cuenca del Río La Villa

La cuenca hidrográfica del río La Villa es de vital importancia para la provincia de Los Santos, ya que constituye la fuente principal para el abastecimiento de agua, la cual se utiliza para el consumo humano, y actividades agrícolas, ganaderas e industriales. Durante el año 2007, se inicia el Proyecto de Manejo y Gestión Integral de la Cuenca del Río La Villa, con el propósito de contribuir al incremento de los niveles de producción del recurso hídrico, en calidad y cantidad, en las fuentes de abastecimiento para plantas potabilizadoras y acueductos rurales. Este proyecto beneficia a 25,000 personas en la provincia de Los Santos.

El proyecto, durante el período 2013, realizó las siguientes actividades:

- Realizados nueve programas radiales, donde se divulga lo relevante de la cuenca del río La Villa y otras generalidades ambientales, haciendo énfasis en la conservación de suelos y manejo de fincas, lo mismo que la creación del Comité de Cuenca del Río La Villa, etc.
- Se promueve el establecimiento de cuatro parcelas silvopastoriles, en la cuenca del río La Villa.



Administración Regional ANAM

Panamá Este



Sally Enríquez, Administradora Regional, y su equipo de trabajo

La Administración Regional Panamá Este tiene su sede administrativa en el distrito de Chepo, y atiende una extensión territorial de aproximadamente 6,400 km², dentro de la cual se encuentran las áreas protegidas de la Reserva Hidrológica de Tapagra, la Reserva Hidrológica de Majé y el Humedal Bahía de Panamá.

La regional cuenta con dos agencias, ubicadas en Genené (Cañitas) y en Tortí; tiene dos puestos de control: en la garita de Chepo y otro en el puerto de Coquira.



Miembros de la comunidad se capacitan sobre la protección de la Reserva Hidrológica Majé.

Administración y finanzas

La recaudación anual fue de B/.186,300.49; es decir, el 77% de lo programado (B/.240,796.00). Los ingresos generados se derivan de las actividades de protección ambiental, como evaluación de estudios de impacto ambiental, multas por incumplimiento de la normativa ambiental, inscripciones de auditores ambientales, evaluación de programas de adecuación y manejo ambiental, tasas y derechos de uso de recursos forestales, áreas protegidas, yagua y suelo, entre otros ingresos.

La Administración Regional Panamá Este ha sido dotada de equipos: siete archivadores, una computadora, un vehículo, tres escritorios y un televisor.

Áreas protegidas y vida silvestre

- Realizados 30 patrullajes en las áreas protegidas y sus áreas de influencias, con el objetivo de fiscalizar el buen uso de las mismas: 21 terrestres y nueve acuáticos.
- Inspección al plan de rescate y reubicación de especies de fauna silvestre, en el que fueron rescatados un total de 13 especies: siete mamíferos, cuatro aves y tres reptiles.
- Realizadas tres inspecciones de zoológicos y viveros, establecidos en la regional.
- Otorgados dos permisos personales de custodia de fauna silvestre en los distritos de Chepo y Cañita (*Boa constrictor* y loro).

- Se realizaron dos sesiones de monitoreo y evaluación de POA en las áreas protegidas, en coordinación con la Dirección Nacional de Áreas Protegidas y Vida Silvestre y grupos de interés.

Evaluación ambiental

- Ingresaron 16 estudios de impacto ambiental (EIA). Se aprobaron un total de 13 estudios: 11 Categoría I y dos Categoría II.
- Realizadas ocho inspecciones técnicas a los estudios de impacto ambiental (EIA) antes de su aprobación.
- Se han realizado nueve inspecciones a proyectos sin estudios de impacto ambiental aprobados, para definir si requieren o no estudios.

Calidad ambiental

- Fue aprobado un programa de adecuación y manejo ambiental (PAMA).
- Se efectuaron 18 inspecciones por atención a denuncias ambientales.
- Seis empresas cumplen con la normativa ambiental.
- Se ejecutaron 20 inspecciones técnicas de seguimiento a los estudios de impacto ambiental (EIA).
- Existe una empresa implementando P+L.
- Fue monitoreada una cuenca hidrográfica (río Bayano) y un río.
- Capacitadas cuatro personas en la aplicación de la normativa de desechos.



Inspección de seguimiento a la auditoría ambiental en los Astilleros Panamá, Chepo.

- Se registró un total de 13 incendios: nueve agropecuarios y cuatro forestales, con un afectación total de 156.90 hectáreas de masa vegetal. El tipo de vegetación afectada por los incendios agropecuarios son: gramíneas (34 hectáreas), cultivos agrícolas (3 hectáreas) y potreros (87 hectáreas). Los incendios forestales impactaron a la vegetación boscosa de tipo rastrojo (32.49 hectáreas).
- Se registró un total de dos emergencias ambientales.

Cultura ambiental y participación ciudadana

- Conformada, instalada y juramentada una comisión consultiva ambiental.
- Fueron capacitadas 863 personas y sensibilizadas 7,216, en diversos temas de gestión ambiental. Se entregaron folletos y afiches en actividades como el Mes de los Recursos Naturales, y en las diferentes ferias.
- Participación en cuatro ferias regionales en los corregimientos de Tortí, Tanara, Río Sereno y San Cristóbal.



Inspección por atención a denuncia en aserradero en Chepo, Panamá Este.

- Capacitadas 285 personas en reciclaje (130 comunidad civil y 155 estudiantes).
- Realizadas jornadas de limpieza en río Mamoní, participaron 45 personas.
- En el programa de producción más limpia, participan 10 escuelas.
- En conmemoración del Mes de los Recursos Naturales, 10 escuelas participaron en los concursos de cuento y dibujo ambientales.
- Se construyeron 16 de estufas ecojustas en las comunidades de Margarita, El Llano y Unicito.
- Se han integrado tres nuevos voluntarios ambientales a la programas de gestión ambiental que lleva a cabo la institución.



Construcción de estufa ecológica por voluntarios de Panamá Este.

Gestión integrada de cuencas hidrográficas

- Rehabilitación del vivero forestal, con una producción de 5,290 plantones de especies maderables, y se plantaron de 7,090 plantones de diferentes especies.
- Se establecieron dos parcelas en manejo y conservación de suelos.
- Se otorgaron 150 permisos de aprovechamiento forestales: 10 domésticos y 140 de subsistencia.
- Se realizaron 281 inspecciones para otorgar permisos de aprovechamiento forestal: 168 subsistencia, 17 domésticos, 45 tala necesaria y 51 poda.
- Se han realizado 720 fiscalizaciones forestales: cuatro para evitar la deforestación, 50 a la industria forestal, 376 a la movilización ilegal de madera y 290 a la tala ilegal de madera.
- Se autorizaron 1,050 guías de movilización de productos de maderas: 579 de movilización de productos de madera en bosques naturales, y 471 de movilización de maderas provenientes de plantaciones.
- Fueron inventariadas tres fuentes de aguas subterráneas (pozos).
- Otorgados siete permisos temporales para legalizar a usuarios del recurso hídrico.



Estudiantes del IPT México-Panamá participan en la práctica de trasplante de plantones, en Panamá Este.



Inspección forestal para otorgar permiso de madera, Panamá Este, Chepo.

- Fueron otorgados dos permisos de obras en cauces naturales.
- Se otorgaron 14 permisos de servidumbre fluvial.
- Se otorgaron cuatro concesiones de uso de agua, refrendadas por la Contraloría General de la República, para legalizar a usuarios del recurso hídrico.
- Se regularizaron dos concesiones para uso de agua.
- Capacitados 20 estudiantes sobre el manejo y conservación de suelos.



Capacitación sobre manejo y conservación de suelos, Panamá Este.

Comunicación social

- Se han realizado 12 publicaciones en la página web de ANAM, facilitando a la ciudadanía el acceso a información sobre la gestión ambiental. Aquí no se cuenta con emisoras radiales.

Justicia ambiental

- Durante el período 2013, se recibieron 23 denuncias, las cuales están en proceso de investigación: 16 en espera de resolución, seis resueltas y una desestimada.



Administración Regional ANAM

Panamá Metropolitana

Víctor Tejada, Administrador Regional, y su equipo de trabajo

La Administración Regional Panamá Metropolitana está ubicada en el corregimiento de Curundu, distrito de Panamá, provincia de Panamá; tiene a su cargo un territorio de 2,403.2 km² de extensión, que comprende los distritos de Panamá, San Miguelito, Taboga y Balboa.

Administración y finanzas

La Administración Regional Panamá Metropolitana recaudó en concepto de ingresos propios la suma de B/.1,470,006.77 vs. B/.1,656,172.00 programados, para un 88.76% de cumplimiento.

Áreas protegidas y vida silvestre

- Se recibió un total de 16,774 visitantes en las áreas protegidas: Parque Nacional de Camino de Cruces, Parque Nacional Soberanía, Parque Natural Metropolitano y Refugio de Vida Silvestre Taboga: 1,316 estudiantes, 7,058 nacionales y 8,400 extranjeros (cuadro 40).
- Realizados 447 patrullajes en las áreas protegidas y sus áreas de influencias, con el objetivo de fiscalizar el buen uso de las mismas: 403 terrestres y 44 acuáticos.
- Realizados 81 monitoreo de flora y fauna, y 10 operativos especiales en las áreas protegidas.
- Realizados 251 mantenimiento a las áreas verdes y senderos de las áreas protegidas.
- Otorgados ocho permisos de traslados de fauna.

- Se han otorgados nueve permisos de custodia de fauna silvestre.
- Realizados 85 rescates y reubicación de especies de fauna silvestre (venado coliblanco, ranita venenosa verdinegra, garza) y otros.

Evaluación ambiental

- Ingresaron 516 estudios de impacto ambiental (EIA), se aprobaron un total de 318: 291 en la Categoría I y 27 en la Categoría II.
- Se realizaron seis inspecciones técnicas antes de la aprobación de los estudios.

Calidad ambiental

- Fueron aprobados 23 programas de adecuación y manejo ambiental (PAMA).
- Evaluados 17 planes de auditorías ambientales.
- Se llevaron a cabo 49 inspecciones técnicas de seguimientos a programas de adecuación y manejo.
- Se efectuaron 90 inspecciones por atención a denuncias ambientales.
- Cumplen con la normativa ambiental, 50 empresas.
- Se ejecutaron 155 inspecciones técnicas de seguimiento a los estudios de impacto ambiental (EIA).
- Se realizaron 12 inspecciones para verificar el cumplimiento de las descargas de aguas residuales.

- Existen 32 nuevas empresas implementando P+L.
- Fueron monitoreadas dos cuencas hidrográficas y nueve ríos.
- Se registró un total de 10 incendios: nueve agropecuarios y uno forestales, con una afectación total de 72.35 hectáreas de masa vegetal. El tipo de vegetación en los incendios agropecuarios son: gramíneas (45.35 hectáreas) y potreros (20 hectáreas). Los incendios forestales impactaron la vegetación de bosques plantados (7 hectáreas).
- Se registró un total de siete emergencias ambientales: dos derrames de hidrocarburo, dos por contaminación de sustancia tóxica, dos por contaminación del aire (humo, malos olores, fumigación y gas).

Cuadro 40. Visitantes registrados en las áreas protegidas, ANAM Panamá Metropolitana: Año 2013

Área protegida	Total	Visitantes		
		Estudiante	Nacionales	Extranjeros
TOTAL	16,774	1,316	7,058	8,400
Parque Nacional Metropolitano	10,874	0	4,759	6,115
Refugio de Vida Silvestre Taboga	32	32	0	0
Parque Nacional Camino de Cruces	568	201	285	82
Parque Nacional Soberanía	5,300	1,083	2,014	2,203

Fuente: ANAM, Administración Regional Panamá Metropolitana.



Inspecciones de seguimiento a los estudios de impacto ambiental: Línea 1 del Metro.

Cultura ambiental y participación ciudadana

- Se han conformado, juramentado e instalado, tres comisiones consultivas ambientales distritales.
- Fueron capacitadas 216 personas y sensibilizadas 25,944, en diversos temas de gestión ambiental. Se entregaron folletos y afiches en actividades como el Mes de los Recursos Naturales, y en las diferentes ferias.
- En el marco del Proyecto de Curundú, se han sensibilizado a 810 jóvenes (360 niñas y 450 niños), en los temas de reciclaje y desechos sólidos.
- Participación en seis ferias ecológicas.
- La Red de Socios Ambientales y Sociedad Civil fueron capacitados en diferentes temas de gestión ambiental.



Juramentación y capacitación de los voluntarios ambientales.

- Se han construido 20 estufas ecológicas a personas que cocinan con leña y de bajo recursos económicos del corregimiento de San Martín, de las comunidades de La Mesa, Juan Gil, Carriazo, Caña Blanca, Guagaral, San Miguel, El Tigre, La Chapa; en el corregimiento de Pacora, la comunidad de Cabra; y en el corregimiento de Pedregal, en Altos de Pedregal; se han beneficiado más de 300 personas.
- Distribución de material divulgativo: 80 historietas y 80 guías de reciclaje.
- Realizado el desfile ecológico.
- Participación en dos ferias agropecuarias folclóricas y artesanales, en las comunidades de Tanara de Chepo y La Mesa de San Martín, donde se atendió a 5,600 personas; se les orientó en diferentes temas de la Ley General Ambiente, y se les distribuyó material divulgativo (afiches, folletos, volantes, libros de colorear e historietas).
- Se han realizado dos talleres de confección de ladrillos y baldosas y confección de hornos, donde han participado 40 personas; el mismo se realizó en Carriazo, corregimiento de San Martín.

- Se les dictó un seminario-taller de reciclaje a 30 mujeres que viven en el proyecto Nuevo Curundú, donde se les enseñó a hacer repujados con latas de sodas, dibujos que posteriormente se ponían en cuadros y muebles.
- Se inscribieron 12 nuevos voluntarios ambientales.



Taller de artesanías en el Proyecto Curundu.



Taller de ladrillo para construir estufas ecológicas.

Gestión integrada de cuencas hidrográficas

- Se rehabilitó el vivero y hubo una producción de 21,390 plantones de especies forestales.
- Producidos 13 quintales de abono orgánico con los productores.

- Se otorgaron 488 permisos de aprovechamiento de recursos forestales: dos domésticos y 486 de subsistencia.
- Se llevaron a cabo 781 inspecciones para otorgar permisos de aprovechamiento forestal: dos de subsistencia, siete domésticos, 19 de plantación, 577 tala necesaria y 188 poda.
- Se han realizado 87 fiscalizaciones forestales: seis para verificar el cumplimiento de los planes de reforestación, 49 por la movilización ilegal de madera y 32 por la tala ilegal de madera.
- Se registraron 37 inscripciones de motosierras y se renovaron 28 permisos.
- Evaluados siete planes de reforestación y arborización.
- Se otorgaron 6,559 guías de movilización de productos de maderas: 5,211 de importación y 1,348 de exportación.
- Fueron inventariadas 34 fuentes de aguas subterráneas (pozos).
- Otorgados 17 permisos temporales para legalizar a usuarios del recurso hídrico.
- Fueron otorgados 14 permisos de obras en cauces naturales.
- Se otorgaron seis permisos de servidumbre fluvial.
- Se otorgaron cuatro concesiones de uso de agua, refrendadas por la Contraloría General de la República.
- Se otorgaron 16 permisos temporales para uso de agua.
- Se realizaron 36 aforos para determinar caudales para otorgar concesiones de agua.
- Se realizaron 33 fiscalizaciones para verificar el cumplimiento de contratos de concesiones de agua.

Comunicación social

- Se participó en siete programas de medios televisivos y en cuatro programas en medios radiales, con el objetivo de divulgar la gestión ambiental de la regional.
- Se realizaron 49 coberturas de eventos con fotografías.
- Se publicaron 48 boletines de la gestión ambiental que realiza la regional, en la web de ANAM.

Justicia ambiental

- Se recibieron 72 denuncias ciudadanas ambientales. Se atendieron 119 denuncias del Proyecto 311.
- Se notificaron 55 expedientes con procesos administrativos y 98 expedientes fueron notificados por edictos.
- Se elaboraron 509 resoluciones y providencias, confeccionadas sobre los procesos administrativos.



Administración Regional ANAM

Panamá Oeste



Argelis Solano Cortez, Administradora Regional, y su equipo de trabajo.

La Administración Regional Panamá Oeste tiene su sede en La Chorrera; cuenta con tres agencias, ubicadas en los distritos de Arraiján, Capira-Chame, y San Carlos.

Las áreas protegidas que están bajo esta administración regional son: Parque Nacional Altos de Campana, Área de Uso Múltiple Bahía de Chame y un área de protección de Polígonos de Tiro dentro del distrito de Arraiján.

Administración y finanzas

La Administración Regional Panamá Oeste, en el 2013, generó ingresos por el orden de B/.738,835.10 de un monto total programado anual de B/.1,038,543, lo que representa un (71.14%).

Los ingresos generados dentro de la regional han sido influenciados por actividades de protección ambiental: evaluación de estudios de impacto ambiental (EIA), multas de EIA, inscripciones de auditores ambientales, programa de adecuación y manejo ambiental, tasas y derecho forestales, áreas protegidas, agua y suelo, y otros ingresos.

Durante el año 2013, se fortaleció a la administración regional con la adquisición de: dos impresoras multifuncional, 10 unidades de baterías para computadoras, cuatro abanicos, tres archivadores, dos escritorios, dos sillas ejecutivas y un vehículo Toyota Hilux, entre otros.

Áreas protegidas y vida silvestre

- Se otorgaron 11 permisos personales de custodia de fauna silvestre.
- Se han identificado y tramitado siete solicitudes de zocriaderos.
- Seguimiento a ocho zocriaderos establecidos.
- Se han realizado cuatro decomisos de animales.
- Se han realizado nueve inspecciones del plan de rescate y reubicación de especies de fauna silvestre.
- Identificación y trámite de solicitudes de colecciones privadas en el sector de Las Pavas, Finca San Miguel Arcángel, La Chorrera.
- Realizados siete traslados de animales silvestres.
- Se promovieron 45 giras guiadas a los senderos de cerro La Cruz, Parque Nacional Alto de Campana.
- Realizados 92 monitoreos de flora y fauna al bosque de galería del Parque Nacional Alto de Campana.
- Se aplicaron 10 encuestas sobre los beneficios que ofrece el área protegida a los grupos de interés y moradores, en el sector de El Limón, El Cruce de Trinidad, Campana y Chicá, y otras 10 encuestas sobre el nivel de satisfacción del visitante que ingresa al área protegida.
- Se han rescatado y reubicado 31 especies de fauna silvestre.
- Realizados 34 inspecciones técnicas de supervisión y fiscalización de zocriaderos.
- Fueron admitidos 1,150 visitantes en las áreas protegidas de la provincia: 425 estudiantes, 498 nacionales y 227 extranjeros.

- Se ejecutó un total de 11 patrullajes terrestres, con el objetivo de proteger los recursos de las áreas protegidas.



Inspección de seguimiento a sitios de conservación ex situ; distrito de La Chorrera, sector Las Pavas, finca San Miguel Arcángel, colección privada.



Rescates y reubicación de fauna silvestre.

Evaluación ambiental

- Han ingresado 297 estudios de impacto ambiental (EIA), se aprobaron un total de 221: 197 Categoría I y 24 Categoría II.
- Realizados 224 inspecciones técnicas a los estudios antes de su aprobación.
- Otorgada una guía de buenas prácticas.

Calidad ambiental

- Fueron aprobado siete programas de adecuación y manejo ambiental (PAMA).
- Se llevaron a cabo 14 inspecciones técnicas de seguimiento a programas de adecuación y manejo.
- Se efectuaron 12 inspecciones por atención a denuncias ambientales.

- Realizada una inspección de verificación de auditoría ambiental.
- Cumplen con la normativa ambiental, 104 empresas.
- Se ejecutaron 243 inspecciones técnicas de seguimiento a los estudios de impacto ambiental (EIA).
- Implementan producción más limpia (P+L), un total de ocho nuevas empresas.
- Fueron monitoreadas dos cuencas hidrográficas y ocho ríos.
- Se registró un total de 26 incendios: 14 agropecuarios y 12 forestales, con una afectación total de 302 hectáreas de masa vegetal. El tipo de vegetación afectada en los incendios agropecuarios son: gramíneas (114 hectáreas) y potreros (18 hectáreas). Los incendios forestales impactaron varios tipos de vegetación boscosa: bosque secundario (40 hectáreas), rastrojo (120 hectáreas) y bosques plantados (10 hectáreas).
- Se registró un total de dos emergencias ambientales: una de contaminación por sustancia tóxica, y otra por contaminación del aire (humo, malos olores, fumigación y gas).



Seguimiento al programa de adecuación y manejo ambiental en La Chorrera.

Cultura ambiental y participación ciudadana

- Conformadas, juramentadas e instaladas, cinco comisiones consultivas ambientales distritales.
- Fueron capacitadas 129 y sensibilizadas 9,741 personas, en diversos temas de gestión ambiental. Se entregaron folletos y afiches en actividades como el Mes de los Recursos Naturales, y en las diferentes ferias.
- Se organizaron y celebraron fechas ambientales y el aniversario de la institución; tales como los días mundiales del agua y contra el ruido, águila harpía, de la tierra, los océanos, del árbol y el aniversario de la ANAM.

- Fueron realizados dos talleres de reciclaje de papel para confección de nuevo papel reciclado, en la comunidad de Nuevo Paraíso (Capira); se utilizó la máquina de moler para procesar la pulpa del papel, ya que esta comunidad no cuenta con luz eléctrica. Se confeccionaron tarjetas con el papel reciclado. En ambos talleres, se contó con los 13 miembros del grupo de voluntarios.
- Se capacitaron a los grupos de voluntarios ambientales de Capira, en los diferentes temas de conservación de suelo y como utilizar el nivel. Las curvas de nivel fueron trazadas utilizando barreras vivas y muertas.



Taller de reciclaje dictado a las enfermeras, en La Chorrera.

- Implementación de un jardín escolar en la escuela CBNA de Nuevo Arraiján, con el objetivo de promover prácticas amigables con el ambiente y así proteger el entorno de su comunidad. Esta actividad se celebró en conmemoración al Día de la Conservación de los Suelos, dirigido a un grupo de estudiantes del quinto grado de la escuela. Participaron 30 personas (12 hombres y 18 mujeres).
- En conmemoración al Día Mundial del Reciclaje, se dictó una charla sobre la importancia y necesidad de fomentar una cultura de reciclaje en las escuelas y colegios. Participó la Escuela José E. Escala de Santa Rita de La Chorrera, asistieron un total de 120 estudiantes (55 hombres y 65 mujeres).
- El Colegio Moisés Castillo Ocaña, de Panamá Oeste, obtuvo el primer lugar en el concurso de décimas ambientales, realizado en la provincia de Veraguas.
- La Administración Regional Panamá Oeste ganó el Primer Lugar en la categoría de Mejor Pabellón Cultural en la LIII Feria Internacional de La Chorrera. El pabellón recibió la visita de cientos de personas, atraídas por su vistosidad ecológica y los talleres demostrativos con materiales reciclables. Los Voluntarios Ambientales del Gobierno de Estados Unidos, enseñaron las técnicas para hacer jabón con aceite usado, y la técnica para hacer bisuterías con residuos sólidos.



Celebración del Mes de los Océanos, en El Copecito.

- Construcción de cuatro estufas ecológicas en Panamá Oeste: comunidades de Cerro Cama, Vista Alegre, distrito de Capira; Chica, distrito de Chame; y La Bonga, distrito de Capira.
- Construcción de cuatro zocriaderos de iguana verde en Chica, distrito de Chame; El Lirio de La Chorrera y Río Indio, distrito de Capira.
- Se han integrado 14 nuevos voluntarios ambientales a la gestión ambiental que lleva a cabo la institución.



Construcción de zocriadero en Río Indio, La Chorrera.

Gestión integrada de cuencas hidrográficas

- Se produjeron 25,596 plántones de especies forestales. La superficie reforestada ha sido de 24.27 hectáreas.
- Se otorgaron 1,075 permisos de aprovechamiento de recursos forestales: 82 domésticos, 241 subsistencia, 35 plantación y raleo, 603 de tala necesaria, 95 poda y otros.



Producción de plántones forestales en viveros de Panamá Oeste.

- Otorgados 77 permisos para indemnización ecológica, y 30 permisos de quema.
- Se llevaron a cabo 1,037 inspecciones para otorgar permisos de aprovechamiento forestal: 247 subsistencia, 112 domésticos, tres de plantación, 576 tala necesaria y 99 poda.
- Se realizaron 404 fiscalizaciones forestales: 24 para el cumplimiento de los planes de reforestación, 214 para evitar el movimiento ilegal de la madera y 116 para evitar la tala ilegal de madera.
- Para otorgar el concepto favorable para el trámite de titulación de tierras, se han realizado 77 inspecciones.
- Se otorgaron 289 guías de movilización de productos de maderas: 131 de movilización de bosque natural, y 158 de movilización de plantaciones forestales.
- Otorgados 83 permisos temporales para legalizar a usuarios del recurso hídrico.
- Se tramitaron 19 solicitudes de concesión para uso de agua.
- Fueron otorgados 27 permisos de obras en cauces naturales.
- Se otorgaron 153 permisos de servidumbre fluvial.
- Se refrendaron 14 concesiones de uso de agua, por la Contraloría General de la República.
- Se han realizado 82 aforos a nivel provincial para la determinación de caudales, durante las diligencias de inspección para el otorgamiento de concesiones de agua, permisos de uso de agua, y monitoreos, entre otros trabajos técnicos.
- Se regularizaron ocho concesiones para el uso de agua.
- Fueron inventariadas 36 fuentes de aguas subterráneas (pozos).
- Se realizaron 51 fiscalizaciones para verificar el cumplimiento de contratos de concesiones de agua.
- Capacitadas 18 personas con los temas de tala y poda de árboles en áreas rurales, delitos y faltas ambientales, y quema de pastizales y colindancias. Participaron funcionarios del Órgano Judicial de Panamá Oeste.
- Capacitadas 25 personas con el tema de obras de conservación de suelo. Participaron los grupos agroforestales de Las



Capacitación en conservación de suelos en Las Gaitas, Capira..

- Gaitas de Capira y Las Acacias de Arraiján.
- Capacitadas 231 personas sobre obras de roza y quema y prevención de masas vegetales. Participaron autoridades locales de Arraiján, Capira y Chame, voluntarios ambientales (fincas agroforestales en Polígono de Tiro Niña Cándida, Nueva Esperanza y Buena Vista), miembros de la comunidad de Sora, comunidad de Vista Alegre en El Cacao de Capira y Consejo Consultivo de Cirí Grande y Trinidad.

Comunicación social

- Se remitieron 28 noticias con diversos temas a la oficina de Relaciones Públicas para enviarlas a la página web de la ANAM, facilitando a la ciudadanía el acceso a información sobre gestión ambiental dentro de la Administración Regional Panamá Oeste.
- Por otro lado, se distribuyeron afiches de los parques nacionales, libros de historietas ambientales, guías de reciclaje y cuentos ambientales 5,532 unidades en lo que va del año).

Justicia ambiental

- Se recibieron 188 denuncias, y se encuentran en proceso 63 denuncias. Fueron emitidas 30 resoluciones de sanción por tala ilegal y 25 resoluciones de sanción por incumplimiento a la resolución del estudio de impacto ambiental.
- Se recibieron, por medio del proyecto 311, 29 denuncias, que corresponden a: 13 forestal e hídricos, 12 calidad ambiental y cuatro áreas protegidas. Han sido resueltas 18 y 11 están en proceso.

Administración Regional ANAM

Veraguas



Etmara Donoso, Administradora Regional, y su equipo de trabajo.

La Administración Regional Veraguas tiene su sede en la ciudad de Santiago y su funcionamiento responde al nivel de responsabilidad de las administraciones regionales de la ANAM, brindando los servicios inherentes a sus funciones en la provincia de Veraguas.

Cuenta con trece agencias ubicadas en los distritos de Atalaya (2); Mariato, Montijo, Río de Jesús, La Mesa, Soná, Cañazas, Las Palmas, Santa Fe, Calobre (1), y San Francisco (2). Administra siete áreas protegidas.

Administración y finanzas

La Administración Regional Veraguas, en el 2013, generó ingresos por el orden de los B/.660,275.77. Los ingresos generados dentro de la regional, han sido influenciados por actividades de protección ambiental: evaluación de estudios de impacto ambiental (EIA), multas de EIA, inscripciones de auditores ambientales, programa de adecuación y manejo ambiental, tasas y derecho forestales, áreas protegidas, agua y suelo, y otros ingresos.

Áreas protegidas y vida silvestre

- Fueron admitidos 12,412 visitantes en las áreas protegidas de la provincia: 1,058 estudiantes, 6,630 nacionales y 4,724 extranjeros (cuadro 41).

Cuadro 41. Visitantes registrados en las áreas protegidas, ANAM Veraguas: Año 2013

Área protegida	Total	Visitantes		
		Estudiante	Nacionales	Extranjeros
TOTAL	12,412	1,058	6,630	4,724
Reserva Forestal La Yeguada	5,324	716	4,577	31
Parque Nacional Isla Coiba	7,088	342	2,053	4,693

Fuente: ANAM, Administración Regional Veraguas.

- Se otorgaron 12 permisos personales de custodia de fauna silvestre: loro moña roja, tucanes pico arcoíris y venado cola blanco, entre otros.
- Se han identificado y tramitado dos solicitudes de zocriaderos: conejo pintado e iguana verde.
- Realizadas 23 inspecciones a zocriaderos establecidos.
- Un total de 21 animales silvestres rescatados y reubicados: lagarto, boa, iguana verde, tucán pico arcoíris, oso hormiguero y otros.
- Se ejecutó un total de 642 patrullajes, con el objetivo de proteger los recursos de las áreas protegidas: 399 terrestres y 243 acuáticos.

- Realizados 186 operativos de vida silvestre para evitar la caza ilegal.
- Elaborados 275 informes de especies relevantes observadas durante los patrullajes en las áreas protegidas: iguanas, torcazas, pericos, paisanas, pelicanos, águilas mangleras, loros cabeza amarilla, tucanes y otros.



Estudiantes visitan las áreas protegidas de Veraguas.



Patrullajes realizados proteger los recursos de las áreas protegidas en la provincia de Veraguas.

Evaluación ambiental

- Han ingresado 114 estudios de impacto ambiental (EIA); se aprobaron un total de 76 estudios: 70 Categoría I y cinco Categoría II.
- Realizadas 55 inspecciones técnicas a los estudios antes de su aprobación.

Calidad ambiental

- Aprobados tres programas de adecuación y manejo ambiental (PAMA).
- Evaluados tres planes de auditorías ambientales.
- Se llevaron a cabo 10 inspecciones técnicas de seguimiento a programas de adecuación y manejo.
- Realizadas dos inspecciones de solicitud de auditorías ambientales.
- Se efectuaron 35 inspecciones para atención a denuncias ambientales.
- Realizada una inspección de verificación de auditoría ambiental.
- Doce empresas cumplen con la normativa ambiental: 11 con los estudios de impacto ambiental aprobado, y una con programa de adecuación y manejo ambiental.
- Se ejecutaron 63 inspecciones técnicas de seguimiento a los estudios de impacto ambiental (EIA).
- Implementan producción más limpia (P+L), cinco nuevas empresas.
- Fueron monitoreadas tres cuencas hidrográficas y 17 ríos.
- Se registró un total de 25 incendios: seis agropecuarios y 19 forestales, con una afectación total de 1,789.08 hectáreas de masa vegetal. El tipo de vegetación afectada en los incendios agropecuarios son gramíneas (264 hectáreas). Los incendios forestales impactaron a varios tipos de vegetación boscosa: bosque secundario (2 hectáreas), rastrojo (446 hectáreas), bosques plantados (1,077.08 hectáreas).
- Se registró un total de 17 emergencias ambientales: derrame de hidrocarburo (2), contaminación por sustancia tóxica (6), contaminación del aire (humo, malos olores, fumigación y gas) (3); contaminación y vertimiento de aguas residuales (3), y otras.



Limpieza de playas en conmemoración al mes de los océanos, provincia de Veraguas.

Cultura ambiental y participación ciudadana

- Conformadas, juramentadas e instaladas 10 comisiones consultivas ambientales distritales y la provincial.
- Fueron capacitadas 770 personas y sensibilizadas 10,987, en diversos temas de gestión ambiental. Se entregaron folletos y afiches en actividades como el Mes de los Recursos Naturales, y en las diferentes ferias.
- Se organizaron y celebraron fechas ambientales y el aniversario de la institución; tales como los días mundiales del agua y contra el ruido, águila harpía, de la tierra, los océanos, del árbol y el aniversario de la ANAM.
- Fueron atendidas 194 personas en el Centro de Documentación, quienes consultaron diversos temas en materia ambiental.
- Distribuidos 10,375 materiales didáctico en ferias, conmemoración de fechas ambientales, en campañas de educación ambiental y otros (afiches, guías de reciclaje, historietas, otros).
- Se participó en cuatro eventos feriales, con el objetivo de resaltar la importancia de la conservación del ambiente, a través de la divulgación e información con afiches, trípticos, libros, videos, exhibiciones de animales y vida silvestre y productos, entre otros.
- Realizado un foro de sostenibilidad ambiental, participaron 63 personas.
- Capacitados 1,850 estudiantes y docentes sobre cuencas hidrográficas y cambio climático, y manejo de los desechos sólidos, entre otros temas.

Gestión integrada de cuencas hidrográficas

- Rehabilitados 10 viveros, con una producción de 141,411 plántones de especies forestales. -Se otorgaron 1,876 permisos de aprovechamiento de recursos forestales: 74 domésticos, 52 subsistencia, 56 plantación y raleo, 1,441 plantado, y 253 de tala necesaria.
- Se llevaron a cabo 832 inspecciones para otorgar permisos de aprovechamiento forestal: 52 subsistencia, 74 domésticos, 84 plantaciones, 318 árboles plantados, 246 tala necesaria y 58 poda.
- Se han realizado 271 fiscalizaciones forestales: una para verificar el cumplimiento de los planes de reforestación, 90 para evitar la deforestación, 88 de movilización ilegal de madera, 112 para tala ilegal de madera.
- Para otorgar el concepto favorable para el trámite de titulación de tierras, se han realizado 259 inspecciones.
- Se otorgaron 1,383 guías de movilización de productos de maderas: dos de movilización de bosque natural y 1,381 de movilización de árboles plantados.

- Realizadas ocho inspecciones a finca que aplican parcelas de conservación de suelo.
- Se incorporó una nueva finca en el manejo de conservación de suelo, como finca demostrativa, en La Mesa.
- Fueron inventariadas 67 fuentes de aguas subterráneas (pozos).
- Otorgados 25 permisos temporales para uso de agua.
- Fue otorgado un permiso de obra en cauce natural.
- Se otorgaron 77 permisos de servidumbre fluvial.
- Se refrendaron tres concesiones de uso de agua, por parte de la Contraloría General de la República.
- Se han realizado 39 aforos a nivel provincial para la determinación de caudales, en las diligencias de inspección para el otorgamiento de concesiones de agua, permisos de uso de agua y monitoreos, entre otros trabajos técnicos.
- Se realizaron 50 fiscalizaciones para verificar el cumplimiento de contratos de concesiones de agua.

Comunicación social

- Se remitieron 101 noticias con diversos temas a la oficina de Relaciones Públicas para enviarlas a la Página web de la ANAM, facilitando a la ciudadanía el acceso a información sobre gestión ambiental dentro de la regional.
- La regional tuvo presencia en los programas radiales, televisivos y escritos, con el objetivo de divulgar la gestión que realiza esta dependencia en la provincia de Veraguas.

Justicia ambiental

- Se recibieron 80 denuncias: resoluciones emitidas (64), reconsideraciones resueltas (4), toma de declaraciones (87), expedientes iniciados de oficio (85), expedientes resueltos de oficio (17), notificaciones (19), y edictos emitidos (171).

Proyectos de inversión

Programa de Voluntarios Ambientales

- Capacitación a 84 voluntarios ambientales, sobre agroforestería y abono orgánico.
- Se hizo entrega de 42 gorras, 56 suéteres y cuatro pares de botas de caucho a los voluntarios ambientales de Las Palmas, Montijo, El Bongo y otros grupos.

Pobreza Rural y Recursos Naturales (Fase I y II) - Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño (CBMAP)

Dentro del Proyecto Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño (CBMAP), se ejecuta el Componente 2

denominado Fondo de Inversiones Ambientales, con la finalidad de brindar apoyo a las inversiones de pequeña escala. Dentro de este Componente, se trabaja en las siguientes acciones:

- Se está trabajando con 43 inversiones ambientales: 23 en el distrito de Santa Fe, 11 en Mariato y nueve en Calobre. Las inversiones ambientales son en las siguientes actividades: producción de orquídeas in vitro, agroforestería y otras.
- Establecimiento de viveros para la conservación de las fuentes de agua y zonas degradadas en las áreas del río Torio.

Restauración de Cuencas Hidrográficas Prioritarias para la Producción de Recursos Hídricos y Biomasa como Fuente Generadora de Energías Renovables

- Producción de 11,650 plántones en el vivero de Alto Guarumo, 10,600 en el vivero de la Yeguada y 5,000 en el vivero del INA. Se plantaron un total de 17,839 plántones.
- Se han sensibilizado a 82 personas del Comité de Cuenca Hidrográfica del Río Santa María.
- Se brindó asistencia técnica en la conformación del Comité de Cuenca del Río Santa María.
- Elaboración de 11 estufas ahorradoras de leña, una en el área que corresponde al distrito de Cañazas y 10 en el área que corresponde a los distritos de San Francisco y Santa Fe, con el objetivo principal de frenar el proceso de deforestación dentro de las cuencas hidrográficas, ya que con el ahorro de leña que nos brinda esta estufa, se logra un menor impacto de tala al bosque, entre otros beneficios que nos brinda la misma.
- Capacitadas 40 personas sobre el tema de estufas ahorradoras de leña, respecto a su construcción, uso y beneficios.



Producción de plántones en viveros establecidos por el Proyecto en Veraguas.

Restauración de Cuencas (Río San Pablo)

- Se realizaron cuatro jornadas de trabajo en instalación de viveros forestales, con los grupos de base de cuenca del San Pablo: 2 en Los Valles, 1 en Los Lajones y 1 en La Concepción. En total participaron 30 personas.
- Se realizaron tres talleres de intercambio de conocimiento con miembros del Grupo de Dolegó de Dolega, Chiriquí. En el evento se presentaron actividades relacionadas con el reciclaje; entre ellas, la confección de jabón de lavar, el uso del Nim como insecticida y fungicida orgánico y la bisutería como oportunidad de empleo en la cuenca. Participaron 79 personas.
- Se reforestó con 21,180 plántones, lo que hace un total de 19.062 hectáreas; esto beneficia a 41 productores de los distritos de Cañazas, La Mesa y Santiago.

Conservación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)

Reserva Forestal La Yeguada

- Producción de 25,000 plántones.
- Realizados 22 patrullajes terrestres, y 12 operativos para visualizar las condiciones de los pozos y la condición de accesibilidad al área protegida.
- Realizadas 12 inspecciones técnicas y monitoreo a 11 acueductos rurales.
- Fueron admitidos 4,498 visitantes.

Parque Nacional Isla Coiba y su entorno

- Realizados 180 patrullajes marinos y 72 patrullajes terrestres.
- Tramitados 126 permisos de pesca artesanal y deportiva.
- Admitidos 5,975 visitantes.
- Se realizaron 298 mantenimientos y limpiezas de infraestructuras.
- Se realizaron 56 jornadas de limpiezas de playas, 120 limpiezas de senderos y 38 limpiezas de áreas verdes.

Parque Nacional Cerro Hoya

- Realizados 13 patrullajes terrestres, y seis patrullajes acuáticos.
- Fueron realizadas tres jornadas de limpieza a playa.
- Los puestos y puertos de control fueron fiscalizados.
- Se realizaron 33 inspecciones a los zoológicos.
- Se realizó el mantenimiento y limpieza de la infraestructura.

Parque Nacional Santa Fe

- Instalación de un vivero, con una producción de 450 plántones: 100 leucaenas, 100 caobas nacionales, 100 guanabas, 50 guayabos, 50 naranjos y 50 café.

- Inspección técnica de seguimiento a las inversiones ambientales, en conjunto con Corredor Biológico.
- Se realizaron nueve monitoreos a fuentes de agua.
- Se admitieron 566 visitantes.
- Se realizaron limpiezas de senderos: Los Charcos, El Conejo, Cascada Ñoly y Loma Grande.
- Realizados 103 patrullajes terrestres, en los sectores de Playita, Guabal, Muela, Pantano, El Alto, El Macho, Los Llano, Alto de Piedra y Sector Las Brujas.
- Fueron sensibilizadas 657 personas en temas ambientales.

Monumento Natural Pozos Termales de Calobre

- Realizados 18 patrullajes terrestres, para visualizar las condiciones de los pozos y la condición de accesibilidad al área protegida.
- Se efectuaron 12 operativos terrestres en el área protegida, para evitar que las personas tiren basura.
- Capacitados 33 estudiantes de la Escuela de El Potrero, sobre uso, manejo y protección de los recursos, y la importancia de los pozos termales.
- Mantenimiento a los letreros existentes, hay otros que se tienen que remplazar.

Área Recreativa El Salto de Las Palmas

- Realizados 20 patrullajes terrestres y 10 operativos terrestres por el área de los senderos, para verificar las dificultades de los mismo.

- Capacitados 119 estudiantes y docentes de la Escuela José A. Ruiz de Las Palmas en temas ambiental, como manejo, uso, y protección de los recursos.
- Capacitadas 20 personas en temas ambientales y en confección de jabón, con apoyo del proyecto de cuencas.
- Confección e instalación de letreros alusivos a las áreas protegidas.

Humedal de Importancia Internacional - Sitio Ramsar Golfo de Montijo

- Establecimiento del vivero de Guarumal, con una producción de 1,000 plántones de caoba nacional.
- Sensibilizadas 201 personas sobre el humedal, la forma correcta de utilizar sus recursos, y las artes de pescar.
- Se inspeccionaron cinco acueductos rurales.
- Se realizaron 17 patrullajes terrestres, 22 acuáticos; igualmente, se hicieron nueve operativos terrestres y 14 acuáticos, para evitar extracción de recursos ilegales.
- Se realizaron 11 fiscalizaciones a puertos y puestos de control.
- Capacitadas 188 personas. En las capacitaciones participaron autoridades, los habitantes de las comunidades y 311 estudiantes de las escuelas de La Trinidad, Cerro Banco, sobre temas de roza y quema, los recursos naturales y aspectos del humedal.
- Se atendieron a 93 pescadores y se les habló sobre la extracción de la concha, ya que esta actividad se está dando de forma desordenada; también se les ilustró sobre las artes de pescar permitidas, y se escogió una directiva.





Angelino Harris, Administrador Regional, y su equipo de trabajo.

Administración Regional ANAM

Guna Yala

La Administración Regional Guna Yala tiene su sede en la comunidad de Playón Chico. La comarca tiene unas 320,000 hectáreas de bosques montañosos, cuenta con más de 400 kilómetros de zona marina-costera y un extenso archipiélago. La administración regional cuenta con una agencia en Puerto Obaldía, en el Corregimiento No. 4, y con el Área Silvestre Protegida de Narganá, Corregimiento No. 1. En el área de Nusagandi, está el campamento del ASP de Narganá.

Administración y finanzas

La asignación anual de ingresos para el año 2013 fue de B/.4,390.00. Hasta la fecha, la recaudación asciende a un total de B/.485.85 para un 11.07% de cumplimiento según la programación. Los ingresos generados han sido influenciados por actividades tales como: tasas y derechos forestales, áreas protegidas, y otros ingresos (permisos). Los informes de los meses de septiembre y octubre no han sido recibidos aún en la regional, por lo que no contamos con toda la información.

Áreas protegidas y vida silvestre

- Realizados tres patrullajes: dos terrestres y uno acuático.
- Inspección a cuatro proyectos en áreas protegidas (Río Azúcar, Río Sidra, Nalunega y Wissub Wala).
- Rescatados y reubicados dos animales silvestres.
- Se realizaron seis inspecciones a viveros.

Evaluación ambiental

- Ingresó un estudio de impacto ambiental (EIA).

Calidad ambiental

- Cumple con la normativa ambiental, una empresa.
- Se realizó el monitoreo de un río.

Cultura ambiental y participación ciudadana

- Se capacitaron a 200 personas y se sensibilizaron a 225, en gestión ambiental.
- Se celebró el Día de la ANAM y el Mes de los Recursos Naturales.
- Se incorporaron 22 nuevos voluntarios ambientales, para apoyar en la gestión ambiental.
- Realizado el taller de medidas de adaptación al cambio climático, como producto del ascenso del nivel de mar en Guna Yala.
- Se realizó el concurso de cuentos y dibujos en la comunidad de Uggubseni. Participaron 30 estudiantes.
- Se realizaron los concursos de murales en la comunidad de Gardi Sugdub. Participaron 45 estudiantes.
- Se realizó un taller de gestión ambiental, en el cual participaron 45 voluntarios ambientales.

Gestión integrada de cuencas hidrográficas

- Se otorgaron 27 permisos de aprovechamiento de tala.
- Se renovaron cinco permisos de motosierras.
- Se realizaron ocho inspecciones forestales: cuatro domésticas y cuatro de subsistencia.
- Se realizaron cinco fiscalizaciones por movilización ilegal de madera, en el puerto de Playón Chico.
- Se otorgaron 37 guías de movilización de productos de maderas.

Justicia ambiental

- Se realizaron inspecciones en atención a denuncias de transporte ilegal de madera.
- Se atendieron denuncias de tala ilegal, minería y caza ilegal.





Administración Regional ANAM

Ngäbe-Buglé

César Pineda, Administrador Regional, y su equipo de trabajo.

La oficina de la Administración Regional Ngäbe-Buglé se localiza en la comunidad de Sabanita, corregimiento de Susama, distrito de Nole Duima. Actualmente cuenta con un total de 21 funcionarios; de los cuales, 10 se encuentra en la sede regional y 11 distribuidos en las agencias de Soloy, Alto Caballero, Buenos Aires, Nö Kribo.

Administración y finanzas

Se han recaudado B/.22,019.00, corresponde al 34% de la programación de ingreso para 2013. Los ingresos generados se originaron por venta de servicios, permisos de aprovechamientos forestales, servicios técnicos, transporte de productos y subproductos, registro y renovación de motosierras e ingresos varios.

Áreas protegidas y vida silvestre

- Realizado el monitoreo y rescate de una especie con características similares a la de una águila arpía, en la comunidad de Kusapin, distrito de Kusapin, zona de amortiguamiento del Humedal de Importancia Internacional Damani-Guariviara.
- Se atendió una solicitud de la comunidad de Cerro Dios, referente a la prevención y control de la expansión de la frontera agrícola por medio de la tala de bosques, que está afectando en gran parte las diferentes fuentes de agua proveniente de este cerro, que es un área de conservación.

- Se ejecutaron cuatro patrullajes con el objetivo de proteger los recursos de las áreas protegidas: tres terrestres y uno acuático.
- Se realizó la coordinación con las autoridades locales de la región de Nö-Kribo, para poner en marcha, por parte de la consultoría, el Plan de Manejo del Humedal de Importancia Internacional Damani-Guariviara.
- Inspección para recopilar información sobre la denuncia de regulación de precio de carne de tortuga y venta de tierra en playa Cocoplum, comunidad de Río Caña, distrito de Kusapin, zona de amortiguamiento del HIIDG.

Evaluación ambiental

- Ingresado un estudio de impacto ambiental de (EIA), el cual fue aprobado y que pertenece a la Categoría I.
- Capacitadas 52 personas de la comunidad de Soloy y Kuerima, distrito de Besikó, sobre el tema de evaluación de impacto ambiental y el Decreto Ejecutivo 123-2009 (31 hombre y 21 mujeres).

Calidad ambiental

- Se realizaron ocho inspecciones técnicas de seguimiento a los estudios de impacto ambiental (EIA).
- Cumplen con la normativa ambiental, cinco empresas.
- Fueron monitoreadas dos cuencas hidrográficas y dos ríos.

- Capacitadas 15 personas de la comunidad de Soloy, distrito de Besikó (9 hombres y 6 mujeres), sobre contaminación de la cuenca en el territorio de la comarca.
- Se realizó una inspección en campo para verificar la denuncia sobre incendio forestal ocurrido en Alto Tólica, se afectaron 40 hectáreas de sabanas y rastrojos.

Cultura ambiental y participación ciudadana

- Conformadas, juramentadas e instaladas ocho comisiones consultivas ambientales.
- Fueron capacitadas 346 personas y sensibilizadas 96, en diversos temas de gestión ambiental. Se entregaron folletos y afiches en actividades como el Mes de los Recursos Naturales, y en las diferentes ferias.
- Capacitados los corregidores de Buenos Aires, distrito de Nürum, sobre los temas de roza y quema, la caza de animales silvestres y la importancia de la conservación de los recursos hídricos.
- Realizado el taller con los voluntarios ambientales de Buenos Aires sobre participación ciudadana, con miras a organizar y fortalecer el conocimiento ambiental.
- Exposición de láminas demostrativas de las aves de Panamá, en la escuela primaria de la comunidad de El Peñón.
- Presentación de videos sobre manglares y los beneficios de los árboles en Soloy.

Gestión integrada de cuencas hidrográficas

- Se otorgaron 732 permisos de aprovechamiento de recursos forestales: 604 domésticos y 128 subsistencia.
- Se llevaron a cabo 300 inspecciones para otorgar permisos de aprovechamiento forestal: 49 subsistencia, 249 domésticos y dos de poda.



Producción de plántones en la comarca Ngäbe-Buglé.

- Se realizaron 300 inspecciones a solicitudes de permisos de aprovechamiento forestales: uso doméstico (249), y subsistencia (49).
- Se han realizado cuatro fiscalizaciones para detectar la tala ilegal de madera.
- El volumen otorgado, mediante los permisos, fue de 628.01 m³; otorgados en los distritos de Kakintú, Besiko, Mironó, Nole Duima, Muna y Nürum.
- Se realizaron dos controles para incendios registrados en las áreas de Sardina y Boca de Balsa, distrito de Nole Duima, comarca Ngäbe-Buglé, con la participación de 14 personas (10 residentes del área, dos educadores y dos funcionarios de la Autoridad Nacional del Ambiente ANAM).

Comunicación social

- Participación en las juntas técnicas y en el Consejo de Coordinación Comarcal y Autoridades Tradicionales de la Comarca Ngäbe-Buglé, con el objetivo de divulgar la gestión ambiental que realiza la administración regional.







Anexos

An aerial photograph of a vast, lush green landscape. In the foreground, there is a dense forest of tall trees. The middle ground shows rolling hills and valleys covered in green vegetation. In the distance, a coastline is visible with a large body of water, possibly a bay or a lake, and a small island. The sky is filled with soft, white clouds, suggesting a bright but slightly overcast day. The overall scene is a beautiful representation of a natural, green environment.

Anexo 1



Cumplimiento de la Ley 6 de Transparencia

La ANAM ha internalizado y aplica de manera transversal, en todas sus acciones y procesos, los mandatos de la Ley 6 de enero de 2002, que dicta normas para la transparencia en la gestión pública, establece la acción de *habeas data* y dicta otras disposiciones, aplicando diferentes mecanismos e instrumentos:

Acceso a la información

Solicitudes recibidas, denegadas y resueltas

En el período 2013, se recibieron 529 solicitudes de información, las cuales fueron atendidas por la Secretaría General y canalizadas según área de competencia, a las diferentes direcciones, unidades y oficinas para su atención y cumplimiento, según lo ordena la Ley 6 de Transparencia.

Actos administrativos sometidos a participación ciudadana

Durante la vigencia fiscal, se efectuaron actos administrativos sometidos a participación ciudadana, de la siguiente manera:

Eventos y avisos publicados en la página web para consulta pública

Elaboración de la Estrategia Nacional del Ambiente

La Autoridad Nacional del Ambiente tiene el agrado de invitarle a participar en la elaboración de la Estrategia Nacional del Ambiente para los años 2014-2018, para lo cual sometemos ante la opinión de la ciudadanía en general, una propuesta de Estrategia, misma que hemos presentada en los talleres de consulta pública, que se han estado realizando a nivel nacional y que en esta ocasión presentamos a su consideración.

Elaboración del Informe del Estado del Ambiente, GEO Panamá 2014

La Autoridad Nacional del Ambiente tiene el agrado de invitarle a participar en la elaboración del *Informe del Estado del Ambiente, GEO Panamá 2014*.

Diseño de la página web en cumplimiento de la Ley de Transparencia

Se ha habilitado la página web para dar cumplimiento a lo establecido en los artículos 9, 10, 11, 26 y 27, publicando toda la

información requerida en los mismos. Se menciona, la estructura organizacional, el manual de organización y funciones, el reglamento interno, el código de ética, las políticas, el plan estratégico, planilla, gastos de representación, formularios, procedimientos, decisiones adoptadas, estructura y ejecución presupuestaria, programas institucionales, proyectos, actos públicos, y otras informaciones detalladas en la Ley; al igual que una amplia gama de temas ambientales, documentados mediante informes técnicos, mapas, estadísticas, indicadores y fotografías. Se tiene, al acceso de la ciudadanía, un compendio de las principales normativas ambientales.

Se cuenta con un Centro de Documentación, con facilidades de Internet para los usuarios y documentos e información organizada en un sistema tipo biblioteca, en el que se brinda atención a los usuarios y se ofrece el servicio de fotocopiado a precios módicos.

Mecanismos y espacios de participación ciudadana

En adición a los espacios para la participación ciudadana que ordena la Ley 41 de 1998, la institución ha promovido y facilitado otros espacios, como los foros de la sostenibilidad y la Oficina de Denuncias Ciudadana, con facilidades para poner denuncias a través de Internet, ya sea por vía del correo electrónico o el buzón de sugerencias, recientemente habilitado en la web.

Dispone de un vínculo, en la página Web, para la consulta ciudadana sobre los distintos instrumentos para la gestión ambiental que desarrolla la institución.

Rendición de cuentas

La rendición de cuentas es uno de los principios en que se sustenta el esquema de planificación institucional. Este proceso tiene diversas líneas de ejecución, entre las que se mencionan:

Informes de gestión

En el período 2013, se presentaron informes ante las siguientes instancias:

- **Presidencia de la República:** Informe a la Nación, que recoge la gestión ambiental de un año, que inicia cada año con el período de la nueva legislatura; anteriormente el 1 de septiembre y que, a partir del año 2009, cambió la fecha al 1 de julio.
- **Asamblea Nacional de Diputados:** Presentación de la Memoria anual, que recoge los resultados de la gestión ambiental de la vigencia fiscal previa.
- **Consejos Provinciales:** En atención a la programación anual de los Consejos Provinciales, establecida por la Dirección de Gobiernos Locales del Ministerio de Gobierno y Justicia, en el año 2013, las administraciones regionales presentaron informes de la gestión ambiental.
- **Ministerio de Economía y Finanzas, Contraloría General de la República y Comisión de Presupuesto de la Asamblea Nacional:** Informes mensuales de ejecución del Presupuesto Ley. Este informe detalla la ejecución presupuestaria, que incluye las modificaciones al presupuesto de funcionamiento e inversiones. Se presentó mensualmente la ejecución de cada uno de los 33 proyectos de inversión, según lo establecido en la Ley 69 de 4 de diciembre de 2008, que establece en el Capítulo III. Seguimiento y Evaluación del Presupuesto, en su artículo 253, que las instituciones públicas remitirán al Ministerio de Economía y Finanzas, un informe que muestra la ejecución presupuestaria con todos los detalles que sean solicitados, especialmente la información referente a sus ingresos, gastos, inversiones, deuda pública, flujo de caja, gestión administrativa, indicadores de gestión, logros programáticos y volumen de trabajo; de manera adicional, también se elabora un informe trimestral, que presenta los estados financieros de la institución.



Anexo 2



Convenios nacionales firmados y refrendados: Año 2013

No.	Nombre	Objetivo	Fecha de firma	Fecha de refrendo	Años de vigencia
1	Convenio entre la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y la Autoridad de Turismo de Panamá (ATP)	Crear las bases de colaboración entre la ATP y la ANAM, a fin de establecer la coordinación administrativa y técnica de proyectos ambientales, turísticos y ecoturísticos, que se desarrollen en las áreas protegidas y/o en sus zonas de amortiguamiento, incluyendo aquellos relacionados con el ecoturismo, tomando en consideración el Plan Maestro de Turismo y la Estrategia Nacional del Ambiente.	22 de marzo de 2013	6 de junio de 2013	5 años
2	Convenio entre la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT)	Establecer las condiciones que permitan la realización de actividades de investigación y desarrollo e incorporación de nuevas tecnologías, en los ámbitos ambiental y científico, a fin de impulsar el conocimiento en el manejo de la biodiversidad y los procesos ecológicos de la región y el desarrollo de programas y proyectos científicos de interés nacional e internacional.	5 de marzo de 2013	2 de mayo de 2013	De carácter indefinido
3	Convenio entre la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y el Comité de Turismo de Chicá (CTCH) para el manejo compartido del área protegida: Parque Nacional y Reserva Biológica Altos de Campana.	Celebrar un convenio entre la ANAM y el Comité de Turismo de Chicá (CTCH) para el manejo compartido del área protegida: Parque Nacional y Reserva Biológica Altos de Campana.	30 de diciembre de 2011	25 de marzo de 2013	2 años
4	Convenio entre la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y la Asociación Agroturística La Amistad (ASAELA)	Implementar el manejo compartido del área protegida: Parque Internacional La Amistad.	30 de diciembre de 2011	25 de marzo de 2013	2 años

No.	Nombre	Objetivo	Fecha de firma	Fecha de refrendo	Años de vigencia
5	Convenio de cooperación entre la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), Panthera y la Sociedad Mastozoológica de Panamá (SOMASPA)	Proveer la base con la cual se establecerán la asistencia técnica, la capacitación y el intercambio de información, con el propósito de conservar, recuperar y rescatar la vida silvestre, con énfasis en los jaguares y crear el comité de coordinación y ejecución del presente convenio.	Sin fecha de firma	25 de febrero de 2013	3 años
6	Acuerdo de cooperación técnica entre la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y la Asociación Nacional para la Conservación de la Naturaleza (ANCON)	Coordinación de acciones encaminadas a la conservación de la naturaleza y la protección del ambiente en regiones y áreas de interés común, bajo esquemas de trabajo conjunto.	3 de junio de 2013	7 de agosto de 2013	5 años
7	Convenio de cooperación entre la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y la Universidad Abierta y a Distancia de Panamá (UNADP)	Elaborar y ejecutar planes y programas educativos y de cooperación conjuntos en las áreas académicas, de extensión y otras que convengan a las partes.	Sin fecha de firma	17 de octubre de 2013 y 22 de noviembre de 2013	5 años
8	Convenio entre la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y la Fundación para la Conservación de los Recursos Naturales (Fundación Natura).	Suscribir el presente convenio para establecer los derechos y obligaciones de las partes, con relación al programa de donación para las áreas protegidas del Fondo FIDECO y la ejecución de los planes operativos y presupuestos de las áreas protegidas.	Sin fecha de firma	24 de enero de 2013	5 años
9	Convenio entre la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y la Asociación de Productores El Ciruelar Arriba	Ejecución del aprovechamiento forestal de las plantaciones de <i>Pinus caribaea</i> var. <i>hondurensis</i> , localizadas en Alto Guarumo, corregimiento de San José, distrito de San Francisco, provincia de Veraguas.	10 de abril de 2013	2 de agosto de 2013	25 años
10	Convenio entre la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y la Asociación Agroforestal Los Unidos	Ejecución del aprovechamiento forestal de las plantaciones de <i>Pinus caribaea</i> var. <i>hondurensis</i> , localizadas en la comunidad de Los Valles, corregimiento de Los Valles, distrito de Cañazas, provincia de Veraguas.	10 de abril de 2013	2 de agosto de 2013	25 años
11	Convenio entre la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y la Asociación de Productores Agroforestal y Turística Monte Horeb	Ejecución del aprovechamiento forestal de las plantaciones de <i>Pinus caribaea</i> var. <i>hondurensis</i> , localizadas en La Yeguada, corregimiento de La Yeguada, distrito de Calobre, provincia de Veraguas.	10 de abril de 2013	2 de agosto de 2013	25 años
12	Convenio entre la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y la Asociación de Productores Agroforestal San Isidro de Los Lajones	Ejecución del aprovechamiento forestal de las plantaciones de <i>Pinus caribaea</i> var. <i>hondurensis</i> , localizadas en la comunidad de Los Valles, corregimiento de Los Valles, distrito de Cañazas, provincia de Veraguas.	10 de abril de 2013	2 de agosto de 2013	25 años
13	Memorando de entendimiento entre la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y la Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA), para la compra, instalación, operación y mantenimiento de las estaciones hidrometeorológicas de interés común	Instalar una red de estaciones hidrometeorológicas nuevas en las cuencas hidrográficas de los ríos Antón, Grande, Santa María, La Villa, Tonosí, Juan Díaz y Caimito.	6 de septiembre de 2012	8 de febrero de 2013	25 años

No.	Nombre	Objetivo	Fecha de firma	Fecha de refrendo	Años de vigencia
14	Convenio subsidiario entre la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y el Ministerio de Economía y Finanzas, para la implementación del proyecto Incorporación de la Conservación de la Biodiversidad Mediante el Ecoturismo de Bajo Impacto	Establecer el mecanismo legal mediante el cual, la República de Panamá, a través del MEF, se compromete a transferir a la ANAM los fondos del Convenio de Donación ATN/FM-12798-PN; bajo los términos y condiciones que este establece.	21 de diciembre de 2012	8 de febrero de 2013	5 años
15	Convenio entre la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y la Asociación de Producción Sostenible Santa Elena (Convenio AFP-007-2013)	Ejecución del aprovechamiento forestal de las plantaciones de Pinus caribaea var. hondurensis, localizadas en La Yeguada, corregimiento de La Yeguada, distrito de Calobre, provincia de Veraguas.	10 de abril de 2013	12 de agosto de 2013	5 años
16	Convenio de cooperación entre la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y Ediciones Balboa, S.A	Facilitar el desarrollo y fortalecimiento del conocimiento del ambiente, la diversidad biológica y los recursos naturales de nuestro país, así como su adecuado manejo mediante la docencia, investigación y asesorías técnicas.	Sin fecha de firma	22 de noviembre de 2013	3 años
17	Acuerdo de cooperación entre la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y el Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales (STRI)	Celebrar el acuerdo bajo el cual se registrarán todas las actividades de investigación que realice el Grupo ICBG en la República de Panamá.	8 de abril de 2009	11 de octubre de 2013	3 años
18	Convenio de cooperación agroambiental y energético entre la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y Francisco González Samaniego (Convenio de cooperación CAF-SA-SE-005-2012)	Facilitar la ejecución de sistemas agroambientales y energéticos en la finca identificada en este convenio.	28 de enero de 2013	8 de febrero de 2013	3 años
19	Convenio de cooperación agroambiental entre la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y Darío Rodríguez Rodríguez (Convenio de cooperación CAF-SA-022-2012)	Facilitar la ejecución de sistemas agroambientales en la finca del productor, mediante la asistencia técnica y financiamiento, conforme a los objetivos del programa.	28 de enero de 2013	26 de febrero de 2013	3 años
20	Convenio de cooperación agroambiental entre la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y William Jimenez Rodríguez (Convenio de Cooperación CAF-SA-028-2012)	Facilitar la ejecución de sistemas agroambientales en la finca del productor, mediante la asistencia técnica y financiamiento, conforme a los objetivos del programa.	28 de enero de 2013	14 de enero de 2013	3 años
21	Convenio de cooperación agroambiental entre la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y Máximo Antonio Chavarría De Gracia (Convenio de cooperación CAF-SA-031-2012)	Facilitar la ejecución de sistemas agroambientales en la finca del productor, mediante la asistencia técnica y financiamiento, conforme a los objetivos del programa.	28 de enero de 2013	26 de febrero de 2013	3 años
22	Convenio de cooperación agroambiental entre la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) e Irvin Israel Navarro Poveda (Convenio de cooperación CAF-SA-033-2012)	Facilitar la ejecución de sistemas agroambientales en la finca del productor, mediante la asistencia técnica y financiamiento, conforme a los objetivos del programa.	28 de enero de 2013	21 de febrero de 2013	3 años

No.	Nombre	Objetivo	Fecha de firma	Fecha de refrendo	Años de vigencia
23	Convenio de cooperación agroambiental entre la Autoridad Nacional del Ambiental (ANAM) e IPT Jesús Héctor Gallego (Convenio de cooperación CAF-SA-037-2012)	Facilitar la ejecución de sistemas agroambientales en la finca del productor, mediante la asistencia técnica y financiamiento, conforme a los objetivos del programa.	28 de agosto de 2012	8 de enero de 2013	3 años
24	Convenio de cooperación agroambiental entre la Autoridad Nacional del Ambiental (ANAM) y Benito Alfonso Pérez M. y Saturnina Pérez (Convenio de cooperación CAF-SA-038-2012)	Facilitar la ejecución de sistemas agroambientales en la finca del productor, mediante la asistencia técnica y financiamiento, conforme a los objetivos del programa.	28 de agosto de 2012	24 de septiembre de 2013	3 años
25	Convenio de cooperación agroambiental y energético entre la Autoridad Nacional del Ambiental (ANAM) y CEBG de Chitra (Daniel Mudarrada Maure) (Convenio de cooperación CAF-SA-SE-039-2012)	Facilitar la ejecución de sistemas agroambientales y energéticos en la finca identificada en este convenio, sobre la que el productor mantiene derechos posesorios, mediante la asistencia técnica y financiamiento, conforme a los objetivos del programa.	28 de enero de 2013	26 de febrero de 2013	3 años
26	Convenio de cooperación agroambiental y energético entre la Autoridad Nacional del Ambiental (ANAM) y Ricardo A. Castro N. y Luzmila Osorio de Castro (Convenio de cooperación CAF-SA-SE-040-2012)	Facilitar la ejecución de sistemas agroambientales y energéticos en la finca identificada en este convenio, sobre la que el productor mantiene derechos posesorios, mediante la asistencia técnica y financiamiento, conforme a los objetivos del programa.	28 de agosto de 2012	17 de enero de 2013	3 años
27	Convenio de cooperación energética entre la Autoridad Nacional del Ambiental (ANAM) e IPT César A. Clavel (Convenio de cooperación CAF-SA-SE-041-2012)	Facilitar la ejecución de sistemas agroambientales y energéticos en la finca identificada en este convenio, sobre la que el productor mantiene derechos posesorios, mediante la asistencia técnica y financiamiento, conforme a los objetivos del programa.	29 de agosto de 2012	28 de enero de 2013	
28	Convenio de cooperación energética entre la Autoridad Nacional del Ambiental (ANAM) y Eufemio Batista Muñoz (Convenio de cooperación CAF-SE-045-2012)	Facilitar la ejecución de sistemas energéticos en la finca identificada en este convenio, sobre la que el productor mantiene derechos posesorios, mediante la asistencia técnica y financiamiento, conforme a los objetivos del programa.	28 de enero de 2013	8 de febrero de 2013	
29	Convenio de cooperación y energético entre la Autoridad Nacional del Ambiental (ANAM) y Hernán González Agudo (Convenio de cooperación CAF-SE-046-2012)	Facilitar la ejecución de sistemas energéticos en la finca identificada en este convenio, sobre la que el productor mantiene derechos posesorios, mediante la asistencia técnica y financiamiento, conforme a los objetivos del programa.	28 de enero de 2013	7 de febrero de 2013	

Fuente: Oficina de Planificación de la Política Ambiental

Anexo 3



Convenios en trámites: Año 2013

No.	Nombre	Objetivo
1	Convenio entre la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y la Universidad Autónoma de Chiriquí (UNACHI)	Facilitar el desarrollo y fortalecimiento del conocimiento del ambiente, la diversidad biológica y los recursos naturales de nuestro país, así como su adecuado manejo mediante la docencia, investigación y asesorías técnicas. Tal finalidad será de carácter recíproco entre ambas instituciones para la ejecución de este convenio, para lo cual se establecerán diversas modalidades de cooperación.
2	Convenio de manejo compartido entre la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y la Asociación de Amigos y Vecinos de la Costa y la Naturaleza (AAMVECONA)	Para el manejo compartido del área protegida Humedal de Importancia Internacional San San Pond Sak. Las partes acuerdan mantener vigentes todas las disposiciones de los convenios de cooperación y asistencia técnica entre la Autoridad Nacional del Ambiente y el Ministerio de Seguridad Pública, establecidos en los siguientes referendos: 19 de octubre de 2010 y 4 de febrero de 2012.
3	Convenio marco de cooperación suscrito entre la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y el Ministerio de Seguridad Pública	Para la ejecución del aprovechamiento forestal de las plantaciones de <i>Pinus caribaea</i> var. <i>hondurensis</i> , localizadas en la comunidad de Alto Guarumo, corregimiento de San José, distrito de San Francisco, provincia de Veraguas, conforme a lo establecido por el plan de manejo aprobado para las 50 hectáreas de dicha plantación, objeto de este convenio, el cual es además de interés social para la población local.
4	Convenio entre la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y la Cooperativa de Servicios Múltiples El Despertar Campesino, R.L. (COPEDEC, R.L.)	Manejo compartido del área protegida Bosque Protector Palo Seco y las zonas de amortiguamiento del Parque Internacional La Amistad (PILA)-Sector Atlántico.
5	Convenio de manejo compartido entre la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y la Organización para el Desarrollo del Ecoturismo Naso (ODESEN)	Continuar con la ejecución del Programa de Rescate de Fauna Silvestre, y la capacitación, asesoría, monitoreo científico, seguimiento, conservación y recuperación en los ámbitos de áreas protegidas y vida silvestre, así como la construcción, equipamiento y puesta en operación del Centro Nacional de Rescate de Fauna Silvestre.
6	Convenio de cooperación entre la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y la Asociación Panamericana para la Conservación (APPC)	Manejo compartido del área protegida Parque Nacional General de División Omar Torrijos Herrera.

No.	Nombre	Objetivo
7	Convenio de manejo compartido entre la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y la Cooperativa de Servicios Múltiples Pequeños Productores El Nazareno, R.L.	Fortalecer los programas de granjas de producción sostenible, desarrollados por el Patronato, con miras a la conservación de nuestros recursos naturales y el ambiente.
8	Convenio de cooperación técnica entre la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y el Patronato del Servicio Nacional de Nutrición	Ceder en uso y administración a SENACYT, para la construcción, equipamiento y funcionamiento de una estación científica dentro del Parque Nacional Coiba, en lugar conocido como La Ceiba, un polígono de dos hectáreas +6,421.16 metros cuadrados, dentro de los siguientes datos del polígono: Punto 1: Este 420116.45, Norte 840092.26. Punto 2: Este 419999.46, Norte 840153.09; Punto 3: Este 420042.90, Norte 840327.46.
9	Borrador del convenio específico de administración entre la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT)	Fomentar un espíritu comunal de apreciación del patrimonio natural y cultural nacional, conectando las necesidades urbanas y rurales con los beneficios que se derivan del uso y manejo adecuado de los senderos de Panamá.
10	Convenio de cooperación entre la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y la Fundación Caminando Panamá	Contribuir con la conservación, protección y mejora de los recursos naturales y el ambiente, con la participación de los diversos actores de las áreas aledañas a los municipios ubicados en la Reserva de Biosfera La Amistad y su zona núcleo, Parque Internacional La Amistad y su zona de vecindad.
11	Convenio de cooperación técnica entre la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y la Fundación para el Desarrollo Integral, Comunitario y Conservación de los Ecosistemas en Panamá	Establecer pautas de coordinación para la ejecución del Proyecto Desarrollo Sostenible y Mitigación del Cambio Climático en la Provincia de Veraguas-Proyecto Participa.
12	Convenio de cooperación técnica entre la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y el Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA)	Sentar las bases de colaboración entre la ANAM y el IDIAP, a fin de establecer los derechos y obligaciones de las partes, con relación a la coordinación administrativa y técnica del Proyecto-Componente 2, orientado a desarrollar actividades que contribuyan a mitigar los efectos del cambio climático en la provincia de Veraguas.
13	Convenio de cooperación técnica entre la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y el Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá (IDIAP)	Manejo compartido del área protegida Bosque Protector de Palo Seco.
14	Convenio de manejo compartido entre la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y la Asociación Agroforestal de Riscó (ASAFRI)	Promover acciones de colaboración entre ambas instituciones, para ejecutar un programa académico de entrenamiento que fortalezca la formación académica de los ciudadanos y eleve sus conocimientos sobre interacción entre el ambiente y la población, la situación de nuestros recursos naturales y su adecuado manejo.
15	Convenio marco de cooperación técnica, educativa y cultural entre la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y la Universidad Especializada de las Américas (UDELAS)	

Fuente: Oficina de Planificación de la Política Ambiental

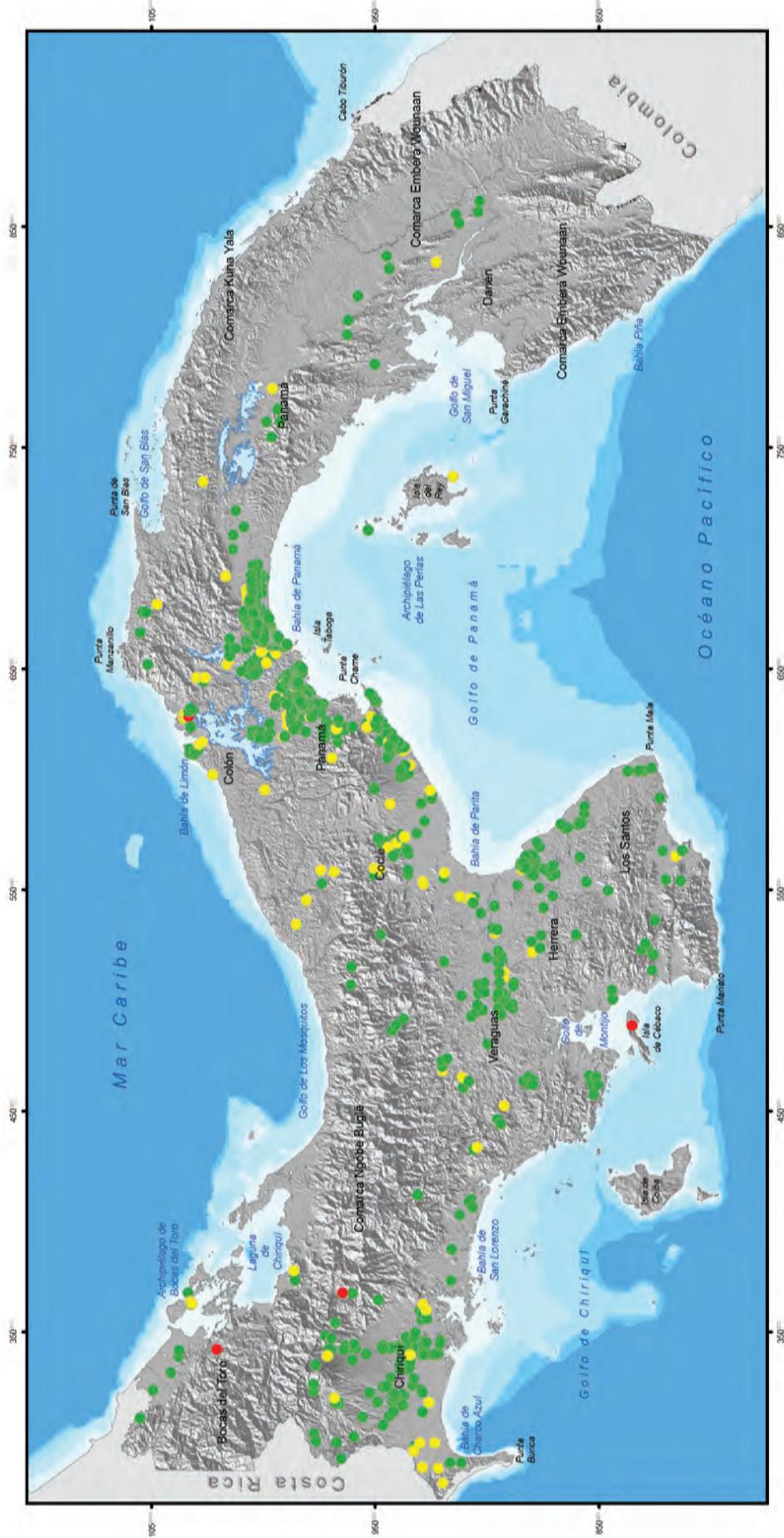


Mapas



República de Panamá

Estudios de impacto ambiental aprobados, por corregimientos: de enero a octubre de 2013



LEYENDA

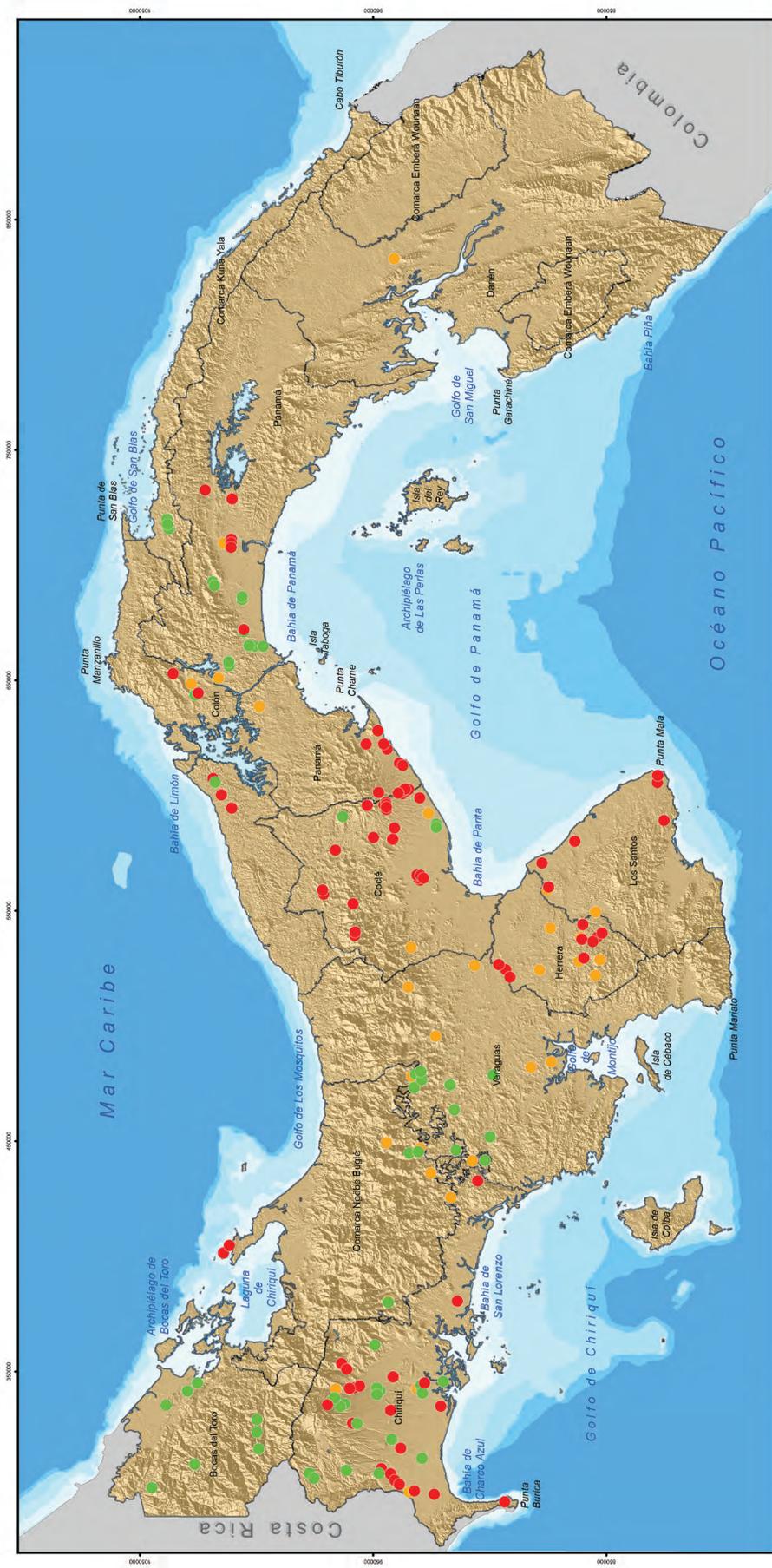
Estudios de Impacto Ambiental Aprobados según categoría

- Categoría I
- Categoría II
- Categoría III



República de Panamá

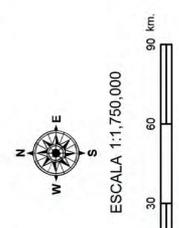
Distribución de Viveros según tipo 2012 - 2013



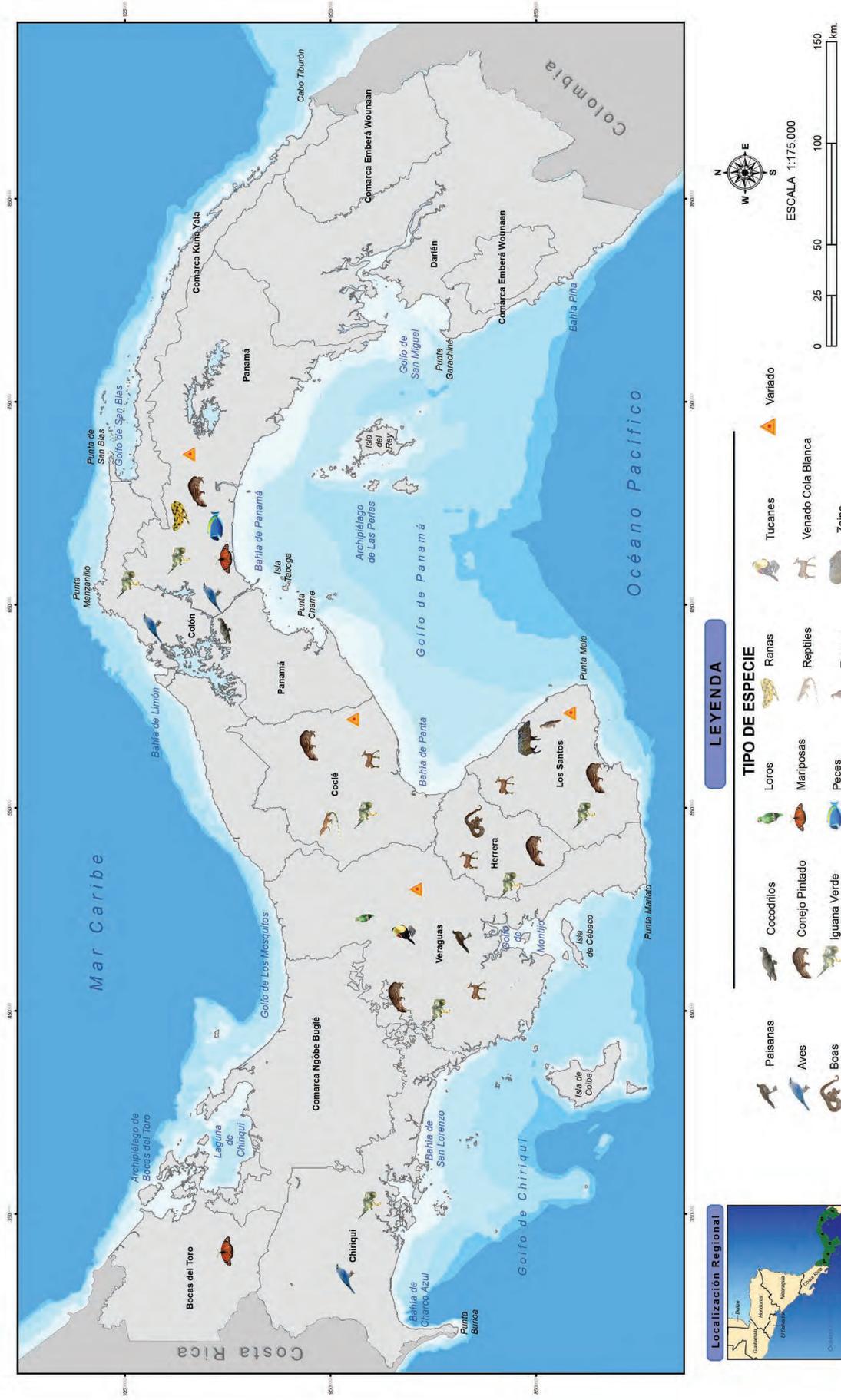
Leyenda

Viveros Forestales según categoría

- Comunitarios
- Privados
- ANAMI

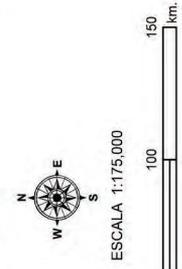


República de Panamá Zoocriadero según especie: 2012- 2013



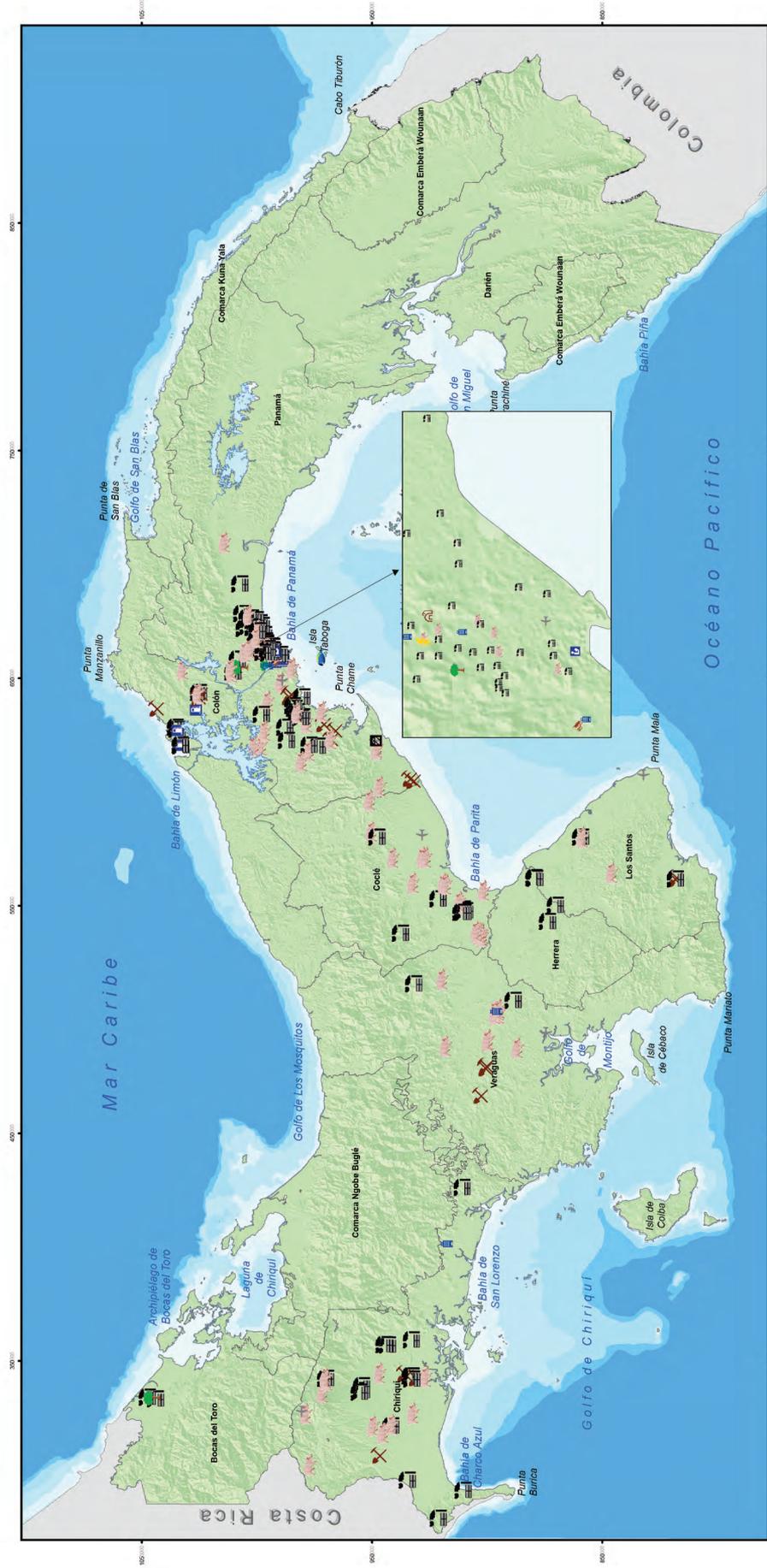
LEYENDA

TIPO DE ESPECIE														



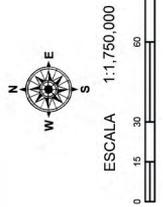
República de Panamá

Empresas de producción más limpia, por sector: 2013



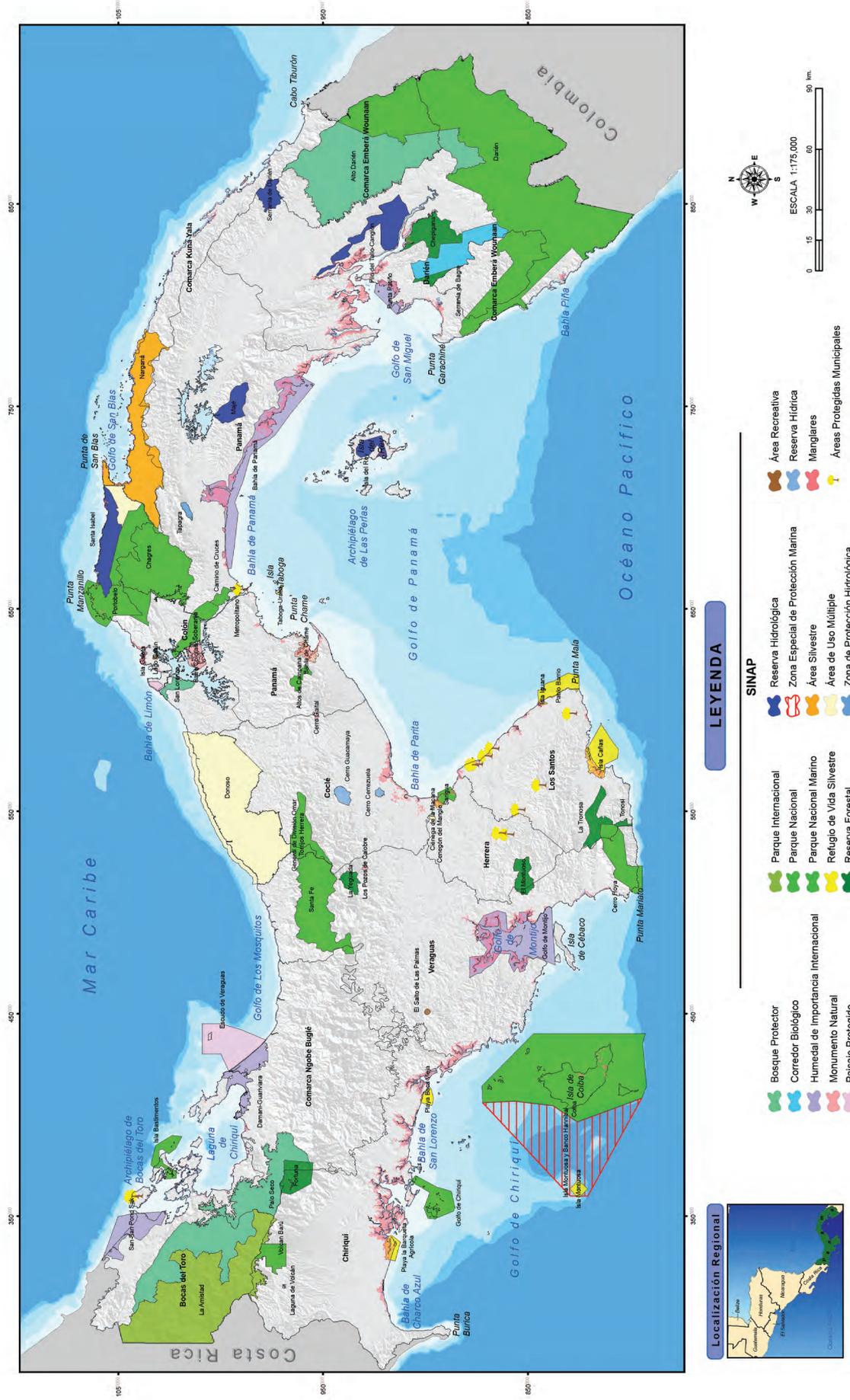
LEYENDA

- | | | |
|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| Acuicultura, Piscicultura, Pesca | Disposición y Manejo de Residuos | Forestal |
| Agroindustrias | Energía | Minería |
| Auditors | Energía e Industrias | Instituciones |
| Comercio | Exp./Prod. Hidrocarburos | Infraestructuras Turísticas/Comercial |



República de Panamá

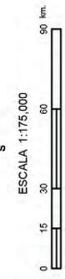
Sistema nacional de áreas protegidas de Panamá



LEYENDA

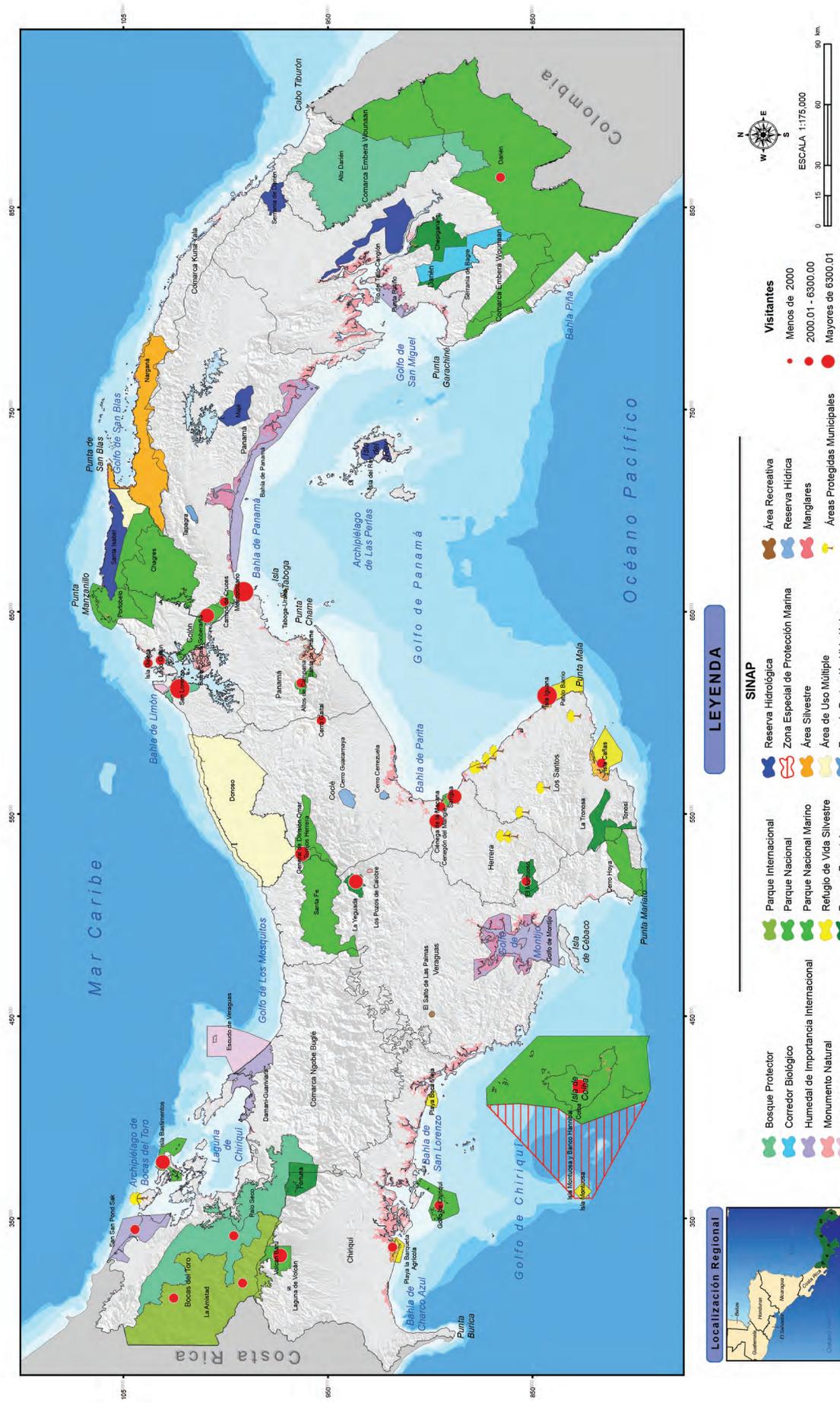
- | | | | | | | | |
|--|--------------------------------------|--|---------------------------|--|------------------------------------|--|------------------------------|
| | Bosque Protector | | Parque Internacional | | Reserva Hidrológica | | Área Recreativa |
| | Corredor Biológico | | Parque Nacional | | Zona Especial de Protección Marina | | Reserva Hídrica |
| | Humedal de Importancia Internacional | | Parque Nacional Marino | | Área Silvestre | | Manglares |
| | Monumento Natural | | Refugio de Vida Silvestre | | Área de Uso Múltiple | | Áreas Protegidas Municipales |
| | Paisaje Protegido | | Reserva Forestal | | Zona de Protección Hidrológica | | |

SINAP



República de Panamá

Visitantes en áreas protegidas: 2013





A small green bird with a red eye is perched on a branch, looking to the left. The background is dark with some green foliage.

Memoria ANAM 2013

©2013 Autoridad Nacional del Ambiente

Elaboración de textos:

Margarita E. Guerra, Neyra Herrera, Roberto Bonilla, Álvaro Chevalier, Itzel Vejas, Etseira Coto, Cynthia Murgas, Telsy de Chanis, Eustorgio Jaén, Marylín Peña, Bucky Tuñón, Dalia Vargas, Andrea Moreno, Genoveva Quintero, José Betancourt, Jaime Pimentel, Emet Herrera, Benito Ruso, Leticia Polo, Desiree Vergara, Marisol Dimas, Braulio Correa, Lineth Arcea, Helvecia Bonilla, Matilde Barrios, Lucrecia Miller, Evelyn Jaén, Eugenia Santamaría, Isna Adames, Iris Vargas, Luis Bernal, Sandra Córdoba, Martha de León, Mara Pérez, Gloria Sánchez, Zoraya Castellón, Luis Garrido, Evelina Abrego.

Edición de textos e imágenes:

Margarita E. Guerra y Dayra Samaniego.

Edición de cuadros y gráficas:

Noriela Maure, Ana María Concepción.

Elaboración de mapas:

Dirección de Sistema de Administración de Información Ambiental.

Todas las fotografías que aparecen en la memoria han sido tomadas por funcionarios de la ANAM, a menos que se indique lo contrario.

Diseño gráfico:

Editora Novo Art, S.A.

Lorena De León, concepto creativo, diagramación y cubiertas.

Montserrat de Adames, edición de textos y estilo.

Impreso en Colombia por Quad Graphics, quién solo actúa como impresor, para Editora Novo Art, S.A., en Panamá.

Esta memoria fue impresa en papel producido a partir del bagazo de la caña de azúcar: en su proceso productivo, se ejerce un control estrecho sobre emisiones sólidas, líquidas y gaseosas, razones por las que se le ha calificado como "Amigo de la naturaleza".



Sede Central, edificio 804, Albrook
Teléfono: 500-0855 • Fax: 500-0378
Apartado C • Zona 0843 • Balboa, Ancón
<http://www.anam.gob.pa>