



autoridad  
nacional del  
ambiente

# Memoria 2004 / 2005

*“Conservación para el Desarrollo Sostenible”*







*Excelentísimo Señor  
Martín Torrijos Espino  
Presidente de la República de Panamá*

## Consejo Nacional del Ambiente



*S.E. Doctor Ricaurte Vásquez  
Ministro de Economía y Finanzas*



*S.E. Licenciado Ubaldino Real  
Ministro de la Presidencia*



*S.E. Doctor Camilo Alleyne  
Ministro de Salud*



*Ligia Castro de Doens*  
*Administradora General*



*Eduardo Reyes*  
*Sub Administrador General*



*Lisbeth de Simonovic*  
*Secretaría General*

## Directores Nacionales de ANAM



*de izquierda a derecha:*

*Natalia Young - Directora Nacional de Protección de la Calidad Ambiental,  
Lourdes Lozano - Directora Nacional de Fomento de la Cultura Ambiental,  
Dora de Wagner - Directora Nacional de Administración y Finanzas,  
Hilda Candanedo - Directora Nacional de Patrimonio Natural*

*atrás:*

*Bolívar Zambrano - Director Nacional de Evaluación y Ordenamiento Ambiental,  
Roberto De La Cruz - Director Nacional de Planificación y Políticas Ambientales*

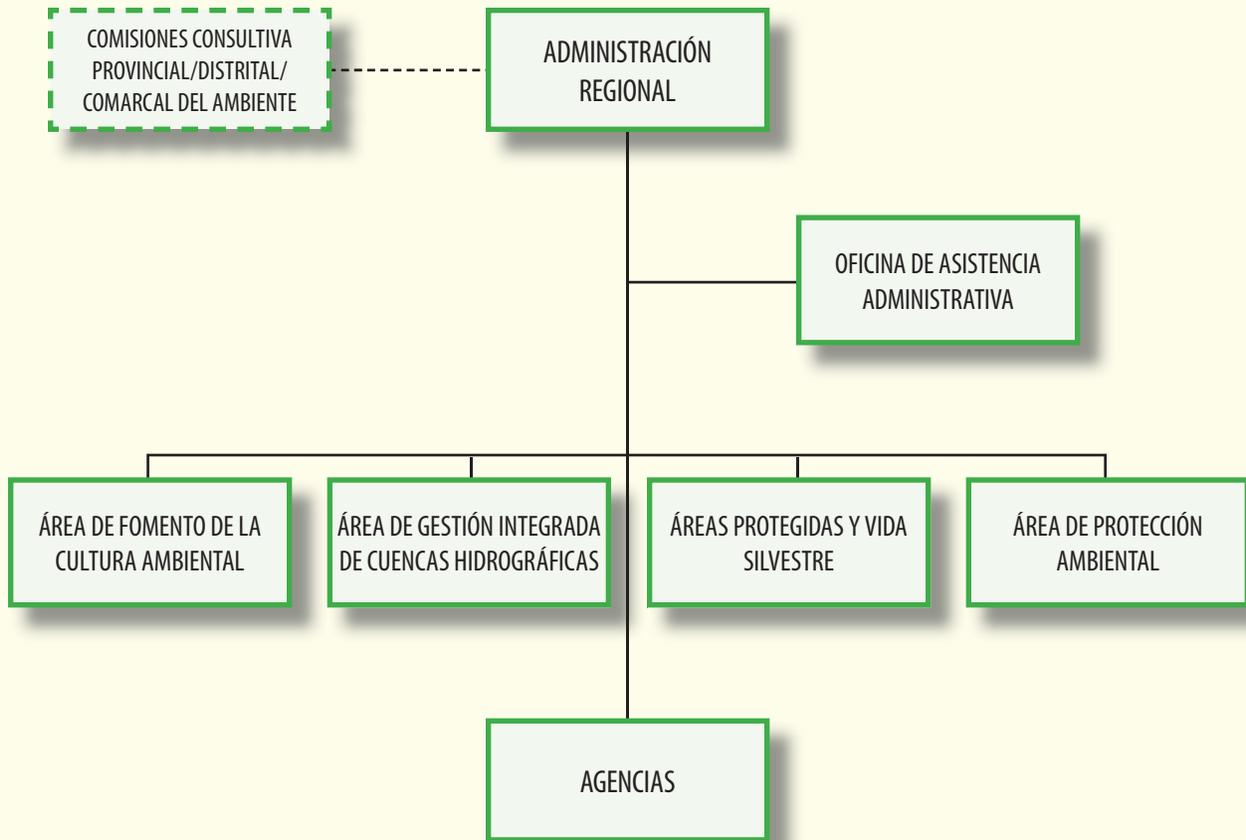
## Organización de la ANAM para atender la Gestión Ambiental

### Nivel Central

<b>Administradora General</b> .....	Ligia Castro de Doens
<b>Sub Administrador General</b> .....	Eduardo Reyes
<b>Secretaría General</b> .....	Lisbeth de Simonovic
<b>Asesora del Despacho Superior</b> .....	Lamed Mendoza Lámbiz
<b>Asesora Técnica</b> .....	Nara Vargas
<b>Oficina Institucional de Recursos Humanos</b> .....	Zobeyda Lasso De La Vega
<b>Departamento de Cooperación Técnica</b> .....	Zoila Aquino
<b>Oficina de Asesoría Legal</b> .....	Harley Mitchell
<b>Oficina de Relaciones Públicas</b> .....	Eduardo Martínez
<b>Oficina de Control Fiscal de la Contraloría</b> .....	Nivaldo Acuña
<b>Dirección de Administración y Finanzas</b> .....	Dora de Wagner
<b>Dirección de Planificación y Política Ambiental</b> .....	Roberto De La Cruz
<b>Dirección Nacional de Protección de la Calidad Ambiental</b> .....	Natalia Young
<b>Dirección Nacional de Evaluación y Ordenamiento Ambiental</b> .....	Bolívar Zambrano
<b>Dirección Nacional de Patrimonio Natural</b> .....	Hilda Candanedo
<b>Dirección Nacional de Fomento de la Cultura Ambiental</b> .....	Lourdes E. Lozano



## ORGANIGRAMA ADMINISTRACIÓN REGIONAL



## Administradores Regionales



Valentín Pineda  
Bocas del Toro



Jorge I. Carrera A  
Coclé



Roberto Caicedo  
Colón



Edgar Araúz  
Chiriquí



Álvaro Castillo  
Darién



Sabina Rodríguez de Popov  
Herrera



Ernesto Vergara  
Los Santos



Lisandro Arias  
Panamá Metro



Carlos Gómez  
Panamá Este



Diómedes González  
Panamá Oeste



Francisco Carrizo  
Veraguas



Milciades Mahoney  
Kuna Yala



Adalberto Montezuma  
Ngöbe Buglé

# INDICE

Organización de la ANAM para atender la Gestión Ambiental .....	ix
Organigrama.....	x
Administradores Regionales.....	xii
Prólogo .....	xv
Visión / Misión .....	xix
<b>OBJETIVO 1:</b>	
<b>Fortalecer la capacidad de la ANAM para el ejercicio de sus funciones de rectoría en materia ambiental .....</b>	<b>21</b>
Lineamiento 1: Consolidar el marco jurídico y de políticas ambientales.....	21
Lineamiento 2: Mejorar la Gestión Institucional de ANAM .....	27
Lineamiento 3: Elevar la Capacidad Técnico-Científica de la ANAM.....	40
<b>OBJETIVO 2:</b>	
<b>Trabajar en estrecha colaboración con el Estado, el sector privado y la sociedad civil para el fomento de las entajas competitivas de Panamá en materia ambiental .....</b>	<b>41</b>
Lineamiento 4: Creación de capacidades par ainsertar y poner en uso nuevos instrumentos para la gestión ambiental de educación ambiental no formal y la participación ciudadana .....	41
<b>OBJETIVO 3: Priorizar la atención a los componentes de la estrategia de conservación para el desarrollo sostenible de mayor interés para el bienestar de la población, la valorización de los recursos naturales del país y la creación de empleos.....</b>	<b>61</b>
Lineamiento 5: Mejorar la capacidad de manejo de Riesgos Ambientales.....	61
Lineamiento 6: Asegurar la Calidad Ambiental a través del cumplimiento de la Normativa Ambiental.....	64
Lineamiento 7: Promover la Gestión Integrada de Recursos Hídricos como herramienta de planificación principal .....	75
Lineamiento 8: Conservar y utilizar de manera sostenible la diversidad biológica del país.....	86
<b>LA LABOR DE LAS ADMINISTRACIONES REGIONALES:</b>	
<b>ANAM y las comunidades trabajan en la conservación para el desarrollo sostenible .....</b>	<b>93</b>
<b>ANEXOS</b>	
Anexo 1: Conservación para el desarrollo sostenible. Lineamientos de política de la Autoridad Nacional del Ambiente 2004- 2009 .....	111
Anexo 2: Obras de construcción realizadas, según proyecto, ubicación, monto y fuente de financiamiento. Período 2004-2005 .....	120
Anexo 3: Eventos, cursos, talleres y reuniones atendidos fuera del país. Período comprendido del 1 de septiembre de 2004 al 31 de agosto de 2005.....	121
Anexo 4: Sanciones aplicadas por las Administraciones Regionales .....	122
Anexo 5: Glosario de Términos .....	124

## INDICE DE CUADROS Y GRAFICAS

Cuadro No. 1:	Número de participantes en talleres de consulta pública realizados y productos generados en las propuestas de políticas públicas desarrolladas por ANAM.....	25
Cuadro No. 2:	Obras de construcción realizadas, según proyecto, ubicación, monto y fuente de financiamiento. Período 2004-2005 .....	31
Cuadro No. 3:	Informe de Ingresos por actividades relevantes. Período comprendido del 1 de Septiembre de 2004 al 31 de Agosto de 2005. ....	32
Cuadro No. 4:	Informe de morosidad. Período comprendido del 1ro. de Septiembre de 2004 al 31 de Agosto de 2005. ....	32
Cuadro No. 5:	Presupuesto asignado y ejecutado. Funcionamiento e Inversiones Período comprendido del 1ro. de Septiembre de 2004 al 31 de Agosto de 2005 .....	33
Cuadro No. 6:	Eventos, cursos, talleres y reuniones atendidos fuera del País. Período comprendido del 1 de Septiembre de 2004 al 31 de Agosto de 2005 .....	36
Cuadro No. 7:	Proyectos y programas ejecutados por la ANAM en la vigencia fiscal 2005, según presupuesto modificado.....	38
Cuadro No. 8:	Capacitaciones sobre producción más limpia. Septiembre 2004 - Agosto 2005 .....	46
Cuadro No. 9:	Número de Voluntarios y Voluntarias Ambientales por Provincia. Septiembre 2004 - Agosto 2005 .....	52
Cuadro No. 10:	Resultados Obtenidos del Programa Monitoreo de la Calidad de las Aguas (2002-2005) .....	53
Cuadro No. 11:	Talleres realizados sobre la estrategia de desertificación y sequía. Período 2004-2005.....	63
Cuadro No. 12:	Incendios forestales ocurridos por provincia en la época seca del año 2005.....	65
Cuadro No. 13:	Incendios Agropecuarios y de otros tipos ocurridos por provincias. Período enero 2004 a marzo 2005. ....	65
Cuadro No. 14:	Días promedio de evaluación de Estudios de Impacto Ambiental. Períodos 2003-2004 y 2004-2005.....	68
Cuadro No. 15:	Reuniones con Promotores y Consultores 2004 - 2005 .....	69
Cuadro No. 16:	Eventos de capacitación a instituciones públicas y privadas.....	69
Cuadro No. 17:	FOROS REALIZADOS 2004 - 2005 .....	70
Cuadro No. 18:	Concesiones para Uso de Agua Gestionadas por Región. Período Septiembre 2004 a Agosto 2005 .....	77
Cuadro No. 19:	Servicios de Recursos Hídricos Gestionados por Región. Período Septiembre 2004 a Agosto 2005 .....	78
Cuadro No. 20:	Maderas Traspasadas por ANAM al MIVI .....	83
Cuadro No. 21:	Permisos Forestales Vigentes.....	83
Cuadro No. 22:	Movilización de Maderas por Tipos de Permisos (m3).....	84
Cuadro No. 23:	Permisos Otorgados, Permisos de Motosierra y Registro de Plantaciones por Regional.....	84
Cuadro No. 24:	Viveros por Regional.....	85
Cuadro No. 25:	Certificaciones de titulación otorgadas por las diferentes Administraciones Regionales .....	85
Cuadro No. 26:	Sanciones por regionales y los montos correspondientes (B/.) .....	86
Cuadro No. 27:	Capacitaciones dirigidas a los 18 Grupos Comunitarios en la Finca Grupal del Proyecto PROCCAPA, Año 2004.....	104
Gráfica No. 1:	Denuncias recibidas, ejecutadas y en proceso por Administración Regional. Enero-Agosto 2005 .....	50
Gráfica No. 2:	Tipo de infracción, por Administración Regional. Período Enero a Agosto 2005.....	50
Gráfica No. 3:	Miembros de la Red Nacional de Educación Ambiental No Formal. Septiembre 2004 - Agosto 2005 .....	57
Gráfica No. 4:	Número de EsIA procesados según el momento de ingreso. 31 de agosto 2004 - 31 de agosto 2005 .....	66
Gráfica No. 5:	EsIA ingresados al proceso de evaluación, según categoría. 1 de septiembre 2004 al 31 de agosto 2005.....	66
Gráfica No. 6:	EsIA ingresados, aprobados y rechazados, según categoría en los períodos 2003-2004 y 2004-2005 .....	66
Gráfica No. 7:	Cantidad de estudios de impacto ambiental ingresados según provincia, del 31 de agosto de 2004 al 1 de septiembre de 2005 .....	67
Gráfica No. 8:	Número de estudios de impacto ambiental aprobados, según provincia, del 31 de agosto de 2004 al 1 septiembre de 2005 .....	68
Gráfica No. 9:	Fiscalizaciones de los estudios de impacto ambiental aprobados, según Administración Regional, del 1 de septiembre de 2004 al 31 de agosto de 2005.....	71
Gráfica No. 10:	Fiscalizaciones mensuales realizadas a PAMAS, a nivel nacional del 1 de septiembre de 2004 al 31 de agosto de 2005 .....	71
Gráfica No. 11:	Fiscalizaciones a PAMAS, según actividad industrial del 1 de septiembre de 2004 al 31 de agosto de 2005 .....	71
Gráfica No. 12:	Taller de Entrenamiento en Fiscalización y Delito Ambiental .....	72
Gráfica No. 13:	Actividades mensuales de difusión y capacitaciones de la temática ambiental .....	72
Gráfica No. 14:	Auditorías Ambientales y Programas de Adecuación y Manejo Ambiental Ingresados. Período septiembre 2004 - agosto 2005 .....	72
Gráfica No. 15:	Programas de Adecuación y Manejo Ambiental Aprobados.....	72
Gráfica No. 16:	Planes de auditorías ambientales ingresados para evaluación.....	73
Gráfica No. 17:	Planes de Auditorías voluntarios y obligatorios Ingresados.....	73
Gráfica No. 19:	Embarcaciones de Pesca Artesanal Registradas en el Parque Nacional Coiba. Año 2004 a marzo 2005.....	105



## PRÓLOGO

La Ley 41 de 1998, General de Ambiente, que creó la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), le asignó la misión de

*Propiciar un ambiente sano a través de la promoción del uso sostenible de los recursos naturales, la ordenación de la gestión ambiental y la transformación de la cultura ambiental de los panameños con la participación de todos los sectores de la sociedad, para mejorar la calidad de vida.*

Entre septiembre de 2004 y septiembre de 2005 la ANAM atendió esa misión mediante una amplia gama de gestiones y actividades, articuladas en la Estrategia de Conservación para el Desarrollo Sostenible, adoptada por el Gobierno que preside Su Excelencia, el Señor Presidente Martín Torrijos Espino, para el período 2004 – 2009.

Dicha Estrategia, cuyo documento figura como Anexo a este Informe, definió tres objetivos principales para la labor de la ANAM, que a su vez se traducen en ocho lineamientos de política para alcanzarlos, según se describe a continuación:

### Objetivo 1:

Fortalecer la capacidad de ANAM para el ejercicio de sus funciones de rectoría, regulación y control en materia ambiental, para contribuir al éxito de la transición de la sociedad panameña hacia formas sostenibles de organización de los procesos de desarrollo.

- Consolidar el marco jurídico y de políticas públicas ambientales.
- Mejorar la gestión institucional.
- Elevar la capacidad Técnico-Científica de la gestión ambiental.

### Objetivo 2:

Trabajar en estrecha colaboración con las demás agencias del Estado, con los gobiernos locales, con el sector privado, con la academia y con la sociedad civil en la promoción de las iniciativas necesarias para el fomento de las ventajas competitivas de Panamá en materia ambiental.

- Crear capacidades para insertar y poner en uso nuevos instrumentos para la gestión ambiental.

### Objetivo 3:

Priorizar la atención de aquellos componentes de mayor interés para el bienestar de la población, la valorización de los recursos naturales del país y la creación de empleos.

- Mejorar la capacidad de manejo de riesgos ambientales.
- Asegurar la Calidad Ambiental a través del cumplimiento de la Normativa Ambiental.
- Promover la Gestión Integrada de Recursos Hídricos como herramienta de planificación principal.
- Conservar y utilizar de manera sostenible la Diversidad Biológica del país

Este Informe de Gestión ha sido organizado a partir de dichos objetivos, con el fin de ofrecer a la ciudadanía una visión integrada de la gestión de la ANAM en el período indicado. Así, por ejemplo, en lo que hace al Objetivo 1 y dado el creciente carácter global



de los problemas ambientales, la ANAM - en estrecha colaboración con el Ministerio de Relaciones Exteriores - promovió la formalización de acuerdos de cooperación entre Panamá y los gobiernos de Costa Rica, Canadá, España y Japón, y acordó establecer nueve Comités de Trabajo con la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo para facilitar el intercambio científico y tecnológico. Por otra parte, se pagaron cuotas anuales a organismos internacionales por un monto de B/.142,040.00, y se obtuvieron recursos por B/.660,000.00 de organismos como el Fondo Mundial del Ambiente, el Banco Interamericano de Desarrollo y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, que fueron utilizados en tareas de orientación a la ciudadanía sobre el estado de los recursos naturales y el ambiente en el país, en el fortalecimiento de las capacidades nacionales para el desarrollo sostenible, y en actividades encaminadas a estrechar las relaciones de la ANAM con los beneficiarios de proyectos dirigidos a la conservación de áreas protegidas, el desarrollo forestal y la calidad ambiental.



En cuanto a su fortalecimiento institucional, la ANAM vio mejorar el indicador de autofinanciamiento, que superó el promedio de 36% de los últimos 4 años; aplicó el Sistema de Gestión de Recurso Humanos, y creó unidades operativas como el Juzgado Ejecutor, que permitirá un mejor cumplimiento de las leyes ambientales. Se trabajó en la modernización del Sistema Nacional de Información Ambiental, en coordinación con las entidades del Sistema Interinstitucional del Ambiente. Además, se prepararon los perfiles profesionales que se requieren en las Direcciones Nacionales de Fomento de la Cultura Ambiental, Calidad Ambiental, Evaluación y Ordenamiento Ambiental, y en Asesoría Jurídica; se adelantaron los trámites necesarios para que la ANAM ingrese durante 2006 en la carrera administrativa, y se adecuó la estructura organizacional y el manual de cargos y funciones.

El Programa de Ampliación y Mejoramiento de la Capacidad de Infraestructuras Físicas, por su parte, atendió 9 proyectos por un monto de B/.204,900, de los cuales B/.112,100.00 fueron destinados a las áreas protegidas de Bocas del Toro, Darién, Colón, Herrera y Veraguas. La creación de la Comisión de Ambiente y Turismo Sostenible en marzo del 2005 - integrada por el Instituto Panameño de Turismo, el Instituto Nacional de Cultura, el Vice Ministerio de Comercio Exterior, el sector privado, la Academy for Educational Development (AED) y la ANAM - ha permitido mejorar el aprovechamiento de los recursos disponibles para la ejecución de políticas, planes y proyectos. Al respecto, se elaboraron el documento Turismo Sostenible en las Áreas Protegidas, que describe los perfiles de las actividades turísticas y las potencialidades de las áreas protegidas de Panamá, y un estudio de mercado sobre el potencial del país como destino turístico de calidad mundial.

Lo realizado en aras del Objetivo 2 incluye, entre otras tareas y resultados, la elaboración de la Estrategia Nacional para el Desarrollo del Programa de Acción Nacional de Lucha contra la Sequía y Desertificación en Panamá; la creación del Comité Nacional de Lucha contra la Sequía y la Desertificación en Panamá y de la Unidad de Implementación y Seguimiento de la Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y Sequía; y la elaboración de una Propuesta de Política Nacional de Cambio Climático, y de un estudio de la vulnerabilidad de la cuenca del río Santa María ante el cambio climático.



En cuanto al desarrollo de instrumentos económicos, se promovió una cartera de 80 proyectos de Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL), 6 de los cuales iniciaron actividades en el 2005. Por su parte, el proyecto Instrumentos de Gestión Ambiental y Participación Empresarial en la Producción Limpia promovió programas de reconocimiento e incentivos, que incluye-

ron la Segunda y Tercera versión del Concurso de Premios Ambientales en Producción Más Limpia, en las que participaron 26 proyectos. Fue establecida además la Unidad de Economía Ambiental de la ANAM, a la que se encargó crear un sistema de pagos por servicios ambientales, para el control de la contaminación y el uso óptimo de los recursos naturales.



La participación ciudadana se vio fortalecida mediante alianzas sólidas con la sociedad civil. Al respecto, se ejecutaron programas de fortalecimiento de la gestión ambiental local a través de las Comisiones Consultivas Ambientales y acciones de capacitación para tomadores de decisiones y alcaldes de todo el país, en conjunto con el Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales. De igual modo, fueron constituidos la Red Nacional de Cooperación para la Educación Ambiental No Formal - integrada por ONGs, empresarios, académicos y organizaciones comunitarias de todo el país - y el Programa Nacional de Voluntarios Ambientales, y se estrecharon los vínculos con grupos organizados y gobiernos locales. Esto incluyó constituir y capacitar 9 Comisiones Consultivas Provinciales, una comarcal, 28 distritales y 7 distritales comarcales.

Por su parte, la Oficina de Atención de Denuncias recibió 602 denuncias, de las cuales 253 están en investigación o trámite de sanciones y 349 han sido sancionadas. Las 13 Administraciones Regionales de la ANAM trabajaron en coordinación con las comunidades y organizaciones existentes en tareas de conservación para el desarrollo sostenible, promoviendo la participación de los sectores público, privado y social en la gestión ambiental. Todo la labor realizada, además, fue divulgada a la ciudadanía mediante una estrategia de comunicación interna y externa, que incluyó la organización de diversos foros públicos.

En lo que toca al Objetivo 3, se atendió al mejoramiento integral del proceso de evaluación de impacto ambiental; se establecieron nuevos requisitos para la

inscripción en el registro de auditores ambientales de ANAM, y se avanzó en la elaboración de nueve anteproyectos de normas de calidad ambiental del Primer Programa Trienal de Normas 2000-2003, en un amplio proceso de consulta ciudadana. La gestión integrada de recursos hídricos, por su parte, se vio favorecida con la elaboración de una propuesta de Política Nacional de Recursos Hídricos, y con el inicio del proceso de elaboración de una nueva ley de aguas y de la reglamentación de la Ley No. 44 de Cuencas Hidrográficas.

En cuanto al ordenamiento ambiental del territorio, se inició la elaboración del reglamento del Artículo 22 de la Ley General del Ambiente, y fueron aprobados el Plan Indicativo General de Ordenamiento Territorial de la República de Panamá, y el de Ordenamiento Territorial Ambiental de la Carretera Punta Peña – Almirante, en la provincia de Bocas del Toro. Además, se brindó asistencia al Congreso de la Comarca Emberá Wounaan en la formulación e implementación de los planes de ordenamiento territorial de los distritos de Cémaco y Sambú.



La conservación de la biodiversidad dio lugar a la elaboración del Anteproyecto de Ley del Sistema Nacional de Áreas Protegidas y su reglamentación, que servirán de base para la formulación del plan estratégico y la estrategia de financiamiento del mismo. Fueron aprobados además la Reglamentación de la Ley de Vida Silvestre - mediante Decreto Ejecutivo - y 16 planes de manejo para el mejor uso de las áreas protegidas.

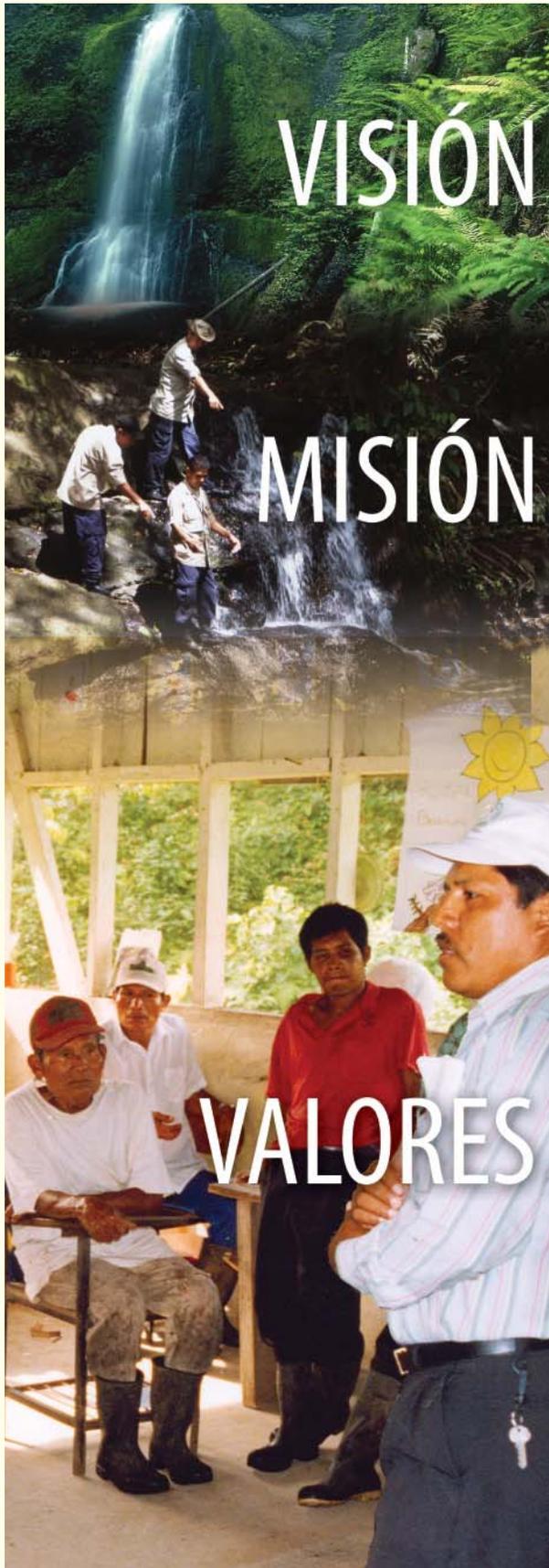
Por otra parte, se establecieron nuevos lineamientos para las inversiones 2003 -2006 del Fideicomiso Ecológico, que en el 2004 invirtió B/.319,072.00 en beneficio de 21 áreas protegidas. Esto facilitará la colaboración entre las partes en la atención a las áreas protegidas priorizadas, y la promoción de iniciativas que contribuyan a la sostenibilidad financiera de las áreas protegidas. Por su parte, el Programa de Inversiones en Áreas Prioritarias del Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño aportó B/.118,869.02 y servicios de asistencia técnica a 53 proyectos comunitarios de desarrollo sostenible. Ya se gestiona una segunda fase del proyecto por un monto de B/. 49,000.000, en beneficio de 31,500 familias de algunas de las zonas más pobres del país.

En cuanto a los recursos forestales, se inició la elaboración de una nueva ley forestal. Además, se dio inicio a la ejecución de los proyectos Conservación y Repoblación de las Áreas Amenazadas del Bosque de Manglares del Pacífico Panameño, con aportes de la Organización Internacional de Maderas Tropicales y el Gobierno nacional por B/.1,177,215.00, y Plan Integral de Consolidación del Corredor Biológico Serranía del Bagre, por un monto de B/.698,662.00, que hará de este corredor biológico una zona forestal permanente en beneficio de 18 comunidades.

Aunque incipiente en sus resultados, existen experiencias muy exitosas de trabajo con organizaciones comunitarias ubicadas en áreas de amortiguamiento, que permiten elevar la calidad de vida de sus habitantes. Estas experiencias incluyen, por ejemplo, conservación de las tortugas marinas en Isla Cañas (Los Santos) Darién y la Comarca Ngöbe Buglé; el comité de desarrollo sostenible en Cambutal (Los Santos); el manejo de desechos en Portobelo (Colón) y Bocas del Toro; y el manejo integrado de la cuenca del río Zaratí (Coclé).

El detalle de estas y otras actividades y logros se presenta a continuación. Lo fundamental, en todo caso, es que la Estrategia de Conservación para el Desarrollo Sostenible ya le proporciona a Panamá y sus habitantes el medio más adecuado para demostrar que sí se puede enfrentar con éxito los graves problemas ambientales de nuestro territorio, mediante una alianza entre el Estado, la sociedad, la empresa privada y las principales instituciones académicas y científicas del país. La ruta está trazada. Podemos y debemos avanzar por ella.

Ligia Castro de Doens  
Administradora General



“Liderizamos la gestión ambiental y administramos adecuada, eficiente y eficazmente los recursos naturales, a través de su protección y conservación, de la promoción del desarrollo sostenible, de la cultura ambiental y de la participación ciudadana, garantizando así un ambiente sano que propugna por la continuidad y desarrollo de la vida en todas sus formas.”

“Propiciar un ambiente sano a través de la promoción del uso sostenible de los recursos naturales, la ordenación de la gestión ambiental y la transformación de la cultura ambiental de los panameños con la participación de todos los sectores de la sociedad, para mejorar la calidad de vida”

“La ANAM es una institución gubernamental que promueve el liderazgo, principalmente dentro de los siguientes valores:

**RESPECTO:** Valoración recíproca de ideas, criterios e individualidad de las personas.

**HONESTIDAD:** Desempeño correcto del individuo, en sus actividades sociales y administrativas en concordancia con los principios morales.

**RESPONSABILIDAD:** Cumplir con eficacia y eficiencia las funciones institucionales que le correspondan.

**PERSEVERANCIA:** Actitud positiva ante las adversidades y retos planteados.

**COMPROMISO-LEALTAD:** Identificación con los principios, normas, planes y objetivos que enmarcan la actividad de la institución en comunión con las ideas, pensamientos, actitudes y acciones de los funcionarios de todos los niveles

**SOLIDARIDAD:** Actitud de compromiso y ayuda que coadyuva a resolver los conflictos y necesidades.





## OBJETIVO 1

### Fortalecer la capacidad de la ANAM para el ejercicio de sus funciones de rectoría en materia ambiental

#### Lineamiento 1: Consolidar el marco jurídico y de políticas ambientales

La República de Panamá cuenta, entre otros, con dos instrumentos legales de especial relevancia para el desarrollo de la estrategia nacional de conservación para el desarrollo sostenible. El primero es la *Ley 41 de 01 de julio de 1998, General de Ambiente*, que dota al país de instrumentos para la supervisión, control y fiscalización ambiental, y de mecanismos para incentivar la conservación y el cuidado del medio ambiente. El segundo es la *Ley 5 de 28 de enero de 2005, de Delitos contra el Ambiente*, que establece la tipificación del delito ecológico en nuestro ordenamiento penal, permiti-

tiendo a las entidades con competencia ambiental, una mejor aplicación de la ley.

En el ámbito global, Panamá ha ratificado 21 Convenios o Protocolos Globales, relacionados a temas ambientales y 10 Convenios Regionales, entre los que mencionamos:

- Convención sobre la diversidad biológica.
- Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestre.

- Convención sobre la conservación de las especies migratorias de animales silvestres.
- Convención marco de las Naciones Unidas sobre cambio climático
- Protocolo de Kyoto sobre la Convención marco de las Naciones Unidas sobre cambio Climático
- Convención de las Naciones Unidas contra la desertificación en los países afectados por la sequía grave o desertificación, en particular en África.
- Convenio para la conservación de la biodiversidad y protección de áreas silvestres prioritarias en América Central.
- Convenio regional para el manejo y conservación de los ecosistemas naturales, forestales y el desarrollo de plantaciones forestales.

Panamá requiere de un marco jurídico y regulador en materia ambiental que responda con suficiencia y amplitud a los requerimientos legales nacionales, y permita el desarrollo sustentable de las actividades que se llevan a cabo en el territorio nacional, en aras de una mejor calidad de vida para toda su población. La ANAM adelanta la atención a las leyes, reglamentos y normas necesarias para fortalecer el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, mejorar el manejo de los recursos hídricos y forestales, y prevenir y controlar los impactos negativos al ambiente mediante reglas científicas y tecnológicas que establezcan los requisitos, especificaciones, procedimientos, parámetros y límites permisibles que deben observarse en el desarrollo de actividades o usos de los recursos naturales en el quehacer nacional.

La aplicación de este marco jurídico requiere que la población conozca y ejerza sus derechos y deberes ciudadanos en el marco de una cultura ambiental de responsabilidad. Con ese fin, la ANAM adelanta su estrategia de educación ambiental formal, en colaboración con el Ministerio de Educación, a través de dos grandes programas. Uno, la aplicación y seguimiento de las Guías Didácticas Ambientales, en los niveles de pre-escolar a sexto grado, más una cartilla marina. Otro, la aplicación del programa internacional GLOBE en 23 escuelas en el país, que proporcionan indicadores ambientales importantes para darle seguimiento a labores de previsión y control del cambio climático y la desertificación, y se vinculan a una red de 17,155 escuelas GLOBE en 109 países. Más allá del entorno escolar, por su parte, se desarrolla la estrategia de educación ambiental no formal, con todos los aliados y socios estratégicos de la gestión ambiental nacional, que componen la Red de Educación Ambiental No Formal y el Programa de Voluntarios Ambientales.

## Anteproyecto de Ley del Sistema Nacional de Áreas Protegidas

Si bien la ANAM tiene bajo su responsabilidad el establecimiento de las áreas protegidas, algunas se han establecido por gestión de otras entidades públicas y autoridades locales. Esto requiere contar con un mecanismo que regule lo relativo a dichas áreas en todo el país, simplificando su gestión y facilitando el financiamiento y asistencia técnica para su adecuado funcionamiento.

Con esta finalidad, se ha elaborado un anteproyecto de ley del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, enriquecido con los aportes de la sociedad civil y las instituciones de gobierno relacionadas con estas áreas, a través de dos talleres de consulta pública - uno en la provincia de Chiriquí y otro en la ciudad capital -, y de la publicación de los borradores del documento en la página Web de ANAM. El resultado de este proceso de elaboración y consulta, revisado por la Oficina de Asesoría Legal, ha permitido producir un documento que la nueva Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre presentará en breve plazo a las instancias correspondientes.

## Nueva Ley de Aguas

La administración del agua es normada por una ley que tiene 39 años de vigencia. La sociedad panameña, consciente del creciente valor estratégico de este recurso, demanda la actualización de la normativa de aguas y sus reglamentos. Con ese propósito, han sido aprobados los términos de referencia elaborados por el Departamento de Servicio Nacional de Administración de Recursos Hídricos en coordinación con otras instancias de la ANAM, y se gestiona, a través del Programa Ambiental Nacional, la contratación de una empresa consultora que asista a la institución en la elaboración de una propuesta de Ley de Aguas, en un plazo de seis meses.

## Actualización de la Ley Forestal

Ha sido elaborada una propuesta de nueva Ley Forestal, que contribuirá a garantizar la conservación de los bosques remanentes, promover las plantaciones forestales y apoyar a la industria forestal. La propuesta, que integra la legislación forestal vigente - incluyendo la Ley de Incentivos a la Reforestación modificada por la Ley 5, por la cual se establece la equidad fiscal -, incluye los cambios necesarios para fomentar el buen manejo forestal en el marco de la Estrategia de Conservación para el Desarrollo Sostenible, y propone las modifica-

ciones que requiere el Código Agrario para desincentivar la tala de bosques como requisito para la titulación.

Al respecto, se ha consultado al Servicio Nacional de Desarrollo y Administración Forestal y las Administraciones Regionales de la ANAM, y se han realizado reuniones de expertos como parte del proceso de consulta pública. Este proceso continuará en el marco del proyecto *Apoyo a la formulación del Plan Nacional de Desarrollo Forestal Sostenible y a la implementación de la Política Forestal Nacional*, que incluye la revisión de la legislación forestal internacional para incorporar experiencias que han tenido éxito en otros países.

## Propuesta de cambios al Código Agrario

Es necesario regular el proceso de titulación de tierras para garantizar un uso apropiado de los suelos, garantizando la conservación de éste y otros recursos. Esto incluye tomar decisiones en base a la capacidad agrológica de los suelos y a la protección de las fuentes de agua donde éstas existan, y definir lineamientos que permitan controlar la expansión de la frontera agrícola sobre tierras con aptitud forestal. Con este propósito, se ha elaborado una propuesta de modificaciones al Código Agrario, que será incorporada en el proyecto de la nueva ley forestal.



## Elaboración de reglamentos

Está en proceso de formulación una serie de reglamentos encaminados a prevenir los impactos negativos al ambiente y promover el manejo ambiental sostenible, de acuerdo a las leyes vigentes. Dichos reglamentos incluyen:

- *Procedimiento para la Concesión de Servicios en Áreas Protegidas*. Aprobado mediante la Resolución AG-0365-2005 de 12 de julio de 2005, en base al artículo 66 de la Ley 41 de 1998, que incluye: a) los principios que rigen las concesiones administrati-

vas y de servicios; b) la regulación de los derechos y deberes de las concesiones administrativas y de servicios; c) procedimiento para la obtención de concesiones administrativas y de servicios de acuerdo a la legislación vigente y la política del estado en materia ambiental; d) infracciones, multas y el procedimiento para la imposición de multas.

- *Reglamento sobre procedimientos para crear áreas protegidas*, mediante leyes, decretos, resoluciones o acuerdos municipales, que permita aplicación del artículo 66 de la Ley 41 General de Ambiente. Para ello se cuenta con el informe final de la consultoría contratada para su desarrollo y han sido elaborados el marco conceptual para la creación de las áreas protegidas en terrenos privados y el plan estratégico para la aplicación de los procedimientos de creación y modificación de las áreas protegidas.
- *Reglamentación de los artículos 94 y 95 de la Ley General de Ambiente*, sobre el aprovechamiento, manejo y conservación de los recursos marino costeros en las áreas protegidas, cuyo documento final será presentado a fines de 2005.
- *Reglamento de Acceso y Distribución de Beneficios por el Uso de los Recursos Genéticos en Panamá*, en elaboración a partir de una propuesta elaborada a través de un amplio proceso de consultas con autoridades locales, comarcales, instituciones públicas, académicas y organizaciones no gubernamentales, con el propósito de implementar el artículo 71 de la Ley General de Ambiente. Contiene el marco conceptual, los procedimientos para el acceso a los recursos genéticos, los formatos para las solicitudes, así como los acuerdos de transferencia y contratos marcos de beneficios. Destacan, en particular, la incorporación del consentimiento libre informado previo, los formatos de carta de compromisos con las comunidades indígenas y locales, así como las propuestas de beneficios.
- *Reglamentación de la Ley de Vida Silvestre* (Ley N° 24 de 7 de junio de 1995) mediante el Decreto Ejecutivo No. 43 de 7 de julio de 2004.
- *Decreto Ejecutivo para la protección de especies*, a partir de la revisión, hecha por la Dirección Nacional de Patrimonio Natural de la lista actualizada de especies de flora y fauna silvestre del 2002, conjuntamente con la Oficina de Asesoría Legal.
- *Determinación de las especies de valor cinegético y establecimiento de cotos de caza* como parte de la reglamentación de la Ley de Vida Silvestre. Al respecto, se ha contratado una consultoría que desarrollará el Título II, Capítulo VII, “del ejercicio de la caza y la pesca”, de la Ley 24 de Vida Silvestre, que

contempla realizar un estudio técnico para fundamentar la determinación de los cotos de caza, la evaluación de especies con potencial cinegético, y los efectos en las poblaciones animales y en los ecosistemas. La Ley contempla, también, la regulación de los permisos de caza, los períodos de veda, tipo de armas, especies y cantidades permitidas para cazar. Con ello, se ordenará la actividad de cacería mediante criterios de sostenibilidad ambiental y social. Actualmente, una comisión interinstitucional y de ONGs está evaluando las propuestas presentadas por empresas consultoras.

- *Reglamento por el que se establecerán las normas técnicas y procedimientos administrativos para incorporar el concepto de sostenibilidad y de racionalidad en el aprovechamiento de los recursos agua, flora y fauna.* Se ha iniciado la ejecución de la consultoría que elaborará el reglamento a partir de un proceso de consulta pública realizado entre septiembre de 2005 y enero del 2006, incorporando las normas técnicas y los procedimientos administrativos citados en el artículo 62 de la Ley General de Ambiente.
- *Propuesta de modificación al Decreto Ejecutivo N° 59 del 16 de marzo del 2000, por el cual se regula el proceso de evaluación de impacto ambiental,* con la participación de los diferentes actores que intervienen en el mismo. El nuevo reglamento permitirá contar con una herramienta de mejor calidad para evaluar la actividad económica. Actualmente se encuentra en la fase final de un proceso ampliado de consulta pública, publicando los avances obtenidos en la referida modificación mediante la página web de ANAM, para ofrecer a la sociedad civil oportunidad de participar en la elaboración de esta herramienta de gestión ambiental. A esta consulta respondieron 19 profesionales y diversas organizaciones, cuyos aportes fueron discutidos e integrados en lo posible a las modificaciones que se propone hacer al citado decreto.
- *Reglamentación de la Ley 44 de 5 de agosto de 2002, que establece el régimen administrativo especial para el manejo, protección y conservación de las cuencas hidrográficas de la República de Panamá.* Está en ejecución una consultoría que elaborará el Anteproyecto de Decreto Ejecutivo que reglamenta esta ley, en concordancia con la estructura y conceptos de gestión ambiental contenidos en la Ley General de Ambiente, la Estrategia Nacional del Ambiente y las políticas ambientales, y en coordinación con el Sistema Interinstitucional del Ambiente. El marco conceptual fue llevado a consenso en 4 talleres de consultas públicas en las provincias de Chiriquí, Herrera, Coclé y Panamá, en los que participaron

160 representantes de entidades gubernamentales, ONGs, asociaciones de productores agropecuarios y los miembros del Comité Nacional para el Programa Hidrológico Internacional, entregado después a la ANAM para su aprobación.

- *Reglamentación del Capítulo IV, Artículos 75 y 76 de la Ley 41, General de Ambiente, en aquellos aspectos relacionados al uso de los suelos, los cuales deben ser compatibles con su vocación y aptitud ecológica,* evitando prácticas que favorezcan la erosión, degradación o modificación de las características topográficas, con efectos ambientales adversos, incluyendo acciones equivalentes de recuperación y mitigación. El plan de trabajo presentado por el consultor fue aprobado por la ANAM, y el documento final será entregado en el segundo trimestre de 2006. Tanto el marco conceptual como el reglamento serán sometidos a consulta pública, mediante talleres a nivel nacional, antes de ser presentados al Consejo Nacional del Ambiente para su aprobación.
- Elaboración de dos reglamentos: (i) *Desastres Ambientales y planes de contingencia* y (ii) *Planes de prevención de accidentes y planes de descontaminación,* que contengan los procedimientos y criterios técnicos necesarios para la atención de desastres ambientales en recursos naturales para la formulación y ejecución de planes de contingencias, y para la elaboración, ejecución, análisis y aprobación de Planes de Prevención de Accidentes, así como la elaboración y ejecución de Planes de Descontaminación.

## Elaboración de Normas de Calidad Ambiental

Las Normas de Calidad Ambiental y Límites Máximos Permisibles son instrumentos esenciales para la gestión ambiental en lo concerniente a la prevención de la contaminación ambiental, recuperación de ambientes degradados, y el control de factores que afectan negativamente la salud y el ambiente. Cada proceso de elaboración de normas es objeto de seguimiento mediante seis comités técnicos conformados por los diferentes sectores gubernamentales, privados, académicos y la sociedad civil. (Ver anexo No.1)

Actualmente se elaboran nueve normas ambientales del Primer Programa Trienal de Normas. Estas son: Normas de Calidad de Aguas Marinas y Costeras; Control de Olores Molestos; Calidad de Emisión de Fuentes Fijas; Calidad de Emisión de Fuentes Móviles; Calidad de Aire en Ambientes Internos; Calidad para Residuos Peligrosos; Calidad de Ruido y Vibraciones, y Calidad de Suelos. Las seis primeras serán sometidas a consulta pública durante tres meses.



Próximamente, además, se iniciará el proceso de elaboración de cuatro normas del Segundo Programa Trienal de Normas, correspondientes a Calidad Ambiental para Aguas Naturales, Calidad Ambiental de Aguas Continentales para uso recreativo con y sin contacto directo, Calidad Ambiental para Emisión de Descargas de Aguas Residuales de los Beneficios del Café, y Revisión de las Normas para Aguas Residuales (Reglamentos Técnicos DGNTI-COPANIT 24-99, 35-2000, 39-2000 y 47-2000). También está previsto revisar el Decreto Ejecutivo No. 58 del 16 de marzo del 2000 sobre el Procedimiento para la Elaboración de Normas de Calidad Ambiental y Límites Máximos Permisibles, y el Manual de Procedimientos para la Integración, Constitución y Funcionamiento de los Comités Técnicos de Normas de Calidad Ambiental y Límites Máximos Permisibles.

La sociedad civil desempeña un papel importante en el proceso de elaboración de las Normas de Calidad Ambiental. Así lo comprueba la realización de 9 talleres en los que participaron 204 representantes del sector agroindustrial privado, ONGs, autoridades municipales, clubes cívicos e instituciones públicas, para divulgar y debatir el procedimiento para la elaboración de Normas de Calidad Ambiental y Límites Máximos Permisibles y las Normas de Aguas Residuales.

### Propuesta de 7 políticas públicas

Han sido elaboradas 7 propuestas de políticas públicas, enmarcadas en la Ley N° 41 del 1° de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá, validadas en talleres de consulta pública con las entidades que integran el SIA, ONGs y la sociedad civil en Chiriquí, Herrera y Panamá. Dichas políticas brindan orientaciones sobre el uso, manejo y conservación de los recursos naturales del país, y ofrecen lineamientos y objetivos específicos para la atención a los aspectos más relevantes de la situación ambiental de Panamá.

El informe final de 6 propuestas ha sido aprobado por la ANAM y está pendiente presentar el correspondiente proyecto de Decreto Ejecutivo ante el Consejo Nacional del Ambiente, para su posterior presentación al Consejo de Gabinete, para su aprobación. Los productos de la Política Nacional de Supervisión, Control y Fiscalización Ambiental están en proceso de análisis y revisión técnica por parte de la Dirección de Protección de la Calidad Ambiental.

**Cuadro No. 1**  
**Número de participantes en talleres de consulta pública realizados y productos generados en las propuestas de políticas públicas desarrolladas por ANAM**

Política / Productos	No. de Participantes en Talleres de Consulta Pública
Política Nacional de Gestión Integral de Recursos Hídricos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico básico de la situación del recurso hídrico</li> <li>• Estrategia y Plan de Acción para la Implementación de la Política.</li> <li>• Marco Conceptual.</li> <li>• Propuesta Organizativa y Funcional del Servicio Nacional de Administración de Recursos Hídricos.</li> <li>• Consulta Pública.</li> <li>• Propuesta Borrador final de la Política Nacional de Recursos Hídricos</li> </ul> Propuesta final de la Política Nacional de Recursos Hídricos	105
Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos No Peligrosos y Desechos Peligrosos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documento de análisis de legislación vigente.</li> <li>• Documento de análisis de experiencias exitosas.</li> <li>• Diagnóstico del manejo actual de residuos y desechos.</li> <li>• Consulta pública.</li> <li>• Estrategia y Plan de implementación de la Política.</li> <li>• Marco Conceptual.</li> <li>• Propuesta Borrador final de la Política.</li> <li>• Propuesta final de la Política.</li> </ul>	71

**Cuadro No. 1**  
**Número de participantes en talleres de consulta pública realizados y productos**  
**generados en las propuestas de políticas públicas desarrolladas por ANAM (cont.)**

Política / Productos	No. de Participantes en Talleres de Consulta Pública
Política Nacional de Producción Más Limpia: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documento de análisis de legislación vigente.</li> <li>• Documento de análisis de experiencias exitosas.</li> <li>• Documento de Antecedentes.</li> <li>• Consulta pública.</li> <li>• Estrategia y Plan de implementación de la Política.</li> <li>• Marco Conceptual.</li> <li>• Propuesta Borrador final de la Política.</li> <li>• Propuesta final de la Política.</li> </ul>	55
Política Nacional de Cambio Climático: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documento de análisis de legislación vigente.</li> <li>• Documento de análisis de experiencias exitosas.</li> <li>• Documento de Antecedentes.</li> <li>• Consulta pública.</li> <li>• Estrategia y Plan de implementación de la Política.</li> <li>• Marco Conceptual.</li> <li>• Propuesta Borrador final de la Política.</li> <li>• Propuesta final de la Política.</li> </ul>	64
Política de Supervisión, Control y Fiscalización Ambiental: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documento de análisis de legislación vigente.</li> <li>• Documento de análisis de experiencias exitosas.</li> <li>• Documento de Antecedentes.</li> <li>• Consulta pública.</li> <li>• Estrategia y Plan de implementación de la Política.</li> <li>• Marco Conceptual.</li> <li>• Propuesta Borrador final de la Política.</li> <li>• Propuesta final de la Política.</li> </ul>	71
Política de Descentralización de la Gestión Ambiental: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documento de análisis de legislación vigente.</li> <li>• Documento de análisis de experiencias exitosas.</li> <li>• Documento de Antecedentes.</li> <li>• Consulta pública.</li> <li>• Estrategia y Plan de implementación de la Política.</li> <li>• Marco Conceptual.</li> <li>• Propuesta Borrador final de la Política.</li> <li>• Propuesta final de la Política.</li> </ul>	64
Política de Información Ambiental: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de gestión e información ambiental en Panamá y de marco legal y normativo vigente.</li> <li>• Documento de análisis de experiencias exitosas.</li> <li>• Documento de Antecedentes.</li> <li>• Consulta pública.</li> <li>• Estrategia y Plan de implementación de la Política.</li> <li>• Marco Conceptual.</li> <li>• Propuesta Borrador final de la Política.</li> <li>• Propuesta final de la Política.</li> </ul>	55

## Política Nacional de Biodiversidad

De acuerdo al Primer Informe del Estado y la Riqueza de la Biodiversidad de Panamá, nuestro país ocupa la posición No.19 entre los 25 países con mayor riqueza de especies de plantas con flores, y en la posición No.4 para América del Norte y Central. Panamá cuenta, también, con los arrecifes más ricos de la región en términos de diversidad y calidad de corales, con 58 especies en el Caribe y 18 en el Pacífico.

Con respecto a la fauna, si bien los grupos menos estudiados son los invertebrados, se ha adelantado mucho en el conocimiento de especies de importancia económica y alimenticia para el país, incluyendo las plagas que afectan los cultivos, y los parásitos y vectores de enfermedades humanas. Entre los vertebrados, Panamá tiene cerca del 4% de la diversidad total de anfibios y el 3.5% de los reptiles del mundo; el 10% de especies de aves conocidas, y el 5% de los mamíferos. Ciento cuarenta de las 1,307 especies de peces marinos son de interés comercial y el 25% (56 especies) de peces de agua dulce son endémicas de Panamá.

Esta riqueza natural puede verse amenazada si no se toman las medidas correspondientes y se elevan a primer plano, en lo político, económico y social las consideraciones ambientales. En el año 2000 se formuló la Estrategia Nacional de Biodiversidad, integrada por siete componentes que atienden los objetivos de la Estrategia Nacional del Ambiente en su visión al año 2005. Todos ellos muestran niveles de avances significativos, salvo el relacionado con el uso sostenible de los recursos.

Al respecto, está en proceso de contratación la consultoría que se encargará de elaborar una propuesta de la Política Nacional de Biodiversidad, que combine e integre elementos del ambiente natural y sus interacciones; mercado y flujos comerciales de genes y especies; manipulación genética; ámbitos de actuación y conflictos de competencia; entre otros, como núcleo de una estrategia nacional de desarrollo, tomando en consideración el desafío de mejorar la competitividad del país.

## Lineamiento 2: Mejorar la Gestión Institucional de ANAM

### Gestión Intrainstitucional

#### Reorganización de la Estructura Organizativa

La estructura de gestión institucional de la ANAM ha sido revisada y replanteada tomando como parámetros los aspectos legales a nivel nacional e internacional. En lo que respecta a la Estructura Organizativa, se han creado nuevas unidades:

- **Unidad de Cambio Climático y Desertificación:** unidad técnica de investigación y desarrollo de actividades para dar cumplimiento a las normas internacionales que se interrelacionan con la materia; atender los compromisos que adquiere Panamá mediante acuerdos, convenciones u otros, y ejecutar el Programa de manejo sostenible para contrarrestar la degradación del suelo, la desertificación y la sequía.
- **Unidad de Economía Ambiental:** creada mediante la resolución No. AG-0643-2004, para desarrollar instrumentos económicos de gestión ambiental para el control de la contaminación y el uso óptimo de los recursos naturales; llevar a cabo valoraciones económicas de daños al ambiente por fenómenos naturales o acciones humanas, y darle seguimiento técnico a los estudios que buscan implementar mecanismos de pagos por servicios ambientales dentro del SINAP y otros puntos del país.
- **Juzgado Ejecutor:** contribuye a recuperar ingresos dejados de percibir debido a incumplimientos de los



términos de Ley General del Ambiente, mediante el Proceso Judicial de Cobro Coactivo.

La Dirección de Patrimonio Natural fue reagrupada en dos Direcciones:

- **Dirección Nacional de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas**, que desarrollará, dará seguimiento y cumplimiento a las normas, regulaciones y servicios en materia de Gestión Integrada de Cuencas, el Servicio Nacional de Desarrollo Forestal, y Manejo y Conservación de Suelos.
- **Dirección Nacional de Áreas Protegidas y Vida Silvestre**, responsable de definir, elaborar e implementar políticas y normas de manejo y conservación de las Áreas Protegidas, la Vida Silvestre, la Biodiversidad, el Patrimonio Natural, Cultural y los servicios ambientales, para garantizar el aprovechamiento racional de los recursos naturales, y cumplir con los compromisos internacionales mediante la protección, regulación, integración, restauración, conservación y utilización de la biodiversidad.

Fue creada la **Dirección de Administración de Sistemas de Información Ambiental**, para optimizar la calidad de servicios de información ambiental y promover el uso de nuevas tecnologías para agilizar de los procesos administrativos y la toma de decisiones en la gestión ambiental.

Fue elaborado el documento de Estructura de Organización en coordinación con analistas del Ministerio de Economía y Finanzas, que aún debe aprobarlo.



## Revisión y actualización del Manual de Organización y Funciones

Se adecuó el manual a la nueva estructura organizacional y se integraron cargos de acuerdo a las funciones, diseñando para ello el perfil requerido.

## Escalafón de las Ciencias Agrícolas

Se ha cumplido con los ajustes y reclasificaciones correspondientes al período 2003-2005, ajustando el salario de 25 técnicos e ingenieros de las ciencias agrícolas a nivel nacional.

## Fortalecimiento de los recursos humanos

La reorganización administrativa permitió determinar las necesidades de personal calificado en posiciones de importancia crítica para la puesta en marcha de las nuevas políticas ambientales. Esto requirió el ingreso de 100 profesionales de la biología, la geografía, la arquitectura, la economía, la estadística, las ciencias hidrológicas, la geología, la meteorología, la sicología, el derecho, la contaduría, la sociología, la administración de empresas y las ingenierías civil, ambiental, agronómica, de sistemas y de minas, así como especialistas en evaluación de impacto ambiental, evaluación de proyectos, análisis de sistemas, desertificación y en desarrollo forestal, entre otros, entre septiembre 2004 y septiembre de 2005.

## Administración y Control

### Planillas

Se inició el proceso para acreditar el salario de los funcionarios en una cuenta de ahorros, mediante charlas de orientación para el uso de la tarjeta débito con el Banco Nacional de Panamá. El 30% de los funcionarios ya recibe su pago mediante este sistema, lo que permite disminuir de costos administrativos y riesgos por robo o pérdida de valores.

### Control de Asistencia

Implementación del sistema de control de asistencia programada en la sede central y Regional Metropolitana, el cual será utilizado como indicador de medición en la evaluación de desempeño. Para fines de 2005 se espera cubrir la totalidad de las regionales.

### Carné de Identificación

La Ley No.41 del 1 de julio de 1998, Título III, Capítulo I, Artículo 7, establece que el carné de identidad institucional faculta a los funcionarios de la ANAM para asegurar el cumplimiento de las normas, los reglamentos y las políticas nacionales relativas al ambiente y los recursos naturales. Para ello, se procedió a actualizar este documento de identificación en todo el país.

### *Auditorías Administrativas*

Se iniciaron las Auditorías Administrativas en cinco Administraciones Regionales y dos Direcciones Nacionales a fin de establecer un Plan de Trabajo con las mismas para evaluar y dar respuesta a problemas de tipo administrativo, financiero, de relaciones laborales, sociales y de personal. Esto ha permitido una mejor planificación del recurso humano, de acuerdo al perfil de cada funcionario y las actividades requeridas en las áreas de trabajo, así como el establecimiento de nuevos controles administrativos, financieros y de recursos humanos, atendándose 325 funcionarios.

## Capacitación y Desarrollo del Recurso Humano

### *Capacitación y Formación del Recurso Humano*

Entre septiembre de 2004 y agosto de 2005, 739 funcionarios de la sede central y las Administraciones Regionales participaron en 65 cursos y seminarios locales, y en 47 cursos, seminarios, foros y otras actividades internacionales.

### *Base de Datos de Capacitación*

La base de datos de capacitación fue la actualizada en un 60%, y se sigue trabajando en ella.

### *Directorio de Instructores*

Fue elaborado un directorio de instructores internos de la ANAM, para atender labores de capacitación y actualización de los funcionarios.

### *Bienestar Laboral y Salud Ocupacional*

Se conformó el Comité Técnico de Salud Ocupacional y Seguridad Laboral, formado por profesionales de áreas afines de la ANAM - Calidad Ambiental, Producción Más Limpia, Fomento de la Cultura, Administración y Finanzas, Recursos Humanos -, y Técnicos de Salud Ocupacional de la Caja de Seguro Social. Esto permitió iniciar la evaluación del edificio sede de la Institución, midiendo niveles de riesgo por accidentes, enfermedades de tipo profesional y condiciones ambientales y de trabajo, exámenes médicos, y estudios de las condiciones físicas y la calidad del aire del edificio, con apoyo de los Laboratorios de Ambiente de la Autoridad del Canal de Panamá.

### *Clínica de Salud*

Se reactivó el suministro de medicamentos y se atendió a 322 funcionarios por problemas de salud, laboral o psico-social, y a 25 con el Programa de Salud Ocupacional.

### *Evaluación de Desempeño*

Está por completarse el diseño e implementación del nuevo sistema de Evaluación de Desempeño y alcance de objetivos, el cual debe regir a partir de 2006.

## Motivación y Relaciones Laborales

### *Hoja de Vida*

Se ha creado una base de datos a nivel nacional que permitirá registrar todas las acciones de personal y datos generales de cada funcionario. Esta hoja de vida servirá para la Evaluación de Desempeño y la planificación de la carrera profesional del funcionario, de acuerdo a la capacidad, experiencia y otros datos registrados.

### *Reconocimiento por Años de Servicio*

Durante la celebración del aniversario de la Institución y en el mes de los Recursos Naturales y del Ambiente fueron entregados 291 Distintivos y Certificados de Reconocimiento por años de servicio: de Oro a 11 funcionarios con más de 35 años de servicio; 39 de Plata a funcionarios con más de 30 años de servicio, y 241 de Bronce a funcionarios con más de 20 años de servicio.



### *Programa Excelencia Profesional*

El Programa de Excelencia Secretarial destacó la labor desempeñada por más de 47 funcionarias de la Institución, y distinguió además a 3 funcionarias por su eficiencia, puntualidad y calidad de relaciones personales.

### *Programa de Bienestar y Relaciones Laborales*

Este Programa llevó a cabo charlas de Nutrición, Economía Familiar, Manejo del Estrés, Campaña de Vacunación, Feria de la Salud, Métodos de Estudio

para Hijos de los Empleados, Celebración del Día del Niño, en beneficio de más de 300 funcionarios y 86 dependientes.

## Administración y Finanzas

La Dirección Nacional de Administración y Finanzas es una unidad de apoyo que atiende las necesidades de los usuarios internos de la ANAM, asegurando el correcto desenvolvimiento de las funciones que le han sido asignadas por Ley, en base a las asignaciones presupuestarias y financieras que se le otorgan a través del Presupuesto de cada vigencia. Su estructura organizativa comprende los siguientes departamentos y secciones:

- Departamento de Transporte, Seguridad y Comunicación
- Departamento de Bienes Patrimoniales
- Departamento de Compras / Almacén
- Departamento de Diseño, Inspección y Mantenimiento
- Departamento de Control de documentos y mensajería
- Departamento de Finanzas / Tesorería, Presupuesto, Contabilidad y Cuentas Especiales

Entre los logros de este período de gestión destacan:

### Departamento de Transporte, Seguridad y Comunicación:

- Fueron reparados el 70% de la flota vehicular y dos centrales telefónicas.
- Fue contratado un Ingeniero en Comunicación.
- Fue contratada la Empresa Kadair para modernizar el sistema de radio comunicación.
- El personal fue reforzado con tres unidades nuevas; se dotó de uniforme, se efectuaron exámenes antidoping, se capacitó a las unidades en el manejo de armas en el polígono del Sistema de Protección Institucional, y se entrenó a una unidad en la proyección de funcionarios de alta jerarquía.

### Bienes Patrimoniales

- Se inició el proceso de levantamiento del inventario físico con las Administraciones Regionales de Chiriquí, Bocas del Toro, Panamá Este (Chepo), Darién y la Comarca Ngöbe Buglé.

- Se adecuó el sistema informático de registro de los activos fijos en un 90%.
- En la Administración Regional de Panamá Este se remataron 58 activos fijos descartados con un valor en libro de B/1,175.69 en B/11,731.21.
- Se permutaron 14 vehículos descartados por repuestos, materiales y útiles de oficina, por la suma de B/8,759.14.
- Se invirtió en la compra de nuevos activos fijos B/50,827.32 con recursos de ANAM y B/94,767.55 a través de los Proyectos de Inversión.

## Compras

Se recibieron 1,158 Solicitudes de Bienes, se confeccionaron 1,058 Órdenes de Compra por un monto de B/554,216.26 y se efectuaron 1,581 despachos de almacén.

## Departamento de Diseño, Inspección y Mantenimiento

La ANAM ejecuta el Proyecto de Remodelación y Mantenimiento de Edificios, con un monto asignado en presupuesto de B/. 138,184.00 para la vigencia fiscal 2005, bajo responsabilidad del Departamento de Diseño e Inspecciones. Además, el Departamento apoyó la realización de obras de construcción financiadas por el fondo Fideicomiso Ecológico y el Programa Ambiental Nacional, entre otras fuentes. (Cuadro No. 2)



**Cuadro No. 2**  
**Obras de construcción realizadas, según proyecto, ubicación, monto y fuente de financiamiento.**  
**Período 2004-2005**

PROYECTO	UBICACIÓN		MONTO B/.	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	OBSERVACIONES
	PROVINCIA	AREA O LUGAR			
1. Centro de Visitantes del Parque Nacional Soberanía.	Panamá	Parque Nacional Soberanía	150,000.00	ANAM -USAID	Se trabajó en la confección de los pliegos y especificaciones técnicas del Proyecto.
2. Mejoras e instalación de mobiliario nuevo en el Centro de Documentación	Panamá	Albrook, Edif. 804, Planta Baja	30,000,00	PAN-BID	Los trabajos fueron entregados en julio de 2005. Se cuenta con un centro de documentación con condiciones y ambiente mejorados para los usuarios.
3. Mejoras y mantenimiento a Cabañas No.1 y No.4 en el Parque Nacional Coiba	Veraguas	Parque Nacional Coiba	11,100.00	FIDECO-NATURA	Se realizaron las mejoras para habilitar su uso para visitantes.
4. Construcción de una galera y depósito en el Parque Nacional San Lorenzo	Colón	Parque Nacional San Lorenzo	3,800.00	FIDECO-NATURA	Se colaboró en el diseño, desarrollo de planos y especificaciones técnicas y en la inspección y aceptación final de la obra.
5. Construcción de una batería de servicios sanitarios para el público en el Parque Nacional Sarigua	Herrera	Parque Nacional Sarigua	5,000,00	FIDECO-NATURA	Se colaboró en el diseño, desarrollo de planos, especificaciones técnicas y en la inspección y aceptación final de la obra.

### Departamento de Finanzas / Secciones: Tesorería, Presupuesto, Contabilidad y Cuentas Especiales

El Departamento de Finanzas tiene a su cargo los mecanismos y acciones que le permiten a la institución incrementar gradualmente el nivel de autofinanciamiento, mediante la captación de recursos provenientes de las fuentes existentes y de la creación e implementación de nuevas fuentes. Entre Septiembre 2004 y Agosto 2005, la ANAM logró mejorar sustancialmente su indicador de autofinanciamiento con las fuentes de ingresos existentes, como se puede observar en el Cuadro No. 3.

Un factor que ha favorecido el incremento de los ingresos ha sido el esfuerzo realizado en la recuperación de la cartera morosa. (Cuadro No. 4)

Como se puede observar en el Cuadro No. 5, la ANAM pudo financiar con recursos propios el 42% de la ejecución de B/7,838,325 de su Presupuesto de Funcionamiento. El Presupuesto de Inversiones, por su parte, fue ejecutado en un 43%, equivalente a B/6,275,387, pese a lo extenso de los trámites de contratación y pago.

### Creación de la Oficina del Juzgado Ejecutor de ANAM

En febrero de 2005, la ANAM inició formalmente la gestión de cobro coactivo mediante la creación del Juzgado Ejecutor, en cumplimiento del artículo 13 de la

Ley General de Ambiente. De allí a la fecha, se han tramitado más de 35 expedientes, recaudando B/85,402.26 entre cuentas cobradas y sumas secuestradas.

### Fortalecimiento de la Oficina de Asesoría Legal

Han sido nombrados abogados permanentes en todas las administraciones regionales, salvo Bocas del Toro y Herrera, que son atendidas por los de las Administraciones Regionales de Chiriquí y Los Santos, respectivamente. Esto permitió consolidar el equipo de asesores, a través de una sola oficina con cobertura nacional.

Por otro lado, entre septiembre de 2004 y agosto de 2005 fueron tramitados más de dos mil expedientes de diversa índole, dentro de los que destacan los de índole ambiental y administrativa. Esto significa un 40% de crecimiento de la actividad de la ANAM en cuanto a esta materia.

### Fortalecimiento de la Dirección Nacional de Fomento de la Cultura Ambiental

La Dirección Nacional de Fomento de la Cultura Ambiental atiende tareas de apoyo a los 8 lineamientos trazados en la Estrategia de Conservación para el Desarrollo Sostenible, en la conducción de procesos de conflicto entre intereses y grupos que compiten por un mismo recurso para fines excluyentes, y en la revisión

**Cuadro No. 3**  
**Informe de Ingresos por actividades relevantes.**  
**Período comprendido del 1 de Septiembre de 2004 al 31 de Agosto de 2005. En Balboas**

Actividades relevantes	Monto
<b>Renta de activos</b>	<b>986.612</b>
Arrendamiento de tierra	232.394
<b>Arrendamiento de viviendas</b>	<b>24.316</b>
2.1 CEDES0	23.126
2.2 Edificios y locales	1.190
Venta de bienes	17.721
<b>Venta de servicios</b>	<b>712.181</b>
4.1 Inscripción de consultores ambientales	6.100
4.2 Evaluación de impacto ambiental	372.463
4.3 Sanciones (E.I.A)	22.658
4.4 Inscripción de auditores ambientales	1.500
4.5 PAMA	41.460
4.6 Sanciones (PAMA)	268.000
<b>Tasas y Derechos</b>	<b>2.222.131</b>
Actividad forestal	1.595.728
Flora y fauna	38.037
Áreas protegidas	186.278
Aguas y suelos	402.089
<b>Ingresos varios</b>	<b>96.416</b>
Otros ingresos	96.416
<b>Total de ingresos recaudados</b>	<b>3.305.159</b>
<b>Presupuesto Ley</b>	<b>3.534.272</b>
% de Ejecución presupuestaria	94
Ejecución presupuestaria de gastos de funcionamiento	7.838.325
Porcentaje de autofinanciamiento	42

**Cuadro No. 4**  
**Informe de morosidad**  
**Período comprendido del 1ro. de Septiembre de 2004 al 31 de Agosto de 2005. En Balboas**

Cuentas	Morosidad al 1ro. de Septiembre de 2004	Recuperado al 31 de Agosto de 2005	Arreglos de Pagos Procesados del 1ro. de Septiembre de 2004 al 31 de Agosto de 2005	Morosidad al 31 de Agosto de 2005	
CONCESIONES DE AGUA E INSPECCIONES	308,592.77	25,325.47	5	24,168.91	244,314.48
ARRENDAMIENTO DE LOTES Y TIERRAS	376,299.13	56,248.48	4	26,498.24	445,871.22
MULTAS Y SANCIONES	63,727.41	58,000.00			49,792.61
ADMISIÓN A LAS ÁREAS PROTEGIDAS	0	0			2,552.00
OTRAS CUENTAS POR COBRAR	250,000.00	250,000.00			0.00
<b>TOTALES</b>	<b>998,619.31</b>	<b>389,573.95</b>	<b>9</b>	<b>50,667.15</b>	<b>742,530.31</b>

**Cuadro No. 5**  
**Presupuesto asignado y ejecutado**  
**Funcionamiento e Inversiones**  
**Período comprendido del 1ro. de Septiembre de 2004 al 31 de Agosto de 2005**  
**En Balboas**

GRUPO	DETALLE	FUNCIONAMIENTO			INVERSIONES		
		ASIGNADO	COMPROMISO	% COMPR. VS. ASIG.	ASIGNADO	COMPROMISO	% COMPR. VS. ASIG.
0	Servicios Personales	6,705,454	6,204,053	93	470,821	470,526	100
1	Servicios No Personales	994,498	677,770	68	2,739,308	822,188	30
2	Materiales y Suministros	164,639	109,554	67	522,250	242,811	46
3	Maquinaria y Equipo	31,627	0	0	680,825	160,166	24
5	Construcciones por Contrato	0	0	0	75,791	14,621	19
<b>6</b>	<b>Transferencias Corrientes</b>	<b>1,138,051</b>	<b>846,500</b>	<b>74</b>	<b>591,189</b>	<b>359,412</b>	<b>61</b>
<b>8</b>	<b>Servicios de la Deuda</b>	<b>337,405</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>280,448</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>9</b>	<b>Asignaciones Globales</b>	<b>2,794</b>	<b>448</b>	<b>16</b>	<b>9,170,021</b>	<b>4,205,663</b>	<b>46</b>
	<b>TOTALES</b>	<b>9,374,468</b>	<b>7,838,325</b>	<b>84</b>	<b>14,530,653</b>	<b>6,275,387</b>	<b>43</b>

Fuente: Dirección de Administración y Finanzas, ANAM

y aprobación de todo el material educativo y comunicativo que produce la ANAM. Para ello cuenta con 23 funcionarios en el nivel central y 26 distribuidos entre las 13 administraciones regionales. Aun cuando ha sido reforzada con personal especializado en comunicación y gestión del conocimiento, no se cuenta todavía con personal en las regiones de Kuna Yala ni en Darién.

Lo heterogéneo de su composición ha llevado a un proceso de organización y formación para consolidar una sola visión nacional de la necesidad de establecer vínculos y alianzas fuertes de trabajo con las organizaciones de la sociedad civil. Para ello, durante el 2005 se efectuaron 4 jornadas trimestrales de dos días de trabajo donde se dio seguimiento a los avances obtenidos, los obstáculos o errores cometidos y las directrices para el siguiente trimestre, y se llevó a cabo un Curso Intensivo de Educación Ambiental en la Ciudad del Saber, dotando a 45 funcionarios de los conocimientos, tecnología y metodologías novedosas para la educación ambiental y la promoción de la participación social.

### Fortalecimiento del área de tecnología informática

Se llevó a cabo la consultoría *Diseño e Implementación de la Unidad de Información Ambiental e Informática*, con el fin de organizar la recién creada Unidad de Información Ambiental e Informática, con énfasis en la reestructuración del propio Departamento de Informática y el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica de la ANAM para poder cumplir con la implemen-

tación del SINIA. Esto permitió evaluar el estado de la infraestructura tecnológica de la ANAM; elaborar un diagrama de la red de la Oficina Central; describir las funciones de los servidores de la institución y proponer recomendaciones para su redistribución. Se definieron, además, los roles y perfiles del personal requerido dentro de las áreas de redes, soporte técnico, desarrollo de aplicaciones y base de datos, y se obtuvo un informe de requerimiento de aplicaciones en las principales unidades operativas de la Institución.

Por otra parte, se implementó un Sistema de Soporte en Línea (SUPPOL) para registro y atención de llamadas de soporte técnico, desarrollado para correr en ambiente Web. Paralelamente se implementó un sistema de inventario básico que brinda información a los técnicos sobre el software instalado en el equipo, periféricos asignados, información de localización en base a dirección, departamento, sección y usuario; registra las solicitudes de soporte, y facilita al Jefe de Soporte asignar los casos a los diferentes técnicos.

### *Herramientas de Inventario y Soporte Técnico*

La ANAM dispone de un paquete de software que permite a los técnicos de soporte acceder desde su computador cualquier equipo conectado en la red nacional de la institución, tomar el control del equipo y reparar la mayoría de los problemas que usualmente reportan los usuarios, sin tener que trasladarse al área en la que se encuentra el equipo. Otro módulo del paquete permite hacer un inventario lógico de todos los equipos conec-

tados a la red, y permite a los técnicos de soporte ver la configuración del equipo que deben atender.

#### ***Fortalecimiento de la Plataforma Tecnológica de ANAM***

Se ha realizado un proceso de licitación pública para fortalecer la plataforma de equipos con los que cuenta la Institución. Las especificaciones, verificadas por la Secretaría de Innovación Tecnológica de la Presidencia de la República, incluyen:

- Cien computadores personales destinadas a fortalecer la gestión de las Administraciones Regionales.
- Equipos de comunicación y seguridad para garantizar el uso eficiente de los recursos de red y el acceso seguro a la Internet.
- Dos nuevos servidores, que permitirán reemplazar algunos de los más antiguos, los cuales se utilizarán para funciones necesarias pero de menor perfil.
- Sistema de respaldo de información, para asegurar los datos y documentos que genera la operación de la ANAM, mediante respaldos automatizados en horas no laborables.

#### ***Fortalecimiento de Aplicaciones Administrativas***

- Creación de Sistema de Planilla, para administrar planillas de salarios y décimo tercer mes, y exportar automáticamente los datos al SIAFPA.
- Modificación del Sistema de Currículums, que ahora cuenta con mayores datos del expediente y puntaje de la entrevista.
- Modificación del Sistema de Correspondencia en áreas como Finanzas, Recursos Humanos, Asesoría Legal, Planificación, Fomento de la Cultura Ambiental, Calidad Ambiental, Laboratorio de Calidad Ambiental, Unidad de Planificación Operativa y Dirección de Planificación.
- Creación de una aplicación que administra los comentarios relacionados a Normas de Calidad Ambiental, registrándolos en una base de datos.
- Modificación del Sistema de Almacén mediante cambios en los módulos de cálculo en los inventarios actuales.
- Incorporación de nuevos módulos (de eliminación, de descarte y no auditados, entre otros) al Sistema de Bienes Patrimoniales para garantizar el almacenamiento correcto de la información.
- Apoyo al Ministerio de Economía y Finanzas en la creación y eliminación de usuarios del SIAFPA y sus respectivos respaldos.

- Sistema de Conciliación Bancaria, que ahora maneja por separado los cheques emitidos después del 1 de enero de 2004.

#### ***Fortalecimiento del Recurso Humano de la Sección de Desarrollo de Aplicaciones***

En ocasión de la entrega de una herramienta de explotación de información y de inteligencia de negocios, adquirida en una licitación previa, la empresa adjudicada realizó el entrenamiento del personal de la sección de desarrollo en la fase de usuario y la fase de diseño, que permite crear los modelos y reportes que van a utilizar los usuarios finales. El personal de la Sección de Desarrollo de Aplicaciones desarrolló un pequeño modelo para analizar la información de registro de participantes en el V Foro Iberoamericano de Ministros del Medio Ambiente mediante una aplicación Web que alimenta una base de datos central. La empresa también proporcionó el entrenamiento en una herramienta de desarrollo de aplicaciones y portales Web, que se instalará en la ANAM para llevar un proyecto piloto de desarrollo Web.

#### ***Implementación de Servidores de Mapas***

Esta consultoría tiene como objetivo fortalecer las capacidades técnicas de la ANAM, mediante la implementación del servidor de mapas en Internet para la fase piloto del Sistema Nacional de Información Ambiental, y apoyar a los técnicos de ANAM en la integración del sistema de manejo de datos cartográficos multiusuario mediante el uso de las aplicaciones SIG (ArcSDE, ArcGIS y ArcIMS). Esto permitirá a la ANAM contar con 10 Mapas Interactivos para uso interno y externo.

#### ***Capacitación en Sistema de Información Geográfica y Manejo de GPS***

El objetivo de esta consultoría es el fortalecimiento de capacidades técnicas de la ANAM, mediante la capacitación del personal de los niveles Central y Regional en la generación de datos e información utilizando las nuevas tecnologías, y apoyar a los técnicos de la institución en la integración y manejo de datos cartográficos mediante el uso de las aplicaciones SIG (GPS, Arc View y ArcGIS.).

#### ***Sistematización de Procesos Operativos***

La ANAM planea realizar paulatinamente la sistematización de los procesos dentro de cada área operativa, iniciando en las Oficinas Centrales y posteriormente en las Administraciones Regionales. A partir de aplicaciones desarrolladas en el esquema Web, la

sistematización de los procesos permitirá recoger información ambiental de forma casi instantánea a medida que se realizan los registros de la información requerida por cada uno de los trámites que se realizan en oficinas centrales y en las Administraciones Regionales para cada uno de los actores involucrados en los diferentes trámites.

### Políticas Informáticas

Actualmente se trabaja en la elaboración de las políticas que regirán todos los temas relacionados al manejo de la información electrónica en la institución, así como el uso adecuado y apropiado de los recursos informáticos de la ANAM.

### Gestión Interinstitucional

La Oficina de Asesoría Legal, la Dirección de Planificación y Política Ambiental y la Dirección Nacional de Fomento de la Cultura Ambiental trabajan coordinadamente desde septiembre de 2004 para atender las funciones de gestión y trámite para la firma de acuerdos y convenios con entidades gubernamentales, instituciones del sector privado y ONGs, con el objetivo de formalizar la relación de cooperación y trabajo conjunto para el logro de objetivos comunes. De esta forma, se han firmado los siguientes convenios:

INSTITUCION	OBJETO
Autoridad de la Región Interoceánica	Acuerdo para el traspaso a título gratuito a la ANAM de 61,959.46 has. de producción rural, proyectos de reforestación, bosque de conservación, custodia y áreas de uso diferido contaminadas por material militar, ubicadas en el sector oeste y este del área del canal, y de los recursos necesarios para su seguimiento y las áreas protegidas bajo rectoría de la ANAM.
Ministerio de Vivienda	Convenio para el aprovechamiento de los recursos forestales de la ANAM, mediante su donación al MIVI para ejecutar proyectos habitacionales.
Sistema Nacional de Protección Civil	Convenio para la cesión de globo de terreno, para la instalación del C. O. E.
Instituto Nacional de Cultura	Convenio de Cooperación Interinstitucional para la conservación de los recursos naturales arqueológicos de la República de Panamá mediante la acción mancomunada de ambas instituciones

INSTITUCION	OBJETO
Despacho de la Primera Dama de la República de Panamá	Convenio para implementar el proyecto "Parque Omar: una experiencia de aprendizaje ambiental para la gestión urbana sostenible en Panamá"
Agencia Internacional para el Desarrollo de los Estados Unidos (USAID)	Carta de Entendimiento para la incorporación del turismo sostenible en las Áreas Protegidas en Panamá
The Nature Conservancy (TNC)	Memorando de entendimiento para alcanzar los compromisos adquiridos como signatarios de la Convención de Diversidad Biológica.
Academia para el Desarrollo Educativo (AED)	Carta de Entendimiento para la señalización del Área Protegida de San Lorenzo
CATHALAC	Memorando de Entendimiento para la Administración de los Fondos destinados para el II Congreso Mesoamericano de Áreas Protegidas. Carta de Entendimiento para la administración de Fondos Alianzas Público-Privadas con CATHALAC
Fundación PA.NA.MA	Convenio de Cooperación Técnica para el establecimiento de pautas de coordinación para la elaboración y ejecución de programas y proyectos en áreas específicas de interés de las partes.
FUNDICEP	Convenio de Cooperación Técnica y científica para la protección, conservación y mejoramiento de los Recursos Naturales y el Ambiente
Instituto Superior de Ciencia y Tecnología	Convenio de Cooperación Técnica para la aplicación de descuentos a los funcionarios de la ANAM en los programas de estudio
Consultores ambientales inscritos en el registro de consultores ambientales habilitados para elaborar estudios de impacto ambiental	Pacto ético para la gestión ambiental entre la ANAM y profesionales dedicados a la realización de consultorías y auditorías ambientales



Firma de Convenio con el Ministerio de Vivienda.



## Gestión Internacional

### Gestión de Cooperación Internacional

La Oficina de Cooperación Internacional tiene a su cargo el proceso de gestión, evaluación, implementación y seguimiento de los compromisos que asume el país vinculados a convenios internacionales y de cooperación técnica sobre ambiente y recursos naturales. Atiende también todo lo relativo a la política internacional en gestión del ambiente y recursos naturales, y orienta la definición de la posición de ANAM en temas ambientales de carácter internacional. Con esos propósitos, promueve, planifica y coordina la participación de ANAM en actividades internacionales sobre ambiente y recursos naturales, asesora a los representantes nacionales que asisten a reuniones internacionales de negociación y de intercambio de información en este campo, y asegura el intercambio de criterios y opiniones con los organismos internacionales.

Entre septiembre de 2004 y agosto de 2005, la ANAM participó en varios foros y eventos internacionales, tal como se presenta en el Cuadro No. 6.

Además, se participó en los siguientes talleres y seminarios a nivel local e internacional con el objetivo de capacitar a los puntos focales en el tema de negociación multilateral:

- Taller *Negociación Multilateral y Comercio Internacional en el marco de la Apertura Económica*, 14 de enero de 2005.
- *Tercer Seminario de Capacitación Negociaciones Multilaterales, Comercio Internacional y Desarrollo Sostenible: Desafíos Actuales para América Latina y el Caribe* para capacitar a nivel internacional a funcionarios de gobierno y sociedad civil en negociaciones multilaterales, con el auspicio del PNUMA,

**Cuadro No. 6**

**Eventos, cursos, talleres y reuniones atendidos fuera del País.  
Período comprendido del 1 de Septiembre de 2004 al  
31 de Agosto de 2005**

DEPARTAMENTO	CANTIDAD
Administración General	17
Dirección Nacional de Patrimonio Natural	39
Dirección Nacional de Protección a la Calidad Ambiental	10
Dirección Nacional de Evaluación y Ordenamiento Ambiental	4
Dirección Nacional de Fomento de la Cultura Ambiental	3
Dirección de Planificación y Política Ambiental	5
Dirección de Administración y Finanzas	1
Oficina de Asesoría Legal	1
Oficina de Cooperación Internacional	5
Unidad de Información Ambiental	8
Cambio Climático	12
Administraciones Regionales	10
<b>TOTAL</b>	<b>115</b>

CEPAL, Banco Mundial y la Asociación Sueca de Desarrollo Internacional (ASDI).

- Reunión Binacional Panamá - Costa Rica el 4 de mayo de 2005, en la que se firmó una declaración conjunta para reafirmar los compromisos en el Parque Internacional La Amistad (PILA).
- Evaluación del Plan de Acción Regional, en cumplimiento a las decisiones aprobadas en la XIV Reunión del Foro de Ministros de Ambiente realizada en Panamá, se realizó en la Reunión del Comité Técnico Interagencial del PNUMA-CEPAL-BID-BM-PNUD, el 12 y 13 de julio de 2005.
- Segundo Programa de Capacitación en Derecho Ambiental, para la promoción e implementación de Derecho Ambiental a nivel global, regional y nacional para contribuir a las necesidades formativas en derecho y políticas identificadas en los países en desarrollo, desarrollado por la ANAM, a través de la Oficina de Cooperación Internacional, con el auspicio del PNUMA.
- Reunión sobre Fortalecimiento Institucional de Puntos Focales GEF para presentar el Proyecto de Desertificación, el 8 de agosto de 2005.

La gestión internacional de ANAM identificó además fuentes posibles de cooperación internacional y estableció un proceso de negociación de asistencia técnica y financiera para la institución que permitió

presentar iniciativas y proyectos por el orden de B/. 14,000,000.00.

Dentro de los programas binacionales de Cooperación Internacional, se firmaron los siguientes convenios y acuerdos:

- Convenio de Cooperación entre el Ministerio de Ambiente de Costa Rica y la ANAM.
- Memorandos de entendimiento con España y Canadá sobre iniciativas referidas a cambio climático, inclusive proyectos del mecanismo de desarrollo limpio en diciembre de 2004.
- Declaración Conjunta entre el Ministerio de Ambiente y Energía de la República de Costa Rica y la ANAM.
- Minuta de Discusiones entre la Agencia de Cooperación Internacional del Japón, la ANAM y la Fundación Natura sobre cooperación Técnica japonesa para el proyecto de conservación de los recursos naturales y desarrollo comunitario en el Parque Nacional Chagres en diciembre de 2004.



Firma del Convenio ANAM-JICA

- Carta de Ejecución No. 5, Relación de Trabajo entre la ANAM y la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional y Carta de Ejecución No. 6: Fondo de Incentivo para el Desarrollo del Turismo Sostenible, en agosto, 2005.



Firma del Convenio ANAM-USAID

## Gestión de recursos para la ejecución de proyectos

La ANAM ha desarrollado una base de datos de proyectos de utilidad para el proceso de gestión de recursos de cooperación técnica internacional ambiental de acuerdo a los lineamientos de política para el período 2004-2009. La base de datos de proyectos registra 57 proyectos, por un monto de B/.148.300.000 en 6 áreas temáticas, los cuales se promocionan con diferentes organismos cooperantes, como parte del proceso de gestión de fondos.

Así, 13 proyectos registran movimientos importantes de gestión de fondos, entre ellos dos proyectos de calidad ambiental y uso sostenible con centros penitenciarios; uno de uso sostenible de recursos naturales: *Restablecimiento del bosque tropical húmedo para la promoción y desarrollo del ecoturismo en la región este de Panamá*; y uno de protección del patrimonio natural: *Fortalecimiento de capacidades para el Parque Nacional General de División Omar Torrijos H.* Estos 4 proyectos totalizan B/. 38.100.000 en proceso de gestión internacional con TRY FUND.

Por su parte, el *Programa de Manejo sostenible para la reforestación, restauración, rehabilitación y conservación de ecosistemas para combatir la desertificación en el Arco Seco, la Sabana Veraguense y el Corregimiento de Cerro Punta*, por B/. 5.300.000 se encuentra en la lista de proyectos en consideración del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF, en inglés) y está en el punto inicial de preparación de un PDF-B (Project Development Facilities- Bloque B del GEF).

Además, se gestionarán recursos de financiamiento para los siguientes proyectos por un monto de B/.3.800.000:

- Manejo y gestión integral de la cuenca del río Chiriquí (SubCuenca del Río David); por B/.586,000.00.
- Reforestación y manejo integral de la cuenca del río Antón, por B/.616,000.00.
- Reforestación y manejo integral de la Sub-Cuenca del río Chico de Natá, por B/. 616,000.00.
- Reforestación de fuentes de agua que abastecen acueductos rurales y plantas potabilizadoras con miras al manejo integrado del río la Villa, por B/.616,000.00.
- Reforestación de la cuenca del río Pacora, B/.616,000.00.
- Gestión, promoción y creación de empresas comunitarias en las zonas de amortiguamiento de las áreas protegidas, por B/.542,000.00.

- Implementación de un sistema de control y aseguramiento de la calidad bajo las exigencias de la Norma ISO/IEC 17025 en el Laboratorio de Calidad Ambiental de la ANAM, por B/.52,700.00.
- Acreditación y Gestión Ambiental en Laboratorios ambientales de Panamá. por B/.115,400.00.

En síntesis, 13 de los 57 proyectos de la base de datos – 32% de la cartera– registran avances en la gestión de recursos de cooperación técnica por B/. 47.2 millones, en 3 áreas temáticas: 7 en Protección del Patrimonio Natural 7 ; 4 en Calidad Ambiental, y 2 en Uso Sostenible de Recursos Naturales.

### Proyectos que iniciaron su ejecución en el período septiembre 2004-agosto 2005:

- *Programa de manejo sostenible para la reforestación, restauración, rehabilitación y conservación de ecosistemas para combatir la desertificación en el Arco Seco, la Sabana Veraguense, el Corregimiento de Cerro Punta y la Comarca Ngöbe Buglé.* B/.5,300,000.00. Inició en mayo 2005.

- *Sostenibilidad Financiera para Sistemas Nacionales en las Áreas Protegidas.* B/.4.5 millones. Inició a finales del 2004.
- *Conservación y Repoblación de las Áreas Amenazadas del Manglar en el Pacífico Panameño.* B/.491.257.00. Inició en noviembre 2004.
- *Desarrollo de un Marco Nacional de Bioseguridad para la Biotecnología.* B/. 119.000.00. Inició en marzo 2005.
- *Gestión Integrada de Ecosistemas de la Cuenca Binacional del Río Sixaola.* B/ 3,500.000.00. Inició en julio 2005.
- *Fortalecimiento de la gestión de Prevención y Control de Incendios Forestales, en los Parques Nacionales de Soberanía y Camino de Cruces, bajo la ejecución de la Comunidad de Kuna Nega,* por B/. 55,720.00, de los cuales B/. 40,000.00 provienen del Programa de Administración de Incendios y Plagas para Centroamérica y México y B/. 15,720.00 de la ANAM y la Comunidad Kuna Nega. El proyecto ha sido ejecutado en un 58%, y ha permitido conformar una brigada de prevención y control de incendios forestales.

**Cuadro No. 7**  
**Proyectos y programas ejecutados por la ANAM en la vigencia fiscal 2005, según presupuesto modificado**  
**(En Balboas)**

Programas/ proyectos	Total	Año 2005				
		Aporte Nacional	Aporte Externo	Recursos Propios	Crédito Externos	Organismo Cooperante
GRAN TOTAL	17,231,533	2,193,080	9,285,840	278,871	5,473,742	
<b>I. Investigación y Manejo de Recursos Naturales</b>	<b>4,021,260</b>	<b>297,260</b>	<b>3,599,000</b>	<b>125,000</b>	-	
Programa de Voluntarios Gobierno de E.E.U.U. / Cuerpo de Paz	1,430,742	30,742	1,400,000			GOB. EE.UU
Desarrollo Técnico de la Conservación de los Bosques	90,754	45,754		45,000		ANAM
Parque Nacional Darién	25,941	5,941		20,000		ANAM -FVS
Parque Nacional Marino Isla Bastimentos	30,458	10,458		20,000		ANAM -FVS
Parque Internacional La Amistad	24,084	4,084		20,000		ANAM -FVS
Parque Nacional Portobelo	31,595	11,595		20,000		ANAM -FVS

**Cuadro No. 7**  
**Proyectos y programas ejecutados por la ANAM en la vigencia fiscal 2005, según presupuesto modificado**  
**(En Balboas) (cont.)**

Parque Nacional Isla de Coiba	932,478	12,478	920,000			MAR VIVA
Manejo y Desarrollo de Áreas Silvestres Protegidas (FIDECO)	427,500		427,500			USAID/TNC
Mejoramiento de Técnicas de Agroforestería y Silvicultura en la Cuenca del Canal (PROCCAPA)	542,285	35,285	507,000			JICA
Capacitación sobre Humedales en el Hemisferio Occidental RAMSAR	158,443	74,443	84,000			RAMSAR
Fomento de Capacidades en Cambio Climático y Gestión de Cuencas Hidrográficas	326,980	66,480	260,500			CATHALAC
<b>II. Conservación y Desarrollo Sostenible</b>	<b>4,894,393</b>	<b>412,276</b>	<b>4,440,440</b>	<b>41,677</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
Conservación del Biodiversidad en el Darién (Serranía del Bagre)	399,714	33,614	366,100			OIMT/ANCON
Manejo de la Reserva Forestal La Yeguada	9,000	-		9,000		ANAM
Pobreza Rural y Recursos Naturales (fase I y II)	3,517,500	242,500	3,275,000			GEF/BM
Diseño y Estrategia de la Política Forestal y Formulación del Programa Forestal Nacional	262,003	12,003	250,000			GOB. NORUEGO
Programa de Reforestación en Río Hato Bosque Siglo XXI	47,192	14,515		32,677		ANAM
Instrumento de Gestión Ambiental y Participación Empresarial en Producción Más Limpia (FOMIN)	365,443	55,203	310,240			BID/FOMIN
Desarrollo del Esquema Nacional sobre Bioseguridad	60,500	17,000	43,500			PNUMA/GEF
Conservación y Repoblación de Áreas Amenazadas en Bosque de Manglares Pacífico Panameño	233,041	37,441	195,600			OIMT
<b>III. Fortalecimiento Institucional</b>	<b>8,315,880</b>	<b>1,483,544</b>	<b>1,246,400</b>	<b>112,194</b>	<b>5,473,742</b>	<b>-</b>
Manejo de Recursos Renovables	1,343,528	239,527	1,084,400	19,601		USAID
Programa Ambiental Nacional	6,630,642	1,156,900			5,473,742	BID
Remodelación de Edificios	173,910	81,317	-	92,593		ANAM
Técnicas de Monitoreo de la Calidad del Agua	167,800	5,800	162,000			JICA

### Lineamiento 3: Elevar la Capacidad Técnico-Científica de la ANAM

- En una alianza entre la ANAM, la Ciudad del Saber y la Autoridad del Canal de Panamá fue establecido el Foro por la Sostenibilidad, para la reflexión sobre temas relacionados con la conservación y el desarrollo sostenible, que llevó a cabo cuatro sesiones con la participación de expertos del país y el exterior.
- Se han fortalecido vínculos con las importantes organizaciones de producción, difusión y aplicación del conocimiento y la innovación del país y el exterior.
- Se incorporó la ANAM al proceso de Evaluación del Estado del Ambiente Global (GEO4) y se vinculó un experto nacional al grupo revisor de América Latina y el Caribe.
- Se adelantan consultas y gestiones para establecer un Comité Científico Asesor de la ANAM y crear

la Red de Investigación Científica y Tecnológica Ambiental, para elaborar de una base de datos interactiva en beneficio de los investigadores en Panamá y el exterior.



1er. Foro por la Sostenibilidad Ambiental. ANAM, Ciudad del Saber y ACP.



## **OBJETIVO 2**

**Trabajar en estrecha colaboración con el Estado, el sector privado y la sociedad civil para el fomento de las ventajas competitivas de Panamá en materia ambiental**

### **Lineamiento 4:**

**Creación de capacidades para insertar y poner en uso nuevos instrumentos para la gestión ambiental**

#### **Entrada en Vigencia del Protocolo de Kyoto**

El 16 de febrero de 2005 la Unidad de Cambio Climático y Desertificación y el Departamento de Relaciones Públicas de la ANAM, organizaron con la Cancillería Nacional un acto conmemorativo de la entrada en vigor del Protocolo de Kyoto, con la participación de altos representantes del Ministerio de Relaciones Exteriores, Ministerio de Comercio e Industrias, la empresa privada y el Ministro de Ambiente de Finlandia.

#### **Mecanismo de Desarrollo Limpio**

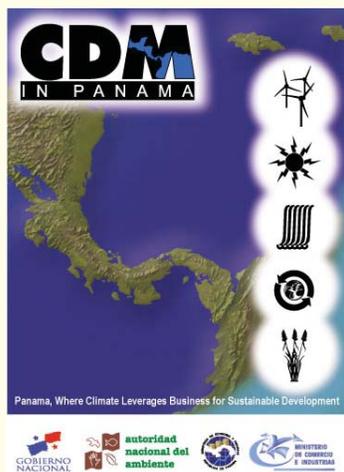
Panamá es uno de los países en desarrollo más avanzados en la implementación de la Convención del Protocolo de Kyoto y su Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), creado para ayudar a los países desarrollados a cumplir con sus compromisos de reducción de gases de efecto invernadero mediante proyectos en sectores tales como energía, procesos industriales, agricultura, forestal, manejo adecuado de los desechos



sólidos y tratamiento de aguas residuales, que deben ser implementados en países desarrollo.

## Promoción del potencial del país para el desarrollo de proyectos MDL para la mitigación del cambio climático

La ANAM ha llevado a cabo una amplia gama de actividades para posicionar la oferta de Panamá en el mercado del carbono, lo que ha permitido obtener un sólido reconocimiento internacional en esta materia para nuestro país. Así, por ejemplo, la primera versión del portafolio de proyectos MDL, presentada en una conferencia internacional realizado en Buenos Aires, Argentina en diciembre de 2004, contenía 30 proyectos. Allí, además de los acuerdos firmados previamente con Holanda, se firmaron también memorandos de entendimiento con Canadá, España e Italia, para establecer procesos que permitan a las partes trabajar en conjunto para mitigar la emisión de gases de efecto invernadero y contribuir con el éxito del Protocolo de Kyoto.



## Actualización del Portafolio Nacional de proyectos MDL

Ante la acogida internacional del potencial de Panamá para el desarrollo de Proyectos MDL y el reto de la Expo Carbon realizada en Colonia, Alemania, se actualizó el portafolio de oferta de proyectos MDL de

Panamá. El número de proyectos, tanto en desarrollo como los potenciales existentes ya identificados, aumentó a 80<sup>1</sup>. El auge del tema de MDL ha permitido establecer contacto con empresarios canadienses, españoles, finlandeses, entre otros, interesados en el desarrollo de proyectos en Panamá.

## Apoyo a promotores de proyectos MDL locales

En abril de 2005 fue recibida una misión de la Corporación Andina de Fomento (CAF), que se reunió con más de 15 promotores de proyectos, tanto privados como gubernamentales. Esto permitió adelantar relaciones de trabajo con 5 proyectos, como el de manejo adecuado de los desechos del vertedero de Cerro Patacón para la recuperación de metano y su aprovechamiento en la generación de electricidad, y el de modernización del transporte público en la Ciudad de Panamá.

En junio de 2005, y como resultado de gestiones realizadas en la Expo Carbon 2005, se recibió la visita del grupo Climate Investment Partnership (CIP), para adelantar trabajos en materia de MDL. Sus representantes, incluyendo el Presidente del grupo, se reunieron con más de 25 promotores de proyectos y establecieron relaciones de trabajo con 10 de ellos en proyectos de generación hidroeléctrica, eólicos y de biocombustibles, además de manifestar su interés en participar en la implementación de diferentes rellenos sanitarios.

La ANAM es la Autoridad Nacional Designada (DNA) ante la junta ejecutiva del MDL desde octubre de 2004. Desde entonces se han emitido más de 10 Cartas de Complacencia de proyectos MDL y 2 Cartas de Aprobación, lo que permite a los promotores de proyectos promocionar las reducciones de gases de efecto invernadero provenientes de sus proyectos.

## El Centro Regional del Carbono

Se respaldó la propuesta para establecer en Panamá el Centro Regional del Carbono, que a partir del 2006 ofrecerá apoyo a los promotores de proyectos para estructurar sus proyectos de manera negociable aprovechando el gran potencial de los créditos de carbono, y gestionar financiamiento a través de los mecanismos innovadores que ofrece el Protocolo de Kyoto. La ANAM desempeña un importante papel en la divulgación internacional del Centro Regional de Carbono para la promoción de proyectos MDL y Reducción de Emisiones Certificadas (CERs, en inglés) de actividades implementadas en Latinoamérica. Al respecto, cabe destacar el apoyo que ha brindado la ANAM al fomento de Proyectos Hidroeléctricos mediante las ventajas

1 Ver anexo, Portafolio Nacional de Proyectos MDL.

que brinda el MDL, los cuales ya suman una capacidad instalada de unos 450 MW.

## Fomento de las Energías Renovables



Reunión de trabajo con el Dr. Frank Joshua.

Como un elemento de contribución al desarrollo de las energías renovables, se ejecutó el proyecto “Implementación de Sistemas de Energía Fotovoltaica en Infraestructuras Básicas de Servicios de las Comunidades de Ogobsucun y Ustupu”, corregimiento de Aligandi, Comarca Kuna Yala, el cual cubre las necesidades de energía en islas alejadas de la red nacional de electricidad. El proyecto fue diseñado y ejecutado por la ANAM en el marco de la Alianza en Energía y Ambiente entre la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo y el Gobierno de Finlandia, por un monto de B/. 160,925.00 (B/.111,000.00 aportado por la Alianza Finlandia – CCAD y B/. 49,925.00 por ANAM a través del Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño).

Fueron diseñados además nuevos Proyectos de Energías Renovables, que se presentaron a la Alianza de Energía y Ambiente entre la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo y el gobierno de Finlandia, en octubre de 2004. De ellos, fueron aprobados nueve proyectos que representan una inversión mayor a los B/. 100,000.00, entre los cuales cabe mencionar:

- Proyecto de riego por goteo utilizando una bomba con sistema fotovoltaico para proporcionar agua a 5 hectáreas de cultivos en la Granja de Desarrollo Sostenible en la comunidad de Las Peñitas de los Hernández en el distrito de San Francisco en Veraguas;
- El proyecto de Biodigestores en Granjas Porcinas de la comunidad de San Pedro del Espino en Santiago de Veraguas, para establecer una unidad biodigestora para la producción de biogás para su uso en los procesos de la granja, y reducir la contaminación de aguas superficiales;

- El Proyecto de Neveras Solares para la Cooperativa de Pescadores de Nueva Gorgona en el Distrito de Chame, Provincia de Panamá, para dotarla de dos neveras para la conservación de productos del mar;
- Otros proyectos son el de Energía del Mar, el Proyecto Eólico Cerro Tute, una Bomba Solar para Abrevaderos, Purificación de Agua para la Comarca Ngobe Buglé, y Electrificación Rural con base en Energía Solar.

## Inventario de gases de efecto invernadero



Panel Solar instalado en Kuna Yala

En el marco del Proyecto Regional USAID/CONCAUSA/CCAD, se realizó en noviembre de 2004 un Taller Nacional para el Inventario de Gases de Efecto Invernadero en el Sector Agricultura, en conjunto con la Oficina Regional de Veraguas y el Ministerio de Desarrollo Agropecuario, con apoyo de la Universidad de Colorado State y la Agencia para la Protección del Medio Ambiente de los Estados Unidos (EPA). El Taller permitió conocer la información existente y las necesidades para el desarrollo de capacidades técnicas

para realizar inventarios de gases de efecto invernadero en este sector productivo del país. En el sector cambio de uso del suelo, los técnicos de Cambio Climático y Geomática de la ANAM generaron la información base para iniciar el cálculo del IGEI a principio del mes de octubre del 2005.

La Unidad de Cambio Climático y Desertificación acogió entre octubre del 2004 y marzo de 2005 a dos estudiantes de la Universidad de McGill, Canadá, interesados en desarrollar su proyecto final de pasantía en el tema de Mitigación al Cambio Climático. Los estudiantes elaboraron el documento “Posibilidades de Desarrollo de un Proyecto MDL en el Sector Forestal en las Tierras Deforestadas del Parque Nacional Santa Fe y sus alrededores”, que sienta las bases de un análisis social y económico para el desarrollo de este tipo de proyectos.

## Mejorar la capacidad de manejo de Riesgos Ambientales

### Vulnerabilidad y Adaptación al Cambio Climático

En la Unidad de Cambio Climático y Desertificación se está trabajando en el tema de vulnerabilidad y adaptación con el mismo énfasis aplicado a la temática de mitigación. En el marco del proyecto regional “Fomento de las Capacidades para la Fase II de Adaptación al Cambio Climático en Centroamérica México y Cuba”, se ha realizado el Estudio de la Vulnerabilidad Actual ante el Cambio Climático de la Cuenca del Río Santa María, conformado por los componentes biótico, hidrometeorológico, geofísico y socioeconómico. Este proyecto regional es piloto a nivel global para establecer metodologías que permitan identificar las mejores políticas y medidas de adaptación al cambio climático. Sus perspectivas incluyen el estudio de la vulnerabilidad futura, en base a los escenarios de clima futuro que se generarán.



Afectación por inundación

La generación de escenarios climáticos es un tema clave para el análisis de los impactos futuros. Con ese propósito, la Unidad de Cambio Climático y Desertificación participa en el Proyecto Regional USAID/CONCAUSA/CCAD que, en conjunto con la Agencia Nacional de Aeronáutica y del Espacio de los Estados Unidos (NASA), elabora escenarios de cambio climático en el nodo regional establecido en el Centro del Agua del Trópico Húmedo para América Latina y el Caribe (CATHALAC), ubicado en la Ciudad del Saber. El nodo de visualización SERVIR han sido de utilidad para elaborar la propuesta de proyecto “Actualización del Mapa de Clima de Panamá”, por parte de la Unidad de Cambio Climático y la Unidad de Información Ambiental e Informática.

La Unidad de Cambio Climático, el Servicio Nacional de Administración y Desarrollo Forestal y el Servicio Nacional de Administración de Recursos Hídricos, contribuyeron en la elaboración de los Términos de Referencia para el proyecto “Gestión Integrada de Ecosistemas en la Cuenca Binacional del Río Sixaola” y el proyecto “Gestión Integrada de Crecidas en la Cuenca Binacional del Río Sixaola” (Banco Interamericano de Desarrollo - Organización Meteorológica Mundial - Empresa de Transmisión Eléctrica S.A - Autoridad Nacional del Ambiente), con el interés de identificar las vulnerabilidades en los diferentes sistemas bióticos y humanos en el país. De igual forma, se elaboró la propuesta de proyecto “Estudio de la Vulnerabilidad al Cambio Climático en la cuenca del Río Chiriquí”, presentada al Ministerio de Economía y Finanzas para gestionar los fondos que permitirán su ejecución. Se han preparado además otras propuestas, como el proyecto “Diseño de Red de Estaciones Hidrométricas para la Gestión Integrada del Recurso Hídrico” y el proyecto “Recuperación Natural de Manglares en las costas de Chiriquí”, incorporados a la cartera que maneja la Dirección de Planificación y Política Ambiental para la identificación de fuentes de financiamiento.

Por otra parte, la Unidad de Cambio Climático, en conjunto con la Dirección Nacional de Fomento de la Cultura Ambiental, ha impulsado dos grandes programas con el sector educativo formal. El primero, vinculando a maestros y niños de escuelas primarias y secundarias ubicadas en diferentes áreas del país, a través del Programa Internacional GLOBE, antes mencionado, se realiza con el apoyo de un comité integrado por el Ministerio de Educación, el Cuerpo de Paz, la Asociación Nacional de Conservación de la Naturaleza (ANCON) y la ANAM, entre quienes se ubican las necesidades del país.

El segundo programa ha contactado 12 universidades del país para formar un Grupo de Trabajo de Inves-

tigación para el Cambio Climático<sup>2</sup>, que busca poner a los estudiantes de licenciatura, postgrado y maestría en contacto con el un amplio temario del cambio climático para desarrollar tesis y/o trabajos de investigación. El proceso de divulgación mediante talleres y foros de discusión con la Universidad de Panamá, Universidad Tecnológica de Panamá, el Consejo Nacional de la Empresa Privada y otras instituciones públicas y ONGs ha vinculado a más de 500 profesionales con los temas de cambio climático, vulnerabilidad y adaptación, gases de efecto invernadero y variabilidad climática, entre otros, lo cual se vio reforzado por la edición y distribución de folletos informativos y afiches, por un monto B/4,000.00.

### Plan de eficiencia energética para el sector público

La ANAM participa en las reuniones de la Comisión de Política Energética del MEF destinadas a establecer un plan de eficiencia energética para el sector público. Además, y para promover el uso de las energías renovables fueron presentadas dos propuestas de proyectos para los fondos FEV (España); uno, para identificar el potencial biomásico en Panamá para la generación de energía, y el otro para establecer pequeñas instalaciones generadoras de energía eléctrica a partir de biomasa en comunidades rurales aisladas.

### Impulsar la Producción más Limpia (P+L)

El Informe de Gestión en Producción Más Limpia 2000-2004, culminado en marzo de 2005 con el apoyo de una consultoría financiada por la USAID, permite evaluar el impacto de las iniciativas gubernamentales, empresariales y académicas en P+L que han sido llevadas a cabo en el país. El Informe destaca la necesidad de establecer e implementar la Política Nacional de P+L en todos sectores productivos, y propone crear el Centro Nacional de P+L.

### Centro Nacional de Información sobre P+L y Consumo Sustentable

La ANAM logró que el programa PROARCA-SIGMA auspiciado por USAID-CCAD asignara los fondos para la elaboración del plan de negocios para el Centro Nacional de P+L, mediante un Memorando de Entendimiento suscrito el 16 de diciembre de 2004. El Centro promoverá la implementación de sistemas

de P+L en todos los sectores productivos del país para elevar la competitividad de las empresas. Su Junta Directiva estará integrada por la ANAM, el Consejo Nacional de la Empresa Privada (CoNEP), el Sindicato de Industriales de Panamá (SIP), la Universidad de Panamá, la Universidad Tecnológica de Panamá y la Red Panameña de Empresas en P+L.

El Centro dispone de abundante material de información técnica, enriquecida además con la producción de diversas publicaciones de educación y divulgación.

### Instrumentos de Gestión Ambiental y Participación Empresarial en Producción Limpia

La ANAM ejecuta el proyecto *Instrumentos de Gestión Ambiental y participación Empresarial en la Producción Limpia*, co-ejecutado con el Consejo Nacional de la Empresa Privada. El proyecto, que culminará en el 2005, ha contado con una cooperación técnica no reembolsable del Banco Interamericano de Desarrollo por B/1.2 millones, y aportes de ANAM por B/188,900.00, a lo largo de 4 años. Entre las actividades realizadas de septiembre 2004 a agosto 2005 por un monto de B/101,464.00, destacan:

- Implementación del Reglamento de Auditorías Ambientales y Programas de Adecuación y Manejo Ambiental, mediante Decreto Ejecutivo No.57 del 10 de agosto de 2004.
- Elaboración de los manuales de procedimientos que servirán de complemento al Reglamento.
- Apoyo al CoNEP en la ejecución de siete cursos de capacitación para auditores ambientales.
- Cuatro talleres sobre normas de calidad ambiental y resolución de conflictos ambientales, en la ciudad capital y el interior del país, con la participación de 116 representantes del sector privado, ONGs y sector público, que permitieron compartir experiencias internacionales sobre el impacto de la normativa



<sup>2</sup> Son estas universidades: la Universidad de Panamá, Universidad Santa María la Antigua, Universidad Tecnológica de Panamá, Universidad del Istmo, Universidad Panamericana, Universidad de Louisville, Universidad Latina de Panamá, Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología, Universidad de las Américas, Florida State University y Columbus University

**Cuadro No. 8**  
**Capacitaciones sobre producción más limpia**  
**Septiembre 2004 - Agosto 2005**

Fecha	Tema	Facilitador/a	No. participantes	Sectores
23-11-2004	La Normativa de Olores Molestos; Experiencia Internacional	MSc Ana Rosa Rivera, Especialista de la Junta de Calidad Ambiental de Puerto Rico	30	Sector empresarial, academia y gubernamental
17-02-2005	Incidencia de la Normativa Ambiental en Clínicas y Hospitales	MSc María de Jesús Barbosa Especialista Internacional de CINSET-Colombia	35	Hospitales del Seguro Social, Ministerio de Salud, tres hospitales privados y ANAM
26-05-2005	Emisiones Atmosféricas	Ing. Leismaris Delgado Medero, Especialista de la Junta de Calidad Ambiental de Puerto Rico	30	5 empresas u organizaciones del sector privado, 1 ONG, 8 instituciones del sector público
	Cuarto Seminario de Resolución de Conflictos Ambientales	Mgter. Lucía Chandeck C., Consultora Nacional	21	8 gremios del sector privado, Municipios de Panamá y San Miguelito, MIDA y ANAM

ambiental, especialmente en temas poco conocidos en Panamá, como el de los olores objetables y la calidad del aire en ambientes internos, que en la actualidad se desarrollan en el país.

- Alianza estratégica con la Junta de Calidad Ambiental de Puerto Rico, Programa EPA-USA, mediante un convenio de colaboración entre la ANAM y la Junta de Calidad Ambiental de Puerto Rico.
- Publicación y distribución de mil ejemplares del Reglamento de Auditorías Ambientales y Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (Decreto Ejecutivo No.57 del 10 de agosto de 2004); trescientos ejemplares del Reglamento de Premios Ambientales en Producción más Limpia, y mil ejemplares del Manual de Comité de Normas.
- Mejoras en la página web del proyecto, vinculándola con las del CoNEP, del Centro Nacional de P+L, de centros de P+L en otros países, redes de P+L y otros sitios de interés.
- Contacto en el marco de la Conferencia Internacional sobre Ciclo de Vida de Productos, CICLA 2005, para recibir información sobre el análisis de ciclo de vida y participar en grupos de trabajo para el desarrollo de esta importante herramienta de gestión ambiental.
- Contactos con funcionarios de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de México, para lograr la transferencia de tecnología en los temas de compras verdes del Estado, riesgo ambiental y normativa de contaminación de suelos.
- Participación como punto focal nacional en producción y consumo sustentable en la Segunda Reunión Internacional de Expertos en Producción y Consumo Sustentable, Proceso de Marrakesh, en San José, Costa Rica, del 5 al 9 de septiembre de 2005.
- Elaboración de Guías de Prevención de la Contaminación del Recurso Hídrico para los sectores minería no metálica, tenerías y hospitales en beneficio de 15 empresas de estos sectores.
- Elaboración de Guías de Producción Más Limpia para Mataderos y Procesamiento de Productos Lácteos.

### Concurso de Premios Ambientales en Producción Más Limpia

La tercera y cuarta versión de los premios, ampliamente difundidas en los medios de comunicación, permitió hacer un reconocimiento público a las empresas que han demostrado resultados en la implementación de la P+L en sus actividades. Entre las categorías del concurso se incluye, además, un premio al mejor reportaje en P+L. Empresas de diversos sectores productivos, han solicitado visitas de orientación para preparar sus proyectos hacia la quinta versión que se realizará en la última semana de junio de 2006.

Los resultados obtenidos en las dos últimas versiones del concurso incluyen:

- 17 empresas acreedoras a Certificados de P+L.

- 19 proyectos empresariales presentados a concurso
- 5 empresas con 7 proyectos ganadores en diferentes categorías
- Una periodista ganadora de la categoría de Mejor Reportaje en P+L

Otros esfuerzos incluyen la elaboración del proyecto *Mejoramiento del Desempeño Ambiental de Empresas Porcinas en la Provincia de Darién*, por un monto de B/.50,000.00, aportados por el Proyecto de Desarrollo Sostenible del Darién. El proyecto contempla la organización de una cooperativa porcina que implementará procesos de P+L con estas granjas, para garantizar el beneficio económico de la comunidad y la sostenibilidad de la actividad.



## Incentivos ambientales

El Estudio para el Desarrollo de Instrumentos Normativos para el Eco-etiquetado y el Fomento del Mercadeo de Valorización de Residuos dotará al país con una reglamentación clara sobre la valorización de los residuos, como ocurre en otros países de Latinoamérica, y con una normativa de eco-etiquetado que promoverá la competitividad empresarial de una manera amigable con el ambiente.

## Promover nuevos instrumentos y estrategias económicas en la gestión ambiental

La resolución No. AG-0276-2005, del Comité Institucional de Instrumentos Económicos Ambientales (CIECA), conformado por representantes de todas las direcciones nacionales, servicios nacionales y unidades técnicas, permite coordinar el desarrollo y aplicación de dichos instrumentos al proceso de toma de decisiones de la ANAM.

## Pago por Servicios Ambientales

El pago por servicios ambientales es un mecanismo de compensación económica, mediante el cual los usuarios hacen un pago a los proveedores o custodios del servicio. Los servicios ambientales involucrados pueden ser tan concretos como un caudal constante de agua dulce o el aprovisionamiento previsible de leña, o tan abstractos como la captura del carbono o la belleza escénica de un paisaje. Los logros alcanzados en este campo incluyen:

- Celebración del Taller Internacional *Experiencias Aplicadas en la Valoración y Pago por Servicios Ambientales en América Latina*, el 26 y 27 de mayo de 2005, con el coauspicio de la ANAM, ACP, PNUMA y el PNUD, y la participación de expertos de países como México, Costa Rica, Venezuela y Panamá. El Taller permitió a 32 representantes del sector público y privado, del país y el exterior, debatir la importancia de los diversos tipos de servicios ambientales y su valoración económica, las experiencias relacionadas con la creación de mercados hidrológicos, de captura de carbono, de biodiversidad y de belleza escénica, y las fuentes de financiamiento disponibles para su desarrollo.
- Elaboración del primer borrador de la Estrategia Nacional de Pagos por Servicios Ambientales (PSA), a ser implementada en el marco de los Objetivos de Desarrollo del Milenio de las Naciones Unidas, la política socio-económica del actual gobierno de la República de Panamá, y la Estrategia de Conservación para el Desarrollo Sostenible de la ANAM. La Estrategia PSA comprende cinco pilares fundamentales: impulsar el desarrollo sostenible con énfasis en lo social; priorizar la gestión ambiental territorial por cuenca; aplicar el pago por servicios ambientales como elemento de integración de las áreas protegidas con las cuencas hidrográficas; fortalecer la descentralización de la gestión ambiental, y promover el desarrollo de pequeñas y medianas empresas ambientales comunitarias.

- Convenio de Cooperación Técnica entre la ANAM y la ACP para formular y ejecutar un programa de pago por servicios ambientales en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá. Esto permitirá establecer el Programa de Productores de Agua para la conservación y protección del recurso hídrico en esta importante cuenca, integrando a las comunidades en el proceso.
- Elaboración de los términos de referencia para el *Estudio para el Desarrollo de una Experiencia Piloto de Pago por Servicios Ambientales para la Reserva Hidrológica Filo del Tallo, Serranía de Darién y Reserva Forestal de Chepigana - Fase 1*, en apoyo al Programa de Desarrollo Sostenible del Darién del MEF. Dichos términos de referencia establecen los criterios técnicos para llevar a cabo consultorías destinadas a evaluar la implementación de este instrumento económico como opción de financiamiento sostenible para los proyectos que se llevan a cabo dentro del Programa.
- Elaboración de los términos de referencia para el *Estudio para la Formulación de una Experiencia Piloto de Pago por Servicios Ambientales para la Provincia de Bocas Del Toro*, para el Programa de Desarrollo Sostenible de esa provincia, que permitirán llevar a cabo una consultoría para la implementación de este instrumento económico como opción de financiamiento sostenible para los proyectos que se llevan a cabo dentro del programa.

## Valoración Económica de los Recursos Naturales

El artículo 55 de la Ley General del Ambiente establece como obligación del Estado “valorar, en términos económicos, sociales y ecológicos, el patrimonio ambiental y natural de la Nación, y establecer, como cómputo complementario de la Cuenta Nacional, el valor de dicho patrimonio”. Los recursos naturales, además de constituir materias primas para uso directo en la producción, cumplen importantes funciones en la generación de bienes y servicios ambientales de protección, investigación, recreación y regulación, entre otros. Aun así, su contribución resulta invisible en el sistema de cuentas nacionales, pues los sistemas contables en uso no registran, ni valoran adecuadamente sus aportes.

Al respecto, la ANAM contrató la consultoría *Valoración Económica de los Recursos Naturales e Implementación de Cuentas Ambientales Satélites en Panamá*, con el consorcio chileno/ francés BCEOM-Terram, con el propósito de desarrollar la valoración económica de los recursos naturales de la República de Panamá, y diseñar un sistema de cuentas satélites ambientales para incorporar el valor del patrimonio natural del país al

Sistema Nacional de Cuentas Nacionales. Con ese fin, se realizaron estudios de caso en áreas priorizadas por la ANAM en tres recursos: forestal (distrito de Donoso en la provincia de Colón y la provincia de Darién), áreas protegidas (Parque Nacional Coiba y Parque Internacional La Amistad) e hídrico (cuencas de los ríos La Villa y Chiriquí).

La consultoría, realizada entre agosto de 2003 y septiembre de 2005, financiada mediante el préstamo No. 1222 / OC-PN y ejecutada mediante contrato No. PAN 07-2003, ofreció entre otros los siguientes resultados preliminares:

- El Parque Nacional Coiba tiene un valor económico total atribuible a sus bienes y servicios ambientales - excluyendo la estimación del dióxido de carbono secuestrado en los bosques - de unos B/. 89.430.000, de los cuales B/. 38.740,000 corresponden al área terrestre y B/. 31.870,000 al área marina.



- La disposición a pagar estimada por visitante al PN Coiba para conservar su biodiversidad es de B/. 120.93 en promedio, y unas 4,000 personas lo visitan actualmente por año. Esta valoración económica ofrece información para desarrollar actividades que contribuyan a mejorar la vida de las comunidades ubicadas en su área de influencia (distritos de Montijo y Soná en la provincia de Veraguas) a través de la conservación de la biodiversidad del Parque.
- El 95 % de las 3,440 personas que en promedio visitan anualmente el Parque Internacional la Amistad - 80% extranjeros y 20 % panameños, aproximadamente - pagan su viaje con recursos propios<sup>3</sup>, pero sólo 28% compra paquetes turísticos.<sup>4</sup> La contribución promedio por visitante para

<sup>3</sup> Adicionalmente se encontró que el 35% de los entrevistados fueron atraídos por libros de turismo, otro 27.7% por referencias de familiares y un 21.8% por agencias de viajes.

<sup>4</sup> De los que no compraron paquetes turísticos, un 71.6% gastó en total unos 74,505 dólares (US\$ 384.05 por persona) adicionalmente en sus viajes por Bocas del Toro y Chiriquí.

sufragar un programa de conservación y manejo de biodiversidad de este parque se estima en el orden de B/.40.00. Este programa, a su vez, contribuiría a mejorar la cantidad y calidad de la actividad ecoturística, y a mejorar la calidad de vida de las comunidades ubicadas en el área de influencia del Parque (distritos de Boquete y Bugaba en la provincia de Chiriquí).

- La superficie boscosa total de áreas protegidas en el país, estimada para el 2005 (1.6 millones de has.), mantiene una biomasa total calculada de 538 millones de toneladas. Esa masa total contiene reservas de carbono en la biomasa por 269.2 millones de toneladas, y de 3.4 millones de toneladas en la hojarasca.

### Evaluación Económica del Daño Ambiental Ocasionado por el Incendio Forestal y de Pastizales, ocurrido en las Comunidades de Clayton y Cárdenas el 18 de Marzo de 2004.

La Unidad de Economía Ambiental y el Servicio Nacional de Desarrollo y Administración Forestal realizaron una evaluación económica del incendio forestal en el sector de Clayton y Cárdenas, áreas revertidas. La evaluación consideró tanto el daño biofísico, correspondiente a las afectaciones al medio que ocasionan un deterioro de las características del recurso natural, como el social, relacionado con la pérdida de beneficios derivados del recurso natural afectado. Entre las conclusiones del informe remitido a la Oficina de Asesoría Legal de la ANAM destacan las siguientes:

- El incendio afectó 61.51 hectáreas - 59.1 ha. de paja canalera; 3.83 ha. de bosque natural secundario intervenido y 2.41 ha. de rastrojo de vegetación - en la Cuenca Hidrográfica del Canal.
- Considerando que el ecosistema del área afectada tenía un estado de conservación equivalente al 61%,



Control de incendio forestal

el índice de afectación del incendio se estimó en 71.50%.

- El costo de restauración fue estimado en B/. 17,100.28, el costo social se estimó en B/. 11,406.12 y el de gestión en B/. 16,249.25, lo cual situó el daño total en B/. 44,755.65.

### Estrategia de negocios ambientales en las áreas protegidas

En su mayor parte, los distritos de mayor pobreza en Panamá han visto devastados sus recursos naturales por la expansión desordenada de la frontera agrícola, y la tala y caza descontroladas. Esta situación puede ser modificada mediante iniciativas que propicien la generación de ingresos no agrícolas y proporcionen nuevas fuentes de ingreso a la población local a partir de actividades amigables con el ambiente. Al respecto, la ANAM adelanta las siguientes iniciativas:

- Elaboración del *Plan de Pequeñas y Medianas Empresas Ambientales Comunitarias de la ANAM (Plan PYMES)*, para mejorar las condiciones de vida de los grupos vulnerables ubicados en áreas protegidas y/ o sus zonas de amortiguamiento, mediante actividades económicas asociadas con el disfrute y la investigación en las mismas, que generen empleo e ingresos para las poblaciones locales a través de la oferta de servicios a los visitantes.
- Elaboración del perfil de proyecto *Fomento de Microempresas Comunitarias de Producción de Semillas y Plantones Forestales*, a solicitud del Servicio Nacional de Desarrollo y Administración, que presenta lineamientos para desarrollar microempresas forestales que le brinden beneficios a grupos vulnerables residentes en áreas rurales del país.

### Instrumentos Económicos de Gestión Ambiental

Los instrumentos económicos de gestión ambiental incluyen todas aquellas herramientas que afectan de una u otra forma la conducta de los agentes para incidir en sus decisiones económicas que afectan al ambiente. Entre los más conocidos se encuentran los impuestos, subsidios y cuotas transables. Al respecto, la labor de desarrollo de estos instrumentos en la ANAM incluye logros como:

- Establecimiento de subcomités de trabajo de Pago por Servicios Ambientales; Canon por Uso de Agua; Tasa por Vertimiento de Contaminantes y Cuentas Ambientales.

- Divulgación de los avances de las consultorías contratadas y los trabajos de la Unidad mediante el Comité de Instrumentos Económicos Ambientales de la ANAM.
- Elaboración del informe técnico *Evaluación de la tarifa actual por derechos de uso de agua y la tarifa propuesta en la consultoría "Estudios Previos Para el Manejo del Recurso Hídrico- Proyecciones de Ingresos al Año 2010 con la Tarifa Actual y Propuesta"*, desarrollada por el consorcio TAU-CODESA en el año 2003.
- Elaboración de un análisis de los costos e ingresos para la ANAM por la adopción de tarifas transitorias por derechos de uso de agua mediante la Resolución N° AG-0247-2005 del 28 de abril de 2005, que justifica un ajuste de las tarifas para usos diferentes al consumo humano, tomando en cuenta un modelo fundamentado en los costos de la entidad relacionados con el manejo, planeamiento, administración, control, monitoreo y acreditación de usos en que ésta incurre para asegurar el buen uso de los recursos por parte de los concesionarios y la conservación del medio hídrico, entendido de un modo integral.
- Presentación del informe técnico *Propuesta para modificar las tarifas de alquiler de espacio para instalación de antenas de radiotelevisión y telecomunicaciones, así como sus casetas, dentro del Parque Nacional Volcán Barú*, que sustenta la necesidad de actualizar las tarifas cobradas por la ANAM a los arrendatarios de espacios para antenas de radiotelevisión y comunicaciones, así como las casetas.

## Comercio y Medio Ambiente

La ANAM ha participado desde septiembre de 2004 en actividades como la primera ronda de negociaciones del Tratado de Libre Comercio entre la República de Panamá y la República de Chile, en julio de 2005 y el Curso sobre Negociaciones Comerciales Internacionales, dictado por funcionarios del Ministerio de Comercio e Industrias (MICI) en agosto de 2005. Esto ha facilitado la integración de la ANAM a las negociaciones de tratados y otros foros sobre comercio internacional entre la República de Panamá y otros países, ofreciendo asistencia técnica a los negociadores, y participando en la definición y clasificación en las listas de bienes y servicios ambientales, en el marco de la Organización Mundial del Comercio.

## Apoyar la organización y participación ciudadana

### Ejecutar el Programa Nacional de Justicia Ambiental

El Programa Nacional de Justicia Ambiental cuenta con tres componentes:

- la evaluación diagnóstica de la situación de la ANAM.
- la capacitación a alcaldes, corregidores, y funcionarios de ANAM y de las Unidades Ambientales Sectoriales.
- la promoción de la línea de participación ciudadana, a través de la campaña *Protege tu Ambiente*.



### Capacitación en la normativa ambiental a funcionarios de la ANAM, entidades del SIA, gobiernos locales y sociedad civil

- En ocasión de las Jornadas de capacitación del *Global Water Partnership de Centro América (GWP-CATAC) GWP - Toolbox*, sobre la legislación en el Manejo Integrado de los Recursos Hídricos en las Provincias de Panamá y Colón, los días 4 y 6 de julio de 2005, respectivamente, ante representantes de corregimiento y miembros del Sistema Interinstitucional del Ambiente (SIA).
- Capacitación sobre Derecho Administrativo, ofrecida a las Unidades Ambientales Sectoriales pertenecientes al IDAAN, IPAT, MINSAs, INAC, MIVI, MICI, AMP y MOP. Ciudad de Panamá, 17 y 18 de febrero de 2005.
- Conferencia a empresarios y funcionarios de la ANAM, del Ministerio de Economía y Finanzas

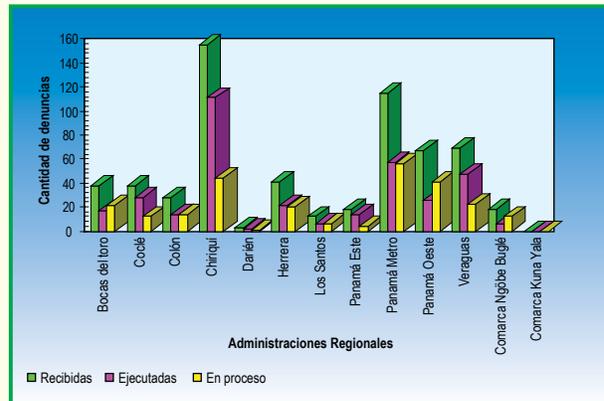
y consultores especializados sobre el desarrollo del turismo sostenible en el Parque Nacional Soberanía. Ciudad de Panamá, 10 y 21 de diciembre de 2004.

- Conferencia a miembros de la Policía Nacional sobre la Ley No. 5 de 2005 que adiciona al Código Penal la figura del Delito Ambiental, 27 de julio de 2005.
- Conferencia a miembros de la sociedad civil no organizada, campesinos y público en general sobre la legislación vigente en materia de Incendios Forestales, dentro de la Jornada de Capacitación en la materia organizada por la Administración Regional de Panamá Este, Chepo, 20 de enero de 2005.
- Conferencia a maestros y profesores de educación básica y media sobre Las Leyes y el Medio Ambiente, organizada por el Ministerio de Salud. Ciudad de Panamá, 26 de abril de 2005.
- Capacitación sobre el Procedimiento Administrativo General a personal seleccionado de las Direcciones Nacionales de Protección de la Calidad Ambiental, de Evaluación y Ordenamiento Territorial, y de la Oficina de Recursos Humanos, junio y julio 2005.
- Taller sobre el cumplimiento de la Convención del Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), con la participación de miembros de la sociedad civil organizada y no organizada, funcionarios públicos del Sistema Interinstitucional del Ambiente (SIA) y medios de comunicación. Ciudad de Panamá, 19 de octubre de 2004.
- Conferencia para alcaldes, corregidores y representantes de corregimiento sobre la legislación Administrativa y Penal Ambiental. Volcán, Chiriquí, 5 de julio de 2005.

### Creación de la Oficina de Denuncia Ciudadana

En enero de 2005, la ANAM inauguró la Oficina de Denuncia Ciudadana, creada mediante la Resolución AG-009-2005, para recibir, registrar y remitir las denuncias a las administraciones regionales respectivas, y dar seguimiento al proceso de investigación de las mismas hasta dar respuesta al usuario, mediante resolución. Hasta agosto de 2005 se han recibido 602 denuncias, de las cuales 253 están en proceso de investigación o de trámite de sanciones y 349 han sido sancionadas. Las infracciones más comunes tienen relación con la tala, roza y quema, contaminación, caza ilegal, rescate de fauna, extracción de arena y cascajo, estudio de impacto ambiental y relleno.

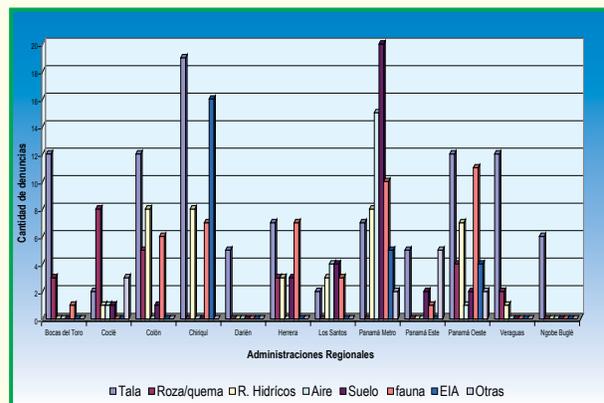
**Gráfica No. 1**  
Denuncias recibidas, ejecutadas y en proceso por Administración Regional. Enero-Agosto 2005



Fuente: Oficina de Denuncia Ciudadana, Asesoría Legal

Las denuncias se pueden hacer a través del teléfono 315-0789, al correo electrónico, denuncia@dia.anam.gob.pa., o por correspondencia dirigida a la Oficina de Denuncia Ciudadana, ubicada en la sede principal de la ANAM, Edificio 804, Albrook. Los requisitos son: llenar formulario con datos personales, dirección, número de cédula, número de teléfono y tipo de denuncia.

**Gráfica No. 2**  
Tipo de infracción, por Administración Regional. Período Enero a Agosto 2005



Fuente: Oficina de Denuncia Ciudadana, Asesoría Legal

### Conformación de las Comisiones Consultivas Ambientales provinciales, distritales y comarcales, capacitándolas para cumplir con sus tareas.

El Decreto Ejecutivo N° 57 de 16 de marzo de 2000 reglamenta la participación ciudadana para el manejo, conservación y aprovechamiento de los recursos naturales, mediante consulta pública, audiencias públicas, foros de discusión, participación directa en

instancias institucionales estatales o semi-estatales, acceso a la información, acción judicial, denuncia ante autoridad competente, vigilancia ciudadana, sugerencias y representación indirecta en instancias públicas.

Entre septiembre de 2004 y agosto de 2005 fueron instaladas nueve Comisiones Consultivas Provinciales; cinco Comarcales, y dieciocho Distritales. Esto, sumado a las doce Comisiones previamente instaladas, alcanza un total de 40 distritos que cuentan con sus Comisiones Consultivas, entre los que se cuentan todos los distritos de la provincia de Panamá que rodean al Cuenca Hidrográfica del Canal, a excepción del distrito de Panamá. Se realizaron además talleres para constituir y capacitar los miembros de las CCA en Colón y Darién.

La consolidación de las Comisiones incluyó un amplio programa de capacitación a sus integrantes sobre las funciones que deben cumplir. En el 2005, este programa abarcó las nueve provincias, la Comarca Ngöbe Buglé y 32 distritos, abordando temas de Legislación Ambiental Panameña, Ordenamiento Territorial, Estudios de Impacto Ambiental, Calidad Ambiental, Educación Ambiental, Participación Ciudadana y Descentralización del Estado, con el apoyo de profesionales miembros de la Asociación de Municipios de Panamá (AMUPA) y del Centro Internacional para la Capacitación Ambiental (CICA).



Juramentación de Comisiones Consultivas

## Programa de Voluntarios Ambientales

El Programa de Voluntarios Ambientales en la ANAM incluye:

- Los Voluntarios del Cuerpo de Paz, vinculados a actividades de conservación y salud ambiental a través del Convenio ANAM / Cuerpo de Paz, que se ejecuta a través de la Dirección de Fomento de la Cultura Ambiental. En el año 2004 colaboraban en el país unos 150 voluntarios de entre 21 y 65 años de edad. De ellos, 77 colaboraban con la ANAM en todas las provincias y casi todas las Comarcas, en labores de reforestación, conservación de la fauna y flora en áreas protegidas, y dotación de agua mediante acueductos rurales, entre otras, realizadas



Limpeza de Playa en Panama la Vieja

Cuadro No. 9

Número de Voluntarios y Voluntarias Ambientales por provincia  
Septiembre 2004 - Agosto 2005

Provincia	Número de Voluntarios y Voluntarias Nacionales	Número de voluntarios Cuerpo de Paz
Bocas del Toro	35	4
Coclé	101	7
Colón	200	3
Chiriquí	45	3
Darién	45	2
Herrera	33	1
Los Santos	62	4
Panamá Metro	170	-
Panamá Oeste	37	2
Veraguas	54	7
Comarca Kuna Yala	34	1
Comarca Ngöbe-Buglé	21	2
<b>Total</b>	<b>837</b>	<b>36</b>

en coordinación con las Administraciones Regionales y las comunidades involucradas.

- El programa de *Voluntarios de la Cooperación Japonesa*, organizado en el marco de un convenio entre los gobiernos de Panamá y Japón, a través de la Agencia Internacional de Cooperación Japonesa (JICA).
- El programa de *Voluntarios Ambientales de la ANAM*, establecido mediante Resolución N° 0366 de 27 de agosto de 2004, con el interés de apoyar al país en la conservación y desarrollo de los recursos naturales y colaborar en la atención de las poblaciones afectadas por eventos naturales que adquieren consecuencias de desastre social.

Para fines de 2004 se había logrado constituir, - con el apoyo de las Administraciones Regionales y la Dirección Nacional de Fomento de la Cultura Ambiental -, 10 grupos de voluntarios ambientales, que reunían a 235 voluntarios, distribuidos así: 47 en Coclé; 35 en Panamá Metro; 27 en Bocas del Toro, y 27 en Panamá Este; 23 en Darién; 18 en Panamá Oeste; 16 en Chiriquí; 16 en Veraguas; 14 en Herrera y 12 en Colón. A lo largo de 2005, el número de voluntarios vinculados al Programa ascendió a 837, y sus actividades incluyeron reforestación, establecimiento de viveros, protección de flora y fauna en áreas protegidas, y conservación de fuentes de agua para consumo humano, entre otras.

## Concursos y Premiaciones a la Excelencia Ambiental

Durante el 2005 se llevó a cabo la primera convocatoria nacional de reconocimiento a ciudadanos panameños con una trayectoria de vida relevante en actividades a favor de la conservación del ambiente. Estos reconocimientos a la Excelencia Ambiental fueron otorgados por un jurado externo a la ANAM, en cuatro categorías:

- Excelencia Pedagógica, otorgado al Dr. Abdiel Adames (q.e.p.d.)
- Excelencia en la Gestión Ambiental, otorgado a Jorge Ventocilla.
- Compromiso de Vida Ambiental, otorgado al Prof. Demetrio Miranda.
- Excelencia Investigativa, otorgado al Dr. Abdiel Adames (q.e.p.d.)

Además, en la convicción de que “honrar, honra”, el Concurso 2005 otorgará en el futuro la orden *Sobralia kruskayae*, creada en memoria de la Licenciada Kruskaya Díaz de Melgarejo, quien compartió su vida en beneficio de la conservación de la biodiversidad panameña, durante 23 años de servicio en la ANAM.



## Educación Ambiental No Formal

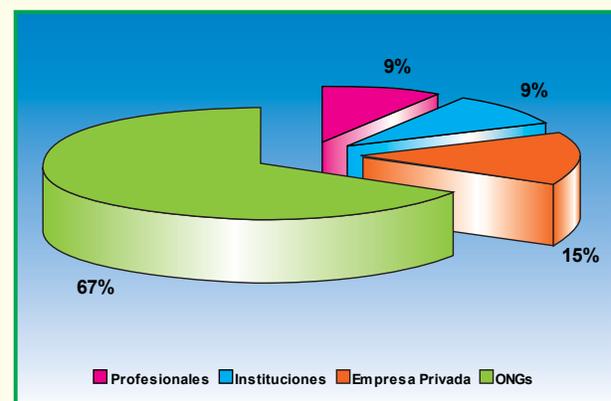
### Participación ciudadana

La *Estrategia de Educación Ambiental No Formal*, formulada en el año 2002, recibió un nuevo impulso con la realización de 4 talleres de consulta entre los actores que habían participado de ella; tres talleres en Panamá y uno en Veraguas, con la participación de las instituciones del Sistema Interinstitucional del Ambiente; centros de investigación, académicos y científicos; ONGs, y empresas que han instalado programas de manejo ambiental o producción limpia.

### Red Nacional de Educación Ambiental No Formal

El 19 de enero de 2005 se instaló oficialmente la Red Nacional de Cooperación para la Educación Ambiental no Formal, con amplia participación de la sociedad civil. Esta Red nace de la Estrategia Nacional de Educación Ambiental, como un espacio para el intercambio de conocimientos, información y experien-

**Gráfica No.3**  
Miembros de la Red Nacional de Educación Ambiental No Formal  
Septiembre 2004 – Agosto 2005



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

cias, y para la promoción de iniciativas de colaboración entre sus integrantes, que ya incluyen 214 miembros entre ONGs (142); empresas privadas (33), profesionales independientes (19) e instituciones públicas (20) en todo el país.

## Fortalecimiento de las bases de la educación ambiental

La aplicación de estrategias de educación ambiental formal y no formal permitió promover las siguientes actividades:

- En junio de 2005 se realizó el Festival “*El Arte y la Ciencia por una Cultura Ambiental*” que incluyó las mejores muestras de los concursos que se organizan en todas las regiones del país, en dibujo, cuento y fotografía; una muestra de la producción científica en el país, el Foro Permanente por la Sostenibilidad, afiches, y expresiones en la música y el teatro por parte de organizaciones juveniles. Con el apoyo del PNUMA, se ofreció una muestra de películas ambientales en cine y caricaturas ambientales. En total, se realizaron unas 350 actividades, con el apoyo de aliados estratégicos procedentes de la empresa privada, organismos internacionales, ONGs ambientales, instituciones estatales y gobiernos locales. Por citar sólo algunas de las más destaca-



Presentación del Teatro Ecológico

das tenemos: caminatas ecológicas, foros, debates, exposiciones de libros, afiches, revistas, mediciones de emisión de gases, demostraciones de equipo para medir contaminación en agua y aire, reforestaciones, exposiciones de zocriaderos, orquídeas, pinturas, caricaturas ambientales, presentaciones de documentales ambientales premiados internacionalmente, y las mejores y más variadas muestras del folclor de nuestros grupos culturales.

- *Concurso de Cuentos y Dibujos Ambientales*: convocado conjuntamente con el Ministerio de Educación, se realizó en el Mes de los Recursos Naturales y el



Presentación de Teatro de Títeres, en Panamá la Vieja

medio Ambiente, entre todas las escuelas del país, con el lema internacional: “*Ciudades verdes, planear para el Planeta*”. Debido a una huelga de carácter nacional que mantuvo a las escuelas cerradas casi un mes el concurso se atrasó; pero, finalmente, el jurado premió los siguientes trabajos en el 2005:

### En los Cuentos Ambientales

*Primer Lugar: Johnny Flores, de la escuela Dr. Ricardo Alfaro, de la ciudad de Panamá. Cuento: “El regreso del cedro”*

*Segundo Lugar: Daritza M. Reyes, de la escuela Quebrada Honda, prov. de Darién. Cuento: “La vida de la naturaleza”.*

*Tercer Lugar: María Restrepo. Escuela Los Sagrados Corazones, prov. de Coclé con el cuento “Las planicies de Coclé en el Mar”.*

### En los Dibujos Ambientales

*Primer Lugar: Alibeth Chen, del Instituto Palenque de Vacamonte.*

*Segundo Lugar: Daysi Pérez, del C.B.E. y Agua Fría del Colegio Rodolfo Chiari, en Aguadulce, provincia de Coclé.*

*Tercer Lugar: Jonathan D. Beitia, del C.E.B. de Zapallal*

- *Guías Didácticas de Educación Ambiental*: en coordinación con el Ministerio de Educación y con el apoyo de la Autoridad del Canal de Panamá, se terminó la entrega de las guías y la capacitación de docentes que las aplicarían, en todas las escuelas primarias de la Cuenca del Canal. La coordinación con el Ministerio de Educación permitirá llevar las Guías a otras regiones del país.
- *Instalación y uso de la Videoteca Ambiental*: durante el año 2004, en base al Convenio existente con el

Programa de las Naciones para el Medio Ambiente (PNUMA), la ANAM adquirió 284 videos ambientales inéditos para utilizarlos en actividades educativas dirigidas a estudiantes de primaria, secundaria y público en general. El apoyo de los proyectos de Co-manejo de Darién, del Corredor Biológico Mesoamericano y el PNUD permitió construir una sala especial de proyección, y capacitar unos 700 estudiantes de colegios públicos y privados en sesiones de cine debate durante el 2004. En 2005 se han realizado otras tantas capacitaciones y se incrementó el número de películas disponibles, por medio de la donación del PNUD, PNUMA, la donación de pequeños cortos producidos por Albatros Media y algunas otras donaciones.



- *Teatro Ecológico:* Se utilizó el teatro como herramienta didáctica, mediante 5 representaciones de la obra *Los Derechos de la Basura*, que destaca la importancia del uso y manejo de los desechos sólidos, basándose en los principios de “reducir, reutilizar y reciclar”, a solicitud de socios muy diversos. La obra fue vista por 2,363 personas, entre ellos 300 estudiantes del Corregimiento de Juan Díaz; 450 estudiantes del Corregimiento de Las Margaritas de Chepo; 80 funcionarios del Ente Regulador de los Servicios Públicos; 333 estudiantes de las escuelas de las cuencas de Chilibre y Chilibrillo del Canal, y otros 1,200 estudiantes provenientes de la Cuenca del Canal y del Municipio de Panamá. Se inicia también durante el 2005 el teatro de títeres, como una metodología flexible, práctica e interactiva que se ajusta a niños, jóvenes y adultos.
- *Primer Concurso Nacional de Décimas Ambientales para adultos*, organizado durante el Mes de los Océanos, como parte de una campaña de sensibilización para adultos.
- *Reactivación del Programa Globe*, ya descrito, que realizó un diagnóstico del estado de los 23 centros

educativos Globe instalados en el país; un inventario de equipos y materiales, y estableció las estrategias de reactivación, seguimiento y evaluación de estos centros escolares.

- *Capacitación a la Policía Nacional* en el marco del convenio ANAM - Ministerio de Gobierno y Justicia, en las provincias de Darién y Chiriquí, y con 140 policías del área canalera, quienes constituyen un aliado de la ANAM en el cumplimiento de las leyes y normas ambientales por parte de los ciudadanos y en la fiscalización de las actividades para evitar delitos ecológicos.



- *Fortalecimiento a las autoridades locales*, mediante una jornada de actualización en temas ambientales entre el personal técnico de la ANAM y 8 corregidores del Distrito de Chepo, y un taller de sensibilización de la Junta Técnica Provincial de Darién, en el que participaron 40 personas entre alcaldes y representantes de corregimiento, la gobernadora y personal técnico de las instituciones públicas de la provincia.

### Ejecución de proyectos de gestión ambiental con métodos y tecnologías innovadoras que permitan potenciar las acciones de educación ambiental no formal y la participación ciudadana:

- Formulación de una estrategia para ampliar el acceso a la Red de Educación Ambiental No Formal mediante el proyecto “informatización en red”, la cual se ejecutará durante el 2006.
- Durante los últimos 3 meses del año 2005 se colocó en Internet la “Chiqui Web”, una página web ambiental de prueba, dirigida a niños y niñas.
- Formulación de dos proyectos especiales de gestión ambiental urbana que han permitido establecer relaciones con aliados importantes. La firma de un Convenio de Cooperación con el Despacho de la Primera Dama permitirá la coordinación de

esfuerzos para llevar a cabo un Proyecto de Gestión Ambiental Urbana en el Parque Omar Torrijos, que contempla entre otras acciones el manejo adecuado de las especies de árboles allí presentes, y la elaboración de un plan de manejo que permita hacer de la visita a este Parque una experiencia de aprendizaje ambiental. El otro proyecto, que se ejecuta con el Patronato de Panamá Viejo, también en el marco de un Convenio de Colaboración firmado en el 2004, incluyó acciones de educación ambiental, y el apoyo a la inclusión de la Bahía de Panamá en la Red Hemisférica de Reservas de Aves Migratorias Playeras y en el proyecto de manglares que adelanta la ANAM para las regiones de Chame, Herrera y Los Santos.



Actividad educativa en el Parque Natural Metropolitano - Sociedad Audubon.

- Distribución a pequeños y medianos productores del país, red de bibliotecas nacionales, centros de investigación y gestión del conocimiento, universidades, ONG's, ambientalistas, empresas de producción limpia, Infoplazas y otros, de 4000 discos compactos que contienen cuatro manuales relacionados con la investigación y experimentación de viveros forestales, manejo de plantaciones forestales, manejo de bosques naturales y agroforestería, resultado de investigaciones científicas desarrolladas por el Centro de Desarrollo Sostenible (CEDES), con el apoyo de la Organización Internacional de Maderas Tropicales. La reproducción de los 4000 discos compactos y su distribución se realizó con el apoyo de la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT).
- Realización de cuatro Seminarios Taller para tomadores de decisiones, -alcaldes, diputados y personal con mando y decisión de las instituciones del Estado-, dedicados al tema *Riqueza Natural = Desarrollo Nacional*. Se capacitó a 75 alcaldes del país en temas ambientales acordes a la realidad de cada región, con lo que se logró despertar el interés por frenar la contaminación y la extracción de los

recursos naturales. Esta iniciativa se desarrolló con apoyo y conducción del Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales y la Dirección Nacional de Fomento de la Cultura Ambiental de la ANAM.



Sensibilización a comunidades en temas ambientales.

### Fortalecer los servicios que presta la ANAM a la ciudadanía

- **Facilitar y apoyar la creación de un Servicio Meteorológico Nacional.**  
La generación de información en base a los datos meteorológicos existentes es muy importante para comprender y atender los problemas relacionados con el cambio climático. Atendiendo a ello, la ANAM formuló la propuesta para la creación del Servicio Meteorológico Nacional y el anteproyecto de Ley para establecerlo. Ambos documentos fueron presentados ante la Empresa de transmisión eléctrica S.A. (ETESA), divulgados ampliamente con diferentes sectores interesados en el tema y enviados a la consideración del Ministerio de Economía y Finanzas, cumpliendo así con lo correspondiente a la institución para el logro de este objetivo.
- **Fortalecer el Servicio nacional de administración del recurso hídrico para la gestión integrada de manejo de cuencas.**  
Se ha formulado el plan de acción correspondiente a la propuesta de Política Nacional de los Recursos Hídricos, que orienta también el diseño del nuevo marco jurídico propuesto para el manejo integrado de los recursos hídricos. Al respecto, por ejemplo, fue elaborado el anteproyecto de actualización del Decreto Ley 35 de 22 de septiembre de 1966, que reglamenta el Uso de las Aguas.  
Se elaboraron los términos de referencia para contratar los servicios de consultoría especializada que desarrolle, con la participación de las instituciones

involucradas, los elementos técnicos, jurídicos y económicos que permitan la integración de un proyecto de reglamento de la Ley General de Aguas.

Se elabora el borrador de Términos de Referencia para contratar servicios de consultoría especializada para la elaboración del **Plan Nacional del Manejo Integral del Sector de Recursos Hídricos**. Esto incluye el diseño del Programa para el Desarrollo de la Capacidad Institucional del Sector de Recursos Hídricos, y la definición de términos de referencia precisos para su implementación inmediata.

El establecimiento de un sistema de derechos de agua, a través de la Ley de Aguas propuesta dará una nueva perspectiva de las necesidades de información hidrológica. Esto demanda contar con una **red de estaciones hidrométricas**, diseñadas considerando las posibles nuevas prioridades. Con ese fin, se elaboran los términos de referencia para la contratar servicios de consultoría especializada para desarrollar el Plan de Instalación de Redes Hidrométricas en cuencas en crisis como las de Chiriquí, Chiriquí Viejo, La Villa y Sub-cuenca del río Zaratí, y otras que requieran mejor información.

- **Fortalecer los servicios del Laboratorio de Calidad Ambiental.**

El Laboratorio de Calidad Ambiental es una unidad de asistencia técnica que debe proveer información técnica confiable sobre la calidad de los recursos y el cumplimiento de las Normas Ambientales.

El proyecto *Técnicas de Monitoreo de la Calidad del Agua* genera información confiable sobre aguas residuales y aguas superficiales, que apoyan la toma de decisiones para proteger los recursos hídricos en la provincia de Panamá, desde el río Chame hasta el Tortí, incluyendo los lagos Alhajuela y Bayano. El apoyo técnico y financiero de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón por un monto para el 2005 de B/500,000.00 permitió incorporar al ámbito del proyecto los ríos Curundu, Matasnillo, Río Abajo, Juan Díaz, Matías Hernández, Tocumen, Cárdenas, Tapia, Aguacate y Caño Quebrado, y a un lago y un área de la Bahía de Panamá, además de verificar el cumplimiento de la norma de aguas residuales en 3 cuencas de la región Panamá Este; 7 de la región Panamá Metro; 6 de Panamá Oeste y dos lagos en la provincia de Panamá. El proyecto facilitó también la firma de un acuerdo de colaboración entre el Laboratorio CENMA de Chile, la Agencia Japonesa de Cooperación Inter-

nacional y el Laboratorio de Calidad Ambiental de ANAM, para implementar un sistema de gestión ambiental y de aseguramiento de la calidad bajo los estándares ISO 17025 y lograr la acreditación del laboratorio en diez parámetros.

El aporte de B/5,000.00 del Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico de Panamá permitió monitorear además la calidad de las aguas en otras 19 cuencas hidrográficas en las Provincias de Bocas del Toro, Chiriquí, Colón, Darién, Kuna Yala, Comarca Ngöbe Buglé y Madugandí. El Laboratorio también desarrolla el componente del monitoreo de la calidad fisicoquímica y microbiológica del río Santa María en Veraguas, como parte del proyecto *Fomento de las Capacidades para la Fase II de Adaptación al Cambio Climático en la Cuenca del Río Santa María* ejecutado por la Unidad de Cambio Climático.

**Cuadro No. 10**  
**Resultados Obtenidos del Programa Monitoreo de la Calidad de las Aguas (2002-2005)**

Variable/Año	Años			
	2002	2003	2004	2005
Total de Cuencas Hidrográficas	18	27	36	32
Total de análisis realizados.	648	1668	1548	2172

El Laboratorio de Calidad Ambiental de ANAM es, también, el laboratorio piloto en el proyecto de *Acreditación y Gestión Ambiental en América Central*. Las capacitaciones se realizaron en la Ciudad del Saber, Clayton, con la asistencia de 26 técnicos de laboratorios de instituciones públicas y privadas, en temas relacionados con la implementación de la Norma ISO/IEC 17025, los ensayos de aptitud y pruebas de inter-comparación.

### Consolidar el Sistema Nacional de Información Ambiental.

El Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA) constituye una importante herramienta de gestión ambiental. Para apoyarlo, la ANAM creó la Unidad de Información Ambiental e Informática, que utiliza la especialización de la información para ejecutar procesos de diseño, desarrollo, e implementar soluciones que integran tecnología geoespacial, de informática y de comunicaciones, optimizar flujos de trabajo y reducir costos operativos. Esto facilita la tarea de encontrar

formas adecuadas de recopilar, sistematizar y distribuir información ambiental entre los organismos y dependencias públicos y privados, y contribuir a la elaboración del Informe sobre el Estado del Ambiente.

Dada la complejidad de sus funciones, el SINIA opera como una estructura de coordinación de las instituciones que generan, almacenan, distribuyen y publican datos e información. Para facilitar esa actividad, se ha establecido los primeros indicadores prioritarios para Panamá, con la participación del Sistema Piloto, integrado por la ANAM, la Contraloría General de la República, el Instituto Geográfico Nacional, los Ministerios de Salud y de Desarrollo Agropecuario, y otras instituciones gubernamentales.



## Realización de Trámites en línea

Se analizan las necesidades de aplicaciones de las unidades sustantivas de la ANAM con el fin de automatizarlas y ofrecer a los contribuyentes la posibilidad de realizar trámites en línea, mediante el uso de tecnologías Web. El análisis de la sede central se realizó en el año 2005, y se proyecta completarlo en las Administraciones Regionales durante el primer cuarto del 2006. Este trabajo se lleva a cabo en conjunto con el proyecto "Panamá Tramita", de la Secretaría de la Presidencia para la Innovación Tecnológica.

## Planificación y manejo de los recursos naturales, utilizando la geomática

La Sección de Geomática apoya estudios que requieren interpretar, analizar y manejar un elevado volumen de datos proporcionados por las Direcciones Nacionales y Administraciones Regionales y por algunas instituciones que conforman el Sistema Inter-institucional Ambiental (SIA), para fundamentar decisiones de manejo de problemas ambientales complejos. Las actividades realizadas por la Sección incluyen:

- *Elaboración de un proyecto de Actualización, Demarcación y Señalización de los Límites de las Áreas Protegidas de Panamá*, para atender la necesidad de establecer herramientas técnicas y precisas para el buen desempeño de la gestión administrativa y ambiental en dichas áreas. El proyecto permitirá definir con criterios técnicos la descripción, demarcación y señalización de las áreas protegidas, para que los administradores regionales de la ANAM, las autoridades y la comunidad en general conozcan los límites de las mismas y se eviten así problemas de titulaciones, compra y venta de tierras que se encuentran dentro de ellas, o en las áreas de amortiguamiento.
- *Elaboración de un proyecto de Actualización de la Cobertura Boscosa*, para incrementar la eficacia del ordenamiento digital de la información forestal existente con miras a mejorar la información sobre conservación, manejo y aprovechamiento de los recursos forestales en Panamá y actualizar el Indicador Ambiental Cobertura Boscosa. Esto permitirá monitorear anualmente la cobertura boscosa y uso del suelo mediante imágenes de satélite y trabajo de campo, así como determinar la tasa anual de deforestación y levantar los polígonos de todos los proyectos de reforestación, registrados o no en ANAM.
- *Análisis de la Dinámica Espacial de la Cobertura Boscosa 2000 en el Darién* mediante la generación de una base de datos que contiene la ubicación geográfica de todos los permisos y concesiones forestales, el propietario de esas concesiones y el tipo de aprovechamiento. El proyecto, financiado por World Wildlife Fundation, permitió además elaborar un mapa que refleja la distribución del aprovechamiento forestal en la provincia de Darién.
- *Elaboración del mapa de Cambio de la Cobertura Boscosa en Panamá Período 1990-2000*, mediante el uso del análisis espacial para la formulación de políticas de manejo para el uso sostenible de los recursos naturales.
- *Elaboración del Mapa de Cobertura Boscosa Según las Categorías del panel Intergubernamental de Cambio Climático*, de acuerdo a las categorías del Panel Intergubernamental de Cambio Climático, como forma parte de una colaboración enmarcada en la Declaración Conjunta Centroamericana-USA en lo relativo al Plan de Acción de Cambio Climático. Esta iniciativa cuenta con el apoyo de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional y la Agencia Nacional de Aeronáutica y el Espacio, y apunta al fortalecimiento de capacidades

en el desarrollo de inventarios de gases de efecto invernadero en los sectores de agricultura, cambio de uso de suelo y silvicultura, y en el desarrollo de escenarios climáticos. Los mapas elaborados por el proyecto serán utilizados por la Unidad de Cambio Climático como herramienta para cálculo de emisiones de gases de efecto invernadero provenientes de las actividades asociadas a la agricultura y del Cambio de Uso de Suelo.



Departamento de Geomática

- *El proyecto Delimitación Cuencas Hidrográficas Mediante el Uso del Modelo Digital de Terreno*, con resolución de 90 metros y precisión horizontal de aproximadamente 20m. y vertical de 16m., ha permitido mejorar la delimitación de las cuencas del país, con cambios significativos en los límites de algunas de ellas. Esto ha reducido la posibilidad del error humano y el tiempo para obtener los resultados, y constituye una poderosa herramienta para el manejo integrado de los recursos hídricos
- *El proyecto Actualización y Homologación del Mapa del Sistema Nacional de Áreas Protegidas* se desarrolla como parte del proceso de actualización de las capas temáticas planificado por el Comité Técnico del Sistema de Información Ambiental Mesoamericano, y de las sinergias entre los Comités Técnicos de Biodiversidad y dicho Sistema, quienes en definieron algunos criterios y procedimientos para la elaboración del mismo. Este proyecto se hizo en forma coordinada con el Departamento de Áreas Protegidas.

## Estadísticas Ambientales

La ANAM ha creado la Sección de Estadística de la Dirección de Planificación y Política Ambiental para hacer de las estadísticas ambientales un recurso para la gestión ambiental. La sección ha incorporado a tres especialistas, para recopilar, analizar y difundir la información estadística que se origina los Departamentos de las Direcciones de la institución.

## Elaboración de Indicadores Ambientales

Los indicadores ambientales son imprescindibles para medir en forma cualitativa y cuantitativa el estado del ambiente en Panamá y el grado de deterioro o recuperación de los recursos naturales, y fundamentar la labor del Sistema Nacional de Información Ambiental. Con el propósito de dotar al país de indicadores adecuados, se culminó la consultoría *Diseño e Implementación de los Indicadores Ambientales Prioritarios de Panamá*, para el desarrollo de capacidades en la ANAM y en el Sistema Interinstitucional Ambiental (SIA) en el diseño y la implementación de indicadores ambientales de escala nacional, y la asistencia a los técnicos de la ANAM y del SIA en el desarrollo de las herramientas necesarias para esa labor.

Esta labor incluyó un proceso de consultas técnicas con las que integran el Sistema Interinstitucional del Ambiente - los Ministerios de Salud, Vivienda, Comercio e Industria, Obras Públicas y Desarrollo Agropecuario; la Contraloría General de la República; el Sistema Nacional de Protección Civil; la Universidad Tecnológica, y el Ente Regulador de los Servicios Públicos -, lo cual permitió identificar los siguientes temas e indicadores posibles:

Temas	Indicadores
Bosque y Biodiversidad	Cobertura boscosa del territorio
Suelos	Superficie de Áreas Protegidas
Recursos Marino Costeros	Reforestación
Energía y Transporte	Índice de Integridad Biológica en la cuenca del Canal de Panamá (Sector Corredor Transísmico)
Desastres Naturales	Intensidad Energética del PIB
Agua	Ocurrencia de inundaciones y deslizamientos
Aire	Concentraciones de material particulado en el aire
Saneamiento y Residuos	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental
Gestión Ambiental	Cumplimiento de la Normativa de Aguas Residuales
	Regulación de la Pesca

Estos indicadores son sostenibles en el tiempo y se actualizan de acuerdo a la periodicidad en que se levanta la información correspondiente a las variables de cada indicador. El proceso, además, está abierto a la incorporación de nuevos indicadores ambientales cuando ello sea pertinente. Los indicadores y variables seleccionados se encuentran en proceso de revisión final para su publicación en formato impreso y multimedia, y su incorporación a la página web de la ANAM. Este primer grupo de indicadores será complementado, además, con cuadros estadísticos, gráficas, fotos y mapas.

## Proyecto con la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD).

### Proyecto de Sistema de Información Ambiental Mesoamericano (SIAM)

La ANAM es el Punto Focal del Comité del Sistema de Información Ambiental Mesoamericano. Como tal, participó en tres reuniones programadas para analizar las asimetrías de información ambiental y el uso de nuevas tecnologías; evaluar los avances en la implementación de los SIA-SINIAs de cada país; elaborar el Plan de Trabajo y la programación de actividades para el período 2005 - 2010; atender a la implementación del NODO SIAM - SERVIR de la CCAD - NASA - Banco Mundial en la sede del Centro del Agua del Trópico Húmedo para América Latina y el Caribe en la Ciudad del Saber, y elaborar las directrices operativas y administrativas para el Nodo Regional, los Nodos Nacionales y los Nodos Temáticos del SIAM.

### Proyecto Sistema Regional de Monitoreo y Visualización para Mesoamerica (SERVIR)

La ANAM, por invitación del Centro del Agua del Trópico Húmedo para América Latina y el Caribe, participó en un seminario realizado en el Centro Na-

cional de Ciencia y Tecnología Espacial en la NASA, Huntsville, Alabama, en el cual se realizaron modelos tridimensionales del comportamiento del terreno mediante programas especializados.

### Proyecto Red Interamericana de Información Sobre Biodiversidad (IABIN)

La ANAM, junto a otras entidades científicas del país vinculadas a la Ciudad del Saber, tuvo un destacado papel en la tarea de establecer en Panamá la Secretaría IABIN, creada por un mandato de la cumbre de las Américas para el Desarrollo Sostenible. Se trata de un foro de cooperación técnica y científica basado en Internet, que busca promover una mayor coordinación entre los países del Hemisferio Occidental en materia de recolección, intercambio y uso de información sobre biodiversidad relevante en la toma de decisiones y la educación.

### Elaboración de 15 mapas que complementan el Documento sobre los Indicadores Ambientales

Estos mapas reflejan la distribución espacial de diversos tópicos ambientales priorizados para la República de Panamá



Pesca Artesanal. Primer lugar en el Concurso de Fotografía Amateur, 2005. Foto: Rafael Aizprúa

### **OBJETIVO 3**

**Priorizar la atención a los componentes de la estrategia de conservación para el desarrollo sostenible de mayor interés para el bienestar de la población, la valorización de los recursos naturales del país y la creación de empleos**

#### **Lineamiento 5:**

#### **Mejorar la capacidad de manejo de Riesgos Ambientales**

##### **Vulnerabilidad y Adaptación al Cambio Climático**

La Unidad de Cambio Climático y Desertificación trabaja en los temas de vulnerabilidad, adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático en Panamá. En el marco del proyecto regional *Fomento de las Capacidades para la Fase II de Adaptación al Cambio Climático en Centroamérica México y Cuba*, por ejemplo, fue realizado en la cuenca del río Santa María el Estudio de la Vulnerabilidad Actual ante el

Cambio Climático, que incluyó componentes biótico, hidrometeorológico, geofísico y socioeconómico. Este proyecto regional tiene un carácter piloto a nivel global para establecer metodologías que permitan identificar las mejores políticas y medidas de adaptación al cambio climático. En esa perspectiva, se contempla realizar el estudio de la vulnerabilidad futura mediante escenarios generados a partir de la información ya producida.

La Unidad de Cambio Climático y Desertificación forma parte del Proyecto Regional USAID/ CONCAUSA/ CCAD que, en conjunto con la Agencia Nacional de Aeronáutica y del Espacio de los Estados Unidos (NASA), desarrolla escenarios de cambio climático en el nodo regional instalado en el Centro del Agua del Trópico Húmedo para América Latina y el Caribe, en la Ciudad del Saber. El acceso a los recursos del nodo ha permitido elaborar el proyecto *Actualización del Mapa de Clima de Panamá*, preparado por la Unidad de Cambio Climático y la Unidad de Información Ambiental e Informática.

La Unidad de Cambio Climático, el Servicio Nacional de Administración y Desarrollo Forestal y el Servicio Nacional de Administración de Recursos Hídricos colaboraron en la elaboración de los Términos de Referencia para el Proyecto Gestión Integrada de Ecosistemas en la Cuenca Binacional del Río Sixaola y el Proyecto Gestión Integrada de Crecidas en la Cuenca Binacional del Río Sixaola (Organización Meteorológica Mundial - Empresa de Transmisión Eléctrica S.A - ANAM). También fue elaborada la propuesta de proyecto *Estudio de la Vulnerabilidad al Cambio Climático en la cuenca del Río Chiriquí*, presentada al Ministerio de Economía y Finanzas para gestionar los fondos que permitirán su ejecución. Además, se han preparado otras propuestas - como el proyecto *Diseño de Red de Estaciones Hidrométricas para la Gestión Integrada del Recurso Hídrico y el proyecto Recuperación Natural de Manglares en las Costas de Chiriquí* -, que han sido incorporadas a la cartera de proyectos de la Dirección de Planificación y Política Ambiental, para gestionar su financiamiento.

## Convención de las Naciones Unidas de Lucha Contra la Desertificación y Sequía

La República de Panamá ratificó la Convención de las Naciones de Lucha Contra la Desertificación en los países afectados por Sequía Grave mediante la Ley No. 9 del 3 de enero de 1996 y el Depósito de Ratificación el 4 de abril de 1996. En conformidad en el párrafo 1 del artículo 3 del Anexo III de la Convención, Panamá, como país parte afectado por desertificación y la Sequía en la Región de América Latina, deberá preparar y ejecutar un programa de acción nacional, para combatir la desertificación y mitigar los efectos de la sequía, como parte integrante de sus políticas nacionales de desarrollo sostenible.

En la X reunión de los países de América Latina y el Caribe, realizada en Brasil, Panamá fue escogida para representar a nuestro Hemisferio y, en conjunto con Brasil, integrar el buró de la Conferencia de las Partes (COP) de Desertificación.

## Lucha contra la desertificación y sequía en Panamá

La designación de la ANAM como Punto Focal en la República de Panamá ante la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación condujo a crear, en octubre de 2004, la Unidad Nacional de Lucha contra la Desertificación y Sequía, para conducir la ejecución de las actividades y compromisos adquiridos por nuestro país en la Convención.



## Programa de Acción Nacional de Desertificación y Sequía.

El objetivo general de este programa es impulsar acciones encaminadas a prevenir, mitigar o compensar los efectos de la desertificación y sequía a través del esfuerzo conjunto de instituciones públicas, ONGs y de la sociedad civil. Aprobado mediante la Resolución Administrativa AG-0648-2004 de la ANAM, fue dotado con B/. 26,000.00 provenientes de aportes externos y B/. 4,000.00 del Gobierno Nacional.

## Proyectos presentados

- *Programa de manejo sostenible para la restauración, rehabilitación y conservación de los ecosistemas para combatir la desertificación en el arco seco, sabana vera-güense y el corregimiento de Cerro Punta*, destinado a prevenir, mitigar, compensar y controlar la desertificación en la zonas propuestas mediante el manejo adecuado del suelo y la contribución a la restauración de los ecosistemas. El proyecto, con costo total de B/. 5,300,000.00, gestiona actualmente recursos iniciales por B/. 450,000.00 a través del Progra-

ma de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

- *Programa de Armonización de las Políticas Nacionales para un Mecanismo de Incentivos en el Uso de la Tierra en Panamá*, destinado a promover mecanismos innovadores - legales, financieros, técnicos e institucionales - para realizar prácticas de gerencia sostenibles de la tierra con las ventajas ambientales locales, regionales y globales. El proyecto, con un costo estimado en B/.32,000.000.00 se encuentra en fase de análisis, para ser presentado en 2006 al Banco Mundial – Fondo Mundial del Ambiente.
- *Pautas metodológicas para el diseño de un sistema básico de indicadores de desertificación y sequía*, con el fin de implementar un sistema de monitoreo nacional basado en indicadores de sequía, degradación de tierras y desertificación, para el seguimiento y evaluación de las acciones participativas de prevención y corrección contempladas en el Programa de Acción Nacional, y fomentar el desarrollo de capacidades en todos los actores involucrados.
- *Análisis de la vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria a consecuencia del cambio climático*, para identificar zonas vulnerables, orientar la ayuda alimentaria y otras formas de asistencia para el desarrollo a corto plazo, y proveer al país de nuevos elementos para el planeamiento a largo plazo en materia de seguridad alimentaria. El proyecto, con un costo

estimado de B/. 2,000.000.00, se encuentra en fase de elaboración.

## Desertificación y la sociedad civil

Un taller realizado con 20 ONGs y 11 organizaciones comunitarias de base en la provincia de Herrera permitió definir fórmulas de trabajo conjunto para combatir la desertificación en la zona del Arco Seco, sabana veraguense, Cerro Punta y la Comarca Ngöbe Buglé, mediante métodos innovadores de conservación de suelo. Esto ha permitido, además, conformar una red para promover el trabajo conjunto de la sociedad civil y el gobierno nacional en la tarea de combatir la degradación del suelo y erradicar la pobreza en las áreas más vulnerables de nuestro país.

## Comisión Nacional de Desertificación

La ANAM ha creado la Comisión Nacional de Lucha contra la Sequía y la Desertificación para elaborar, implementar y dar seguimiento del Programa de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación y Sequía en Panamá. La comisión, presidida por la ANAM, está integrada por los Ministerios de Economía y Finanzas, Desarrollo Agropecuario y Salud, así como por la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología, el Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá, la Universidad de Panamá y las ONGs Centro

**Cuadro No. 11**  
**Talleres realizados sobre la estrategia de desertificación y sequía**  
**Período 2004-2005**

Temática Desertificación y Sequía	No. de Participantes	Inversión B/.
Lanzamiento del Programa de Acción Nacional	45	5,000.00
Presentación del Programa de Acción Nacional de Desertificación en provincias Centrales (Medios de comunicación y universidades).	50	3,800.00
Indicadores y puntos de Referencias de Desertificación y Sequía.	40	3,000.00
Taller de fortalecimiento en la Estructuración de Proyectos GEF en Desertificación. (Financiado por PNUD)	35	1,200.00
Taller de temas prioritarios para Desertificación y Sequía. (Financiado por Proyecto NCSA/PNUMA/GEF)	25	650.00
I Taller con ONG y OCB	45	3,000.00

de Estudios Científicos Aplicados y Fundación para el Desarrollo Integral del Corregimiento de Cerro Punta.

## Desastres Ambientales

La Dirección Nacional de Protección de la Calidad Ambiental, en coordinación con el Sistema Nacional de Protección Civil, mantiene un registro de las emergencias ambientales a nivel nacional - inundaciones, incendios forestales y otras -, y vela por la aplicación de los correctivos pertinentes. Está en proceso de organizar, además, el Departamento de Desastres y Contingencias Ambientales, para atender de forma más eficiente estos casos. Algunas emergencias ambientales atendidas en el país incluyen:

- Inundaciones en Darién, Bocas del Toro, Chiriquí y Panamá Este.
- Derrames de hidrocarburos en Colón y Panamá
- Mortandad de peces en áreas de la Bahía de Panamá, Antón, y en los ríos Mamóní, Bayano, Caimito y Chico.
- Contingencias por sustancias químicas en el área de Panamá y Coclé.
- Descargas de aguas residuales hospitalarias de Chepo.

## Prevención y control de incendios forestales

Panamá necesita mecanismos prácticos y eficientes para minimizar la alta incidencia de los incendios forestales en los bosques naturales y plantados. Con ese propósito, el Programa de Incendios Forestales ha adoptado las medidas necesarias para contar con personal debidamente capacitado para investigar causas y evaluar los daños y la efectividad de las operaciones de prevención y control de incendios forestales. Para la valoración ambiental del daño ocasionado por los

incendios forestales y mantener la base estadística actualizada, se clasificó la afectación en función del tipo de vegetación afectada, distinguiendo los incendios en bosques de lo que afectan otros tipos de vegetación.

## Incendios forestales e incendios agropecuarios

En la época seca del año 2005 se registraron 170 incendios forestales, que afectaron 2,995.80 hectáreas. La mayor afectación se registró en las plantaciones forestales, con 1,543.8 hectáreas, seguido de 889 hectáreas de rastrojos, 543 de bosque secundario y 20 de bosque primario intervenido. Las provincias de mayor incidencia fueron Coclé, Darién, Los Santos y Veraguas. Se registraron además 185 incendios agropecuarios y de otros tipos, que afectaron 3,003.90 hectáreas: 2,184.10 gramíneas (herbazales o pastos sin uso pecuario); 567 de potreros bajo uso pecuario; 147.8 vegetación baja inundable, y 105 de cultivos agrícolas establecidos, principalmente en las provincias de Coclé, Darién, Los Santos y Panamá.

La ANAM forma parte del Sistema Nacional de Emergencia y del Centro de Operaciones de Emergencia, a cargo del Sistema Nacional de Protección Civil. En dicho marco, los técnicos de la ANAM participaron en las actividades de ayuda a los afectados de las inundaciones ocurridas en septiembre 2004 en el sector de Tocumen - que incluyó una evaluación ambiental del sector -, y a los damnificados de las inundaciones ocurridas a inicios del 2005 en las provincias de Darién y de Bocas del Toro. Las Direcciones Nacionales de la ANAM participaron además en un Taller realizado en agosto de 2005 con la asistencia técnica de la Oficina de Asistencia al Exterior en Casos de Desastre de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (OFDA/ USAID), para elaborar un Plan de Inundaciones, en colaboración el Sistema Nacional de Protección Civil.



Combate de incendios



Afectación por inundaciones en el sector Panamá-Este

**Cuadro No.12**  
**Incendios forestales ocurridos por provincia en la época seca del año 2005**

Regionales	No. de Incendios Forestales	Bosque Primario intervenido Has.	Bosque Secundario Has.	Rastrojo Has.	Bosque de Manglar Has.	Bosques Plantados Has.	Total Superficie Afectada Has.
Bocas del Toro	-	-	-	-	-	-	-
Coclé	14	-	63.0	185.0	-	1,423.28	1,671.28
Colón	15	-	-	19.60	-	-	19.60
Chiriquí	20	1.0	2.5	167.30	-	358.0	528.80
Darién	104	40.0	395.0	581.50	-	7.0	1,023.50
Herrera	16	-	-	16.0	-	27.55	43.55
Los Santos	27	-	50.0	128.50	-	4.50	183.0
Panamá Metro	13	-	14.08	31.70	-	23.0	68.78
Panamá Este	9	-	25.0	15.5	-	37.30	77.80
Panamá Oeste	17	1.0	22.0	563.50	45.0	5.5	637.0
Veraguas	47	-	-	0.10	-	465.63	465.73
<b>Total</b>	<b>282</b>	<b>42.00</b>	<b>571.58</b>	<b>1,708.70</b>	<b>45.0</b>	<b>2,351.76</b>	<b>4,719.04</b>

Fuente: ANAM – Coordinación Nacional de Prevención y Control de Incendios Forestales

**Cuadro No. 13**  
**Incendios Agropecuarios y de otros tipos ocurridos por provincias.**  
**Período enero 2004 a marzo 2005.**

Regionales	No. de Incendios Agropecuario y otros	Vegetación baja inundable	Gramíneas (herbazales, pastos, otros)	Cultivos Agrícolas establecidos	Potreros (bajo uso pecuario)	Total Superficie Afectada Has.
Bocas del Toro	-	-	-	-	-	-
Coclé	157	-	2,617.2	3.0	335.0	2,955.2
Colón	45	-	49.20	10.7	21.6	81.5
Chiriquí	64	47.8	998.87	5.0	538.5	1,590.17
Darién	40	350.0	120.0	70.0	120.0	660.0
Herrera	19	-	208.8	8.0	50.0	475.6
Los Santos	29	-	31.0	-	351.5	382.50
Panamá Metro	29	-	816.71	-	-	816.71
Panamá Este	30	-	313.0	35.0	46.0	394.0
Panamá Oeste	99	-	2,075.0	10.0	65.0	2,150.0
Veraguas	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>512</b>	<b>397.80</b>	<b>7,229.78</b>	<b>141.70</b>	<b>1,527.60</b>	<b>9,505.68</b>

Fuente: ANAM – Coordinación Nacional de Prevención y Control de Incendios Forestales

## Lineamiento 6:

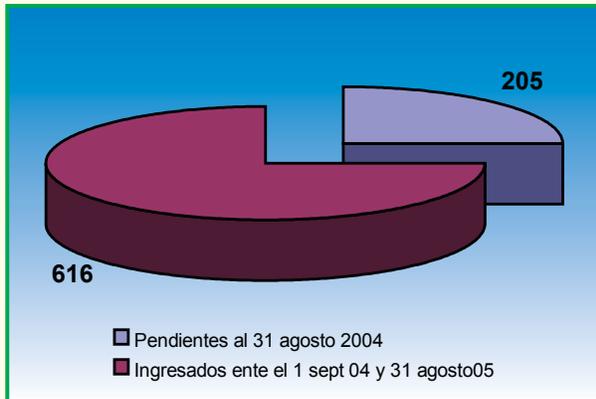
### Asegurar la Calidad Ambiental a través del cumplimiento de la Normativa Ambiental

#### Evaluación de Impacto Ambiental

El Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental se ocupa de conducir el proceso de evaluación de impacto ambiental para actividades o proyectos de gran alcance; de coordinar con las entidades estatales involucradas en el otorgamiento de permisos, concesiones y autorizaciones de obras y actividades que puedan alterar el entorno ambiental, para asegurar la aplicación del instrumento de evaluación de impacto ambiental cuando corresponda, y de promover la participación ciudadana en el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental. El mejoramiento integral del proceso de evaluación de impacto ambiental ha contemplado la actualización de los aspectos normativos, el fortalecimiento de las capacidades técnicas y la disminución de los tiempos del proceso de evaluación.

- 1 se le ha solicitado modificar
- 7 reconsiderados
- 1 desistido
- Otros 188 están en proceso de evaluación.

**Gráfica No.4**  
Número de EsIA procesados según el momento de ingreso  
31 de agosto 2004 – 31 de agosto 2005



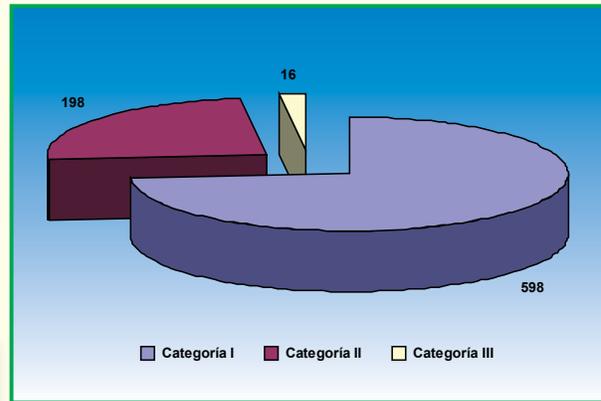
Fuente: Dirección Nacional de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, ANAM

Entre 2004 y 2005 ingresaron al proceso de evaluación 821 Estudios de Impacto Ambiental, de los cuales 616 lo hicieron entre septiembre de 2004 y el 31 de agosto de 2005.

De los 821 estudios de impacto ambiental ingresados, 599 corresponden a la categoría I; 206 a la II y 16 a la III. Los resultados del proceso de evaluación han sido los siguientes:

- 509 aprobados
- 47 rechazados
- 68 devueltos

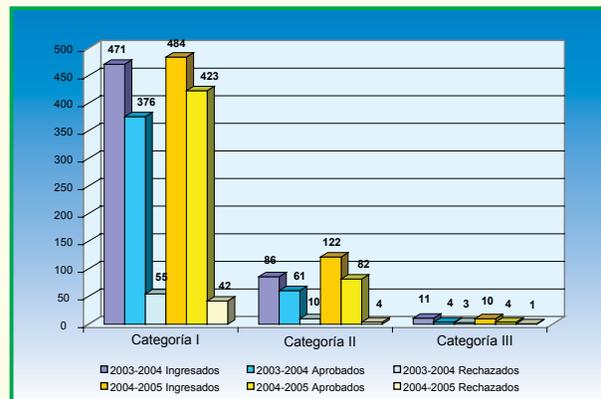
**Gráfica No. 5**  
EsIA ingresados al proceso de evaluación, según categoría  
1 de septiembre 2004 al 31 de agosto 2005



Fuente: Dirección Nacional de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, ANAM

En la gráfica siguiente se presentan los estudios de impacto ambiental ingresados entre agosto de 2003 y septiembre de 2004, y entre el 1° de septiembre de 2004 y el 31 de agosto del 2005. Como se aprecia, durante el último período ingresó un mayor número de estudios.

**Gráfica No. 6**  
EsIA ingresados, aprobados y rechazados, según categoría  
en los periodos 2003-2004 y 2004-2005



Fuente: Dirección Nacional de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, ANAM

La gráfica anterior muestra los estudios aprobados por mes en ambos periodos. Entre los estudios aprobados correspondientes a la estudios categoría I, figuran 423 en el último período, y 376 en el anterior. Entre los de categoría II, se aprobaron 82 estudios en este período y 61 en el anterior.

Una situación similar se presenta con los estudios rechazados, como se aprecia en el Cuadro No. 14, donde los tiempos del proceso de evaluación han mejorado los tiempos en todas las categorías.

Entre las administraciones regionales, la de Panamá registra la mayor cantidad de estudios ingresados en este período, seguida por la de Panamá Oeste con 80, y Chiriquí con 78.

Los valores obtenidos provienen de la base de datos EIA ingresados en el periodo indicado.

## Registro de Consultores

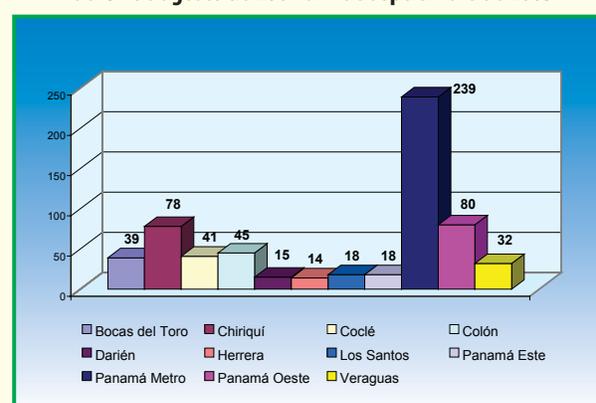
Los estudios de impacto ambiental deben ser elaborados por personas idóneas, naturales o jurídicas, independientes de la empresa promotora de la actividad, obra o proyecto, que deben estar certificados por la ANAM. Al respecto, el 17 de noviembre de 2004 fue firmado por 280 consultores un *Pacto Ético*, que se comprometieron a presentar estudios de impacto ambiental

y auditorías ambientales acordes a la Ley. El proceso de firma continúa a nivel nacional.

## Consultas sobre los estudios de impacto ambiental

Uno de los mecanismos para asegurar la transparencia en todas las etapas del proceso de evaluación son las reuniones, giras e inspecciones desarrolladas, en las

**Gráfica No. 7**  
Cantidad de estudios de impacto ambiental ingresados según provincia, del 31 de agosto de 2004 al 1 de septiembre de 2005



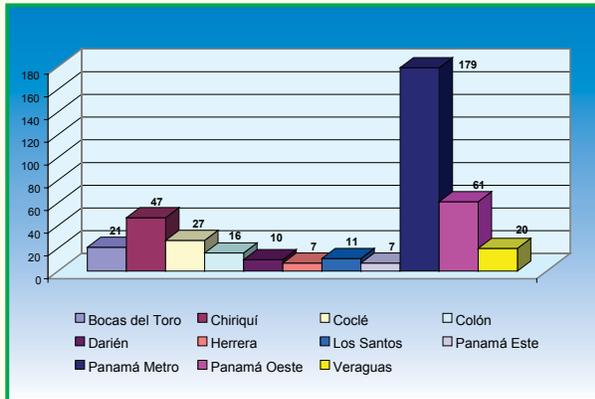
Fuente: Dirección Nacional de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, ANAM

**Cuadro No.14**  
Días promedio de evaluación de Estudios de Impacto Ambiental  
Períodos 2003-2004 y 2004-2005

Mes	EslA	Categoría I		Categoría II		Categoría III	
		Periodo 2003-2004	Periodo 2004-2005	Periodo 2003-2004	Periodo 2004-2005	Periodo 2003-2004	Periodo 2004-2005
Septiembre		14.05		75			
Octubre		13.55	25,7	75			
Noviembre		13.41	20	89.33	52		
Diciembre		15.29	19	48.4			
Enero		19	21,7	97	55	90	
Febrero		20	18,62				
Marzo		26	18,40	100	52,62		
Abril		22	16,92	75	47,2		
Mayo		24.24	17.66	78.5	28		
Junio		24.12	14.96	126.43	80.08		65
Julio		26.48	13.5	74.14	48.6		
Agosto		21.9	11.24	68.73	91.25	137	74
<b>Promedio total</b>		<b>19.46</b>	<b>16.06</b>	<b>82.50</b>	<b>59.16</b>	<b>113.50</b>	<b>69.50</b>

Fuente: Dirección Nacional de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, ANAM

**Gráfica No. 8**  
**Número de estudios de impacto ambiental aprobados,**  
**según provincia,**  
**del 31 de agosto de 2004 al 1 septiembre de 2005**



Fuente: Dirección Nacional de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, ANAM

que se ofrece atención a los promotores y consultores para absolver dudas y facilitar el proceso.

### Coordinaciones con instituciones públicas y privadas

Las reuniones de trabajo con las Unidades Ambientales Sectoriales permiten evaluar el desempeño de cada una, de acuerdo a las directrices señaladas en el proceso de evaluación de impacto ambiental. En estas actividades participaron, los Ministerios de Vivienda, Comercio e Industria, Desarrollo Agropecuario, Obras Públicas, Educación y Salud, la Autoridad del Canal de Panamá, la Autoridad Marítima de Panamá, la Autoridad de la Región Interoceánica, el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, el Instituto Panameño de Turismo, y el Fondo de Inversión Social. Esto llevó a priorizar la divulgación y promoción del importante papel que corresponde a las Unidades Ambientales, y estimular su participación activa en el proceso. Aun es necesario, en todo caso, fortalecer las capacidades humanas y de recursos, y mejorar la eficacia del proceso, para agilizar la entrega de los informes técnicos de los proyectos consultados.

Otras acciones de coordinación han permitido integrar al proceso de evaluación al Instituto Nacional de Cultura y el Sistema Nacional de Protección Civil. Además, se llevan a cabo exposiciones didácticas de los procesos e instrumentos de evaluación y ordenamiento ambiental en conjunto con otras entidades gubernamentales y privadas.

### Participación ciudadana – foro público

La participación ciudadana es uno de los aspectos más importantes del proceso de evaluación de impacto

ambiental, porque involucra a la ciudadanía en la etapa más temprana posible de los proyectos, y facilita la prevención y resolución de los conflictos generados en el proceso de evaluación. Entre los múltiples mecanismos existentes de participación, destaca el foro de consulta que deben realizar los promotores durante la etapa de revisión de los estudios de categoría III, y en los de categoría II, cuando el proyecto así lo amerite o cuando la comunidad organizada lo requiera. En el Cuadro No. 15 se reflejan las reuniones sostenidas con promotores y consultores y en el Cuadro No. 16 las capacitaciones efectuadas a las instituciones, ambos durante el período 2004-2005. Los foros realizados de septiembre 2004 hasta agosto de 2005 se presentan en el Cuadro No. 17

### Sanciones

La ANAM está facultada para imponer sanciones y suspensiones por el incumplimiento en la presentación o ejecución de los estudios de impacto ambiental a través de las Administraciones Regionales.

### Agilizar y hacer eficiente el sistema de Auditoría Ambiental y evaluación de los Programas de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMAS).

### Monitoreo y control ambiental

Entre septiembre de 2004 y agosto de 2005 fueron inspeccionados 451 proyectos con estudios de impacto ambiental aprobados. Entre los proyectos con mayores impactos ambientales, se dio prioridad a 123 en 11 Administraciones Regionales, las cuales ejecutan su programa mensual de seguimiento, control y fiscalización.

El seguimiento a los PAMAs aprobados incluyó 39 inspecciones en sectores como generación eléctrica, actividades porcinas, actividades avícolas, producción de cemento, refinerías, producción de químicos, producción de papel, producción de harina de pescado, y extracción de minerales no metálicos. Trece inspecciones se realizaron en la Regional Colón; 7 en la de Panamá Metro; 4 en la de Panamá Este; 3 en las Regionales de Chiriquí, Panamá Oeste y Veraguas, respectivamente, y 1 en las de Herrera y de Los Santos, respectivamente.

El estudio *Desarrollo de Instrumentos de Gestión Ambiental Reglamentarios y Metodológicos para la Supervisión, Control y Fiscalización Ambiental*, en ejecución, permitirá validar el marco conceptual mediante talleres de consulta a realizar en Panamá, David y Chitré. Esto permitirá contar a corto plazo con el Manual del Reglamento de Supervisión, Control y Fiscalización

**Cuadro No.15**  
**Reuniones con Promotores y Consultores**  
**2004 – 2005**

PROYECTO	LUGAR	FECHA
Alto Lino	ANAM	19 octubre 2004
Clayton Village	ANAM	26 octubre 2004
Red Frog	ANAM	27 octubre 2004
Hacienda y Senderos de Camino de Cruces	ANAM	22 noviembre 2004
Inversiones Mozart	ANAM	10 febrero 2005
Mendre Corporation	ANAM	14 febrero 2005
Brisas del Este		2 marzo 2005
Diseño del Sistema de Intersección, Tratamiento y Disposición de Aguas Residuales de la Ciudad de Panamá	MINSA	28 marzo 2005
Bajo Totuma	ANAM	14 junio 2005
Reempaque Mineral no Metálico	Zona Industrial de Albrook	1 julio 2005
HIDROTERIBE	ANAM	22 y 26 julio 2005
HIDROTERIBE con las Unidades de Hídricos, Forestal, Desertificación	ANAM	1 julio 2005
Capira Dorada	Capira	15 julio 2005
Sunset Point	ANAM	2 agosto 2005
GIRA Proyecto _Saneamiento de cinco Comunidades Lago Alajuela	Chagres	4 octubre 2004
Inspección Jardines Venus	Tocumen	3 febrero 2005
Inspección Parque Nacional Campana	Panamá Oeste	12 agosto 2005
Gira Brisas del Este	Brisas del Este Pacora	16 febrero 2005
Gira Saneamiento de la Bahía	Recorrido del Sistema de Conducción de Aguas Servidas	24 febrero 2005
Gira Relleno Sanitario de Bugaba	Chiriquí	25 febrero 2005
Gira Isla Viveros, Proyecto Ecoturístico	Isla Viveros	3 marzo 2005
Gira Residencial San Juan	Pacora	4 marzo 2005
Gira Planta Procesadora de Pieles	Herrera	12 abril 2005
Gira Reempacadora Mineral no Metálico	Cocé	15 junio 2005
Gira Capira Dorada	Capira	27 junio 2005
Gira INA	Divisa Río Santa María	30 junio 2005
Gira Planta de Tratamiento del IDAAN	Herrera	3 agosto 2005

Fuente: Dirección Nacional de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, ANAM

**Cuadro No.16**  
**Eventos de capacitación a instituciones públicas y privadas**

TEMÁTICA	LUGAR	FECHA
Decreto 57	CONEP	13 octubre 2004
Proyecto Brisas De Amador	ARI	28 octubre 2004
Entrevista a RCM Canal 21	RCM	21 octubre 2004
Plan Puebla	Ministerio de Relaciones Exteriores	29 octubre 2004
Pipeline Road	IPAT	11 enero 2005
Calidad Del Aire	Universidad Tecnológica	27 enero 2005
Nuevos Proyectos	MIVI	27 enero 2005

**Cuadro No.16**  
**Eventos de capacitación a instituciones públicas y privadas (cont.)**

Agencia Japonesa	Embajada De Japón	11 febrero 2005
Comité Técnico De Normas De Calidad Del Aire	Ente Regulador De Los Servicios Públicos	11 febrero 2005
Comité Técnico De Residuos Peligrosos	Sindicato De Industrias	19 julio 2005
Concurso De Viviendas, Congreso Arquitectónico	Facultad De Arquitectura	25 abril 2005
Ocean Pollution Control	Hotel En Amador	19 julio 2005
Proyecto Técnicas de Monitoreo de Calidad de Agua	Hotel Bristol	28 julio 2005
Diseño, Suministro y Construcción para el Proyecto Línea Paralela	Consejo Municipal de San Miguelito	16 agosto 2005
Planta de Aceite de Curundu	ANAM	18 agosto 2005
Inundaciones San Sebastián	MOP	29 de agosto 2005

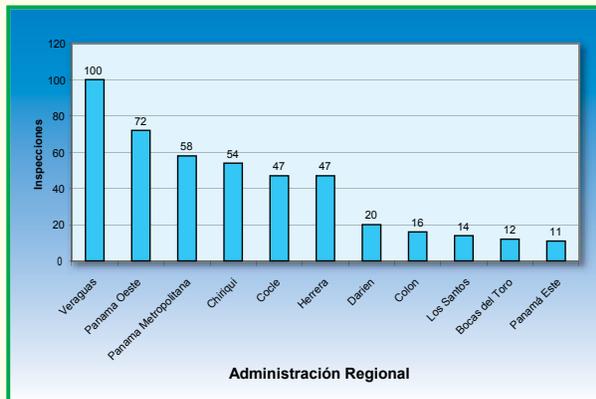
Fuente: Dirección Nacional de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, ANAM

**Cuadro No.17**  
**FOROS REALIZADOS 2004 – 2005**

Nombre	Categoría	Promotor	Lugar	Fecha
Construcción y Operaciones de la Central Hidroeléctrica El Gavilán (CHAN-75)	III	HYDROTERRIBE, S.A.	Bocas del Toro	05-04-05
Construcción y Operaciones de la Central Hidroeléctrica Cauchero II (CHAN-140)	III	HYDROTERRIBE, S.A.	Bocas del Toro	06-04-05
Construcción y Operaciones de la Central Hidroeléctrica Cauchero III (CHAN-220)	III	HYDROTERRIBE, S.A.	Bocas del Toro	07-04-05
Hidroeléctrico - BONYIC	III	Hidro Ecológica del Teribe, S.A.	Bocas del Toro	28-06-05
Solicitud de Extracción de Minerales Petreo Comunidad Llano Santos	II	Milton Ortega	Coclé El Roble	27-06-05
Hidroeléctrico Gualaca	III	BONTEX S.A.	Chiriquí	19-05-05
Hidroeléctrico Bajo Mendre	III	Caldera Energy Corporation	Chiriquí	27-12-04
Relleno de Globo de Terreno y Construcción de la Gran Terminal de Transporte Centenario	II	Multicentro Centenario S.A.	Colón	08-08-05
Hacienda de Caminos de Cruces	II	Inmobiliaria P y P, S.A.	Ciudad de Saber Panamá	14-12-04
Residencial Ciudad Santa Fe	III	Ciudad Santa Fe S.A.	Escuela Luis N. Herazo Panamá	28-01-05
Saneamiento de la Ciudad y la Bahía de Panamá	III	MINSA	Ente Regulador de los Servicios Públicos	09-03-05
Parque Temático Ecoturístico Teleférico	II	Inversiones Guararé - Teleférico, S.A.	Hotel Roma	17-07-05

Fuente: Dirección Nacional de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, ANAM

**Gráfica No. 9**  
**Fiscalizaciones de los estudios de impacto ambiental aprobados,**  
**según Administración Regional,**  
**del 1 de septiembre de 2004 al 31 de agosto de 2005**

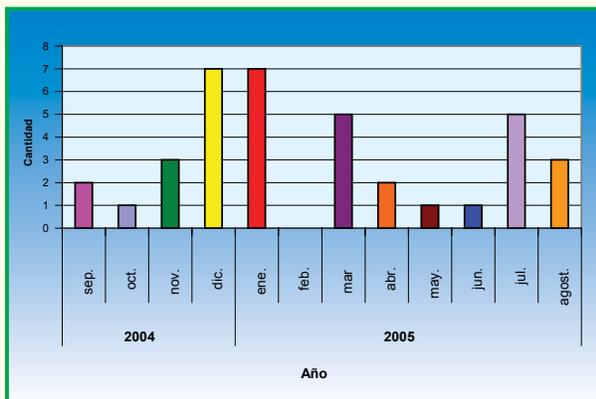


Fuente: Dirección Nacional de Protección de la Calidad Ambiental

Ambiental, y con 75 técnicos de diversos sectores debidamente capacitados. Por su parte, el estudio *Diseño y Reglamentación de un Programa de Seguimiento, Vigilancia y Control Ambiental para las Principales Megafuentes en Panamá* proporcionará al país los medios adecuados para el seguimiento, vigilancia y control ambiental de las principales fuentes de contaminación.

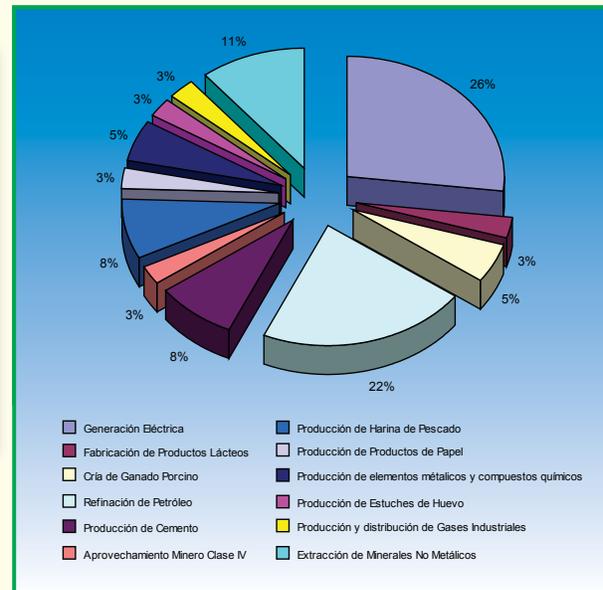
Fueron establecidos también los criterios para la elaboración - coordinada entre la Dirección de Protección de la Calidad Ambiental y las administraciones regionales - de los programas mensuales de seguimiento, control y fiscalización para los estudios de impacto ambiental, planes de manejo ambiental y programas de adecuación y manejo ambiental. Con ese propósito, se realizaron 15 talleres de capacitación en supervisión, control y fiscalización ambiental y la Ley de Delitos contra el ambiente, con la participación de 224 funcio-

**Gráfica No. 10**  
**Fiscalizaciones mensuales realizadas a PAMAS, a nivel nacional**  
**del 1 de septiembre de 2004 al 31 de agosto de 2005**



Fuente: Dirección Nacional de Protección de la Calidad Ambiental

**Gráfica No. 11**  
**Fiscalizaciones a PAMAS, según actividad industrial**  
**del 1 de septiembre de 2004 al 31 de agosto de 2005**



Fuente: Dirección Nacional de Protección de la Calidad Ambiental

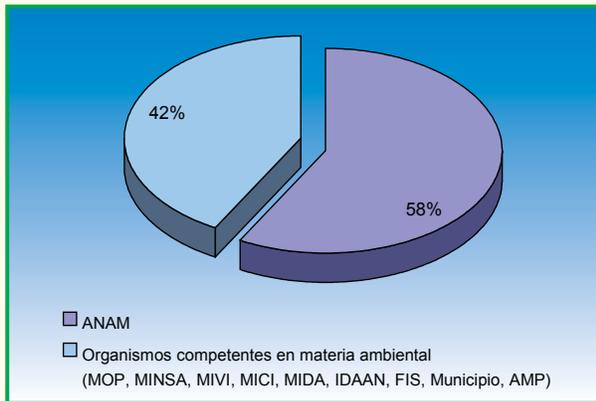
narios de las Administraciones Regionales y del Sistema Interinstitucional del Ambiente, que incluyeron las inspección de 10 proyectos con Estudios de Impacto Ambiental y 8 actividades con Programas de Adecuación y Manejo Ambiental, como parte de la capacitación en campo. Además, se contemplaron aspectos relacionados a los recursos hídricos y forestales, así como temas concernientes a la Ley 38 del 2000, sobre el Procedimiento Administrativo, para facilitar a todos los actores el cumplimiento de sus responsabilidades de supervisión, control y fiscalización ambiental. Las entidades del Estado participantes incluyeron los Ministerios de Obras Públicas, Vivienda y Desarrollo Agropecuario, con 8 funcionarios cada uno; de Salud, con 11, y el de Comercio e Industrias con 1. Participaron también el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, con 7 funcionarios; el Fondo de Inversión Social con 1; la Autoridad Marítima de Panamá, con 7; el Municipio de Panamá con 1, y la ANAM, con 72.

### Auditorías ambientales y programas de adecuación y manejo ambiental

Las Auditorías Ambientales permiten diagnosticar los problemas asociados al funcionamiento, así como la contaminación y riesgo que una empresa genera. En este período ingresaron cuarenta y cinco Auditorías Ambientales y Programas de Adecuación y Manejo Ambiental. De ellos, 16 se encuentran en proceso de

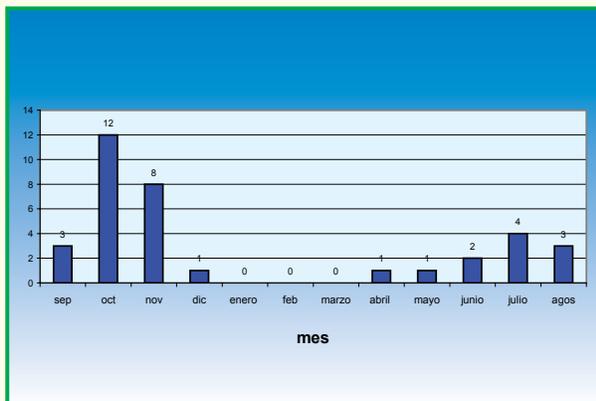
evaluación, 26 en espera de correcciones por parte de la empresa, y 3 han sido aprobados. Además, fueron aprobados 17 Programas de Adecuación y Manejo Ambiental que habían ingresado al proceso entre 2003 y 2004. De los Programas aprobados, 10 corresponden a la Administración Regional de Panamá Metro, 2 a la de Panamá Oeste, y 1 a las de Herrera, Los Santos, Colón, Veraguas y Chiriquí, respectivamente.

**Gráfica No. 12**  
**Taller de Entrenamiento en Fiscalización y Delito Ambiental**



Fuente: Dirección Nacional de Protección de la Calidad Ambiental

**Gráfica No. 13**  
**Actividades mensuales de difusión y capacitaciones de la temática ambiental**



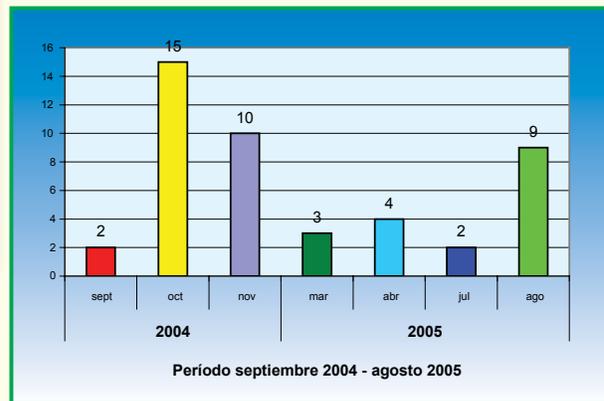
Fuente: Dirección Nacional de Protección de la Calidad Ambiental

**PAMAs aprobados que iniciaron antes del Decreto No.57 de agosto de 2004.**

El Decreto Ejecutivo No. 57 del 10 de agosto del 2004 reglamenta el Proceso de Evaluación de las Auditorías Ambientales y Programas de Adecuación y Manejo Ambiental. Allí se establece el Plan de Auditoría Ambiental como requisito previo para ejecutar las

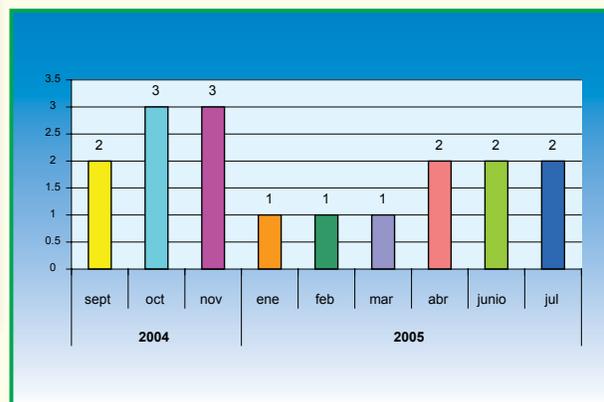
mismas. Durante este período han ingresado ochenta planes de auditorías, de los cuales, 35 han sido aceptados, 9 se encuentran en evaluación y 36 están en proceso de correcciones por parte de las empresas. Veintuno de esos Planes corresponden a la Administración Regional de Chiriquí; 29 a la de Panamá Metro, 13 a la de Panamá Oeste, 7 a la de Colón, 5 a la de Coclé, 2 a las de Herrera, 2 a Panamá Este, y 1 a la de Los Santos. Cuarenta y siete fueron solicitados a las empresas por la ANAM, y 33 fueron entregados por iniciativa de las propias empresas.

**Gráfica No. 14**  
**Auditorías Ambientales y Programas de Adecuación y Manejo Ambiental Ingresados**  
**Período septiembre 2004 - agosto 2005**



Fuente: Dirección Nacional de Protección de la Calidad Ambiental

**Gráfica No.15**  
**Programas de Adecuación y Manejo Ambiental Aprobados**



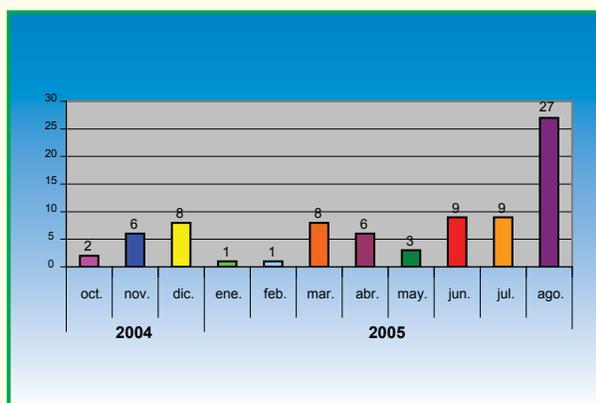
PAMA's aprobados que iniciaron antes del Decreto No.57 de agosto de 2004  
Fuente: Dirección Nacional de Protección de la Calidad Ambiental

El registro de auditores ambientales de la ANAM ha recibido 17 solicitudes de inscripciones, 12 de personas naturales y 5 de personas jurídicas. Trece han sido aceptadas, 3 se encuentran en proceso de evaluación y 1 en espera de ampliación por parte del interesado.

Además, fueron modificadas y actualizadas las siguientes Resoluciones:

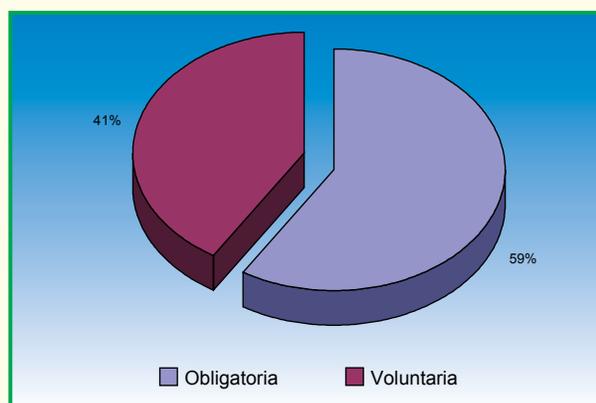
- Resolución AG - 0398-2004 del 24 de septiembre de 2004, que establece los requisitos para la inscripción en el registro de auditores ambientales.
- Resolución AG - 0720-2004 del 9 de diciembre de 2004, que establece el cobro de la tarifa por los servicios que presta la ANAM durante el proceso de revisión de los informes de auditorías y evaluación de los Programas de Adecuación y Manejo Ambiental.

**Gráfica No. 16**  
**Planes de auditorías ambientales ingresados para evaluación**



Fuente: Dirección Nacional de Protección de la Calidad Ambiental

**Gráfica No. 17**  
**Planes de Auditorías voluntarios y obligatorios Ingresados**



Fuente: Dirección Nacional de Protección de la Calidad Ambiental

- Resolución AG - 0091-2005 del 10 de febrero de 2005, que establece el cobro y la tarifa correspondiente para la prestación del servicio de evaluación y el trámite de las solicitudes de inscripción de

consultores y auditores ambientales que se dediquen a la elaboración de Auditorías Ambientales y Programas de Adecuación y Manejo Ambiental.

Fue aprobado, además, el Primer Programa Anual de Auditorías Ambientales obligatorias a través de la Resolución AG-0274-2005 del 11 de mayo de 2005.

Los cursos nuevos y de actualización sobre auditorías ambientales y PAMA's son evaluados y aprobados por la ANAM. Hasta la fecha han ingresado 10 propuestas de cursos de Auditorías Ambientales estructurados en base al Decreto Ejecutivo No. 57 del 10 de agosto del 2004 de los cuales se han aprobado 8 y 2 en espera de ampliaciones por parte de los interesados. Además se han evaluado dos diplomados en Gestión Ambiental.

Como parte del fortalecimiento al proceso de auditorías ambientales se inició la elaboración del Manual de Procedimientos para la elaboración y evaluación de las Auditorías Ambientales y Programas de Adecuación y Manejo Ambiental.

Se inicia la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental bajo la ISO 17024 en la Dirección Nacional de Protección de la Calidad Ambiental para mejorar la eficiencia en los procesos que realizan.

Se inició el proceso de Divulgación del Decreto 57 de 2004 en las trece Administraciones Regionales para un total de 163 funcionarios incluyendo aquellos de las Unidades Ambientales Sectoriales.

Se realizaron capacitaciones en el tema de auditorías ambientales en la UNACHI, Facultad de Administración de Empresas, y en la Universidad de Las Américas, estudiantes de Higiene Ocupacional, con un total de 75 estudiantes y profesores de la carrera.

Elaborar y ejecutar un Programa de gestión de residuos asociado a mejores prácticas de reutilización, que permita vincular esta actividad a la generación de nuevos empleos mediante negocios como, la reconversión de desechos en energía.

### Manejo de desechos sólidos

Se coordinaron inspecciones conjuntas para dar asistencia técnica y buscar soluciones a la problemática en las áreas de disposición final de desechos como el Vertedero de Chiriquí, Santa Isabel, Chorrera y Cerro Patacón. Se solicitó la auditoría ambiental para el Mu-

nicipio de David y estamos a la espera de su presentación.

Como apoyo a las Administraciones Regionales de Veraguas y Bocas del Toro, se brindó asistencia técnica para identificar áreas que reúnan las condiciones mínimas para la construcción de un relleno sanitario. En Veraguas, se propuso un sitio y la ANAM recomendó elaborar el estudio de impacto ambiental correspondiente, para su formal ingreso al proceso de evaluación. En Bocas del Toro, se observaron varios sitios y luego de escogerse uno, se planteó la necesidad de evaluar el estudio de impacto ambiental, que será el que reflejará la viabilidad de la construcción de esta infraestructura, para beneficio de la población de Changuinola, Almirante, Chiriquí Grande e Isla Colón.

Se realizó el seguimiento al proyecto *Asistencia técnica para la ejecución de un plan de manejo integral de los desechos sólidos en la isla de Ustupu, Comarca Kuna Yala*, que permitió el diseño y funcionamiento de un relleno sanitario manual para las comunidades de Ustupu y Ogobsucum; capacitaciones a estas comunidades en materia de desechos sólidos y reciclaje; y las mejoras en la recolección, transporte, almacenamiento y disposición final de los desechos sólidos; entre otros.

### Proyectos en ejecución

- *Plan Director Ambiental Municipal para los Municipios de Changuinola, Barú, Santiago, Aguadulce y Las Tablas para la creación de una Unidad Ambiental que fortalezca la descentralización de la gestión ambiental.* Dentro de este estudio se realizaron en Santiago de Veraguas talleres de trabajo y capacitaciones para 20 funcionarios de los cinco municipios, la ANAM y el MINSA, donde se trataron diversos temas como manejo de desechos sólidos y calidad de aguas.
- *Red de Monitoreo de la Calidad del Agua en las Cuencas Hidrográfica del Río Caimito y Chiriquí Viejo*, para el diseño de una red que permita evaluar la influencia de la actividad antrópica y la explotación hídrica en la calidad del agua en ambas cuencas.

### Participación en Comités Técnicos

La Dirección Nacional de Protección de la Calidad Ambiental participa en los siguientes comités y comisiones:

- *Comisión Técnica de Plaguicidas (COTEPA)*, integrada por los Ministerios de Desarrollo Agropecuario, Salud e Industria y Comercio, el Instituto de Investigación Agropecuaria, la Asociación

Nacional de Maquinarias e Insumos Agrícolas (ANDIA), la Unión Nacional de Productores Agropecuarios de Panamá (UNPAP) y la ANAM, con el objetivo de asesorar al Ministerio de Desarrollo Agropecuario en materia de plaguicidas, aditivos, fertilizantes, usos permitidos, restricciones y prohibiciones del uso de éstos en la agricultura.

- *Comité "Proyecto de Residuos de Plaguicidas"*, integrado por los Ministerios de Desarrollo Agropecuario y Salud, el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, la Universidad de Panamá y la ANAM, para coordinar la ejecución del proyecto PAN 05/0215, que tiene como objetivo crear capacidades analíticas para el análisis de plaguicidas en diversas matrices, tales como: agua, suelo, alimentos, otros.
- *Comité Operativo Nacional del Proyecto Malaria / DDT / GEF*, formado por los Ministerios de Desarrollo Agropecuario y Salud, la Dirección Nacional de Migración y la ANAM, para lograr el control de la malaria mediante técnicas distintas al uso del DDT.
- *Comité Interinstitucional para el Proyecto de Saneamiento de la Ciudad y Bahía de Panamá*, formado por los Ministerios de Salud y de Economía y Finanzas, el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, el Municipio de Panamá y la ANAM, para el seguimiento y toma de decisiones relacionadas con el Plan Maestro para el saneamiento de la Bahía y ciudad de Panamá.
- *Comisión de Alto Nivel para el Manejo Integral de los Residuos Sólidos a Nivel Nacional*, formada por los Ministerios de Salud y de Economía y Finanzas, los Municipios de la región Panamá Oeste (Arraiján, La Chorrera, Capira), la Asociación de Alcaldes de Panamá (ADALPA), el Fondo de Inversión Social y la ANAM, para el ordenamiento del sector de residuos, la elaboración de la Ley Marco y el Plan Nacional y la gestión de financiamiento para proyectos de inversión.
- *Comisión Interinstitucional de Sustancias Químicas*, formada por los Ministerios de Salud, Desarrollo Agropecuario y Comercio e Industrias, el Cuerpo de Bomberos de Panamá, el Colegio Panameño de Químicos (COPAQUI), la Policía Técnica Judicial y la ANAM, para atender lo concerniente a la política nacional con respecto al manejo de sustancias químicas.
- *Comité de Elaboración del Plan Nacional de Contingencia para el Combate de Derrame de Hidrocarburos*, formado por la Autoridad Marítima de Panamá y la

- ANAM para elaborar el Plan Nacional de Contingencia ante derrames de hidrocarburos.
- *Comité de Armas Químicas*, formado por el Ministerio de Salud, la Autoridad Marítima de Panamá, la Autoridad del Canal de Panamá, la Policía Técnica Judicial, el Sistema Nacional de Protección Civil, el Cuerpo de Bomberos de Panamá, la Universidad de Panamá y la ANAM, para establecer las responsabilidades interinstitucionales ante eventos relacionados con agentes químicos, biológicos y radiactivos y preparar un plan de contingencia en el caso de que nuestro país enfrente un ataque con armas químicas.
  - *Comité de Control de Emisiones Vehiculares* formado por el Ministerio de Salud, la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre, la Universidad de Panamá, Asociación de Distribuidores de Automóviles de Panamá (ADAP) y la ANAM, para coordinar la aprobación de la propuesta del mecanismo de control de las emisiones vehiculares.
  - *Comité Asesor Técnico del Proyecto “Instrumentos de Gestión Ambiental y Participación Empresarial en la Producción Limpia”*, formado por la ANAM, el Consejo Nacional de la Empresa Privada y la Universidad Tecnológica de Panamá, para coordinar temas relacionados con auditorías ambientales, PAMAs, asistencia técnica a las empresas por parte de los consultores del proyecto y con la continuidad del proyecto.
  - *Comité de Áreas Problemáticas Inundables Aguas Debajo de la Represa Bayano*, integrado por el Ministerio de Vivienda, el Sistema Nacional de Protección Civil, la ANAM y la empresa AES, para resolver la problemática de las áreas inundables aguas debajo de la Represa Bayano.

## Lineamiento 7:

### Promover la Gestión Integrada de Recursos Hídricos como herramienta de planificación principal

#### Gestión de ordenamiento ambiental

El Departamento de Ordenamiento Territorial Ambiental debe promover el ordenamiento ambiental del territorio nacional y velar por los usos del espacio en función de sus aptitudes ecológicas sociales y culturales, su capacidad de carga, el inventario de recursos naturales y las necesidades de desarrollo en coordinación con las autoridades competentes y con los programas de desarrollo en ejecución. También administra la información geoespacial contenida en el Sistema de Información Territorial (SIT), nodo del SINIA, para la formulación y gestión de planes de ordenamiento y análisis territoriales.

#### Difusión del Plan General Indicativo de Ordenamiento Territorial Ambiental de la República de Panamá

Concluida la formulación del Plan General Indicativo de Ordenamiento Territorial Ambiental (PIGOT), se ha iniciado su difusión, para lograr el compromiso de entidades públicas y de la sociedad en su ejecución. El proceso ha incluido actividades de

difusión a lo interno de la ANAM, primero, seguidas de otras dirigidas a organizaciones de la sociedad civil organizada, instituciones públicas y el sector privado. Estas actividades de difusión han sido encaradas como parte de un proceso encaminado a crear las condiciones sociales, económicas, institucionales y culturales necesarias para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, se eleve la calidad de vida y se ocupe ordenadamente el territorio.



Bahía de Panamá. Foto: Francisco Reyes

La consultoría realizada para elaborar el Plan por un monto de B/57,135.00 permitió además obtener los siguientes productos:

- 5,000 unidades de plegables con información sobre temas técnicos de Ordenamiento Territorial.
- Una copia impresa del resumen ejecutivo del PIGOT por participante y 100 documentos impresos adicionales a disposición de ANAM para sus fines.
- Mil afiches con información del PIGOT.
- 700 Unidades de mapas a escala conveniente del PIGOT
- Reactivación del Comité técnico del PIGOT y Documento de Acuerdo Interinstitucional para la implementación del PIGOT.
- Capacitación de 150 profesionales.

### Elaboración del Anteproyecto de Decreto Ejecutivo que Reglamente el Artículo 22 de la Ley General del Ambiente

El Anteproyecto de Decreto Ejecutivo contiene la normativa que regirá para la elaboración de los planes de ordenamiento territorial ambiental, a nivel Nacional, Regional, Provincial o Comarcal y Municipal, teniendo presente que los objetivos y alcances del Ordenamiento Territorial se basan en el desarrollo de los principios constitucionales y en la búsqueda de su idónea expresión espacial en el territorio nacional. Fue elaborado mediante una consultoría con un costo de B/. 18,000, que redactó el Anteproyecto de Decreto Ejecutivo que reglamenta el Artículo 22 de la Ley General del Ambiente, para el desarrollo del instrumento de Ordenamiento Ambiental del Territorio, de acuerdo a lo establecido en la Ley 41 del 1 de julio de 1998, a las políticas ambientales, al Plan Indicativo de Ordenamiento Territorial Ambiental y a la Estrategia Nacional del Ambiente en coordinación con las instituciones del SIA.

Para ello, se desarrollaron dos talleres de consulta a un total de 50 profesionales a lo interno y a lo externo de ANAM. Previamente, fue establecido el marco conceptual para dicha reglamentación, tomando en consideración los antecedentes nacionales e internacionales en materia de ordenamiento ambiental del territorio, las condiciones actuales que justifican la reglamentación, un diagnóstico del estatus del ordenamiento ambiental del territorio en Panamá, el marco legal y competencias institucionales en materia de ordenamiento ambiental del territorio, el rol de la participación ciudadana y la política nacional del ambiente.

El Decreto Ejecutivo que reglamentará el Artículo 22 de la Ley 41 de 1998 tendrá alcance nacional y será de obligatorio cumplimiento para todas las instituciones oficiales y los particulares, sean estas personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras. Además, tendrá vigencia hasta tanto no sea derogado por otro instrumento legal, constituyéndose en una norma permanente, sujeta a las revisiones y actualizaciones que lleguen a ser necesarias. Una vez emitido el Decreto, además, se dispone de un Plan de Acción para su implementación, que permitirá divulgarlo entre todas las partes vinculadas a dicho proceso.

### Gestión de Planes de Ordenamiento Ambiental de los Municipios de David y Océ, Área de la carretera Punta Peña-Almirante, Comarca Ngöbe Buglé, Distrito de Sambú y Corregimiento de Río Congo.

La ANAM ha adelantado diversos estudios de ordenamiento territorial ambiental, que constituyen las primeras etapas de aplicación del Plan Indicativo General de Ordenamiento Territorial y la aplicación de metodologías ya adoptadas por ANAM como la de ordenamiento territorial local.

El ordenamiento del territorio, además de requerir esfuerzos técnicos y económicos considerables, implica costos importantes de implementación, en cuanto debe enfrentar realidades políticas, culturales y socioeconómicas que a menudo obstaculizan el proceso. Esto exige consolidar el marco conceptual y metodológico del ordenamiento, para posicionarlo nacionalmente como herramienta de planificación.

En este sentido, la evaluación y seguimiento de los resultados permite verificar y mejorar la calidad de nuevos estudios, así como el fortalecimiento técnico de la institución. Con ese propósito, el Departamento de Ordenamiento Territorial Ambiental evaluó los siguientes estudios de ordenamiento de diferentes escalas y alcances:

- Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de David, provincia de Chiriquí.
- Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Océ, provincia de Herrera
- Plan de ordenación del territorios del área de la carretera Punta Peña-Almirante, provincia de Bocas del Toro.
- Consultoría para asistir al congreso de la comarca Emberá Wounnan en la formulación e implementación del plan de ordenamiento territorial del Distrito de Sambú, provincia de Darién.

- Ordenamiento territorial local del corregimiento de Río Congo, provincia de Darién.

Como parte de las actividades de promoción de planes de ordenamiento territorial, se realizó un taller en la ciudad de Panamá y otro en David, para dar a conocer los proyectos contemplados en los 5 estudios de ordenamiento ambiental evaluados, y exponer la metodología de evaluación utilizada. En dichos talleres participaron 10 instituciones internacionales que financian proyectos de esta índole y 20 instituciones nacionales, cuya competencia abarca los objetivos de los proyectos. Esta actividad, con un costo de B/. 20,000.00, fue financiada por el Programa Ambiental Nacional, y permitió crear una base de datos que contiene la selección y ajuste de una muestra de proyectos surgidos de los diversos planes de ordenamiento territorial ambiental elaborados por el departamento.

### Fortalecimiento institucional a otros sectores involucrados capacitación de miembros del Sistema Institucional del Ambiente, de los gobiernos locales y de las comarcas indígenas en el proceso de ordenamiento territorial ambiental

Este proyecto se concentró en la capacitación a los miembros del SIA, de los Gobiernos Locales, de las Comarcas Indígenas y funcionarios públicos, incorporando todos los actores involucrados en el proceso de Ordenamiento Territorial Ambiental. Tuvo especial importancia la participación de las instituciones con competencia ambiental y de los gobiernos locales.

Se desarrollaron 10 talleres de 16 horas cada uno, para 30 funcionarios por taller a nivel nacional, en Panamá - Nivel Central, Panamá Este - Oeste, la Región de Azuero ( Herrera y Los Santos), Coclé, Panamá Metro, Colón, Darién y sus Comarcas, Bocas del Toro y sus Comarcas, Chiriquí, y Veraguas, que permitieron capacitar a 187 profesionales. Resultó evidente, además, que las tareas de ordenamiento del territorio nacional exigirán la constante capacitación y participación de todas las Instituciones con competencia ambiental y las autoridades territoriales, en particular los municipios.

## Promover el manejo integrado de cuencas hidrográficas

### Concesiones y Permisos de Agua

Durante el período se han otorgado 90 concesiones para uso de agua a nivel nacional; 134 están en trámite, y se han extendido 76 permisos temporales en todo el país. El monto recaudado en actividades de aguas y suelos entre enero y agosto de 2005 fue de B/307,905.28 en comparación con los B/243,355.44 recaudados en el mismo período del año 2004, lo que representa un incremento del 27%.

En seguimiento a los procesos de concesiones de agua otorgados por la ANAM, el Servicio Nacional de Administración de Recursos Hídricos facilitó a la Dirección de Información Ambiental (DIA) la información técnica de concesionarios de agua y su base de datos a nivel nacional. Esto facilitará a la DIA elaborar los mapas georeferenciados de concesionarios en las principales cuencas hidrográficas del país. La información de las coordenadas geográficas de los sitios de tomas fueron obtenidas por medio de giras de georeferenciación a los sitios de toma de las concesiones otorgadas en las cuencas de todo el país. Esta información está disponible en una base de datos sistematizada.

**Cuadro No.18**  
**Concesiones para Uso de Agua Gestionadas por Región**  
**Período Septiembre 2004 a Agosto 2005**

Región	Ingreso de nuevas solicitudes de uso de agua	Solicitudes aprobadas por la Contraloría General de la República	Usuarios Regularizados
Bocas del Toro	3	0	0
Coclé	7	11	11
Colón	0	2	1
Chiriquí	56	62	62
Darién	0	0	0
Herrera	1	4	5
Los Santos	0	0	0
Panamá Este	1	1	1
Panamá Metro	7	3	3
Panamá Oeste	8	4	5
Veraguas	7	3	4
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>92</b>

Fuente: ANAM, Dirección Nacional de Patrimonio Natural, Servicio Nacional de Administración de Recursos Hídricos.

**Cuadro No. 19**  
**Servicios de Recursos Hídricos Gestionados por Región**  
**Período Septiembre 2004 a Agosto 2005**

Región	Permisos Temporales	Aforos	Informes Técnicos por conflictos
Bocas del Toro	2	0	0
Coclé	12	62	0
Colón	0	0	3
Chiriquí	12	41	14
Darién	0	0	4
Herrera	10	20	5
Los Santos	0	3	3
Panamá Este	1	2	0
Panamá Metro	2	0	3
Panamá Oeste	36	10	2
Veraguas	1	0	4
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>138</b>	<b>38</b>

Fuente: ANAM, Dirección Nacional de Patrimonio Natural, Servicio Nacional de Administración de Recursos Hídricos.

## Tarifas por el uso de aguas.

La ANAM, a través del Servicio Nacional de Recursos Hídricos, emitió la Resolución AG-0247-2005, *Por la cual se Adoptan, de manera transitoria, las tarifas por el derecho de Uso de Aguas*. Esta resolución se sustenta en el artículo 17 de la Ley 41 de 1998, que señala que la ANAM debe cobrar por los servicios que presta a entidades públicas, privadas o personas naturales, y constituye una herramienta que se debe tomar en cuenta para el proyecto de *Pago por Servicios Ambientales en Cuencas Hidrográficas*, que la ANAM tiene previsto implementar.

## Instalación y mantenimiento de estaciones meteorológicas

Se llevaron a cabo actividades de instalación y mantenimiento de 16 estaciones meteorológicas en 5 provincias:

- Estaciones de Naranjal, Altos de Campana, Taboga y Zanguenga, en la provincia de Panamá.
- Estaciones de Cerro Punta y de la Facultad de Agronomía, en la Provincia de Chiriquí.
- Estaciones de Pausilipo, Pedasí, Cocobola, Cobachón, en la Provincia de Los Santos.
- Estaciones de Ocú, Miramar, Tres Puntas, Los Pozos y el Rincón, en la Provincia de Herrera.
- Estaciones de El Caño, Churuquita Grande y Boca de Chiguirí, en la Provincia de Coclé.

Fue actualizado el boletín *Guía para Observadores Meteorológicos*, que sirve de fuente de consulta a los funcionarios y estudiantes que visitan los centros de documentación de la ANAM. También se elaboró el *Boletín con Información Meteorológica 2003*, con datos provenientes de las 27 estaciones que componen la red de ANAM. Esta información es requerida por el Departamento de Estadísticas y Censos de la Contraloría General de la República como parte de los datos estadísticos meteorológicos nacionales que se publican anualmente, y permite mantener informada a la ciudadanía del comportamiento climático y otros datos de interés para las actividades agropecuarias, ambientales y educativas.

Se elaboró en marzo de 2005 el perfil de proyecto *Ampliación de la Densidad de la Red Meteorológica de ANAM*, que se encuentra en proceso de gestión de financiamiento. El proyecto permitirá instalar estaciones meteorológicas en sitios estratégicos de las cuencas hidrográficas, para evaluar el comportamiento climático y la potencialidad hídrica a través de balances hídricos, entre otros fines.

La ANAM, como institución responsable de la administración y gestión del recurso hídrico a nivel nacional, carece de una metodología específica para la determinación del caudal ecológico que se exige respetar a quienes solicitan permisos y concesiones. Por esta razón, la ANAM trabaja en la tarea de formular una metodología que permita establecer dicho caudal sobre la base de criterios técnicos y científicos, que permitan el aprovechamiento sostenible de las fuentes y cuerpos de agua del país.

## Gestión de Cuencas Hidrográficas

La Ley General de Ambiente ordena a la ANAM establecer la estructura adecuada para el ejercicio de sus funciones. La nueva Dirección Nacional de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas, integrada por los Departamentos de Gestión Integrada de Recursos Hídricos, Manejo y Desarrollo Forestal, y Conservación de Suelos, debe garantizar el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales mediante el manejo, protección y conservación de las cuencas hidrográficas, salvaguardando la base de recursos para las futuras generaciones, con fundamento en el plan de ordenamiento de la cuenca. En el período, por ejemplo, la Dirección se ocupó, entre otras actividades, del seguimiento al Proyecto de *Manejo Integrado de la cuenca binacional del río Sixaola*, en cuyo financiamiento para el año 2006 mostró interés el Fondo Mundial para el Ambiente, de Naciones Unidas.

## Requisitos para la autorización de obras en cauces naturales y otras disposiciones.

El artículo 23 de la ley 41, General de Ambiente, establece que las actividades, obras o proyectos públicos o privados, que por su naturaleza, características, efectos, ubicación o recursos puedan generar riesgo ambiental, requerirán un estudio de impacto ambiental previo al inicio de su ejecución. En virtud de lo anterior, con sustento en el artículo 7 de la ley 41 de 1998, la ANAM emitió la Resolución AG-0342-2005 que *establece los requisitos para la autorización de obras en cauces naturales y se dictan otras disposiciones*. En ese marco, cabe mencionar las siguientes actividades:

- Seguimiento a la consultoría *Planificación de la Consolidación de la Reserva Forestal de Canglón y la Reserva Hidrológica Filo del Tallo*, realizada por la firma Consultores Ecológicos Panameños, S. A., con el objetivo de elaborar un diagnóstico de las condiciones actuales de los recursos naturales en las reservas en cuestión, de acuerdo a la validación de sus objetivos de creación y manejo y mediante un estudio biológico, socioeconómico y tenencial, que incluya la zona de la laguna de Matusagaratí, para establecer la viabilidad de anexarla a alguna de estas áreas protegidas.
- Elaboración de 9 perfiles de proyectos enfocados a minimizar los efectos de la erosión, mediante prácticas de reforestación, principalmente con especies de bambú, y regeneración natural en bosques de galería y áreas de captación, entre los cuales podemos citar:
  - Sub cuenca del Río Caimito.
  - Sub cuenca del Río David.
  - Sub cuenca del Río Zaratí.
  - Sub cuenca del río Chico de Natá.
  - Sub cuenca del río Pacora.
  - Sub cuenca del río Antón.
  - Sub cuenca del río La Villa.
  - Juan Díaz y Pacora
  - Cuenca del río Chiriquí.

### Acciones desarrolladas en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá

- Ejecución del *Proyecto de Conservación de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá (PROCCAPA)*, con cooperación técnica de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón, para mejorar el uso de los suelos en el sector Oeste de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá mediante actividades

más apropiadas para la conservación de los recursos naturales. El proyecto ofreció servicios de capacitación y asistencia técnica a 300 personas y benefició a otras 2000 de forma indirecta, en 16 comunidades del corregimiento del Cacao, distrito de Capira. El éxito logrado permite evaluar la viabilidad de ejecutar un proyecto parecido en áreas de amortiguamiento del Parque Nacional Chagres.

- Presentación del primer informe técnico de resultados del *Proyecto de Investigación y Monitoreo de la Cuenca del Canal de Panamá*, realizado en conjunto por la ANAM y la Autoridad del Canal de Panamá para determinar un índice físico conservacionista que permita determinar y valorar el grado de degradación de las condiciones ambientales de la cuenca, sobre la base de parámetros físicos, hidrológicos y biológicos. La información generada se traducirá en un modelo predictivo de alerta.
- Participación de 4 funcionarios de ANAM como expositores en el seminario *Desarrollo de una cultura ambiental en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá*, organizado por la Autoridad del Canal de Panamá y dirigido a educadores del área metropolitana, provincia de Coclé, Colón y Chorrera, de la región oriental y occidental de la Cuenca del Canal de Panamá.
- Participación en acciones de coordinación y seguimiento dentro del Comité de Gestión Integrada de Recursos Hídrico para las cuencas de los ríos Los Hules-Tinajones-Caño Quebrado, Chilibre, Chilibrillo y Gatuncillo.
- Participación en el *Taller Sobre Cuenas Prioritarias del Canal de Panamá*, organizado por el Comité Permanente de la Comisión Interinstitucional para la Cuenca del Canal de Panamá para presentar el plan de priorización de cuencas de la Autoridad del Canal de Panamá; documentar las lecciones aprendidas de las experiencias de las cuencas Los



Hules, Tinajones, Caño quebrado y Gatuncillo, y promover la participación de las instituciones para el manejo integrado de las cuencas priorizadas. Así, se priorizó la subcuenca de Gatuncillo, donde han surgido iniciativas de ejecución de proyectos y se han realizado giras conjuntas de reconocimiento en sus tramos alto, medio y bajo.

- Participación en otras actividades de la Comisión Interinstitucional de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá, como el proceso de adopción de Indicadores para el monitoreo de la Cuenca, en conjunto con técnicos del Servicio Forestal y la Dirección Nacional de la Protección de la Calidad Ambiental.

### Aforos de Ríos

Se cuenta con el Plan Nacional de Aforos 2005, en las principales cuencas del país, iniciando con cuencas prioritarias como las de la provincia de Coclé y se trabaja en mantener actualizada la base de datos de aforos esporádicos para una futura publicación. El personal técnico de las Administraciones Regionales ha realizado 138 aforos esporádicos a fuentes de agua, que proporcionan insumos para las Evaluaciones Hídricas: 41 en la provincia de Chiriquí, 62 en Coclé, 10 en Panamá Oeste, 2 en Panamá Este, 20 en Herrera y 3 en Los Santos.

Se han realizado giras de inspección a los siguientes sitios:

- Trabajos de dragado, ensanche, restablecimiento de taludes y enderezado del cauce del Río Cabra.
- Hidroeléctrica Fortuna, S.A., para realizar un Informe de las posibles consecuencias del desbordamiento natural extraordinario, producto de las fuertes lluvias registradas en la parte alta de la cuenca del Río Chiriquí.
- Cuenca del Río Changuinola, para evaluar los problemas de inundación en la comunidad de Coibita, a petición del Despacho de la Primera Dama de la República.
- Cuenca del Río Changuinola, para evaluar los proyectos hidroeléctricos Chan 75, 140 y 220.
- Cuencas de los ríos Pacora y Cabra, en el sector de Panamá Este, con motivo de las afectaciones y problemas de inundación acontecidos durante la estación lluviosa del año 2004.

### Comité Nacional para el Programa Hidrológico Internacional

La ANAM forma parte del Comité Nacional para el Programa Hidrológico Internacional, integrado además por otras doce entidades, entre ellas los Ministerios de Salud, Desarrollo Agropecuario y Ministerio de Comercio e Industrias, la Autoridad del Canal de Panamá, la Autoridad Marítima de Panamá, el Ente Regulador de los Servicios Públicos y la ANAM.

### Promoción de la conservación y el desarrollo forestal

En mayo de 2005 se dio inicio al proyecto *Apoyo a la formulación del Plan Nacional de Desarrollo Forestal Sostenible y a la Implementación de la Política Forestal Nacional*, al que la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura aporta B/. 196,000.00. El proyecto permitirá, entre otros objetivos, fortalecer la capacidad institucional para fomentar la participación de los actores del subsector forestal y definir y establecer una estrategia financiera para la implementación del Plan.

De igual modo, se dio comienzo al proceso de formulación de la Estrategia Nacional Forestal Comunitaria, que pone especial énfasis en la conservación de los bosques naturales ubicados fuera de las áreas protegidas mediante técnicas de aprovechamiento forestal de bajo impacto permitan su aprovechamiento sostenido. Entre las macro áreas con potencial para la actividad forestal sostenible se encuentran los distritos de Cémaco y Sambú, de la Comarca Emberá Wounaan; la Reserva Forestal Chepigana y el Corredor Biológico Serranía del Bagre; las Comarcas Kunas de Wargandi y Madugandí; el área de Donoso y el norte de Veraguas; la Comarca Ngobe Bugle, y la provincia de Bocas del Toro.

Al respecto, se seleccionó un área piloto de unas 27,000 hectáreas en la cuenca del río Tupiza, mediante una labor conjunta entre la ANAM, la Comarca Emberá Wounaan, el Programa de Desarrollo Sostenible de Darién, la organización Cooperación Internacional de Desarrollo Agrícola / Voluntarios del Extranjero en Asistencia Cooperativa (ACDI/VOCA, en inglés) y el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF, en inglés), con el apoyo financiero de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional. En torno a esta iniciativa se integraron las comunidades de Nuevo Belén, Punta Grande, La Pulida, La Esperanza y Barranquillita, para conformar la Asociación Comunitaria de Río Tupiza con más de 200 miembros.

El proyecto *Manejo y Comercio Forestal Responsable Sostenible en la Comarca Emberá- Wounaan*, a su vez,

permitió culminar el Plan de Manejo y el Estudio de Impacto Ambiental para el manejo del área piloto en ciclos de 25 años, y llevar a cabo el primer Plan Operativo para el inicio de las actividades de aprovechamiento forestal sostenible en la primera de 25 áreas de corte anuales, de 700 ha cada una. Ahora se trabaja, en conjunto con World Wildlife Foundation Centroamérica y el Congreso General Emberá Wounaan, en las gestiones para establecer el manejo forestal sostenible de unas 50,000 hectáreas de bosque natural en varias cuencas del distrito de Cémaco, incluyendo las de los ríos Tuqueza y Marragantí.

El Proyecto comercializará la madera con ayuda de la Red Mesoamericana y del Caribe de Comercio Forestal, miembro de la Red Global de Comercio Forestal, integrada por 22 redes de comercio forestal, que trabajan para reducir la degradación de los bosques mediante sus acciones a favor de la naturaleza y el comercio responsable de los recursos forestales. Este modelo ya ha tenido éxito en Guatemala, Honduras y Nicaragua como mecanismos para incrementar reducir la tala ilegal, el mal uso de los bosques y el cambio de uso de la tierra por actividades como la agricultura mal planificada o la agricultura de subsistencia.

También, en conjunto con el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF, en inglés) Centroamérica y la Red Mesoamericana y del Caribe de Comercio Forestal, y con el apoyo de la Autoridad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, se trabaja con mujeres artesanas y líderes de cinco comunidades de la Comarca Emberá-Wounnan en la formación de una empresa de artesanías de productos provenientes de la hoja de palma de la chunga. Próximamente se iniciará el Plan de Manejo Forestal para el aprovechamiento responsable del recurso, y las mujeres de las comunidades trabajan en la conformación de su Junta Directiva, que se elegirá por medio de la Asamblea General de la Comarca Emberá-Wounnan, y designará a una Administradora General del Proyecto.

El trabajo de ANAM con estas organizaciones ha incluido también que las empresas panameñas Hardwood Industries Inc., Plywood Orozco S.A. y Selloro S.A. firmaron Políticas de Compra Responsable, que las comprometen voluntariamente a promover el fomento de la silvicultura e industria forestal con responsabilidad ambiental mediante el uso de madera certificada. A este primer paso debe seguir el de implementar un Plan de Acción para apoyar el cumplimiento de lo pactado.

Por otra parte, la Asociación Nacional para la Conservación de la Naturaleza y la ANAM iniciaron el proyecto *Plan Integral de Consolidación del Corredor Biológico Serranía del Bagre, integrado a la Reserva Fores-*

*tal Chepigana, provincia de Darién, con el aporte de B/. 698,662.00 provenientes de la Organización Internacional de Maderas Tropicales. El proyecto debe asegurar su área de influencia como zona forestal permanente, protegiendo sus ecosistemas forestales y biodiversidad e integrando las acciones humanas en la zona de amortiguamiento bajo una sola unidad de manejo que beneficiará unas 18 comunidades. Un equipo multidisciplinario ha iniciado la elaboración del Plan de Manejo correspondiente.*

La Organización Internacional de Maderas Tropicales ha brindado apoyo financiero al Servicio Nacional de Desarrollo y Administración Forestal por B/.491,257.00 – con una contrapartida B/.210,290.00 aportados el Gobierno de Panamá – para ejecutar el *Proyecto de Conservación y Repoblación de las Áreas Amenazadas del Bosque de Manglar del Pacífico Panameño*. El proyecto busca mitigar las presiones sobre este ecosistema, mediante la conservación y manejo sostenible de 2,000 hectáreas de bosque de manglar, la repoblación y enriquecimiento de 400 hectáreas con especies de manglar, y el establecimiento de 300 hectáreas de agroforestería y reforestación con especies forestales de uso múltiple en las áreas de Chame, Coclé, Herrera y Los Santos, mediante el trabajo conjunto con las comunidades cercanas y con instituciones como los Ministerio de Desarrollo Agropecuario y de Salud, y la Autoridad Marítima de Panamá. Ya han sido confeccionados 9 viveros comunitarios con especies de manglar y 4 viveros con especies para agroforestería y reforestación, está abierta la posibilidad de una fase II de dos años adicionales por un monto de B/. 485,177.00.

Otras actividades realizadas incluyen:

- Elaboración de un proyecto de desarrollo comunitario en Darién, para promover la creación de pequeñas empresas comunitarias para la recolección de semillas, y la producción de plántones forestales y plantas medicinales.



- Elaboración de un proyecto de reforestación de 27 hectáreas de bosques de galería en las áreas afectadas por las inundaciones ocurridas en el año pasado en las cuencas de los ríos Chucunaque y Tuqueza, por un monto de B/. 76,181.00, en beneficio de 13 comunidades.
- Reducción en un 67%, durante los 3 primeros meses del 2005, en el volumen de madera transportada desde Darién a Panamá, en comparación con el mismo período del 2004, mediante el estricto cumplimiento de las normas forestales vigentes, en coordinación con la Policía Nacional y el Servicio Aéreo Nacional.
- Gestión de la consultoría *Proyecto Piloto de Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Forestales dentro del Programa Multifase de Desarrollo Sostenible de Bocas del Toro*, financiado por el Gobierno Nacional y el Banco Interamericano de Desarrollo, para la identificación y demarcación de las áreas de recursos forestales de los distritos de Chiriquí Grande y Changuinola, la identificación de los actores y el diseño del Plan Integral de manejo y aprovechamiento forestal del área. El proyecto busca la integración de los propietarios de fincas privadas con bosques, mediante una forma de organización que permita sustituir a los intermediarios en el aprovechamiento y comercialización de la madera, apoyando el manejo forestal sostenible.
- Aportación del Componente de Biodiversidad en la formulación del proyecto para la cuenca del Río Sixaola.
- Gestión de un plan de reforestación masiva con bambú en los afluentes del río Pacora, que contempla la capacitación de la comunidad en el mantenimiento de las plantaciones y uso comercial de la especie, por un monto de B/. 1, 339,000.00
- Formulación de un proyecto para sembrar al menos 200 hectáreas de bambú en la Cuenca del Canal de Panamá, con el objetivo de disminuir los efectos de la deforestación y construir al menos 200 viviendas utilizando la especie, por un monto de B/. 1, 230,000.00
- Formulación y gestión del financiamiento para un proyecto de desarrollo ecoturístico y de conservación de la biodiversidad en la comunidad de Tagua, Cañitas de Chepo y en el Parque Nacional Omar Torrijos, promovido por la empresa Try Fund Management Panamá S. A. en 1,090 hectáreas de su propiedad. El proyecto contempla invertir B/. 4,900,000 en la conservación de la biodiversidad, el desarrollo comunitario y la formación de guías ecoturísticas, preservando y desarrollando el entorno natural de la propiedad.
- Negociación para formalizar un acuerdo de trabajo entre la ANAM y la empresa privada para las actividades de manejo forestal de las plantaciones de *Pinus caribaea* de Alto Guarumo y La Yeguada, con participación de las comunidades locales.
- Actualización de la información del mapa de aprovechamientos forestales para la provincia de Darién y la región de Panamá, con apoyo financiero del Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF, en inglés).
- Elaboración de criterios técnicos para la titulación de áreas boscosas y áreas deforestadas, en el marco del trabajo coordinado entre el Programa de Desarrollo Sostenible de Darién, la Unidad Técnica de Apoyo del Programa de Desarrollo Sostenible de Darién, ubicada en Santa Fé, provincia de Darién y Reforma Agraria.
- Elaboración de 96 resoluciones de conceptos favorables para el trámite de titulación de tierras para superficies mayores de 50 hectáreas.
- Promoción de la investigación forestal científica a través del Centro de Investigación Forestal Científica Aplicada de Panamá, creado por la Ley Forestal. Al respecto, por ejemplo, se coordina con el Center for Tropical Forest Science del Instituto de Investigaciones Tropicales Smithsonian el monitoreo de 60 hectáreas de parcelas permanentes en los bosques bajo manejo forestal sostenible de la cuenca del río Tupiza, para caracterizar la estructura horizontal del bosque a través de la determinación de la abundancia, densidad, frecuencia y dominancia, determinar la biodiversidad del bosque mediante la estimación de la riqueza, diversidad y composición florística, y evaluar el impacto del aprovechamiento en las variables analizadas.
- Inicio de las Jornadas Forestales de Intercambio Técnico / Científico, con exposiciones magistrales periódicas sobre temas forestales de actualidad, con apoyo del Instituto de Investigaciones Científicas Avanzadas y Servicios de Alta Tecnología, de la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, y la Academy for Educational Development.
- Formulación del proyecto *Reforestación de Fuentes de Aguas que Abastecen Acueductos Rurales y Plantas Potabilizadoras con Miras al Manejo Integrado de la Cuenca del Río La Villa*, ubicada dentro del denominado Arco Seco de Panamá, para mejorar el nivel

de producción de agua del área, por un monto de B/. 616,000.00

- Fortalecimiento de capacidades para el Parque Nacional General de División Omar Torrijos Herrera, para mejorar la infraestructura e instalaciones del área protegida y su zona de influencia y facilitar el desarrollo sostenible, por un monto de \$4,070,000.00
- Elaboración de los términos de referencia de la consultoría *Formulación del Plan de Manejo de los Manglares de Río Congo-Cucunatí, Provincia de Darién*, de acuerdo a las directrices técnicas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, por un monto de B/. 75,000.00
- Elaboración de los términos de referencia del proyecto *Evaluación del ecosistema marino costero y formulación de un plan de acción para mejorar la calidad de las aguas en las costas del golfo de Chiriquí*, para formular un plan de manejo del ecosistema marino costero del Golfo de Chiriquí, tomando en consideración la potencialidad del recurso y su capacidad para un uso sostenible.
- Elaboración del perfil del *Plan Nacional de Reforestación*, para promover, mediante la participación de todos los sectores productivos del país, el establecimiento y manejo de plantaciones forestales en Panamá, sobre todo en aquellas áreas en las que la reforestación se recomienda por razones socioeconómicas y ambientales.
- Restauración y rehabilitación de bosques tropicales degradados y desarrollo ecoturístico dentro del área del Parque Nacional Volcán Barú, para fomentar el desarrollo de las condiciones socioeconómicas y ambientales del área, mejorar los sistemas de uso de la tierra, y promover técnicas apropiadas para

la restauración ecológica y manejo sostenido de los recursos naturales.

### Maderas decomisadas por la ANAM y cedidas al MIVI para contribuir al mejoramiento habitacional.

Mediante el Convenio Interinstitucional N° 002-05, la ANAM y el Ministerio de Vivienda acordaron que la primera traspasaría al segundo las maderas decomisadas, para ser utilizadas en proyectos de mejoramiento habitacional.

**Cuadro No. 20**  
**Maderas Traspasadas por ANAM al MIVI**

Regional	Volumen (m3)	Total (m3)	Observación
Darién	9.51	9.51	Cedro Espino
Panamá Este	17.75	17.75	Espavé, Panamá, Zapotillo, Cedro Amargo
<b>Total</b>	<b>27.26</b>	<b>27.26</b>	

Fuente: ANAM, Dirección Nacional de Patrimonio Natural, Servicio Nacional de Administración Forestal



**Cuadro No.21**  
**Permisos Forestales Vigentes**

N°	Tipo de permiso	Nombre	N° Contrato	Fecha de Expiración	Superficie (ha.)	Volumen Total (m3)
1	Finca Privada	Jorge Ríos	AG-FP-001-2004	17 febrero 2007	400	6,415
2	Finca Privada	Noé Durango	AG-0255	24 de noviembre 2006	800	6,795.29
3	Permiso Comunitario	RíoSito (Dosake Puru)	AG-0223-2003	28 de junio de 2006	1,000	4,398.54
4	Permiso Comunitario	Nuevo Vigía	AG-0063-2003	25 de julio de 2006	1,000	5,518.28
5	Permiso comunitario	Chicola Chicola	AG-0197-2,005	31 de marzo de 2006	894.99	12,936.
6	Permiso comunitario	Cañazas	AG-0472-2003	23 de marzo de 2006	1,000	5,003.50
7	Permiso comunitario	Río Sábalo	AG-0118-2003	31 de enero de 2006	360	4,605

Fuente: ANAM, Dirección Nacional de Patrimonio Natural, Servicio Nacional de Administración Forestal

Durante el período se otorgaron 95 certificaciones de superficies reforestadas, que abarcan una superficie de 6,042.60 hectáreas. A continuación se detalla la movilización de productos forestales para las diferentes Administraciones Regionales por tipos de permisos.

**Cuadro No.22**  
**Movilización de Maderas por Tipos de Permisos (m3)**

Región	Finca Privada	Permiso Comunitario	Permiso de subsistencia	Plantaciones	Total
B. del Toro			5,808.4800		5,808.4800
Coclé				480.340	480.3400
Colón			613.8300		613.8300
Chiriquí (abril)				4,381.110	4,381.1100
Darién *	525.83	2,884.68	10,091.2800	3,169.030	16,670.8200
Herrera			100.4793	1,083.720	1,184.1993
Los Santos			744.8308	259.881	1,004.7118
Panamá Metro			2,263.1050	0	2,263.1050
Panamá Este *		4,171.93	2,335.6000	1,980.640	8,488.1700
Panamá Oeste *			78.2000	780.420	858.6200
Veraguas			2,455.0000	2,467.810	4,922.8100
Comarca Kuna Yala			---	---	---
Comarca Ngöbe Buglé					
<b>TOTAL</b>	<b>525.83</b>	<b>7,056.61</b>	<b>24,490.8051</b>	<b>14,602.951</b>	<b>46,676.1961</b>

\* De Enero - Agosto 2005

Fuente: ANAM, Dirección Nacional de Patrimonio Natural, Servicio Nacional de Administración Forestal

El siguiente cuadro muestra los permisos otorgados de tala de subsistencia y uso doméstico, y de inscripción y renovación de motosierras, y el registro de plantaciones para las diferentes regionales.

**Cuadro No.23**  
**Permisos Otorgados, Permisos de Motosierra y Registro de Plantaciones por Regional.**

Región	Permisos Otorgados		Permisos de Motosierra		Registro de Plantaciones
	Subsistencia	Doméstico	Inscripción	Renovación	
B. del Toro	1996	---	213	---	0
Coclé	83	422	33	38	1
Colón	83	116	24	18	13
Chiriquí	71	---	157	---	16
Darién *	1055	---	89	23	23
Herrera	47	113	24	42	---
Los Santos	167	249	18	0	2
Panamá Metro	8	34	13	5	0
Panamá Este *	280	15	46	22	0
Panamá Oeste *	140	195	31	29	4
Veraguas	503	158	66	94	5
Comarca Kuna Yala	---	69	7	---	---
Comarca Ngöbe Buglé					
<b>TOTAL</b>	<b>4433</b>	<b>1371</b>	<b>721</b>	<b>271</b>	<b>64</b>

\* De Enero - Agosto 2005

Fuente: ANAM, Dirección Nacional de Patrimonio Natural, Servicio Nacional de Administración Forestal

En cuanto a la producción de plantas, se muestra a continuación la cantidad de viveros, la producción de plantas, el personal actual y las necesidades para cada una de las regionales.

**Cuadro No.24**  
**Viveros por Regional**

Regional	Cantidad de Viveros	Producción Actual (plantas)	Personal Actual	Necesidades
Bocas del Toro	-	-	-	No existen viveros
Coclé	-	-	-	No existen viveros
Colón	2	-	-	Inactivos por falta de recursos
Chiriquí				No existen viveros
Darién	1	2,668	1	Personal, equipo e insumos
Herrera				
Los Santos	2	11,493	4	Personal, equipo e insumos
Panamá Metro	1	41,288	6	Personal, equipo e insumos
Panamá Este	1	15,500	2	Personal, equipo e insumos
Panamá Oeste	1	23,037	5	Personal, equipo e insumos
Veraguas	2	4,515	17	Personal, equipo e insumos
Región Comarcal Kuna Yala	---	---	---	
Región Comarcal Ngöbe Buglé				
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>98,501</b>	<b>35</b>	

Fuente: ANAM, Dirección Nacional de Patrimonio Natural, Servicio Nacional de Administración Forestal

Las Administraciones Regionales deben fortalecer los viveros forestales, para atender las solicitudes de quienes participan de la actividad de la reforestación. Las necesidades más apremiantes para este fortalecimiento incluyen personal, herramientas y equipos.

Las Administraciones Regionales de la ANAM realizan las inspecciones y el trámite para el otorgamiento de certificaciones del concepto favorable para la titulación de tierras en superficies menores de 50 hectáreas, según se detalla en el siguiente cuadro:

**Cuadro No.25**  
**Certificaciones de titulación otorgadas por las diferentes Administraciones Regionales**

Regional	Certificaciones de Titulación
B. del Toro	44
Coclé *	3587
Colón	103
Chiriquí	420
Darién	516
Herrera	8
Los Santos	9
Panamá Metro	73
Panamá Este	51
Panamá Oeste	68
Veraguas	74
Región Comarcal Kuna Yala	---
Región Comarcal Ngöbe Buglé	
<b>TOTAL</b>	<b>4,953</b>

\* En conjunto con la ACP.

Fuente: ANAM, Dirección Nacional de Patrimonio Natural, Servicio Nacional de Administración Forestal

Por otro lado, las Administraciones Regionales emiten sanciones por infracciones a la Ley Forestal, con los siguientes resultados durante el período:

**Cuadro No.26**  
**Sanciones por regionales y los montos correspondientes (B./)**

Regional	# de Sanciones	Monto
Bocas del Toro	27	2,724.36
Coclé	19	22,996.46
Colón	14	11,991.32
Chiriquí	16	5,738.72
Darién	14	32,860.78
Herrera	11	432.00
Los Santos	14	2,259.00
Panamá Metro	6	8,325.00
Panamá Este	10	1,094.70
Panamá Oeste	11	1,415.39
Veraguas	20	2,475.00
Región Comarcal San Blas	---	---
Región comar Ngöbe Buglé		
<b>TOTALES</b>	<b>148</b>	<b>90053.73</b>

\* En conjunto con la ACP.  
Fuente: ANAM, Dirección Nacional de Patrimonio Natural, Servicio Nacional de Administración Forestal

Las Administraciones Regionales de Panamá Oeste, Herrera y Los Santos participan en la ejecución de las actividades del Proyecto Manglares, y todas las demás realizan labores de fiscalización en las áreas de manglar para lograr el mejor uso de este recurso. En el caso de las comunidades de Chame, fueron otorgados 59 permisos para el aprovechamiento de 84.178 m3 de mangle.



## Lineamiento 8:

### Conservar y utilizar de manera sostenible la diversidad biológica del país

Fortalecimiento financiero, técnico y administrativo de la gestión del Sistema Nacional de Áreas Protegidas

#### Sistema Nacional de Áreas Protegidas

El Sistema Nacional de Áreas Protegidas incluye 65 áreas protegidas, que abarcan cerca del 34 % del territorio nacional y conservan muestras representativas de la mayor parte de los ecosistemas naturales de Panamá. En la región, Panamá y Nicaragua son los países que aportan las mayores superficies costeras y marinas al Sistema Centroamericano de Áreas Protegidas superficie costeras y marinas.

Plan Estratégico del Sistema Nacional de Áreas Protegidas

La ANAM iniciará la actualización del *Plan Estratégico Participativo del Sistema Nacional de Áreas Protegidas*, con la participación activa de las comunidades locales y otros actores importantes de la sociedad civil. El Plan establecerá políticas, estrategias, normas y prioridades enfocadas en los principales acciones de investigación, conservación, valoración económica, alternativas de producción y ecoturismo, con una visión de sostenibilidad, y diseñará una Estrategia de Financiamiento para el Sistema, que permita su consolidación y sostenibilidad a largo plazo.

El Plan contribuirá a fortalecer la capacidad institucional del Sistema para ejercer las funciones que le asigna la propuesta de Ley del SINAP, en armonía con las políticas ambientales del país. De este modo, el Plan incluirá una estrategia de participación de los gobiernos locales, ONGs, el sector privado y las instituciones que integran el Sistema Interinstitucional del Ambiente, para promover una actitud de compromiso hacia los valores ambientales, sociales, culturales y económicos de las áreas protegidas, y diseñar las iniciativas necesarias para la conservación de los ecosistemas presentes en las dichas áreas, según su categoría de manejo.

### Sostenibilidad financiera de las áreas protegidas

La ANAM, en conjunto con The Nature Conservancy – Panamá, prepara la propuesta borrador para el *Proyecto Multinacional PNUD/GEF para la Sostenibilidad Financiera a Largo Plazo para Sistemas Nacionales de Áreas Protegidas*. La propuesta busca formular una estrategia de financiamiento a largo plazo para el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, tomando en consideración la valoración económica de las mismas, los planes de manejo, y las propuestas de planes de negocios en dichas áreas. Las Áreas Protegidas prioritarias del Sistema son:

- Parque Nacional Coiba
- Parque Nacional Darién
- Parque Nacional Campana
- Parque Nacional Soberanía
- Parque Nacional Chagres
- Parque Internacional La Amistad
- Parque Nacional Volcán Barú
- Parque Nacional General de División Omar Torrijos (El Copé), y
- Parque Nacional Marino Isla Bastimentos.

La propuesta de Panamá será integrada junto con la de los otros cinco países de la región, para presentarla ante el Consejo del Fondo Mundial del Ambiente, de las Naciones Unidas, en febrero del 2006, e iniciar las actividades del proyecto en cada país a mediados del mismo año.

### Programa Estratégico Regional de Trabajo en Áreas Protegidas

En el marco de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo y con la colaboración del Corredor Biológico Mesoamericano, la ANAM, en conjunto

con siete países de la región, elaboraron el Programa Estratégico Regional de Trabajo en Áreas Protegidas. Se trata de un instrumento de la Estrategia Regional de Biodiversidad, destinado a fortalecer la gestión integral del sistema regional de áreas protegidas, para aunar esfuerzos en la protección y conservación de aquellos espacios naturales terrestres, de agua dulce, marinos y marino costeros que contienen muestras únicas de ecosistemas o áreas silvestres de la región y que además representan los reservorios en Mesoamérica de recursos naturales y de biodiversidad para las presentes y futuras generaciones. En ese marco, la Unidad de Información Ambiental y Geomática y la Dirección Nacional de Áreas Protegidas y Vida Silvestre han elaborado un mapa del Sistema Nacional de Áreas Protegidas y una base de datos a nivel regional (SIAM).

### Desarrollo de instrumentos para la conservación de la biodiversidad

Entre los instrumentos promovidos por la ANAM para la conservación de la biodiversidad figuran nuevos esquemas de administración y funcionamiento de las áreas protegidas, y canjes de deuda por naturaleza en el Parque Nacional Chagres y en el Parque Nacional Darién. Estos representan una gran oportunidad en materia de conservación en el corto, mediano y largo plazo, pues ofrecen al país recursos para apoyar iniciativas locales de conservación para el desarrollo sostenible de las áreas protegidas.

### Fondo Darién

El Comité de Vigilancia para la ejecución del Fondo Darién aprobó el Plan de Inversiones para el año 2005, que contempla las siguientes actividades inmediatas:

- Priorizar actividades y coordinar con otros proyectos
- Promover y divulgar el Fondo Darién a nivel nacional
- Diseñar sistemas de monitoreo e inversiones de largo y corto plazo.

Al respecto se realizó un Seminario Taller para las actividades de inversión en el Parque Nacional Darién involucrando programas y proyectos como el de Comanaje, Fideicomiso Ecológico, Programa Desarrollo Sostenible de Darién y World Wildlife Foundation que formarán parte del POA 2006 del Parque Nacional Darién.

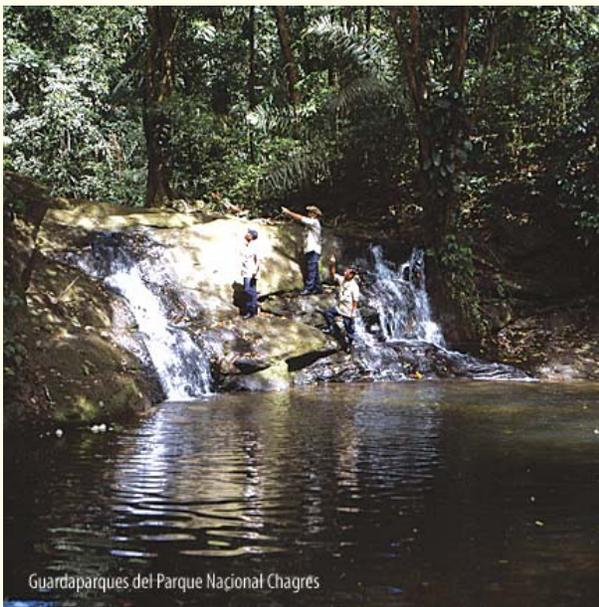
## Coadministración del Parque Nacional Chagres

Ha sido elaborada una Propuesta Técnica para la Coadministración del Parque Nacional Chagres, a partir de un proceso de colaboración entre la ANAM y ONGs, centros de educación superior, comunidades y autoridades locales. La co-administración permitirá compartir responsabilidades y beneficios en el manejo sostenible de las áreas protegidas de dominio público, por un plazo determinado.

## Fondo Chagres

Con el fin de garantizar la conservación del Parque Nacional Chagres y sus zonas aledañas, los Gobiernos de Panamá y de los Estados Unidos, y The Nature Conservancy firmaron en julio de 2003 el primer acuerdo de canje de deuda por naturaleza realizado en nuestro país. El acuerdo permitirá financiar iniciativas ambientales mediante inversiones de corto plazo que contribuyan al manejo del área protegida y que hayan sido identificadas en el Plan de Conservación del Alto Chagres y el Plan de Manejo del Parque. Estas iniciativas deberán ser ejecutadas por organizaciones no lucrativas debidamente establecidas, que se dediquen a actividades de conservación y manejo de bosques tropicales en Panamá.

Recientemente culminó la actualización del Plan de Manejo del Parque Nacional Chagres, financiada mediante el *Proyecto Parques en Peligro 2,000* a través de una donación de The Nature Conservancy, en el marco del Acuerdo Cooperativo entre la Agencia de



Guardaparques del Parque Nacional Chagres

los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional y esa organización. Esta actualización permitirá regular las actividades que se desarrollan dentro del Parque, proporcionará un marco de referencia para la toma de decisiones de mediano plazo, y orientará la administración eficiente de los recursos naturales y culturales, y el desarrollo de actividades de educación ambiental, recreación, investigación y conservación de recursos hídricos, entre otras. La aprobación de este Plan de Manejo mediante la Resolución AG-0240-2005 de abril de 2005 fortaleció además las relaciones de colaboración con el Fondo Chagres, en lo relacionado con la elaboración y aprobación del Plan Operativo Anual 2005, y la revisión del Manual de Procedimientos y Procedimientos de contratación del personal.

## Planes de Manejo

Se aprobaron los siguientes 16 Planes de Manejo:

- Parque Nacional Altos de Campana
- Parque Nacional Soberanía
- Parque Nacional Camino de Cruces
- Parque Nacional General de División Omar Torrijos Herrera
- Parque Nacional Volcán Barú
- Parque Internacional La Amistad
- Bosque Protector y Paisaje Protegido San Lorenzo
- Parque Nacional Chagres
- Parque Nacional Darién
- Parque Nacional Marino Isla Bastimentos
- Monumento Natural Cerro Gaital
- Área Recreativa Lago Gatún
- Humedal de Importancia Internacional San San Pond Sak
- Paisaje Protegido Isla Galeta
- Reserva Forestal El Montuoso y
- Parque Nacional Cerro Hoya.

Estos planes de manejo han permitido a la gerencia de dichas áreas protegidas ejecutar diversos proyectos y actividades incluidos en los programas de gestión administrativa, conservación y manejo de recursos naturales, desarrollo comunitario sostenible, investigación y monitoreo y comunicación, y educación e interpretación ambiental.

## Fortalecimiento de capacidades en materia de vida silvestre

La ANAM ha participado en eventos nacionales e internacionales, que contribuyen a fortalecer sus capacidades y las de otras instituciones en materia de vida silvestre, en particular en relación a especies como la caoba. Algunos de estos eventos fueron:

- *Taller sobre Identificación de Caoba*, Costa Rica, 5 de noviembre de 2004, en el que participaron además la Dirección de Aduanas, la Policía Nacional y la Dirección de Cuarentena del Ministerio de Desarrollo Agropecuario.
- *Primer Taller Mesoamericano: Situación Actual y Armonización de Procedimientos para el Aprovechamiento Sostenible de Swietenia Macrophylla (caoba)*, 24 al 25 de noviembre de 2004, en seguimiento a la Estrategia Centroamericana sobre este tema.
- Dos talleres binacionales de identificación de caoba en Paso Canoas, en diciembre de 2004 y mayo de 2005, en los que participaron además la Dirección de Aduanas, la Policía Nacional y la Dirección de Cuarentena del Ministerio de Desarrollo Agropecuario.

## Programa Nacional de Administración de Tierras

La ANAM es responsable de la ejecución del componente 3.1 del Programa Nacional de Administración de Tierras, que tiene como objetivo apoyar la conservación y el desarrollo humano sustentable mediante la consolidación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, realizando estudios, elaborando planes de manejo, demarcando y señalizando las áreas protegidas, y propiciando la capacitación y el fortalecimiento de las organizaciones comunitarias de los residentes en dichas áreas y sus zonas de amortiguamiento.

## Reestructuración del Programa Nacional de Tierras

Uno de los retos más importantes para el Programa Nacional de Tierras ha sido su propia reestructuración, que permitirá extender su vigencia. Como parte de este proceso, la ANAM ha participado en las misiones de reestructuración realizadas por el Banco Mundial, y ha sido objeto de evaluaciones para identificar las fortalezas y aprovechar las lecciones aprendidas. El Banco Mundial, por su parte, ha comprometido B/5,000.000.00 para la ejecución de las actividades del componente 3.1 por parte de la ANAM durante los próximos 3 años.

La ampliación del rango de actividades incorpora metas de desarrollo humano sostenible, mediante la

identificación de acciones a ser ejecutadas de manera conjunta con las poblaciones residentes o en las áreas de amortiguamiento de las áreas protegidas. Estas acciones permitirán transferir tecnologías de producción que permitan proveer seguridad alimentaria, mejorar los rendimientos, generar ingresos y mantener la base recursos naturales.

Otra de las metas consiste en fortalecer la organización de las comunidades locales para optimizar el uso de las tecnologías, mejorar la capacidad para la identificación de mercados, y contribuir a la conservación de los recursos y a la gestión de fondos. El trabajo con las comunidades debe apoyar la implementación de planes de manejo para la administración de las áreas protegidas, en el marco de procesos referenciado al préstamo actual. Todas estas acciones, además, se complementarán con las ejecutadas en otros componentes, como el barrido catastral y el fortalecimiento de Territorios Indígenas, y con las apoyadas por otros proyectos de inversión pública, como ocurre en el caso de la ya realizadas por la primera etapa del Corredor Biológico, o las que correspondan a la segunda fase.

## Regularización y Protección Ambiental en las áreas protegidas

Para fortalecer y descentraliza las medidas de protección ambiental en los procesos de titulación de tierras que forman parte del Patrimonio Forestal del Estado, se facultó a las Administraciones Regionales de la ANAM para otorgar los conceptos favorables para la titulación, incluso en aquellas superficies mayores a las 50 hectáreas. De este modo, la adjudicación de tierras en áreas rurales se hace de acuerdo a las normas ambientales vigentes y de manera rápida. Además, la ANAM disminuyó en un 70% los costos de los servicios de inspección prestados en los procesos de titulación y, en el caso de las áreas consideradas como pobreza extrema, estos costos se rebajaron en 98 %.

## Demarcación y regularización de las áreas protegidas

La demarcación de las áreas protegidas fortalece la protección de los recursos y permite establecer relaciones de cooperación con los propietarios de la región a partir de los usos permitidos en la zona. La legalización de la tenencia de la tierra, además, facilitará el mejoramiento de los sistemas de producción, permitiendo el acceso a préstamos en la banca local, la reactivación del mercado de tierras y la inversión en proyectos de diversa índole. Al respecto:

- Se adjudicó el contrato para la Demarcación del Parque Nacional Cerro Hoya, mediante una inversión del orden de B/ 100,000.00.
- Se inició el proceso para la contratación de las obras de demarcación del Parque Nacional Portobelo, mediante una inversión del orden de B/ 100,000.00.
- Se inició la revisión de la zonificación de la región occidental del Parque Nacional Portobelo, lo que permitirá titular los predios y conservar la riqueza biológica del área protegida.
- Se han iniciado acciones para redefinir los límites de la Reserva Forestal La Tronosa, para solucionar un problema de vieja data y abrir nuevas etapas de cooperación.

En la Unidades Técnicas Operativas del PRONAT en las áreas de regularización, se mantiene un equipo técnico para atender los temas de protección ambiental y velar por el cumplimiento de la Ley 41. El apoyo financiero para la realización de estos procesos ascendió a unos B/ 60,000.00.

### Fortalecimiento del Sistema de Administración de áreas protegidas

Se ha mantenido el personal dedicado a las labores de protección y monitoreo de las áreas protegidas, fortaleciendo así la presencia institucional y apoyando la aplicación de los planes de manejo. En el nivel central se dispone de personal técnico y de apoyo para coordinar la ejecución del componente 3.1. Con el fin de garantizar el personal necesario para estas tareas, se destinaron B/ 70,000.00, y otros B/ 5,000.00 fueron dedicados a eventos de capacitación.

### Cumplimiento de los convenios internacionales

En cumplimiento a los convenios internacionales suscritos por la ANAM en materia de áreas protegidas, se han llevado a cabo, entre otras, las siguientes actividades:

- Seguimiento al Mecanismo de Facilitación de Intercambio de Información sobre Biodiversidad (IABIN).
- Revisión de los formatos y contenidos de la base de datos de biodiversidad del Convenio sobre Diversidad Biológica
- Propuesta de designación del Punto Focal para el Mecanismo de Facilitación sobre Información de Biodiversidad.

- Presentación de la propuesta de creación de la Red Nacional de Colecciones de Taxonomía, en el marco del programa de taxonomía del Convenio de Biodiversidad, que integraría las instituciones que poseen las colecciones e información de los diferentes grupos taxonómicos de flora y fauna, para apoyar el intercambio de información sobre biodiversidad.



Foto: Juliana Gómez

- Preparación de la posición de país con relación a la identificación que debe acompañar a los organismos transgénicos y en la definición de la responsabilidad y compensación por el incumplimiento del Protocolo e Cartagena sobre seguridad en la Biotecnología del Convenio sobre Diversidad Biológica y las leyes nacionales.
- Reconocimiento por la Red Hemisférica de Reservas de Aves Playeras de la Bahía de Panamá como sitio importante en octubre 2005, constituyendo a Panamá en el primer sitio de Centroamérica en unirse a la Red. Ya en 2003, la parte alta de la Bahía de Panamá había sido designada como Humedal de Importancia Internacional, y cuarto sitio Ramsar de Panamá.



IV Reunión del Consejo de la Red IABIN.

- Realización de actividades de educación ambiental con los niños de las escuelas cercanas al sitio Ramsar Bahía de Panamá, como parte del trabajo coordinado entre la Sociedad Audubon y la Dirección Nacional de Fomento a la Cultura Ambiental de ANAM.
- Reactivación de Panamá como parte de la Convención de Especies Migratorias de Animales Silvestres, y comunicación permanente con la Conferencia de Especies Migratorias del Hemisferio Occidental en apoyo a esta iniciativa.
- Elaboración de un documento sobre el *Status de las Aves Acuáticas en Panamá*, por iniciativa de investigadores interesados en la conservación de aves en Panamá.

### Santuario Ballenero: las aguas territoriales, la zona contigua y la zona económica exclusiva de la República de Panamá

La ANAM participó en las discusiones para la aprobación de la Ley que Declara Santuario Ballenero a las aguas territoriales, la zona contigua y la zona económica exclusiva de la República de Panamá, ubicado en las aguas territoriales del océano Pacífico panameño. Esta Ley establece en dichas aguas un área de protección que, por su importancia en el período de nacimiento y cría de los cetáceos, contribuye a la evitar la extinción de estos mamíferos marinos, y permite un ecoturismo receptivo de avistamiento de ballenas en el sur de Coiba, Punta Mala, Taboga, Contadora, y el archipiélago de Las Perlas.



Avistamiento de ballenas en Coiba. Foto: Carlos Gómez

### Sitio de Patrimonio Mundial Natural Parque Nacional Coiba y la Zona de Protección Marina

El 17 de julio de 2005, la 29a Sesión del Comité de Patrimonio Mundial de la UNESCO, realizada en Durban, Sudáfrica, designó como Sitio de Patrimonio Mundial Natural por la región de América Latina y el Caribe, al Parque Nacional Coiba y la Zona de Protección Marina en Panamá, así como a las islas y las áreas protegidas del Golfo de California, México y la Reserva Natural Forestal Mbaracayú en Paraguay. La Decisión 29 COM 8B.13, referente al Parque Nacional Coiba y la Zona de Protección Marina, destaca su importancia como parte del Corredor Biológico Marino Galápagos-Gorgona-Malpelo-Coiba-Coco, y su elevado nivel de endemismo dentro de la región Pacífica Oriental Tropical. El área inscrita como Sitio de Patrimonio Mundial engloba aproximadamente el 90% de las islas y el 60% del borde de la plataforma continental que rodea el Golfo de Chiriquí.

### Ecoturismo en áreas protegidas

El turismo sostenible constituye un componente importante para apoyar la sostenibilidad financiera de las áreas protegidas y mejorar las condiciones de vida de la población local. La estrategia de conservación para el desarrollo sostenible promueve el desarrollo del ecoturismo como un medio para contribuir a reducir la pobreza, mejorar la distribución del ingreso, y generar crecimiento económico y empleo. En esa perspectiva, se ha iniciado un proyecto piloto de turismo sostenible en el Parque Nacional Soberanía, apoyado por la Agencia de Los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional y la Academia para el Desarrollo Educativo.

Al respecto, han sido elaborados los términos de referencia para la contratación de una consultoría que produzca el documento *Normas Técnicas y Jurídicas para el Ecoturismo en las áreas Protegidas de Panamá*. El documento establecerá los principios y normas básicas para regular el ecoturismo en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas y garantizar la conservación in situ de los recursos naturales y el desarrollo sostenible, mediante la participación de la sociedad civil y procesos de certificación de las actividades ecoturísticas en general. Una pasantía de estudiantes de The George Washington University y estudiantes panameños, realizada con auspicio de la AED y en coordinación con la Ciudad del Saber, elaboró y presentó además la propuesta de plan de negocios *Turismo Sostenible en Áreas Protegidas: lineamientos estratégicos para el mejoramiento de la conservación y el desarrollo económico de Panamá - Proyecto Piloto Parque Nacional Soberanía*, que fue presentada a la empresa privada en diciembre de 2004.

## Sistema de señalización en el Parque Nacional Soberanía

Se elaboró el *Plan de Señalización Parque Nacional Soberanía*, una herramienta de trabajo para la gestión del área protegida que además ofrecerá a los visitantes y turistas información sobre los sitios de interés. El Plan incluye 20 letreros de carretera o señales de localización, 2 portales de entrada al parque y 4 quioscos con paneles informativos y mapas en la entrada del Camino de Cruces, en la carretera Madden; en el Sendero de Plantación, sobre la carretera Gaillard; en el Sendero El Charco, y en el Sitio de Venta de Cruces, en Gamboa.

La evaluación del Sub-sistema de Administración de los Ingresos del Parque Nacional Soberanía, dio como resultado la propuesta de un sistema de control, cobro y administración de ingresos por visitantes al Parque Nacional Soberanía. Además, en el taller realizado el 16 de diciembre de 2004, se desarrolló del plan de capacitación en turismo sostenible para los funcionarios de la ANAM.

## Bioprospección en las Área Protegidas

Este tema se encuentra en una etapa incipiente de desarrollo en Panamá. Han sido suscritos acuerdos entre la ANAM y centros y programas de investigación del país y el exterior, como el Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud, la Universidad de Panamá y el ICBG. Esto ha permitido a más de 40 especialistas nacionales y extranjeros participar en actividades de investigación en los bosques tropicales de las áreas protegidas, en búsqueda de plantas para con capacidad para contribuir al tratamiento de enfermedades como el cáncer y la leshimaniasis. Aun así, la variada riqueza biológica de Panamá constituye un recurso aún pendiente de verdadero desarrollo para beneficio del país y sus habitantes.

## Marco regulatorio de la seguridad en el uso de la biotecnología

El proyecto *Desarrollo del Marco Nacional de Seguridad de la Biotecnología para Panamá* ha permitido a la ANAM atender este tema a partir del 2005, mediante acciones como las siguientes:

- Elaboración de un reglamento sobre bioseguridad, que regula las actividades de introducción, investigación, manipulación, producción, transporte, almacenamiento, conservación, utilización y liberación de organismos vivos modificados, sus derivados y organismos que los contengan.
- Diseño y aplicación de un marco de políticas nacionales en materia de bioseguridad entre las instancias involucradas.
- Creación y fortalecimiento de las redes o grupos de trabajo en materia de bioseguridad.

El proyecto cuenta con el apoyo del Fondo Mundial para el Medio Ambiente, en colaboración con el PNUD, y culminará en diciembre de 2006.

## Emisión de Permisos Comerciales CITES y no CITES

La Convención sobre el Comercio Internacional de especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES), regula el comercio internacional de fauna y flora y sus productos en aquellos casos en que se ha determinado que tal comercio puede o potencialmente podría amenazar su supervivencia en estado natural. La ANAM como Autoridad Administrativa ha emitido 588 permisos comerciales (CITES y no CITES).

## Emisión de Permisos Científicos

A la fecha se han emitido 518 permisos científicos (colecta, observación o marcado) principalmente en áreas protegidas, cuya información generada contribuye en la gestión de las mismas.





## LA LABOR DE LAS ADMINISTRACIONES REGIONALES: ANAM y las comunidades trabajan en la conservación para el desarrollo sostenible

### Administración Regional Bocas del Toro

La Administración Regional ANAM Bocas del Toro tiene su sede en el distrito de Changuinola y cuenta con agencias en Rambala, distrito de Chiriquí Grande y Bocas Isla en el distrito de Bocas del Toro. Cuenta con 30 funcionarios: 16 en la sede, 4 en las agencias y 10 en las áreas protegidas.

Las áreas protegidas bajo su responsabilidad son el Bosque Protector Palo Seco; el Humedal de Importancia Internacional San San Pond Sak, sitio RAMSAR; el Parque Nacional Marino Isla Bastimentos y el Parque Internacional la Amistad – Atlántico. En este último nacen los ríos Teribe y Changuinola, en los que actualmente se construyen 3 proyectos hidroeléctricos.

Se suman a estos recursos 1,600 hectáreas de manglar; 5,000 hectáreas de *Cativo*; 25,000 hectáreas de *Orey*, y 4,200 hectáreas de *Turba*, que son especies nativas de la región.

Entre las principales actividades desarrolladas con la comunidad, se destacan:

#### *Educación Ambiental*

- Capacitación a 93 estudiantes de nivel primario y a 12 educadores de la comunidad de Rambala sobre la necesidad de conservar los recursos naturales, en una actividad realizada por las Agencia de la



ANAM en Chiriquí Grande ANAM y la Comarca Ngöbe Buglé.

- Jornada de limpieza de playa con la participación de 75 personas de la comunidad de la Isla Bocas del Toro, la Policía Nacional y el Instituto Smithsonian, en conmemoración del Día Mundial de la Tierra.

#### ***Fortalecimiento de los mecanismos de interrelación con los gobiernos locales***

- La ANAM, en conjunto con los Municipios de Changuinola, Bocas del Toro y Chiriquí Grande, el Programa Alianzas Bocas y el Programa Multifase de Desarrollo Sostenible de Bocas del Toro, gestionan la construcción de un relleno sanitario que sirva a los tres distritos de la provincia, para garantizar un servicio de aseo público eficaz que fortalezca la salud de las personas y la conservación del ambiente.
- Se realizaron 36 sesiones de capacitación con la participación de la ANAM, la empresa bananera Bocas Fruit Company, la Cooperativa Bananera del Atlántico y Finca 79, para instruir a 1008 trabajadores del banano y vecinos de la comunidad en la aplicación de tecnologías más limpias en el proceso de exportación del banano, incluyendo el manejo seguro de agroquímicos, procesos de reciclajes y reutilización de los desechos que genera la industria, y fortalecer la alianza entre la ANAM, las empresas y trabajadores bananeros en la conservación y mejoramiento de los recursos naturales de Bocas del Toro.

#### ***Conservación de la Biodiversidad***

##### ***Bosque Protector Palo Seco***

- En marzo de 2005, la Administración Regional de la ANAM coordinó con la Empresa Fortuna, S. A. Al realización de actividades conjuntas de fiscalización y protección en áreas boscosas adyacentes

protegidas, lo que permitió detectar y controlar intentos de invasión de tierras en el área.

- En julio fue elaborado un modelo de manejo compartido de los recursos naturales en conjunto con la Asociación Agroforestal de Riscó, en el Corregimiento de Valle Riscó, con población mayoritariamente de la etnia indígena Ngöbe.
- En agosto, funcionarios del Parque Internacional La Amistad – Caribe y el estudiantil Panamá Verde del Colegio Secundario de la Comunidad de Las Tablas, integrado por 30 estudiantes y 2 profesores, realizaron una gira ecológica al Cerro Nievécita, donde nacen las fuentes de aguas que abastecen el acueducto comunitario, para conocer los problemas creados por la deforestación y motivar a los estudiantes a colaborar con la ANAM en actividades de educación ambiental, fiscalización y protección de los recursos naturales existentes.
- La ANAM, la Organización para el Desarrollo Eco Turístico Sostenible Naso y Conservación Internacional colaboraron en la habilitación de las infraestructuras que permiten brindar un mejor servicio a los visitantes que llegan al Centro Ecológico Wetso, en la región Teribe, administrado conjuntamente por la ANAM y la Organización para el Desarrollo Eco Turístico Sostenible Naso. Se habilitaron dos albergues que permiten alojar 40 personas.

##### ***Humedales de San San Pond Sack***

- En agosto, una limpieza de playa en la que participaron 35 estudiantes del Colegio Secundario de Guabito, miembros de ONGs y del Sistema Nacional de Protección Civil permitió recoger unas 1,200 libras de basura inorgánica, arrastradas a las playas por los ríos Changuinola y San San.
- En agosto, se capacitó a 25 miembros de la Asociación de Amigos y Vecinos de la Costa y la Naturaleza (AAMVECONA), sobre legislación ambiental, manejo de tortugas marinas, potencialidades para el ecoturismo, como parte del proceso de fortalecimiento a esta organización local.
- En agosto y septiembre se realizaron reuniones con el Programa Ambiental Regional para Centroamérica (PROARCA), financiado por la Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, a través de su Oficial del Sitio Talamanca – Bocas del Toro – Río Caña, para intercambiar información técnica, económica, social y ambiental e identificar actividades de interés binacional para valorar la conectividad existente entre el área de Gandoca

Manzanillo en Costa Rica y los Humedales de San San Pond Sack en Panamá.

### **Ordenamiento Territorial**

Del 20 al 22 de julio se realizó la Divulgación del Plan de Ordenamiento Territorial de la Carretera Punta Peña – Almirante, en las Comunidades de Almirante, Chiriquí Grande y Silico – Creek, como parte de las actividades que desarrolla el Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño en Bocas del Toro. Esto permitió informar a las autoridades políticas – administrativas y tradicionales, universitarios, productores y público en general sobre la necesidad de introducir cambios en los sistemas productivos y proyectos que se realizan en el área de influencia de la carretera, para promover la sostenibilidad ambiental, económica y social.

## **Administración Regional de Coclé**

La provincia de Coclé está enmarcada dentro de las cuencas de los ríos Santa María, Río Grande y Antón. La Administración Regional de Coclé tiene su sede en el distrito de Penonomé. Cuenta con 4 agencias ubicadas en Aguadulce, Antón, El Valle y La Pintada, y tiene cuatro áreas protegidas bajo su responsabilidad: el Parque Nacional General de División Omar Torrijos Herrera, el Monumento Natural Cerro Gaital, la Reserva Hidrológica Cerro Guacamaya y el área protegida Cerro Cerrezuela. La Administración Regional dispone de 50 funcionarios: 23 en la sede regional y 27 en las agencias y áreas protegidas. Las principales actividades incluyeron:

### **Educación Ambiental**

- Se llevaron a cabo reuniones de coordinación con 90 moradores de las comunidades de San Juanito, Tulú Centro y Barrigón, para informarles sobre la llegada de nuevos miembros del Cuerpo de Paz, las responsabilidades, objetivos y metas del voluntario en la comunidad y las diferentes actividades a realizar en relación al Convenio ANAM-Ministerio de Educación-Cuerpo de Paz. Participaron en estos encuentros funcionarios del Ministerio de Educación, el Coordinador Nacional y el Regional del Cuerpo de Paz, miembros del Cuerpo de Paz de las comunidades y funcionarios de la ANAM.
- Del 20 al 24 de junio de 2005, en el Centro de Desarrollo Sostenible, se dictó un seminario a 100 miembros de los grupos ambientalistas y de las Comisiones Consultivas Ambientales de la provincia de Coclé, para tratar temas relacionados con la Ley N° 41 General de Ambiente, los recursos naturales,

la calidad ambiental y el papel de los voluntarios ambientales. El evento culminó con la juramentación y la entrega a los participantes del carnet que los acredita como voluntarios ambientalistas.

- El domingo 18 de septiembre de 2005, con motivo de la celebración del Mes de los Océanos, se llevaron a cabo jornadas de limpieza en el río Zaratí, playa El Salado, playa Farallón, el Parque Guabas Abajo y El Valle de Antón. Participaron 111 mujeres y 125 hombres, entre estudiantes de V y VI años del colegio Ángel María Herrera, Policía Nacional, Protección Civil, grupos ambientalistas, centros educativos y comunidades de las áreas involucradas, que recolectaron unas 12 toneladas de basura.

### **Fortalecimiento de los mecanismos de interrelación con los gobiernos locales**

- El 11 de marzo de 2005 se ofreció una capacitación a los gobiernos locales de Antón y El Valle sobre promoción de la educación ambiental, la apertura de pozos termales y la extracción de arena y cascajo, y la coordinación con las autoridades municipales para la gestión ambiental.
- El 8 de marzo de 2005 se llevó a cabo una reunión con la Comisión de Salud y Ornato del Consejo Municipal de Antón, en la que participaron 25 funcionarios municipales, de los Ministerios de Comercio e Industrias, Salud y Obras Públicas, del Instituto Panameño de Turismo y de organizaciones ambientalistas, para tratar la problemática del vertedero municipal y acordar la elaboración de un perfil para la selección del sitio para el futuro vertedero del distrito de Antón.
- Se efectuó seminario taller con 35 personas, sobre el Decreto N° 57 dirigido a las Comisiones Consultivas Ambientales de la provincia de Coclé, en el salón de reuniones de la Gobernación.



Foto: Faustino Sánchez

- Se realizaron Consejos Consultivos Distritales en Antón, Aguadulce, La Pintada, Olá, Natá y Penonomé, para dar respuestas a los problemas que afectan a las comunidades, en seguimiento a las acciones prioritarias acordadas en el Consejo Consultivo Provincial de Coclé realizado en el mes de enero de 2005.

### **Conservación de la Biodiversidad**

- El 23 de febrero de 2005 culminó el proyecto de *Reforestación de Protección de las fuentes de Agua en la Cordillera del Cerro Cara Iguana*, en la comunidad de Los Torres, distrito de Antón, ejecutado mediante un aporte de B/. 57,000.00 del Fondo de Inversión Ambiental, B/.15,000.00 de la Asociación de Agricultores Nueva Esperanza y la mano de obra de la comunidad. El proyecto permitió construir casas - vivero en las comunidades de Manito y Caña Blanca, producir 45,850 plantones de 33 especies nativas, reforestar 79,5 hectáreas, construir 20 kilómetros de ronda corta fuego, demarcar, cercar y repoblar con la plantación de 2,684 árboles las 8 tomas de agua a proteger.
- Ejecución del proyecto *Reforestación Bosque Siglo XXI*, para impulsar la reforestación y el uso sostenible de los recursos naturales con la inversión privada. Ochocientos setenta y cinco de las 7,000 hectáreas del proyecto han sido reforestadas con diversas edades mediante la actividad de 12 empresas, que establecen el bosque con diferentes especies: pino caribeña, eucalipto camardurence, teca, acacia mangium y algunos frutales. Otras actividades han incluido 10 acciones de mantenimiento del bosque (protección de incendios, podas, raleos, silvicultura); 13 contratos de arrendamiento; 10 inspecciones a planes de reforestación; la capacitación de 150 estudiantes de las escuelas Loma Larga y Mata Palo, y 60 moradores; charlas escolares y giras educativas, y una reunión con los inversionistas japoneses para informarles sobre los resultados del proyecto
- Durante enero de 2005, la Comisión Regional para la Prevención, Control y Manejo de Incendios Forestales, bajo la coordinación de la ANAM y con el apoyo de la Asociación Agroambientalista de Cañaverl y la Asociación de Productores Agroambientalistas Los Guayacanes, construyó 1 kilómetro de rondas cortafuego en la Reserva Hídrica, Forestal, Agroecológica, Turística y de Vida Silvestre Cerro Guacamaya, con la labor de 22 miembros de las brigadas de voluntarios para la Prevención y Control de Incendios Forestales de la provincia de Coclé.
- El 22 de marzo de 2005, la Administradora General de la ANAM, Ligia Castro de Doens, inauguró el evento de lanzamiento del Parque Nacional Omar Torrijos Herrera como sitio de interés ecoturístico, en presencia de moradores de las comunidades vecinas, operadores de turismo nacionales y extranjeros, representantes del Instituto Panameño de Turismo y el gobernador de la provincia de Coclé, Profesor Darío Fernández.
- En junio y septiembre de 2005, la Comisión Regional para la Prevención, Control y Manejo de Incendios Forestales, en conjunto con la Asociación Agroambientalista de Cañaverl, Asociación de Productores Agroambientalistas Los Guayacanes y estudiantes del Colegio Ángel M. Herrera, organizó la siembra de 100 plantones de especies variadas en la Reserva Hídrica, Forestal, Agroecológica, Turística y de Vida Silvestre Cerro Guacamaya, y otros 200 plantones en la Reserva Cerro Cerrezuela.
- En junio de 2005 fueron sembrados 1,014 plantones en áreas despobladas y en la cercanía de ocho tomas de agua de los distrito de Antón y La Pintada, en conmemoración del Mes de los recursos naturales, con la participación de 234 personas de las comunidades de Llano Grande de Antón y del Comité de Agua en la Comunidades de Las Cuestas, San Juanito y Pedregoso en La Pintada. Las especies plantadas incluyeron copé, espavé y María.
- El 8 de julio de 2005, en el Salón de Conferencias de la Empresa Nestlé, S.A., se realizó una reunión para para presentar y discutir el proyecto *Sinergias y Alianza Estratégica para el Manejo Integrado de la Cuenca de Río Chico de Natá*, presentado por técnicos de la ANAM y de los Ministerios de Desarrollo Agropecuario y Salud ante representantes de instituciones públicas, de la empresa privada, y de los moradores de la comunidad de Huacas.



### ***Protección de la calidad ambiental***

Del 22 al 25 de agosto del 2005 se realizó en el Centro de Desarrollo Sostenible un seminario sobre temas de Calidad Ambiental, Seguimiento de Estudios de Impacto Ambiental, PAMA y Ley N° 5 sobre Delitos Ambientales, en el que participaron los miembros de la Red de Unidades Ambientales Sectoriales de la provincia de Coclé y funcionarios de la Administración Regional de Coclé, con el propósito de unificar criterios en las inspecciones realizadas a los diferentes proyectos de la región.

## **Administración Regional de Colón**

La Administración Regional de Colón tiene su sede en Sabanitas, y 4 agencias ubicadas en Costa Arriba, Costa Abajo, Cuipo y San Juan. Administra además 4 áreas protegidas: San Lorenzo, Parque Nacional Portobelo, Paisaje Protegido Isla Galeta y el Área Recreativa de Lago Gatún. Cuenta con 66 funcionarios: 25 en la sede principal, 22 en las agencias y 41 en las áreas protegidas.

### ***Educación ambiental***

- En enero fueron capacitados en materia de legislación ambiental 7 corregidores y el alcalde del distrito de Chagres, para mejorar la aplicación de las normativas ambientales.
- El 7 de abril de 2005 fueron juramentados 117 voluntarios en las comunidades de Palmas Bellas, Icacal, Río Indio, Salud y Pueblo Viejo, localizadas en Costa Abajo de Colón.
- En junio, se realizó una jornada de limpieza de playas con estudiantes, representantes de corregimientos y corregidores de las comunidades de Nombre de Dios, Viento Frío y Palenque, en Costa Arriba. La jornada permitió recolectar 967 libras de basura, y los participantes se comprometieron a repetirla una vez a la semana.

### ***Conservación de la biodiversidad***

- En diciembre de 2004 la ANAM, la Policía Nacional y autoridades municipales efectuaron un operativo de control de extracción de oro en las comunidades de río Caimito y Canoa, en el que se decomisaron bombas de agua y otros medios para el lavado de oro en Donoso.
- Fue incorporado el grupo de voluntarios *Los Rapaces* a la gestión del Área Protegida de San Lorenzo, con el apoyo de CEASPA, en el marco de la política de promover el aprovechamiento sostenible de

dichas áreas por parte de quienes habitan en ellas, o en sus vecindad.

- El Canje de Deuda por Naturaleza permitió establecer un fondo de B/. 10,000,000.00 para la conservación de la cuenca alta del Parque Chagres, incorporando a grupos comunitarios y ONGs a la gestión de este recurso vital para la operación del Canal y el abastecimiento de agua de las ciudades de Panamá y Colón.
- Las acciones emprendidas para mejorar la gestión en el Parque Nacional San Lorenzo y el Paisaje Protegido de Isla Galeta, han permitido que estas áreas protegidas sobrepasen las metas asignadas de ingresos.
- Con 22 ejemplares, se estableció un zocriadero de iguana en la comunidad de Cuipo, administrado por el grupo juvenil *Los Defensores de la Naturaleza*, que servirá de modelo para incentivar en otros grupos el desarrollo de esta actividad.
- En el Parque Nacional Portobelo se continuó con los programas de titulación con PRONAT, y se ofreció apoyo a la labor de la Agencia Española de Cooperación Internacional en el Ordenamiento del área urbana de Portobelo, que incluye el Conjunto Histórico Monumental.
- Se adelantó el ordenamiento del Parque Nacional Chagres, conforme a su Plan de Manejo.



Sendero en el Parque Nacional Chagres.

### ***Nuevas agencias al servicio de la comunidad***

En abril de 2004 fue inaugurada la Agencia de ANAM en Río Indio, que atenderá la gestión ambiental en las comunidades de los distritos de Chagres y Donoso.

## Administración Regional de Chiriquí

La Administración Regional de Chiriquí tiene su sede en el distrito de David, seis agencias ubicadas en Progreso, Bugaba, Volcán, Dolega, Boquete, San Juan, y una Sub Agencia en Río Sereno. Incluye además las áreas protegidas Parque Internacional La Amistad – Pacífico, Parque Nacional Volcán Barú, Parque Marino Golfo de Chiriquí, los Refugios de Vida Silvestre La Barqueta y Boca Vieja, Las Lagunas de Volcán y la Reserva Forestal La Fortuna. Cuenta con 30 funcionarios en la sede regional, 13 en las agencias y 13 en las áreas protegidas.

### *Educación Ambiental*

- En enero de 2005 se realizó una jornada de limpieza para prevenir inundaciones en la quebrada Cerro Punta – Guadalupe, con la participación de las autoridades del corregimiento, dos ONGs y 45 moradores.
- El 19 de abril, 38 organizaciones realizaron el *Primer Encuentro de ONGs y Grupos Ambientales de la provincia de Chiriquí*, para identificar y analizar los principales problemas ambientales de la Provincia.
- Fueron organizados 18 eco clubes escolares en la zona de tierras altas en Volcán, en conjunto con el Ministerio de Educación y otras organizaciones involucradas en el tema ambiental.
- Todos los jueves se trasmite por la emisora Radio Nacional, el segmento *Ambientándote desde Chiriquí*, en el que se informa sobre el trabajo de la ANAM en la Provincia y otros temas ambientales que contribuyen a mejorar la relación de las comunidades con su entorno.

### *Conservación de la biodiversidad*

- En octubre de 2004 fueron capacitados 16 integrantes de la Policía Nacional de las comunidades de Progreso, Baco, Puerto Armuelles, Rodolfo Aguilar Delgado y Limones, para mejorar las acciones de fiscalización y vigilancia conjunta en los puestos de control de movimiento de productos forestales.
- Se realizó una jornada de reforestación en quebradas con 80 miembros de las comunidades de Bonita, Mamey, San Andrés y dueños de fincas del distrito de Bugaba, a fin de conservar y proteger las fuentes de agua.
- En enero de 2005 fue establecido un vivero forestal en el que se producirán 3,450 plántones para promover la reforestación con especies nativas y



Parte alta del río Caldera

exóticas en fuentes de agua, áreas degradadas y áreas verdes.

- En febrero de 2005 se realizó la coordinación del plan de acción para prevenir los incendios forestales en la estación seca, entre técnicos de ANAM y 160 personas, entre autoridades locales, educadores, estudiantes, ONGs y bomberos de Cerro Punta, Volcán, Boquete, Río Sereno Bugaba y David. La efectividad del trabajo realizado se refleja en que no se produjeron incendios forestales durante este año.
- Se capacitó a 30 moradores de Pedregal y funcionarios de la Autoridad Marítima de Chiriquí en el manejo de manglares, para establecer acciones conjuntas de conservación de este importante recurso.

### *Calidad ambiental*

- La ANAM participa en las labores del Comité para la Reglamentación de la Gallinaza/ Pollinaza, junto a los Ministerios de Salud y de Desarrollo Agroecuario, el Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá, el Instituto Nacional de Formación Profesional, ONGs y productores.
- Fue establecido un programa de manejo de desechos sólidos en 15 escuelas primarias para orientar a los estudiantes sobre el hábito de separar la basura. En coordinación con la Gobernación, la

Alcaldía de David, los Ministerios de Educación y de Salud, la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad de Panamá y la Universidad Tecnológica de Panamá, Sede Chiriquí, se distribuyeron tanques para la recolección de la basura a las escuelas y universidades y se dictaron charlas durante 4 semanas a los centros participantes.

## Administración Regional de Darién

La Administración Regional de Darién tiene su sede en Metetí, e incluye 7 agencias localizadas en Agua Fría, Chepigana, Garachiné, Jaqué, La Palma, Sambú y Yaviza. Tiene bajo su responsabilidad 4 áreas protegidas: Parque Nacional Darién, Reserva Hidrológica Filo del Tallo, Reserva Forestal Canglón y la Reserva Hidrológica Serranía de Darién. Su área de influencia comprende además, las comarcas Emberá Wounaan y Wargandí. Cuenta con 32 funcionarios de la sede regional y agencias, 11 del Parque Nacional Darién; 1 de la Reserva Hidrológica Filo del Tallo y 1 de la Reserva Forestal Canglón.

### Educación ambiental

- Del 16 al 18 de octubre de 2004, la ANAM ofreció a 40 estudiantes del Centro Nocturno Laboral de Metetí capacitación sobre *Biología y características del águila arpía*, que incluyeron la distribución de material didáctico y la proyección de películas.
- La ANAM, en conjunto con los Ministerios de Educación y de Desarrollo Social, colaboró en el proyecto *Mis Deberes y Derechos desde Pequeños*, dirigido a niños y niñas de 5 a 10 años del corregimiento de Metetí, que incluyó prácticas en campo utilizando las guías de educación ambiental de 2do, 3ro, 4to y 5to grado.

### Conservación y desarrollo forestal

Del 21 al 23 de diciembre, se realizaron inspecciones de verificación del cumplimiento del *Proyecto Comunitario de Dozaque Puru (Río Cito) - Comarca Emberá Wounaan*, para el aprovechamiento y manejo forestal de 1,000 hectáreas de bosque natural. La comunidad ha realizado un gran esfuerzo para tratar de cumplir con la construcción de las viviendas, la reforestación, la demarcación del área de aprovechamiento y todas las normas ambientales estipuladas en la Resolución AG-0223-03 del 2 de junio de 2003, como medidas de cumplimiento al plan de aprovechamiento.

### Ordenamiento Territorial

- Entre febrero y agosto de 2004 se adelantó la demarcación y señalización de la Reserva Hidrológica

Serranía de Darién, con el apoyo del Programa de Desarrollo Sostenible de Darién y moradores de la comunidad de Metetí, en los siguientes sectores y de acuerdo a las normas establecidas por la ANAM:

- Tramo entre el río Sucurtí y el río Chatí, siguiendo por el nacimiento del río Chatí hasta la divisoria de agua de éste con el río Colicordio, (6 Kms).
- Límite norte de la Comarca Emberá Wounaan con la Reserva, hasta la Cordillera Central, (7 Kms).
- Tramo aguas arriba por el río Sucurtí, (15 Kms).
- Se llevaron a cabo actividades de demarcación y señalización de los límites prioritarios del Parque Nacional Darién con el apoyo de la comunidad, que permitieron anexar al Parque la zona de 6,000 hectáreas que quedó aislada de la Reserva Forestal Chepigana, desde la Punta de Garachiné hasta el límite con la Comarca Emberá Wounaan.
- Fue culminada la primera etapa de construcción del sendero interpretativo El Balsal, con la colaboración de la comunidad, el Comité de Salud, estudiantes, la Universidad de Panamá y el proyecto FIDECO, y se elaboraron los términos de referencia para la segunda.



## Administración Regional de Herrera

La Administración Regional de Herrera tiene su sede en Chitré y 5 agencias en los distritos de Santa María, Ocu, Las Minas, Los Pozos y Pesé. Tiene a su cargo las áreas protegidas Parque Nacional Sarigua en Parita; Área de uso Múltiple Ciénaga Las Macanas en Santa María; Refugio de Vida Silvestre La Ciénaga de El Mangle en Parita; Reserva Forestal del Montuo-

sos en Las Minas; Reserva Forestal El Camarón y El Pedregoso en Ocú, y la Reserva Hídrica en Los Pozos y Pesé. Además, sus responsabilidades incluyen la cuenca del río La Villa - que abastece a más de 75,000 personas en los distritos de Los Santos y Chitré, y próximamente abastecerá también a los distritos de Las Tablas y Guararé -, y la parte baja de la cuenca del río Santa María, la tercera en importancia en el país. Para su labor, cuenta con 57 funcionarios de la sede regional, las agencias y las áreas protegidas.

### **Educación Ambiental**

- Se realizaron actividades de promoción de la Reserva Forestal del Montuoso en la IV Expo-Feria, La Flor del Espíritu Santo de la comunidad de Las Minas, septiembre de 2004; la Feria de San Sebastián de Ocú, enero de 2005; la Feria Internacional de Azuero, abril - mayo de 2005 y la II Feria Familiar Ecológica en el área del Rincón de Santa María, junio de 2005.
- En el 2004, se llevó a cabo un seminario taller sobre legislación y descentralización de la gestión ambiental, dirigido a 25 personas entre autoridades municipales, instituciones públicas y moradores del distrito de Ocú.
- En febrero de 2005 se capacitó a productores de las comunidades de Rincón, Chupampa y El Limón, fueron capacitados por técnicos del ANAM sobre los problemas de las rozas, quemas, uso de motosierras y buen uso del agua.
- Se realizó un ciclo de conferencias sobre conservación de la flora y fauna, manglares, áreas protegidas, contaminación de los recursos naturales y contaminación del río La Villa, en 5 centros de educación del distrito de Ocú; 4 del distrito de Chitré; 3 de Las Minas, 1 de Pesé y 1 de Los Pozos, en beneficio de 777 personas.
- Se capacitó sobre legislación ambiental, desertificación y sequía, a 20 miembros de la Policía Nacional, 11 miembros de la *Asociación Pro-rescate de La Niñez y La Cultura* de Dos Bocas en Ocú, 15 personas en Quebrada del Rosario de Las Minas y 14 en Boquerón de Ocú.

### **Conservación de la biodiversidad**

- En reunión celebrada en el 2004 se divulgó y entregó a las comunidades de Chepo, El Jacinto y La Peña el plan de manejo de la Reserva Forestal el Montoso.
- En el 2005, se dictó un seminario dictado a 20 líderes comunitarios sobre *Fortalecimiento organiza-*

*cional para líderes comunitarios en El Rincón de Santa María, en el 2005.*

## **Administración Regional de Los Santos**

La Administración Regional de Los Santos tiene su sede en la ciudad de Las Tablas y 5 agencias ubicadas en Tonosí, Macaracas, La Villa de Los Santos, Pocrí y Pedasí. Administra 11 áreas protegidas: Refugio de Vida Silvestre Isla Iguana, Refugio de Vida Silvestre Isla Cañas, Reserva Forestal La Tronosa, Reserva Forestal Tonosí, Parque Nacional Cerro Hoya, Bosque El Colmón de Macaracas, Refugio de Vida Silvestre El Peñón de La Honda, Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios, Área Protegida Litoral de La Enea y Área Protegida Litoral El Espinal y Reserva Forestal Cerro Canajagua. Cuenta con 22 funcionarios técnicos y 7 administrativos en total.

### **Educación Ambiental**

- El 5 de octubre de 2004 se realizó en Cambutal, Tonosí, una exposición durante la inauguración del Centro de Capacitación Ambiental, en la que participaron 600 personas, entre moradores de 12 comunidades aledañas al Parque Nacional Cerro Hoya y delegaciones infantiles de 7 provincias.
- Fue ejecutado el proyecto *Desarrollo de un programa de educación ambiental con 15 organizaciones de base comunitaria del área de vecindad del Parque Nacional Cerro Hoya*, en conjunto con el Comité de Desarrollo Sostenible y el Grupo Nuevo Amanecer Cerro Hoya, de la comunidad de Cambutal. El proyecto tuvo un costo de B/.784, 594.51, de los cuales B/66,454.51 fueron aportados por el Fondo de Inversiones Ambientales, mientras las ONGs y la comunidad dieron una contrapartida de B/18,140.00 y la mano de obra. A esto se agregó un aporte adicional del *Proyecto Cerro Hoya-ANAM/GTZ-*



Centro de Capacitación Ambiental en Cambutal.

ECO por B/15,000.00 en equipo y apoyo logístico. Entre los principales resultados se mencionan:

- Construcción de un centro de comunicación ambiental, inaugurado en el mes de octubre 2004, para actividades de capacitación y formación de líderes comunitarios
- Capacitación de 30 líderes comunitarios en manejo y resolución de conflictos ambientales; intercambio de experiencias entre moradores del Parque Nacional Chagres y Parque Nacional Cerro Hoya; análisis FODA; gestión y administración de proyectos comunitarios, planificación participación, ecología del parque, legislación ambiental, entre otros.
- Elaboración de material didáctico y de información sobre las áreas protegidas y zonas boscosas para apoyar las actividades de ecoturismo y de conservación en la Provincia, incluyendo dos presentaciones de diapositivas, un folleto plegable del Refugio de Vida Silvestre El Peñón de La Honda y archivos de fotos digitales de las áreas Protegidas de la Provincia de Los Santos.

#### **Conservación de la biodiversidad**

- Fueron establecidos de 2 viveros artificiales en el Refugio de Vida Silvestre Isla Cañas: uno por el Comité 2004 de tortugas marinas y el otro por el Señor Graciano Cruz, quien tiene un vivero particular. Los resultados obtenidos son:
  - 66,159 neonatos nacidos en viveros naturales
  - 42,616 docenas de huevos colectadas
  - 7,056 tortugas anidadas
  - 4,841 tortugas fuera de Vivero
  - 2,215 tortugas dentro de Viveros
- El 19 de febrero de 2005 se realizaron monitoreos a áreas sensibles de ponederos de iguana verde y un operativo terrestre para el control de la cacería de esta especie protegida en La Candelaria, Boca Pocrí, Pocrí, área del puerto y Lajamina en el distrito de Pocrí.

#### **Parque Nacional Cerro Hoya**

- Fue elaborado y aprobado mediante la Resolución AG-0799-2004 de 30 de diciembre de 2004 el plan de manejo, mediante el trabajo coordinado entre las Administraciones Regionales de Los Santos y Veraguas, funcionarios del Parque, del Proyecto Cerro Hoya, y las comunidades dentro del Parque y en la zona de amortiguamiento.

- Se realizó un reconocimiento al sector noreste del Parque (La Baja, Changuales, Río Pavo Arriba) del 16 al 18 de febrero 2005, en conjunto con la Administración Regional de Veraguas, la Policía Nacional y la Gobernación de Los Santos.
- El Programa Nacional de Administración de Tierras entregó 11 títulos de propiedad.

#### **Reserva Forestal La Tronosa**

Una gira de campo realizada del 8 al 12 de agosto de 2005 en coordinación con la Dirección Nacional de Patrimonio Natural, con la participación de 4 funcionarios de ANAM-Los Santos y 3 funcionarios de ANAM-Nivel Central, permitió obtener datos con GPS y fotos de las zonas boscosas y áreas trabajadas, y visitar las comunidades de Joyero, Ave María, La Liberia, El Macho, Las Minitas, La Bonita, Buenos Aires, La Culebra, Bijaguales, La Provincia, Maquencal, El Cortezo, El Suay, Aguas Calientes, La Tronosa, Barrancón y El guayabo, cuyos habitantes expresaron su interés en que se defina una nueva demarcación que les permita titular sus tierras.

## **Administración Regional Panamá Metropolitana**

La Administración Regional Panamá Metropolitana tiene su sede en el corregimiento de Curundu, y agencias en Chilibre, La Mesa de San Martín y Pedregal. Bajo su responsabilidad están las áreas protegidas Parque Nacional Camino de Cruces, Parque Nacional Soberanía y Refugio de Vida Silvestre Taboga y Urabá. Cuenta con 62 funcionarios: 32 en la sede, 9 en las agencias, y 21 en las áreas protegidas.

#### **Educación Ambiental**

- Se dictaron 60 charlas sobre temas como el manejo de desechos sólidos, el agua, la conservación de los recursos naturales, rozas y quemas, contaminación, legislación ambiental, vida silvestre y áreas protegidas, a 1,300 personas entre estudiantes de las escuelas República de México, Boquerón Debajo de Salamanca, Instituto Pubiano, República de La India, San Miguel, Altos de Pacora, Juan Jiménez de Cerro Azul, República de Alemania y San Antonio, y moradores y productores de las comunidades de San Martín, Juan Jill, Carriazo, La Mesa de San Martín, la Tranquilla, Victoriano Lorenzo, San Juan de Pequení, Caimitillo, Quebrada Ancha, Santa Librada, Peñas Blancas, Quebrada Fea Kuna Nega, San Antonio y Santa Rosa.

- Se realizaron 42 presentaciones de las películas *La Basura tiene Vida*, *Mina en la Selva*, *Animales en Extinción* y *Recursos Naturales* a 450 estudiantes de las escuelas República de México, República de La India, San Miguel, Tomás Arias, Chilibrillo, Bilingüe Las Cumbres, El Buen Pastor de Tocumen y el Instituto Rubiano, y a 30 niños de las comunidades San Martín, Altos de Pacora y Cerro Azul.
- Se difundieron 8 programas radiales para promover la conservación y protección del ambiente.
- En septiembre de 2004 se realizaron jornadas de limpieza de playas en Panamá Viejo y la Isla de Taboga, con la participación de 1,500 estudiantes, moradores de las comunidades, gobiernos locales, ONGs, y funcionarios de ANAM, y una campaña de limpieza en la vía a Madden, con la participación de 53 estudiantes de la escuela José Isabel de Obaldía.
- El 30 de junio de 2005 se realizó un Concurso de Cantadera de décimas alusivas al mes de los Recursos Naturales, en el que participaron 15 cantadores y 300 vecinos de las comunidades la Mesa de San Martín, 24 de Diciembre, San Miguelito, Área del lago Alajuela, Río Abajo, Chepo, Pacora y Chilibre.
- Se dictaron charlas sobre conservación de los suelos, reforestación y producción de plantones en el vivero a 250 a estudiantes de las comunidades de Chilibre, Villa Unida y del distrito de Panamá en la celebración del Día Mundial de la Tierra. Los estudiantes prestaron servicio social con el llenado de bolsas y trabajos en el vivero toda la semana.



Gira educativa con niños de escuelas primarias.

### **Conservación y desarrollo forestal**

- En noviembre, 68 personas sembraron 50 plantones de ornamentales y frutales en la escuela Don Bosco Rural.

- Se ofreció asistencia técnica a 66 personas de las comunidades de Santa Librada, Peñas Blancas y Cuango en materia de desechos sólidos, importancia y plan de manejo del Parque Nacional Chagres, prevención de incendios y agroforestería.
- En junio de 2005 se llevaron a cabo actividades de reforestación en el distrito de San Miguelito, para incentivar la participación ciudadana a través de los gobiernos locales en las Juntas Comunales de Mateo Iturralde, Belisario Frías, Belisario Porras, Omar Torrijos, Chepo, Pacora y José Domingo Espinar.

## **Administración Regional Panamá-Este**

La Administración Regional Panamá Este tiene su sede en el distrito de Chepo, una agencia en Tortí y puestos de control en Chepo y Genené. Su ámbito jurisdiccional comprende los distritos de Chepo y Chimán, y atiende las áreas protegidas Reserva Hidrológica de Tapagra y Reserva Hidrológica de Majé. Cuenta con 11 funcionarios en la sede regional, 39 en la agencia de Tortí, 7 en el Puesto de Control en Genené, 2 en el Puesto de Control de Chepo, 2 en la Reserva Hidrológica de Tapagra y 2 en el vivero de Chichebré.

### **Educación Ambiental**

- En octubre de 2004, funcionarios de la ANAM y miembros de las comunidades de Lomas del Naranjo y La Pita interesadas en aprovechar las tierras de la Isla Gorgas realizaron un recorrido por la isla, donde se mostraron sus áreas sensibles y se explicó la importancia para la fauna que alberga, que exigen orientar su manejo a la conservación.
- Entre junio y agosto fue presentado el proyecto *Al Rescate de Nuestro Ecosistema* en centros de educación básica del área de Panamá Este, la Escuela de Lomas del Naranjo, y a moradores de Trapiche Abajo y Tres Quebradas.

### **Conservación de la biodiversidad**

- El 13 de diciembre de 2004 se explicó la Ley 24 del 7 de junio de 1995, sobre vida silvestre, a miembros de la comunidad de Buenos Aires y técnicos de la Administración Regional, para disminuir la caza ilegal en la zona.
- En noviembre de 2004 se realizó una evaluación del manejo de la Reserva Hidrológica de Maje y la Reserva Hidrológica de Tapagra, con la participación de funcionarios de ANAM, de miembros de la comunidad indígena Emberá de Majé Cordillera, en representación de la Reserva Hidrológica

Majé, y de las comunidades de Naranjal, Espavé, Tierra Prometida, Unión de Azuero y Superación Campesina, por parte de la Reserva Hidrológica de Tapagra.

- En julio y agosto, la ANAM colaboró con la Comisión Interinstitucional integrada además por los Ministerios de Desarrollo Agropecuario y de Salud, la Autoridad Marítima de Panamá, el Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá y la Policía Nacional para investigar la mortandad de peces en los ríos Bayano y Mamóní. La investigación realizada permitió elaborar una propuesta para el monitoreo del uso de agroquímicos en el área.
- En marzo de 2005 inició actividades el vivero forestal comunal en Chimán y Majé, con 2,000 plantones de especies nativas.



Vivero forestal comunal en Chimán y Majé

## Administración Regional Panamá Oeste

La Administración Regional de Panamá Oeste tiene su sede en el distrito de La Chorrera. Cuenta con 3 agencias en Arraiján, Chame/San Carlos y Capira, y dos (2) sub agencias en Lagarterita y El Cacao. Administra el Parque Nacional Altos de Campana. Cuenta con 76 funcionarios: 31 funcionarios en la sede principal, 32 en las agencias, 9 en el Parque Nacional Altos de Campana, y 4 en la sub agencia El Cacao.

### Educación Ambiental y Sensibilización Ciudadana

- El 26 de septiembre de 2004 se realizó una jornada de limpieza en la Playita de Bique de Arraiján, con la participación de 31 personas entre miembros de la comunidad y funcionarios, que recolectaron 1.7 toneladas de basura.
- El 2 de Febrero del 2005 fueron sembrados 1,115 plantones de la variedad Rhizophora en una hectárea de manglar en la desembocadura del Río Sajalices, con la participación de 29 personas entre moradores de la comunidad y funcionarios de

ANAM, en conmemoración del día Internacional de los Humedales.

- En conmemoración al Mes de los Recursos Naturales y Medio Ambiente 500 personas, entre estudiantes y docentes de los colegios del área, autoridades invitadas y las comunidades, participaron en desfiles ecológicos en los distritos de Arraiján, Chorrera y Capira.
- Se dictaron charlas sobre el agua, prevención de incendios forestales, áreas protegidas y conservación de los bosques a 145 personas de comunidades Santa Clara y Juan Demóstenes Arosemena del distrito de Arraiján, Los Cañones, Aguas Claras Abajo y estudiantes de la Escuela La Lagunita.

### Proyecto de Conservación de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá

Este Proyecto, ejecutado por la ANAM y la Agencia de Cooperación Internacional del Japón desde el año 2000 en el corregimiento de El Cacao, distrito de Capira, culminó a fines de 2005. Tuvo como objetivo fortalecer la capacidad de los grupos comunitarios para llevar a cabo actividades de conservación del ambiente y los recursos naturales en el sector oeste de la provincia de Panamá, dentro de la cuenca hidrográfica del Canal, en lo relativo a desarrollo participativo, agroforestería y silvicultura.

- *Desarrollo Participativo:* 2 talleres de evaluación semestral realizados en la finca grupal de cada grupo, desde el 27 de julio al 26 de agosto del 2004, con la participación de 182 personas - 76 y 106 hombres.
- *Agroforestería:*
  - Los grupos comunitarios de El Jagua y El Cacao realizaron proyectos de mejoramiento de suelo, cultivo de arroz y hortalizas.
  - Se realizó el análisis de la fertilidad y recomendaciones para el mejoramiento de los suelos, en beneficio de 18 miembros de los grupos participantes.



Taller de Desarrollo Participativa con el CBMAP

- En 2004 se trabajó con 30 estudiantes del Centro Básico General de El Cacao -12 niñas y 18 niños -, en el transplante de arroz en fanguero, para enseñar a cultivar la tierra en armonía con la naturaleza.
- Del 30 de junio al 31 de agosto de 2004 fueron plantadas 7 parcelas de un proyecto de ensayo de tomate en invernadero para controlar la humedad en la siembra en época lluviosa, con la participación de 18 grupos.
- *Silvicultura*: en mayo de 2004 se ofreció capacitación teórico-práctica en el manejo de frutales a 242 productores - 100 mujeres y 142 varones -, en las cuencas de los ríos Cirí y Trinidad.

El proyecto ha transferido las técnicas aprendidas y practicadas en la finca grupal a 43 personas. Se realizaron 3 talleres en las fincas individuales de las comunidades del Nance de Peña Blanca, La Peña de Aguacate y Limón Raudales, del 21 de octubre al 16 de noviembre del 2004. Técnicas para promover el fortalecimiento grupal, y la conservación y análisis de suelo, fueron transferidas a 21 personas - 5 mujeres y 16 hombres -, mediante un taller realizado en el Centro para el Desarrollo Sostenible del 4 al 8 de octubre de 2004.

**Cuadro No.27**  
**Capacitaciones dirigidas a los 18 Grupos Comunitarios en la Finca Grupal del Proyecto PROCCAPA, Año 2004**

Año de inicio de los grupos	Grupos comunitarios	Participación		Fechas
		Hombres	Mujeres	
2001	El Progreso	12	4	27/07/04
	Unión de Agricultores	7	5	11/08/04
	El Cauchal	4	6	30/07/04
	El Jagua	6	4	10/08/04
	El Cacao	4	4	06/08/04
	Agua Buena	6	4	28/07/04
	El Nazareno	5	3	12/08/04
	Aguacate Arriba	5	2	06/08/04
El Cruce	4	6	04/08/04	
2002	Valle Verde	7	6	13/08/04
	La Negrita	7	4	19/08/04
	Trinidad de Las Minas	4	4	03/08/04
	Trinidad Arriba	5	3	10/08/04
	Vista Alegre	6	3	12/08/04
Altamira	3	5	11/08/04	
2003	Limón Raudales			
	La Peña de Aguacate	8	4	03/08/04
	El Nance de Peña Blanca	7	5	29/07/04
		6	4	26/08/04
<b>TOTAL</b>		<b>91</b>	<b>91</b>	

Fuente: ANAM, Dirección Nacional de Patrimonio Natural, Servicio Nacional de Administración Forestal

## Administración Regional de Veraguas

La Regional de Veraguas tiene su sede en el distrito de Santiago y agencias en Soná, Tebario, Montijo, Río de Jesús, La Mesa, Atalaya, Las Palmas y Los Valles. Es responsable por 5 áreas protegidas: Parque Nacional Isla Coiba; Parque Nacional Santa Fe; Parque Nacional Cerro Hoya, (distrito del Mariato); Humedal Sitio Ramsar del Golfo de Montijo y la Reserva Forestal La Yeguada. Cuenta con 26 funcionarios en la sede regional, 23 en las agencias y 27 en las áreas protegidas.

### Educación ambiental

- En diciembre de 2004 se capacitó a 100 personas - estudiantes, representantes y moradores de la comunidad - en Tebario, distrito de Mariato, sobre la reproducción y cría de iguana verde en zoológico, para su venta y consumo sin extraer la especie de su hábitat.
- En febrero de 2005, se divulgó la normativa de rozas y quemadas a 150 habitantes de las comunidades de Rincón Largo, Pilón, Isla Cébaco y Gobernadora.

### Conservación de la Biodiversidad

- En enero de 2005 fueron establecidos zoológicos de iguana y conejo pintado, en beneficio de 10 personas de la comunidad de Buena Vista, Montijo.
- En enero de 2005 fue actualizado el inventario de los usuarios de agua en las comunidades de Majarra, El Bongol, Chumical, San Cristóbal, en beneficio de 1,600 moradores.
- El 4 de mayo de 2005 se realizaron diversas actividades en las comunidades Nuestro Amo y Llano El Nance, distrito de Atalaya, para supervisar y conservar las fuentes de agua para acueductos rurales, en beneficio de 500 personas.
- Asistencia técnica a 36 familias del distrito de Atalaya para la evaluación y verificación de los permisos de aprovechamiento de 927 árboles en el bosque natural y artificial.
- Asistencia técnica en 15 visitas a 10 mujeres organizadas de la comunidad de La Soledad, distrito de Soná, para establecer zoológicos de iguanas y conejos.
- En marzo de 2005 se entregaron plántulas de árboles para reforestar las fuentes de agua, en las comunidades de Río Piedra, Piedra de Amolar, Mesillas y El Picador, con la participación de 120 personas y ONG de la comunidad.

### **Proyecto Parque Nacional Cerro Hoya - Distrito de Mariato**

- En febrero y marzo de 2005 dialogó con 30 moradores sobre las alternativas de pago por los aforos de la madera y el cumplimiento de los requisitos para los permisos de aprovechamiento forestal de subsistencia, conforme a la Ley Forestal.
- Se realizaron 26 inspecciones para verificar el uso adecuado de los recursos forestales en las comunidades de Arenas, Varadero, Restingue, Furneales y Quebro, en beneficio de 20 familias solicitantes de permisos de subsistencia en estas zonas de amortiguamiento del Parque.

### **Reserva Forestal La Yeguada- Distrito de Calobre**

- Entre diciembre de 2004 y febrero de 2005 fueron habilitados 10 Km de caminos forestales y rehabilitadas 3 rondas de corta fuego.
- Se realizaron inspecciones y control de rozas y quemas en las áreas de amortiguamiento de la Reserva, con la colaboración de 12 voluntarios de las comunidades de La Laguna y El Satro.
- Se capacitó a 40 agricultores de las comunidades de Barrero Grande y San Juan sobre la Ley Forestal, los delitos ecológicos y su contribución al aprovechamiento de los recursos naturales.

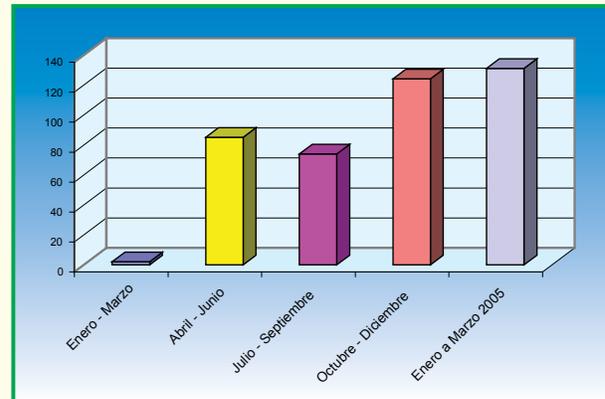
### **Parque Nacional Santa Fe**

- Se realizó un monitoreo y capacitaciones para atender las inquietudes de las comunidades de Belén, Belencillo, Veraguas, Concepción, Guasazo y Calovébora, sobre la extracción de oro en los ríos y la deforestación en áreas del Parque Nacional Santa Fe, en coordinación con las autoridades del Ministerio de Comercio e Industrias, la Autoridad Marítima de Panamá, la Alcaldía de Santa Fe y el Banco de Desarrollo Agropecuario.
- En marzo 2005 se realizó una reunión estudiantes de Santa Fe y Alto de Piedra interesados en formar grupos ambientalistas para colaborar con la ANAM.

### **Proyecto Parque Nacional Isla Coiba**

- El desalojo y saneamiento de la Colonia Penal de Coiba concluyeron en el último trimestre de 2004.
- El Parque fue visitado por 8,739 personas nacionales y extranjeros, sobre todo entre enero y marzo.
- Se realizaron 70 giras guiadas, que recorrieron las áreas de uso público de los senderos Alex, Los Monos ó Yuma, la estación biológica, los pozos termales y la Isla Granito de Oro.

**Gráfica Nº 19**  
**Embarcaciones de Pesca Artesanal Registradas en el Parque Nacional Coiba. Año 2004 a marzo 2005**



Fuente: Dirección Nacional de Patrimonio Natural, ANAM

- El programa de protección y fiscalización realizó 197 patrullajes - 146 marinos y 51 terrestres -, muchos de ellos en conjunto con la Fundación Mar Viva.
- Fueron emitidos 416 registros para pescadores artesanales en el Parque, en su mayoría procedentes de Remedios (Chiriquí), Pixvae, Bahía Honda, Playa Banco y el Golfo de Montijo, según lo dispuesto en la Resolución AG-0118 del 24 de febrero 2005, como resultado de las consultas realizadas con las asociaciones de pescadores artesanales y deportivos, universidades, ONGs, el Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales y la Fundación Mar Viva.



Capacitación a moradores de comunidades aledañas al Parque nacional Santa Fe.

## Administración Regional Kuna Yala

La Administración Regional de Kuna Yala tiene su sede en Playón Chico, corregimiento de Ailigandí, y cuenta con una Agencia en Puerto Obaldía. Sus actividades abarcan los corregimientos comarcales de Ailigandí, Narganá, Tubuola y Puerto Obaldía, que incluyen unas 320,000 hectáreas de bosque montañosos en tierra firme, más de 400 Km de zona marina – costera y un extenso archipiélago, que contiene la más alta diversidad de especies de corales y los mejores arrecifes en la República de Panamá. Cuenta para ello con 4 funcionarios: 2 están en la sede principal y 2 en la Agencia.

### *Educación ambiental*

- Se capacitó a comuneros sobre temas ambientales y de manejo de áreas silvestres y protegidas con el apoyo de ONGs ambientalistas y Cuerpo de Paz.
- Se realizaron eventos ecológicos de información en las comunidades de Aidirgandí, Ukupa, Irgandí, Playón Chico y San Ignacio de Tupile.

### *Fortalecimiento de los mecanismos de interrelación con los gobiernos locales*

- Se presentó al Congreso General Kuna la Ley 41, y la visión y la misión de ANAM.
- Se participó en la primera reunión de la Junta Técnica constituida por todas las direcciones regionales de la Comarca, Gobernación, Congreso General Kuna, Honorables Representantes de corregimientos, Policía Nacional y personería, para mantener una estrecha relación de coordinación con todas las instituciones del gobierno.

### *Promoción del turismo ecológico*

Se llevó a cabo una reunión con el Instituto Panameño de Turismo y dueños de hoteles para evaluar



Evento ecológico con niños de la Comarca Kuna Yala

los problemas de desechos sólidos que afectan a los 10 hoteles ubicados en la región.

### *Proyectos comunitarios*

- Se llevan a cabo proyectos de energía solar para las comunidades de Ustupu y Ogobsucum financiados por el Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño por un monto de B/. 161,000.00, en beneficio de 3,585, personas - 1,793 hombres y 1,792 mujeres.
- Se ejecutó el proyecto de saneamiento en la comunidad de Playón Chico, con énfasis en el manejo de los desechos sólidos, por un monto de B/. 14,325.00, en beneficio de 1,886, personas - 948 hombres y 938 mujeres.
- Se ejecutó un proyecto agroforestal con frutales en la comunidad de Dad Nakue Tupir, por un monto de B/.15,083.30, en beneficio de 220 personas - 107 hombres y 113 mujeres.

## Administración Regional Comarcal Ngöbe Buglé

La Administración Regional Comarcal fue creada mediante Resolución Administrativa No. AG-0343-del 25 de julio de 2002 y es la única institución gubernamental establecida físicamente dentro de la Comarca. Su jurisdicción comprende 3 grandes regiones: Nö-Kribo, Nedrin y Kädri; 7 distritos y 58 corregimientos, que abarcan el 10.2% del territorio nacional y donde se ubican cinco de las 52 cuencas hidrográficas más importantes del país. Su gestión enfrenta cuatro desafíos fundamentales:

- El fomento del conocimiento y valoración de los recursos naturales como potencial de desarrollo.
- La divulgación, orientación y aplicación de las normativas ambientales.



Trabajo con comunidades Ngöbe Buglé

- La búsqueda de alternativas de desarrollo sostenible, con una visión de desarrollo comarcal y nacional, y
- Fortalecer la coordinación interinstitucional, para mejorar la gobernabilidad.

Cuenta con 12 funcionarios: 6 en la sede regional; 2 en la Agencia de Buenos Aires, 1 en la de Soloy y 2 en la de Ño Kribo.

#### **Educación ambiental**

- En el 2004 fueron entregados cincuenta y un ejemplares de las publicaciones del Proyecto Agroforestal Ngöbe a los centros de documentación de la ANAM, al Ministerio de Desarrollo Agropecuario, el Instituto de Investigaciones Tropicales Smithsonian, la biblioteca Ernesto J. Castellero, la Universidad Autónoma de Chiriquí y la Universidad Santa María Antigua de Chiriquí.
- En junio, Mes de los Recursos Naturales, se realizaron eventos de educación ambiental en los que participaron 860 personas, entre docentes y estudiantes de 20 escuelas de la comarca.

#### **Conservación de la biodiversidad**

- Seguimiento al proyecto *Investigación y repoblamiento de tortuga carey en Playa Chiriquí*, ejecutado por un grupo comunitario organizado y el Congreso Regional Ño-Kribo, con el apoyo de la empresa Caribbean Conservation Corporation.
- Reconocimiento de los humedales de Damani como *Humedal de Importancia Internacional Damani Guariviara*, mediante Resolución Administrativa AG-0346-04. La Administración Regional coordina con la dirigencia del Congreso Ño Kribo y organizaciones de base el manejo del humedal.
- Elaboración de planes de manejo en áreas de conservación de agua en las comunidades de Tebujo, Alto Naranja, Sardina, Cerro Otoe y Carrizal.

- Asistencia técnica para promover la reforestación en pequeña escala y la agroforestería, con énfasis en prácticas de manejo sostenible a las comunidades de Soloy, Cerro Banco, Boca de Balsa, Hato Pilón, Hato Juli, Quebrada de Loro, Chichica, Alto Caballero, Cerro Iglesias, Hato Chami y Lajero, con la participación de 60 familias

#### **Proyecto de Desarrollo Rural Sostenible de la Comarca Ngöbe Buglé y Corregimientos pobres aledaños**

Este proyecto se financia mediante un convenio de préstamo entre la República de Panamá y el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola, para el período 2003- 2011. Su objetivo general consiste en el mejoramiento sustantivo de las condiciones económicas y sociales de las comunidades indígenas y de los campesinos pobres, y sus principales avances incluyen:

- Elaboración de los términos de referencia para la contratación del sistema de contabilidad y del diseño de la estrategia de género.
- Formulación de 30 perfiles de negocios rurales y de producción.
- Una ejecución financiera a octubre 2004 de B/.326,247.01, de los cuales B/.25,853.48 corresponden a inversión y B/.300,393.53 a operaciones.

#### **Metas del proyecto en el área ambiental para el año 2005:**

- Al menos 20 comunidades organizadas y capacitadas para aplicar técnicas de manejo de microcuencas.
- 80 comunidades organizadas en proceso de implementación de acciones de reforestación y manejo de basura.
- Al menos 15 comités ambientales comunales organizados y ejecutando actividades.
- Ejecutar el Plan Operativo Anual 2005.

Autoridad Nacional del Ambiente  
Panamá, Enero de 2006



# Anexos



*“Conservación para el Desarrollo Sostenible”*





## ANEXO 1

# CONSERVACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

## Lineamientos de política de la Autoridad Nacional del Ambiente

2004-2009

Panamá - Septiembre de 2005

La estrategia de conservación para el desarrollo sostenible que se presenta aquí, se ajusta a las realidades y problemas que enfrentan las grandes regiones que conforman la estructura ambiental del país. Así, por ejemplo, las acciones a desarrollar en la región Sur Occidental, en la vertiente del Pacífico, enfatizan la atención a los ecosistemas más frágiles, afectados por procesos de deforestación y desertificación, que los hacen especialmente vulnerables al cambio climático. En el caso de la región Nor Occidental y Nor Oriental de la vertiente del Atlántico, el énfasis se orienta a establecer un marco de colaboración con las culturas tradicionales del área, a partir de una visión común de sostenibilidad.

En todos los casos, la estrategia debe traducirse en agendas locales de conservación para el desarrollo sostenible, construidas y llevadas a cabo por las propias comunidades con el apoyo técnico de la ANAM.

### 1. Ambiente y desarrollo en Panamá: retos y oportunidades en el siglo que empieza

La República de Panamá ha ingresado al siglo XXI con graves problemas ambientales, que incluyen la destrucción de los recursos forestales y la reducción de la diversidad biológica; la erosión de sus tierras agrícolas, ganaderas y forestales; la contaminación de sus aguas interiores y litorales; la disminución del caudal de los ríos de la vertiente Pacífica del Istmo, y el crecimiento urbano desordenado que impera sobre todo en la Región Metropolitana<sup>1</sup>. Esos problemas ambientales,

<sup>1</sup> Al respecto, por ejemplo: Autoridad Nacional del Ambiente, 1999: Informe Ambiental 1999, Capítulo I: "Estado del ambiente"; 2004: Informe del Estado del Ambiente. Geo Panamá 2004, Capítulo II: "Estado del Ambiente".

por otra parte, interactúan con una circunstancia de deterioro social – expresada sobre todo en la pobreza que aqueja a cerca de la mitad de la población del país –, y crecimiento económico que tiende a concentrarse en los sectores productivos más y mejor vinculados a la economía mundial, que emplean tecnologías más sofisticadas y generan relativamente poco empleo.

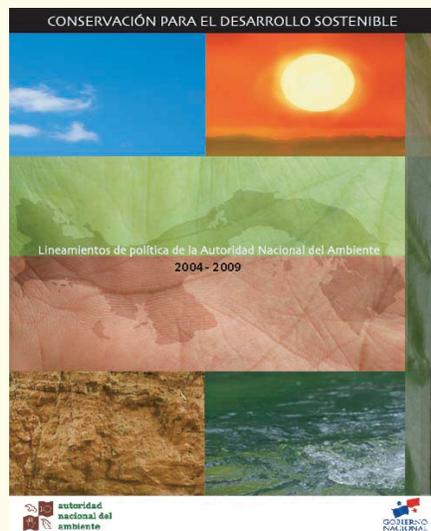
En lo ambiental, el panorama así descrito se expresa en un paisaje caracterizado por cuatro grandes contrastes:

- El contraste entre la que fue la Zona del Canal con las áreas urbanas de Panamá y Colón.
- El contraste entre el paisaje del corredor interoceánico y el del interior del país.
- El contraste entre el paisaje de la sabana agroganadera del

Pacífico Sur Occidental y los de los enclaves agro exportadores de la zona limítrofe con Costa Rica, y los de las zonas de agrosilvicultura del Atlántico y el Darién.

- Los paisajes de la áreas de transición entre aquellas zonas de contraste: la Comarca Ngöbe; la región Centro Occidental del Atlántico, y la cuenca media y baja del río Bayano.

Aun cuando esta situación se corresponde en lo general con la que impera en nuestro entorno regional, en Panamá opera a partir de la convergencia de dos procesos distintos. El primero de ellos, que se inicia a mediados de la década de 1980 y aún se encuentra en desarrollo, consiste en la desintegración de las estructuras de relación de la sociedad panameña con su entorno natural conformadas en el marco del modelo de desarrollo protegido dominante en el país en la segunda mitad del siglo XX. El segundo proceso consiste en la transferencia al Estado nacional, por parte del Gobier-



no de los Estados Unidos, del Canal de Panamá, una organización industrial sofisticada, cuya rentabilidad depende de la transformación en ventajas competitivas de factores como la extraordinaria abundancia de agua que caracteriza a la cuenca del río Chagres. Este segundo proceso, que se inicia en 1979 al entrar en ejecución los Tratados Torrijos – Carter y tiene su primera culminación en 1999, ha ingresado ahora en una nueva fase, definida por los desafíos que entraña la incorporación a la vida nacional de un recurso estratégico que a lo largo del siglo XX operó al interior de un enclave segregado de su entorno, con el que mantuvo una relación distante y a menudo conflictiva.

En efecto, Panamá encara hoy una situación en la que, al interior de una misma economía, coexisten formas distintas y contradictorias de relación con el entorno natural. Tales son los casos, por ejemplo, de las relaciones con el medio natural de empresas hidráulicas tan avanzadas y complejas como el Canal y las grandes hidroeléctricas construidas en la década de 1970, por un lado, que contrastan con las de un sector agropecuario que apenas aprovecha el potencial de riego del país, mientras depende en exceso del uso de agroquímicos.

Como resultado de lo anterior, las relaciones de la sociedad panameña con su entorno natural expresan, también, las contradicciones y conflictos propios de un proceso de transición, aún en curso, entre el viejo modelo de desarrollo protegido imperante en el país a lo largo de la segunda mitad del siglo XX, y el que va tomando forma en el marco del proceso de globalización del que somos parte. El viejo modelo de desarrollo, en efecto, asumía como sus principales ventajas comparativas la amplia oferta de bosques, tierras, aguas y fuerza de trabajo que el país podía ofrecer a bajo costo.

En el modelo que emerge de la transición, en cambio, van tomando forma nuevas ventajas competitivas, que incluyen, por ejemplo, la extraordinaria abundancia de agua en el Istmo; la combinación de una rica diversidad biológica y de instituciones científicas de alto nivel dedicadas al estudio de la misma; una notable diversidad de ecosistemas y paisajes, y la presencia de una sociedad multiétnica y multicultural que convive pacíficamente en un mundo que transita con rapidez desde un paradigma de homogeneidad a otro que otorga gran valor a la diversidad de las visiones y de las formas de relación con el mundo natural y entre grupos sociales. Existen, pues, las condiciones imprescindibles para ampliar la transición hacia modelos de gestión ambiental adecuados para aprovechar en beneficio del país las oportunidades que ofrece una economía mundial mucho más integrada, que ha hecho de la crisis de sus relaciones con la naturaleza un importante factor de demanda de bienes y servicios ambientales, y de

innovación en la gestión de los ecosistemas que pueden satisfacer esa demanda.

El proceso de transición por el que atraviesa el país vincula también las tareas de una estrategia de conservación para el desarrollo sostenible con las que se ha planteado el Gobierno Nacional en el documento “*Visión Estratégica de Desarrollo Económico y de Empleo hacia el 2009*” en relación al conjunto del Estado y la sociedad panameña. Allí, en efecto, se propone al país organizar la gestión de Gobierno a partir de las siguientes líneas fundamentales de acción:

*Reducir la pobreza y mejorar la distribución del ingreso*, mediante acciones encaminadas a objetivos como el de reducir de 40 a 32 el porcentaje de la población pobre de Panamá; reducir las diferencias de ingreso entre los grupos que hoy obtienen los mayores y menores ingresos en nuestra economía, y reducir la mortalidad infantil – mejorando al mismo tiempo la nutrición y la esperanza de vida – entre los sectores más afectados por la pobreza y, en particular, entre la población de las comarcas indígenas.

*Una política de crecimiento económico para la generación de empleos*, que incremente el Producto Interno Bruto por habitante de B/4500 a B/5200; eleve el crecimiento anual promedio de ese Producto Interno Bruto por habitante desde menos del 1.1% al 2% o al 3%; incremente el valor de las exportaciones reales netas por habitante de B/1250 a B/1650; incremente la inversión en capital fijo nacional del 17% al 25% del Producto Interno Bruto; eleve la tasa promedio de crecimiento anual del empleo formal del 2.3% al 2.9%, y disminuya del 32% al 23% la tasa de desocupación urbana para mujeres menores de 30 años.

*Saneamiento de las Finanzas Públicas*, que incremente el ahorro del Gobierno Central, permita al país alcanzar una calificación de riesgo de Grado de Inversión; contribuya a pasar de una situación de déficit a una de superávit en la Caja de Seguro Social, y disminuya la relación entre la Deuda Pública y el Producto Interno Bruto del 71.1% al 60%.

*Desarrollo del Capital Humano*, que incremente la cobertura y la calidad de la educación que se ofrece a los niños y jóvenes; reduzca de 10.8% a 5% la deserción de estudiantes en la educación media oficial; aumente del 50 al 70 el porcentaje de alumnos que concluye la educación media; incremente de 75% a 82% las viviendas rurales con agua potable, y del 80% al 90% la asistencia profesional al parto en las áreas rurales del país.

En ese conjunto mayor se inserta, justamente, la estrategia de conservación para el desarrollo sostenible de Panamá.

## 2. La Estrategia de Conservación para el Desarrollo Sostenible

Desde hace mucho tiempo, la atención a los problemas ambientales del país se ha visto enmarcada por el conflicto entre los objetivos de la conservación y los del uso de los recursos naturales para actividades económicas, entendiendo por tal el desarrollo. Sin embargo, aunque a primera vista esas posiciones son incompatibles entre sí, cabe recordar que lo opuesto a la conservación no es el desarrollo, sino el despilfarro, y que – en este sentido – lo que nuestros tiempos demandan es una estrategia de conservación para el desarrollo sostenible de nuestro país, nuestra sociedad y, sobre todo, de nuestra gente.

Esa estrategia es tanto más necesaria por cuanto, tras doce mil años de presencia en Panamá, la incesante actividad de nuestra especie humana ha creado en el Istmo un ambiente característico, que actúa como un espacio de intermediación entre nuestro ámbito vital inmediato y el mundo natural, infinitamente más vasto y complejo. La preservación de la estabilidad de ese ambiente y su capacidad para sostener el desarrollo humano es lo que conocemos como desarrollo sostenible.

En el plano cultural y político, la calidad de ese desarrollo se expresa en las llamadas “variables ambientales”, que utilizamos para organizar nuestras relaciones con el mundo natural, y que se modifican en la medida en que cambia la forma en que nuestra sociedad se percibe a sí misma, a sus necesidades, y a las oportunidades y problemas que le ofrece su entorno. El cambio en esas percepciones, a su vez, se traduce en la búsqueda de medios tecnológicos, organizativos y culturales adecuados a los nuevos fines que pasan a orientar la relación de la sociedad con su entorno natural.

A esto se debe, precisamente, que hoy podamos optar por una gestión ambiental que haga de la conservación – entendida como una relación con el mundo natural que permite “el uso de los recursos naturales... para beneficio de la gente que vive aquí en este momento”; “prevenir el despilfarro”, y preservar los recursos naturales “para beneficio de la mayoría, y no simplemente para ganancia de una minoría”<sup>2</sup> – un factor decisivo para alcanzar un desarrollo sostenible, entendido – como lo hace la Ley General de Ambiente –, como “Proceso o capacidad de una sociedad humana de satisfacer las necesidades y aspiraciones sociales y culturales, políticas, ambientales y económicas actuales, de sus miembros,

sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias”.<sup>3</sup>

La conservación, en suma, es hoy más necesaria que nunca, pero sólo será posible si forma parte de una estrategia de desarrollo que sea sostenible en la medida en que conduzca a la transformación de los elementos del pasado que hoy nos impiden tener una relación responsable con el medio natural, basada en un aprovechamiento ordenado y previsor de los recursos que éste nos ofrece.

### Enfoque ecosistémico

Para ser viable, una estrategia de conservación para el desarrollo sostenible debe ser participativa y diversa en sus expresiones; abierta a todas las formas de organización social para la producción presentes en el país, y adecuada al potencial productivo de las diferentes ecorregiones del país. Por lo mismo, debe ser elaborada mediante un enfoque ecosistémico, que tenga como punto de partida la evaluación general de la forma en que el funcionamiento y la productividad de los ecosistemas se ven afectados por el uso que la sociedad hace de ellos<sup>4</sup>. En este sentido, un enfoque ecosistémico tiene las siguientes características:

- *Es un enfoque integrado*, que considera el conjunto de los bienes y servicios que un ecosistema puede ofrecer, e intenta maximizar los beneficios derivados de los mismos, mediante una gestión a la vez transparente, eficiente, equitativa y sostenible.
- *Es un enfoque sistémico*, que trasciende la organización político – administrativa del territorio para enfatizar en cambio el hecho de que los ecosistemas funcionan como una totalidad que no puede ser administrada por partes.
- *Es un enfoque de largo plazo*, que considera los procesos de corto plazo en el marco de una gran diversidad de escalas de tiempo y espacio.
- *Es un enfoque que incorpora a las personas*, integrando información social y económica a la información ambiental relativa al ecosistema, vinculando de manera explícita las necesidades humanas a la capacidad de los ecosistemas para satisfacerlas, y reconoce en su análisis las modificaciones de los mismos debido a la actividad humana.
- *Es un enfoque orientado a la preservación del potencial productivo de los ecosistemas*, que considera que

2 Pinchot, Gifford (1910): “The fight for conservation”, en Worster, Donald (Editor): American Environmentalism. The formative period, 1860-1915, pp. 85-87. Pinchot (1865 - 1946), fue el organizador del Servicio Forestal de los Estados Unidos durante la Administración encabezada por Theodore Roosevelt. Su influencia se hizo sentir en Panamá a través de las políticas de manejo y conservación de recursos forestales en la que fuera Zona del Canal.

3 2.3. Autoridad Nacional del Ambiente, s.f.: Ley No. 41 de 1 de julio de 1998, por la cual se dicta la Ley General de Ambiente de la República de Panamá y se crea la Autoridad Nacional del Ambiente. Gaceta Oficial No. 23,578 de 3 de julio de 1998, p. 6.

4 Al respecto: World Resources Institute, 2001: “What is an ecosystem approach?”, en World Resources 2000-2001: People and ecosystems: The fraying web of life. United Nations Development Programme, United Nations Environment Programme, World Bank, World Resources Institute. www.wri.org

la gestión de los mismos sólo resulta exitosa en la medida en que conserva o incrementa su capacidad de producción de bienes y servicios.

En esa misma perspectiva, la aplicación de un enfoque ecosistémico a la gestión ambiental demanda conocer cómo funcionan y en qué estado se encuentran; administrarlo de manera transparente a partir de una discusión pública bien informada; otorgarle un valor explícito a los servicios que provee el ecosistema; involucrar a las comunidades locales en el proceso de gestión; evaluar el potencial de restauración del ecosistema; integrar la planificación urbana a la gestión de los ecosistemas; promover planteamientos innovadores para el manejo de áreas protegidas, integrando la conservación y las actividades humanas, y asignando un lugar y una función a esas áreas en la estrategia general de administración del paisaje. La estrategia de conservación para el desarrollo sostenible apunta precisamente a estos objetivos.

### Marco legal

La República de Panamá cuenta, entre otros, con dos instrumentos legales de especial relevancia para llevar a cabo su estrategia de conservación para el desarrollo sostenible. El primero es la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente, que dota al país de instrumentos de prevención del daño ambiental; de seguimiento, control y fiscalización, y de incentivos para la conservación y el cuidado del medio ambiente. El segundo es la Ley 5 de 28 de enero de 2005, de Delitos contra el Ambiente, que permite la colaboración armónica entre las entidades estatales que tienen a su cargo la administración de los recursos naturales, y las responsables de perseguir las conductas de efectos nocivos relevantes para el ambiente.

Estas relaciones de colaboración se sustentan en el esquema de acompañamiento público privado que dicta la Ley 41. En el sector gubernamental, el Sistema Interinstitucional Ambiental (SIA) compromete en su gestión a 20 instituciones públicas con competencia ambiental. En la sociedad civil, las Comisiones Consultivas Ambientales acompañan el proceso de formulación y seguimiento de la agenda ambiental a nivel municipal, provincial, comarcal y nacional.

La República de Panamá, por otra parte, ha ratificado 21 Convenios o Protocolos Globales y 10 Convenios Regionales, relacionados a temas ambientales, entre los que cabe mencionar los siguientes:

- Convención sobre la Diversidad Biológica (CDB).

- Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES).
- Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres (CMS).
- Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático
- Protocolo de Kyoto sobre la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático
- Convención de las Naciones Unidas contra la Desertificación en los países afectados por la sequía grave o desertificación, particularmente en África.
- Convenio para la Conservación de la Biodiversidad y Protección de Áreas Silvestres prioritarias en América Central.
- Convenio Regional para el Manejo y Conservación de los Ecosistemas Naturales, Forestales y el Desarrollo de Plantaciones Forestales.

### 3. Los objetivos de la estrategia

La estrategia de conservación para el desarrollo sostenible se plantea tres objetivos principales. Estos son:

- A. Fortalecer la capacidad de la ANAM para el ejercicio de sus funciones de rectoría, regulación y control en materia ambiental, para contribuir al éxito de la transición de la sociedad panameña hacia formas sostenibles de organización de los procesos de desarrollo.
- B. Trabajar en estrecha colaboración con las demás agencias del Estado, con los gobiernos locales, con el sector privado, con la academia y con la sociedad civil en la promoción de las iniciativas necesarias para el fomento de las ventajas competitivas de Panamá en materia ambiental.
- C. Priorizar la atención a aquellos componentes de la estrategia de conservación para el desarrollo sostenible de mayor interés para el bienestar de la población, la valorización de los recursos naturales del país y la creación de empleos.

### 4. Lineamientos de política

Cada uno de los objetivos de la estrategia de conservación para el desarrollo sostenible se traduce en los lineamientos de política necesarios para alcanzarlos. Dichos lineamientos incluyen:

- A. Para el objetivo de fortalecer la capacidad de la ANAM para el ejercicio de sus funciones de rectoría en materia ambiental:

*Consolidar el marco jurídico y de políticas públicas ambientales:*

- Elaborar la Ley que regule el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, actualizar la Ley de Aguas y la Ley de Forestal, y proponer cambios en el Código Agrario.
- Poner en ejecución Políticas Públicas en materia de evaluación de impacto ambiental, calidad ambiental, cambio climático, diversidad biológica, acceso y uso de recursos genéticos, seguimiento, control y fiscalización de la normativa ambiental, información ambiental, desechos sólidos, gestión integrada de recursos hídricos, fomento de la cultura ambiental, producción más limpia y descentralización de la gestión ambiental.
- Elaborar los Reglamentos del Sistema Interinstitucional Ambiental (SIA), de gestión de cuencas, del procedimiento administrativo por incumplimiento de la normativa ambiental, de desastres ambientales y planes de contingencia, de prevención de accidentes y planes de descontaminación y de uso de suelos.
- Elaborar Normas de Calidad Ambiental y Límites Máximos Permisibles para aguas marinas y recursos marinos-costeros; calidad del aire, ruido y vibraciones; control de olores molestos; calidad de suelos; residuos peligrosos; aguas naturales; descarga de aguas residuales de los beneficios de café, y las que surjan del siguiente programa trienal de normas ambientales.

*Mejorar la Gestión Institucional de la ANAM*

- Promover la sinergia de los tres acuerdos multilaterales ambientales principales (Diversidad Biológica, Cambio Climático y Desertificación y Sequía) para mejorar la vinculación de las estrategias globales de conservación y los objetivos del milenio.
- Establecer el Sistema de seguimiento, control y fiscalización de la normativa ambiental en Panamá.
- Establecer el Sistema de monitoreo y evaluación de las tareas de la ANAM, destinado a mejorar el cumplimiento de metas hasta el nivel de provincias y distritos, basados en gestión por resultados y la rendición de cuentas con transparencia a la ciudadanía.

- Implementar un sistema de gestión ambiental ISO 17024 en las Direcciones de Calidad Ambiental y Evaluación de Impacto Ambiental, que certificarán a las personas naturales o jurídicas que vayan a elaborar Estudios de Impacto Ambiental, Plan de Manejo Ambiental, Auditorías Ambientales y los Programas de Adecuación y Manejo Ambiental.
- Mejorar los sistemas de Administración de Recursos Humanos
- Implementar un programa de capacitación en temas prioritarios para el personal de la ANAM y las instituciones públicas que integran el Sistema Interinstitucional del Ambiente.
- Establecer el Sistema de Desempeño Institucional y de Recursos Humanos.
- Evaluar y modificar la estructura orgánica-funcional de la ANAM.
- Elaborar Manuales, Procesos y Procedimientos más adecuados a la nueva realidad de gestión de la Autoridad Nacional del Ambiente.
- Fortalecer la unidad de Auditoría Interna y el sistema de fiscalización y control interno para asegurar el manejo de los recursos con los que opera la entidad.
- Mejorar las condiciones de infraestructura, equipo, materiales e insumos a nivel regional y nacional.
- Crear la Oficina del Juez Ejecutor de ANAM para el cobro coactivo de las sumas adeudadas que así lo ameritan.
- Crear una cartera de proyectos que sirva de base para la gestión de recursos de cooperación técnica y financiera.
- Facilitar las relaciones de colaboración entre la ANAM y el Sistema Interinstitucional del Ambiente (los Ministerios de Salud, Vivienda, Educación, Obras Públicas, Desarrollo Agropecuario y Comercio e Industrias; Instituto Panameño de Turismo; Instituto de Acuicultura y Alcantarillados Nacionales; Autoridad de la Región Interoceánica; Ente Regulador de los Servicios Públicos, Fondo de Inversión Social; Autoridad Marítima de Panamá; Autoridad del Canal de Panamá; Ministerio de Gobierno y Justicia; el Instituto Nacional de Cultura, Instituto Panameño de Cooperativas; Autoridad de la Micro y Pequeñas Empresas; Ministerio de Economía y Finanzas; Ministe-

rio de la Presidencia y el Sistema Nacional de Protección Civil).

*Elevar la Capacidad Técnico-Científica de la ANAM*

- Establecer el Comité Científico Asesor de la ANAM.
- Evaluar el cumplimiento de la Estrategia Nacional Ambiental e incorporar líneas estratégicas de acuerdo al avance de la gestión ambiental del país, mediante un amplio proceso de consulta.
- Elaborar el Informe Ambiental Nacional mediante la metodología GEO y orientar la formulación de informes regionales, provinciales y de ciudades.
- Establecer el Foro Nacional de la Sostenibilidad.
- Fortalecer los vínculos entre la ANAM y las principales organizaciones de producción, difusión y aplicación del conocimiento y la innovación del país y el exterior.
- Crear la Red de Investigación Científica y Tecnológica Ambiental, como una alianza formal que garantice la elaboración y alimentación de una base de datos interactiva para el beneficio de los investigadores en Panamá.

- B . Para el objetivo de trabajar en estrecha colaboración con el Estado, el sector privado y la sociedad civil para el fomento de las ventajas competitivas de Panamá en materia ambiental:

*Creación de capacidades para insertar y poner en uso nuevos instrumentos para la gestión ambiental*

- Cambio Climático y Desertificación
  - » Promover la implementación de la estrategia del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) en el sector público y privado para abrir un abanico de oportunidades, en términos de flujos de recursos financieros, orientados a la implementación de proyectos bajo la modalidad del MDL reforzando así el modelo de desarrollo sostenible del país.
  - » Incorporar al sector privado y la sociedad civil a las tareas de prevención y control de las consecuencias del cambio climático mediante alianzas basadas en reglas claras, información adecuada e incentivos directamente vinculados a la mitigación.

- » Gestionar fondos no reembolsables a través de mecanismos de cooperación internacional para desarrollar proyectos de eficiencia energética y energías renovables en conjunto con la empresa privada y asociaciones sin fines de lucro, cuyo objetivo principal sea el desarrollo sostenible de la región.
- » Diseñar y ejecutar el Programa de manejo sostenible para contrarrestar el fenómeno de degradación de suelos, desertificación y sequía.
- Impulsar la Producción más Limpia (P+L).
  - » Promover la firma de la Declaración Nacional de Producción Más Limpia con los sectores productivos y la comunidad en general, a través de las actividades del Centro de Información sobre Producción y Consumo Sustentable, en alianza con el Consejo Nacional de la Empresa Privada (CONEP).
  - » Incorporar en las políticas sectoriales el uso de Acuerdos Voluntarios de P+L y el desarrollo de incentivos ambientales para el aprovechamiento de los beneficios de los Mecanismos de Desarrollo Limpio del Protocolo de Kyoto.
  - » Elaborar las Guías de prevención de la contaminación y P+L para las actividades productivas con mayor riesgo de contaminación.
  - » Adecuar la legislación nacional para que la micro y pequeña empresa, que aplique producción más limpia tenga acceso a incentivos económicos.
  - » Estimular y promover comportamientos ambientalmente sostenibles y el uso de tecnologías limpias, mediante el desarrollo de un programa de reconocimiento público a instituciones, empresas, organizaciones y ciudadanos que han contribuido a la conservación del ambiente.
  - » Promover dentro de la gestión de desechos sólidos y aguas residuales, las consideraciones técnicas del posible aprovechamiento de metano para la obtención de créditos de carbono, y complementar el financiamiento que se requiere para el desarrollo de los proyectos.

- Promover nuevos instrumentos y estrategias económicas en la gestión ambiental
    - » Valoración económica del patrimonio natural.
    - » Integrar al sistema de cuentas nacionales la cuenta ambiental nacional.
    - » Incentivar mediante legislación que el sistema bancario incorpore criterios ambientales y sociales en la asignación de préstamos.
    - » Impulsar la incorporación de seguros que cubran la responsabilidad civil ambiental en Panamá.
    - » Incentivar el mercado de Servicios Ambientales.
    - » Desarrollar una estrategia de negocios ambientales en las áreas protegidas, encaminadas a ofrecer nuevas ofertas en temas como ecoturismo; servicios de apoyo a la investigación; servicios de apoyo a las áreas protegidas; servicios de tratamiento de vertimientos/ emisiones, y reproducción de flora y fauna en peligro de extinción para el biocomercio (zoocriaderos, serpenterios, viveros), entre otros.
    - » Propiciar un acercamiento con el sector de seguros, con la asistencia de sus similares a nivel internacional, para que estas compañías promuevan el desarrollo de nuevos productos y coberturas ante riesgos y desastres naturales.
    - » Incentivar la implementación de proyectos que generen créditos de carbono.
    - » Promover otros proyectos de canje de deuda por naturaleza.
  - Apoyar la organización y participación ciudadana
    - » Ejecutar el Programa Nacional de Justicia Ambiental
    - » Consolidar un sistema de actualización permanente de la normativa ambiental del país, al personal de la ANAM y las entidades del SIA.
    - » Capacitar a alcaldes, representantes, corregidores en la aplicación correcta de la normativa ambiental vigente en el país.
    - » Crear la Oficina de Denuncia Ciudadana que sirva de fuente primaria de retroalimentación para promover la política de transparencia y credibilidad ciudadana de la actuación de la ANAM.
  - Crear los espacios para promover la participación de la sociedad civil en la gestión ambiental.
    - » Promover y agilizar el proceso de formación de las Comisiones Consultivas Ambientales a nivel Provincial, Distrital y Comarcal, capacitándolas para cumplir con sus tareas y funciones.
    - » Trabajar con las ONGs, empresas y centros académicos que integran la Red Nacional de Educación Ambiental No Formal en el desarrollo de la cultura ambiental necesaria para llevar a cabo la estrategia de conservación para el desarrollo sostenible.
    - » Crear, capacitar y fortalecer los comités de administración de cuencas hidrográficas.
    - » Organizar y capacitar a los Voluntarios Ambientales.
    - » Reglamentar la participación ciudadana dentro de los procesos de consulta pública de evaluación de impacto ambiental.
  - Fortalecer los servicios que presta la ANAM a la ciudadanía.
    - » Facilitar y apoyar la creación de un Servicio Meteorológico Nacional.
    - » Fortalecer el servicio nacional de administración del recurso hídrico para la gestión integrada de manejo de cuencas.
    - » Fortalecer los servicios del Laboratorio de Calidad Ambiental.
    - » Consolidar el Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA).
- C . Para el objetivo de priorizar la atención a los componentes de la estrategia de conservación para el desarrollo sostenible de mayor interés para el bienestar de la población, la valorización de los recursos naturales del país y la creación de empleos:
- Mejorar la capacidad de manejo de Riesgos Ambientales*
- Mantener un desarrollo permanente en materia de investigación y de puesta en ejecución de medidas de adaptación al cambio climático mediante una planificación integral que con-

temple la prevención, la atención y el remedio de los efectos de eventos potencialmente desastrosos.

- Promover la participación de organizaciones ambientalistas, investigadores y ONG's en el análisis de la vulnerabilidad de ecosistemas ante los riesgos que representan fenómenos como la desertificación y el cambio climático, con la intención de elaborar planes de prevención y recuperación ante desastres naturales.
- Incorporar el análisis de riesgos ambientales dentro de los planes de ordenamiento territorial y uso de suelo que se desarrollan actualmente a nivel nacional.
- Velar por el cumplimiento de las normas y procedimientos para atender desastres Ambientales y Planes de Contingencia, Prevención de Incendios, Plagas y Enfermedades Forestales y la Prevención de Accidentes y Planes de Descontaminación identificando las organizaciones públicas o privadas en las que se pueda delegar el desarrollo de estas tareas.
- Impulsar acciones encaminadas a prevenir, mitigar o compensar los efectos de la degradación de suelos, desertificación y sequía, en el marco de la Convención de Naciones Unidas y de acuerdo a los lineamientos de política ambiental de la República de Panamá.
- Establecer las medidas de adaptación necesarias para disminuir la vulnerabilidad de la población, los recursos naturales y las actividades productivas ante riesgos de desastre.

*Asegurar la Calidad Ambiental a través del cumplimiento de la Normativa Ambiental*

- Hacer más ágil, participativo y eficiente el proceso de evaluación de impacto ambiental.
- Desarrollar y promover la evaluación ambiental estratégica como parte de una planificación con énfasis en lo ambiental.
- Agilizar y hacer eficiente el sistema de Auditoría Ambiental y evaluación de los Programas de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMAS).
- Elaborar y ejecutar un Programa de gestión de residuos asociado a mejores prácticas de reutilización, que permita vincular esta actividad a la generación de nuevos empleos mediante negocios como, la reconversión de desechos en energía.

*Promover la Gestión Integrada de Recursos Hídricos como herramienta de planificación principal*

- Promover el ordenamiento territorial ambiental del país.
- Promover la gestión del manejo integrado de cuencas hidrográficas.
- Promover la conservación y el desarrollo forestal, haciendo énfasis en la atención de las áreas deforestadas susceptibles de reforestación y las zonas de rastrojos.
- Ejecutar un Programa de monitoreo de la calidad del agua a nivel nacional.
- Ejecutar un Programa de recuperación de suelos degradados, en las zonas de mayor vulnerabilidad al cambio climático.

*Conservar y utilizar de manera sostenible la Diversidad Biológica del país*

- Desarrollo de Instrumentos para la Conservación de la Diversidad Biológica.
  - » Identificar los componentes de la Diversidad Biológica con mayor necesidad de medidas de conservación y las actividades humanas que los colocan en riesgo.
  - » Actualizar la lista de especies amenazadas, clasificándolas de acuerdo a su vulnerabilidad y establecer estrategias de conservación específicas para aquellas amenazadas de extinción.
  - » Adoptar medidas para la reintroducción de las especies retiradas de su hábitat de manera irregular, en condiciones apropiadas.
  - » Establecer reglas claras para la protección ex situ de la diversidad biológica.
  - » Llevar a cabo estudios científicos para la identificación de las especies con potencial cinético y su patrón de distribución geográfica.
  - » Identificación de los ecosistemas frágiles y vulnerables que sirvan de hábitat a la diversidad biológica, y establecer medidas especiales de conservación para ellos.
  - » Colaborar con la Autoridad Marítima de Panamá en el manejo y conservación de los recursos marino-costeros.
  - » Desarrollar políticas de protección de especies de la diversidad biológica que sean emblemáticas y/ o simbólicas.

- » Organizar, en conjunto con las poblaciones locales, la preparación y ejecución de medidas correctivas en hábitats degradados, donde exista reducción de diversidad biológica.
- Fortalecimiento técnico de la gestión del Sistema Nacional de Áreas Protegidas
  - » Garantizar la eficiencia del Sistema Nacional de Áreas Protegidas mediante el fortalecimiento de las capacidades institucionales y el fomento de mecanismos innovadores de gestión financiera y técnica, que permita amplias oportunidades de participación a las personas que viven en las áreas protegidas y su zona de amortiguamiento con prioridad en el Parque Nacional Soberanía, Parque Nacional Coiba, Parque Nacional General de División Omar Torrijos Herrera, Parque Nacional y Reserva Biológica Altos de Campana, Parque Nacional Marino Isla Bastimentos, Parque Internacional La Amistad (PILA), Parque Nacional Darién, Parque Nacional Chagres y Parque Nacional Volcán Barú.
  - » Fortalecer la capacidad técnica para crear áreas protegidas mediante mejoras a los procedimientos para declarar y clasificar las mismas.
  - » Incorporar a las estrategias de manejo de las áreas protegidas los principios de corredores biológicos relacionados con la conectividad y la gestión ambiental.
- Fortalecimiento Financiero de la gestión del SINAP
  - » Crear un mecanismo de gestión articulada de los fondos asignados al SINAP mediante la gestión de recursos vía cartera de proyectos de inversión con una estrategia de planificación por sitio y como sistema nacional.
  - » Fortalecer la cooperación entre el Estado y la sociedad en la gestión de las Áreas Protegidas, mediante la colaboración en la búsqueda de fuentes de financiamiento y la creación de un mecanismo que articule la ejecución sinérgica de los fondos obtenidos.
- » Poner en marcha la operación de los fondos de canje de deuda por naturaleza (Chagres y Darién).
- » Crear una estrategia financiera para el SINAP, incorporando una visión de mercadeo más orientada a la demanda de estándares de mercado internacional.
- Apoyar los programas científicos asociados a los recursos genéticos del país
  - » Establecer el marco regulatorio de Bioseguridad en Panamá
  - » Establecer normas y nuevas tarifas para las actividades de Bioprospección.
  - » Establecer directrices de investigación sobre los recursos genéticos en alianza con la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT).

## 5. Logros y perspectivas

La creación de la Autoridad Nacional del Ambiente mediante la Ley 41 de 1998 culminó un largo proceso preparatorio iniciado por el Estado panameño a mediados de la década de 1980, a partir de la formación del que fuera Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables, derivado a su vez de la que fuera una de las Direcciones del Ministerio de Desarrollo Agropecuario. De entonces acá, la sociedad panameña y su Estado han logrado sentar las bases de una cultura ambiental que entiende que el ambiente es un espejo que la naturaleza pone ante la sociedad devolviéndole, en su propia imagen, la de los resultados de las relaciones entre ambas.

Hoy, temas que antes eran percibidos por separado – las áreas protegidas, la situación rural, el desarrollo urbano, las formas de inserción del país en la economía global –, empieza a ser entendidos de manera integral, como aspectos distintos pero siempre complementarios de las relaciones que nuestra especie mantiene con el mundo natural para garantizar su propio desarrollo. La estrategia de conservación para el desarrollo sostenible contribuirá de manera decisiva, a que Panamá pueda encarar la crisis ambiental de hoy como una fuente de oportunidades para ofrecerle una vida mejor a todos los habitantes del Istmo en un futuro cercano.

## ANEXO 2

### Obras de construcción realizadas, según proyecto ubicación, monto y fuente de financiamiento.

Período 2004-2005

ACTIVIDADES	UBICACIÓN		MONTO B/.	OBSERVACIONES
	PROVINCIA	LUGAR		
1. Pintura de fachada exterior	Panamá	Albrook, Edif. 804, Sede Central	4,000.00	El contrato de pintura se realizó en el mes de diciembre de 2005.
2. Contrato de mantenimiento de aires acondicionados.	Panamá	Albrook, Edif. 804, Sede Central	3,500.00	El contrato dio inicio en junio de 2005; hasta agosto de 2005, el contratista ha realizado dos (2) de los cuatro (4) mantenimientos programados.
3. Remodelación y mejoras al Laboratorio de Calidad Ambiental	Panamá	Curundú, Edif. 502, Planta Alta	12,000.00	Se terminó el diseño, planos y especificaciones técnicas; el desglose de gastos elevó la cifra de la obra a un monto de B/. 35,000.00, por lo que se espera la asignación de partida presupuestaria para realizar convocatoria a la solicitud de precios.
4. Trabajos de mantenimiento general	Panamá	Albrook, Edif. 804, Sede Central	10,000.00	Se han realizado reparaciones eléctricas, de plomería, ebanistería, etc.
5. Trabajos de limpieza de ductos y limpieza general.	Panamá	Albrook, Edif. 804, Sede Central	10,800.00	La limpieza general y de los ductos de aires acondicionados centrales fue concluida en agosto.
6. Remodelación de las oficinas de Cooperación Técnica Internacional y de la Unidad de Monitoreo de la Biodiversidad	Panamá	Albrook, Edif. 804, Sede Central	4,500.00	Las Oficinas de Cooperación Técnica y la Unidad de Monitoreo cuentan con oficinas que se han adecuado de acuerdo a sus necesidades.
7. Remodelación de oficinas en la Sede Central	Panamá	Albrook, Edif. 804, Sede Central	78,000.00	Se elaboró el diseño, desarrollo de planos y especificaciones técnicas y En esta etapa, se realiza la gestión administrativa necesaria para remodelar las siguientes unidades: Patrimonio Natural, Evaluación y Ordenamiento Ambiental, Informática, Fomento de la Cultura, Recursos Humanos, Relaciones Públicas, Diseño e Inspecciones, Desertificación. En octubre a la etapa de construcción de los proyectos.

## ANEXO 3

### Eventos, cursos, talleres y reuniones atendidos fuera del país Período comprendido del 1ro. de septiembre de 2004 al 31 de agosto de 2005

UNIDAD ADMINISTRATIVA	CURSOS / TALLERES / PASANTIAS							REUNIONES							GRAN TOTAL
	AMÉRICA			EUROPA	AFRICA	ASIA	SUB TOTAL	AMERICA			EUROPA	AFRICA	ASIA	SUB TOTAL	
	Central y Caribe	del Norte	del Sur					Central y Caribe	del Norte	del Sur					
Administración General							0		1	1	1	1		4	4
Sub Administración General	2	1	2				5		3		2			5	10
Asesores y Asistentes		1	1				2	2		1	1	1		5	7
Dirección Nacional de Patrimonio Natural	13	6	-	1	-	-	20	9	2	4	1	1	2	19	39
Dirección Nacional de Protección de la Calidad Ambiental	4	1	1	-	-	-	6	1	1	2	-	-	-	4	10
Dirección Nacional de Fomento de la Cultura Ambiental	-	1		-	-	-	1	-	-	-	1	1	-	2	3
Dirección Nacional de Evaluación y Ordenamiento Ambiental	1		2	1	-	-	4	-	-	-	-	-	-	0	4
Dirección de Planificación y Política Ambiental	1	-	3	-	-	-	4	1	-	-	-	-	-	1	5
Dirección de Administración y Finanzas	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	0	1
Asesoría Legal	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	0	1
Cooperación Internacional	-	1	2	-	-	-	3		1	1	-	-	-	2	5
Unidad de Informática	1		1	-	-	-	2	1		5	-	-	-	6	8
Unidad de Cambio Climático y Desertificación	1	-	-	3	-	-	4	4		3	-	1	-	8	12
Administración Regional Panamá Metro	3	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	0	3
Administración Regional Bocas del Toro	4	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	0	4
Administración Regional Panamá Oeste	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Administración Regional Coclé	-	1		-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Administración Regional Veraguas	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>63</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>17</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>56</b>	<b>119</b>

## ANEXO 4

### SANCIONES APLICADAS POR LAS ADMINISTRACIONES REGIONALES

Período septiembre 2004 - agosto 2005

REGIONAL / PROYECTO	PROMOTOR	SANCIÓN	MONTO (B/)	RECONSIDERACIÓN
<b>Panamá Metropolitana</b>				
Brisas del Este	Brisas del Este S.A.	ADMR-PM-132-04 27/9/04	Suspensión temporal	
		ADMR-PM-137-04 11/10/2004	5,000	ADMR-RR-02-05 B/, 2,500.00
Restaurante Canoas	JBM, S.A.	ADMR-PM-144-04 17/11/2004	3,000	ADMR-RR-01-05 B/, 1,500
Construcción de dos Torres Habitacionales en la Urbanización El Cangrejo	Inmobiliaria Mont Royale, S.A.	ADMR-PM-147-04 24/11/2004	500	
Galera para Deposito	Equipos y Obras, S.A.	ADMR-PM-148-04 24/11/2004	500	
Jorón y Cabañas Paraíso	Moises Cortéz	ADMR-PM-05-05 14/01/2005	Suspensión y 1,000	
Galera Comercial	Maxue, S.A.	ADMR-PM-09-05 17/03/05	1,000	ADMR-RR-06-05 B/, 1,000
Reconversión de Galera	Servicios DJ, S.A.	ADMR-PM-015-05 17/03/05	1,000	ADMR-RR-05-05 B/, 1,000
Urbanización Altos de Villalobos III Etapa	Constructec, Inc.	ADMR-PM-016-05 17/03/05	3,000	
Edificio Da Vinci	Da Vinci, S.A.	ADMR-PM-01-05 22/03/05	1,000	
Edificio Luna del Río	Inmobiliaria Luna del Río, S.A.	ADMR-PM-036-05 23/05/05	3,000	
Ampliación de Edificio Administrativo Iglesia Ejército de Dios	Ministerio Iglesia Ejército de Dios	ADMR-PM-030-05 23/05/05	3,150	
Construcción de Locales Comerciales y Gimnasio de Taekondo	Gustavo Torres Marino	ADMR-PM-042-05 7/06/2005	5,000	
<b>Chiriquí</b>				
II Etapa Turística Valle Escondido	TADASLY, S.A.	ARACH-1320 15/08/2005	Sanción en Proceso 3,000	
Lotificación Cielo Paraíso	Gladston, Corp.		Suspensión temporal y amonestación escrita	
Centro de Atención al Visitante	EGE Fortuna, S.A.		Proceso de sanción	
Trasvase de Agua	EGE Fortuna, S.A.		Proceso de sanción	
<b>Darién</b>				
Jacinto Martínez Cheong	Jacinto Martínez Cheong	ARAD-DPAD-IE-001-05	1,391	
Jacinto Martínez Cheong	Jacinto Martínez Cheong	ARAD-DPAD-002-05	700	
Jorge Aquiles Ríos	Jorge Aquiles Ríos	ARAD-DPAD-003-05	5,000	
Comunidad de Tortuga	Comunidad de Tortuga	ARAD-DPAD-004-05	B/, 10,000	
<b>Panamá Oeste</b>				
Construcción de Carretera de Acceso	Alexis Reyes Domínguez	No. 127-04 10/12/04	Suspensión temporal	

Muelle Marina Mercante	Gaspar Bosques De La Cruz	No. 128 – 04 14/12/04	Suspensión temporal	
Funeraria, Cremación y Morgue	Claudio Octavio Valencia	No. 129-04 17/12/04	Suspensión temporal	
Colegio Santa Cruz	Jesús María Rodríguez	No. 001-05	Suspensión temporal	
Construcción del Primer Ciclo de San Carlos	Fátima del Carmen Hurtado Urriola	No. 002-05	Suspensión temporal	
Sociedad de Propietarios de Transporte Colectivo de Burunga	Simón González	No. 003-05	Res. De formal investigación	
Sociedad de Propietarios de Transporte Colectivo de Burunga	Simón González	No. 005-05 1/2/05	Res. De período de prueba	
Remodelación de Local Comercial	Kam Oi Chan y Jin Chan	No. 023 25/04/05	Suspensión temporal	
Locales Comerciales	Hersilia Romero de Otero	No. 024-05 25/04/05	Suspensión temporal	
Local Comercial	Wen Lin Yau	No. 025-05 3/05/05	Suspensión temporal	
Villas de San Francisco	Tatiana Medrano de Avilés	No. 031-05 27/05/05	Suspensión temporal	
Urbanización Valle Bonito	Empresa Inmobiliaria Venecia, S.A.	No. 057-05 24/08/05	Suspensión temporal	
Construcción del Club de Golf	Empresa Desarrollo Turístico Vista Mar	No. 059-05 25/08/05	Suspensión de movimiento de tierra	
Construcción de Galeras	Grupo Howard	No. 063-05 6/07/05	Suspensión temporal	
<b>Bocas del Toro</b>				
Bosques, S.A.	Bosques, S.A.		B/. 3,000	
Pillar Panamá S.A. Red Frog	Pillar Panamá S.A. Red Frog		B/. 10,000	
Hotel Olas de Las Madrugadas	Galley Hashayas		B/. 1,000	
Sucursal del Banco Nacional			B/. 1,000	
<b>Colón</b>				
Mejoramiento de Camino de Acceso	Teodora Medina	Res. 050 13/10/2004	B/. 2,500	
Consortios Nacionales	Samuel Guindi	Res. 057 28/10/2004	B/. 1,000	
Relleno en Cuatro Altos	Inmobiliaria Rock	Res. 002 13/01/2005	B/. 3,000	
Urbanización Praderas de San Isidro	Nueva Punta Azul, S.A.	Res. 005 15/03/2005	suspensión	
Relleno de Área Costera y Construcción de Dos Galeras	FORESCO	Res. 009 13/04/2005	suspensión	
Carretera de Viento Frío	Iván De La Guardia	Res. 013 16/05/2005	Revoca sanción	
<b>Veraguas</b>				
CUSA, S.A.	CUSA, S.A.		B/. 5,000	
Subasta Ganadera de Veraguas			B/. 300	

## ANEXO 5

### GLOSARIO DE SIGLAS

<b>AED</b>	Academy for Educational Development
<b>ACP</b>	Autoridad del Canal de Panamá
<b>AID</b>	Agencia Internacional para el Desarrollo
<b>AMP</b>	Autoridad Marítima de Panamá
<b>ANAM</b>	Autoridad Nacional del Ambiente
<b>ARI</b>	Autoridad de la Región Interoceánica
<b>BDA</b>	Banco de Desarrollo Agropecuario
<b>BID</b>	Banco Interamericano de Desarrollo
<b>CATHALAC</b>	Centro del Agua del Trópico Húmedo para América Latina y el Caribe
<b>CBMAP</b>	Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño
<b>CCAD</b>	Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo
<b>CITES</b>	Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna
<b>CMS</b>	Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestre
<b>CNA</b>	Consejo Nacional del Ambiente
<b>CICH</b>	Comisión Interinstitucional de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá
<b>CONAPHI</b>	Comité Nacional para el Programa Hidrológico Internacional de UNESCO
<b>CONALSED</b>	Comité Nacional de Lucha contra la Sequía y la Desertificación en Panamá
<b>CEDESO</b>	Centro de Desarrollo Sostenible
<b>CONEP</b>	Consejo Nacional de la Empresa Privada
<b>CREHO</b>	Centro Regional Ramsar para la Capacitación e Investigación sobre Humedales en el Hemisferio Occidental
<b>EIA</b>	Evaluación de Impacto Ambiental
<b>EsIA</b>	Estudio de Impacto Ambiental
<b>FAO</b>	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
<b>FIDECO</b>	Fideicomiso Ecológico de Panamá
<b>FOIAMBI</b>	Fondo de Inversiones Ambientales
<b>FUNDICCEP</b>	Fundación para el Desarrollo Integral del Corregimiento de Cerro Punta
<b>GEF</b>	Global Environmental Facility
<b>IDAAN</b>	Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales
<b>IDIAP</b>	Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá
<b>IGEI</b>	Inventario de Gases de Efecto Invernadero
<b>INAC</b>	Instituto Nacional de Cultura
<b>IPAT</b>	Instituto Panameño de Turismo
<b>IABIN</b>	Red Interamericana de Información sobre Biodiversidad

<b>JICA</b>	Agencia Japonesa de Cooperación Internacional
<b>MINSA</b>	Ministerio de Salud
<b>MINJUMFA</b>	Ministerio de la Juventud, la Mujer, la Niñez y la Familia
<b>MDL</b>	Mecanismo de Desarrollo Limpio
<b>MEF</b>	Ministerio de Economía y Finanzas
<b>MICI</b>	Ministerio de Comercio e Industrias
<b>MIDA</b>	Ministerio de Desarrollo Agropecuario
<b>NESTLAC</b>	Proyecto para establecer la Red de Transporte Sostenible para América Latina y el Caribe
<b>OFDA-LAC/IRG</b>	Oficina de Asistencia para desastre para América Latina y el Caribe de la Embajada de los Estados Unidos
<b>OBC</b>	Organización de Bases Comunitaria de Gamboa
<b>OIMT</b>	Organización Internacional de las Maderas Tropicales
<b>ONGs</b>	Organizaciones No Gubernamentales
<b>PAMAs</b>	Programas de Adecuación y Manejo Ambiental
<b>PAN</b>	Programa Ambiental Nacional
<b>PSA</b>	Pagos por Servicios Ambientales
<b>P+L</b>	Producción más Limpia
<b>PNUMA</b>	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
<b>PNUD</b>	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
<b>PROCCAPA</b>	Proyecto de Conservación de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá
<b>PRONAT</b>	Programa Nacional de Administración de Tierras
<b>PROTEMOCA</b>	Proyecto Técnicas de Monitoreo de la Calidad del Agua
<b>SENACYT</b>	Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología, e Innovación
<b>SIA</b>	Sistema Interinstitucional del Ambiente
<b>SINAPROC</b>	Sistema Nacional de Protección Civil
<b>SINIA</b>	Sistema Nacional de Información Ambiental
<b>SINAP</b>	Sistema Nacional de Áreas Protegidas
<b>STRI</b>	Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales
<b>UTP</b>	Universidad Tecnológica de Panamá
<b>UNECA</b>	Unidad de Economía Ambiental
<b>USAID</b>	Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos
<b>VICOMEX</b>	Viceministerio de Comercio Exterior

## Notas

## Notas



## CREDITOS

Memoria ANAM 2004-2005

© 2005 Autoridad Nacional del Ambiente

Revisión de textos e imágenes: Lisbeth de Simonovic, Lamed Mendoza Lámbiz, Roberto De La Cruz, Lourdes Lozano, Magali Montilla, Telsy de Chanis, Dalys Dixon, Sandy Mosquera, Carlos Sucre, Gianni Araúz.

Diseño, edición e impresión: New Concept Publications, Inc

Portada: José Pérez, Guardaparque. Jefe del Parque Nacional General de División Omar Torrijos Herrera ubicado en El Copé, Provincia de Coclé.



**autoridad  
nacional del  
ambiente**

Sede principal Edificio 804, Albrook

Teléfonos: 315-0855

Fax: 315-0378

Apartado C, Zona 0843, Balboa, Ancón

<http://www.anam.gob.pa>