

REPÚBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE

INFORME NACIONAL
DE EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE
LA CONVENCIÓN DE NACIONES UNIDAS DE
LUCHA CONTRA LA SEQUÍA Y LA
DESERTIFICACIÓN (CNULD)



2006

INDICE

I RESUMEN	1
II. ESTRATEGIAS Y PRIORIDADES ESTABLECIDAS DENTRO DEL CONTEXTO DE LOS PLANES Y/O POLÍTICAS DE DESARROLLO SUSTENTABLE.	7
III. MEDIDAS INSTITUCIONALES TOMADAS PARA IMPLEMENTAR LA CONVENCIÓN.....	13
3.1 El PAN como parte de los Planes Nacionales de Desarrollo Económico y Social y Protección del Medio Ambiente.	13
3.2 Vinculación establecida con los programas de Acción Subregional y Regional.....	14
3.3 Órgano de Coordinación Nacional (OCN) Establecido y en Funciones.	15
3.4 Marco Institucional para la lucha coherente y funcional contra la Desertificación...	16
3.5 Marco Jurídico y Reglamentario Coherente y Funcional.	17
IV. PROCESO DE CONSULTAS EN APOYO A LA PREPARACION E IMPLEMENTACION DE LOS PROGRAMAS DE ACCION NACIONAL Y DE LOS ACUERDOS DE ASOCIACIÓN CON LOS PAISES DESARROLLADOS PARTES Y OTRAS ENTIDADES.	21
4.1 Participación efectiva de los agentes pertinentes en la determinación de las prioridades nacionales.	21
V. MEDIDAS ADOPTADAS O PLANEADAS EN EL CONTEXTO DE LOS PROGRAMAS DE ACCION NACIONAL, INCLUYENDO MEDIDAS PARA PROMOVER EL MEDIO AMBIENTE ECONOMICO, CONSERVAR LOS RECURSOS NATURALES, PROMOVER LA ORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL, INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO SOBRE LA DESERTIFICACIÓN Y SU CONTROL PARA LAS LABORES DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA DESERTIFICACION Y SEQUIA.	24
5.1 Diagnóstico adecuado de la experiencia adquirida.....	25
5.2 Programas Técnicos establecidos y proyectos integrados funcionales de lucha contra la desertificación y la sequía.	26
VI. CONTRIBUCIONES FINANCIERAS DE LOS PRESUPUESTOS NACIONALES PARA APOYAR LA IMPLEMENTACION, ASI COMO LA ASISTENCIA FINANCIERA Y LA COOPERACIÓN TECNICA, INCLUYENDO SU AFLUENCIA. PROCESOS PARA IDENTIFICAR SUS REQUERIMIENTOS, AREAS DE FINANCIAMIENTO Y ESTABLECIMIENTO DE PRIORIDADES.....	32
VIII. REVISIÓN DE LOS PUNTOS DE REFERENCIA E INDICADORES UTILIZADOS PARA MEDIR LOS PROGRESOS Y LA EVALUACIÓN DE LOS MISMOS.....	36

I RESUMEN

La República de Panamá, acoge La Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Sequía y la Desertificación, mediante la Ley No. 9 del 3 de Enero de 1996 y Depósito de Ratificación el 4 de Abril de 1996. El organismo de enlace y coordinación nacional y punto focal ante la convención es la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM). El presente documento consiste en el Tercer Informe Nacional de avance sobre la aplicación de la Convención, para ser revisado durante la quinta reunión del Comité de Examen de la Aplicación de la Convención (CRIC 5).

Funcionario de Enlace: Dra. Ligia Castro de Doens
Dirección Postal y electrónica: l.castro@anam.gob.pa
Ciudad de Panamá- Albrook Edificio 804.
Apartado Postal: Apartado 0843-00793 C- Panamá, Panamá.
Sitios Web relacionados con www.anam.gob.pa
desertificación:

La República de Panamá se complace en resaltar en este Tercer Informe Nacional, el cumplimiento del compromiso adquirido con la Convención, a través de un **Programa de Acción Nacional (PAN)** elaborado, validado y aprobado como documento de país mediante la Resolución ANAM AG- 0648-2004; y convirtiéndose éste en una herramienta de trabajo, consulta, análisis y aplicación por parte de todas las instituciones del Estado panameño.

El proceso de implementación del PAN se inicia con la conformación de un organismo nacional de acompañamiento, el Comité Nacional de Lucha contra la Sequía y la Desertificación (CONALSED), creado por Resolución de la Autoridad Nacional del Ambiente AG – 0098 del 26 de marzo de 2004, conformado por instituciones del Estado, academias y organizaciones no gubernamentales. El CONALSED tiene como función principal velar por el cumplimiento de los Artículos 1 al 7 del Anexo III de la Convención. A continuación se muestra un cuadro que detalla las instituciones y representantes que componen el CONALSED.

Cuadro N° 1: Miembros del Órgano de Consulta Nacional

CONALSED . Institución /Persona	Gubernamental	ONG	Sexo Representantes Hombre/Mujer
Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). Representante: Carlos Chang	X		H
Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA). Representante: Carlos Córdoba	X		H
Ministerio de Salud (MINSA). Representante: Atala Milord	X		M
Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) Representante: Darysbeth Martínez	X		M
Instituto de Investigaciones Agropecuarias de Panamá (IDIAP). Representante: Manuel Rojas	X		H
Secretaría Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación (SENACYT) Representante: Luz Graciela Cruz	X		M
Universidad de Panamá (UP). Representante: Ramón Erham	X		H
Colegio de Ingenieros Agrónomos de Panamá (CINAP). Representante: Juan De Dios Cedeño		X	H
Círculo de Estudios Científicos Aplicados (CECA). Representante: René Changmarín		X	H
Fundación para el Desarrollo Integral de Cerro Punta (FUNDICEEP) Representante: Jorge Pitty		X	H

Motivados por la importante tarea que se tiene por delante, las organizaciones no gubernamentales se han organizado por áreas críticas. Así mismo se destaca la acreditación ante la Convención y el ingreso a la Red Internacional de ONG's de Desertificación (RIOD), de una de ellas - el Círculo de Estudios Científicos Aplicados (CECA)- quien además actúa como representante regional de Centroamérica ante RIOD y coordina las actividades nacionales.

A partir de la promulgación del PAN se ha promovido el abordaje conceptual de normativas relativas a suelo, agua, biodiversidad etc; aplicables a nivel nacional y con énfasis en áreas críticas, las cuales se encuentran en la actualidad en procesos de análisis y discusión. Cabe mencionar los avances existentes para lograr la reglamentación del

Artículo 22 de Ley 41 General de Ambiente, que trata sobre el instrumento de gestión ambiental y ordenamiento territorial, el cual pretende establecer niveles de ordenamiento territorial ambiental, propiciando que el mismo se realice minimizando los riesgos de vulnerabilidad por causas de fenómenos naturales y acciones antrópicas, sobre asentamientos humanos y sistemas de producción.

En agosto de 2004 se promulgó la Ley 44 de Cuencas que establece un Régimen Administrativo Especial para el Manejo de las Cuencas que promueve entre otras cosas el establecimiento de los Comités de Cuenca; actualmente se trabaja en la reglamentación de la precitada Ley. De igual forma es importante destacar la Ley N° 5 del 28 de enero de 2005, que adiciona un Título al Libro II del Código Penal, denominado Delitos contra el Ambiente y dicta otras disposiciones; misma que define entre otras cosas los delitos contra los recursos naturales y la vida silvestre.

Como política e instrumento de gestión ambiental se elaboró el Plan Indicativo de Ordenamiento Territorial Ambiental (2004), las Estrategias Ambientales de Educación Ambiental Formal y No Formal (2003) y las propuestas para el esbozo de siete políticas ambientales que están en proceso de sanción por el Órgano Ejecutivo, entre las que se destacan: Política Integrada de los Recursos Hídricos, Política de Cambio Climático, Política de Descentralización de la Gestión Ambiental, Política de Información Ambiental y de Producción Más Limpia

En el ámbito de las políticas públicas, el Gobierno Nacional ha propuesto la “Visión Estratégica de Desarrollo Económico y de Empleo hacia el 2009” que orienta el proceso de reactivación económica y social del país. La misma establece cinco pilares de política entre las que se destacan: “Reducir la pobreza y mejorar la distribución del ingreso” y el “Desarrollo de capital humano” a través de la promoción del conocimiento, la educación y la salud como elementos claves para propiciar mejores condiciones de vida de la población y con ello lograr mayor competitividad.

La Autoridad Nacional del Ambiente propone la estrategia de **Conservación Para El Desarrollo Sostenible**, que enfatiza la atención a los ecosistemas más frágiles y altamente vulnerables, afectados por procesos de deforestación y desertificación. Esta estrategia propone el cumplimiento de tres objetivos:

- Fortalecer la capacidad de la ANAM consolidando el marco jurídico, de políticas públicas ambientales para lo cual sugiere la creación de sinergias para mejorar la vinculación de las estrategias globales de conservación (Cambio climático, Biodiversidad y Desertificación) y los objetivos del milenio.
- 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 creando capacidades que permitan el diseñar y ejecutar entre otros el *Programa de manejo sostenible para contrarrestar el fenómeno de degradación de suelos, desertificación y sequía*, impulsando la producción más limpia y apoyar la organización y participación ciudadana creando espacios de participación para la sociedad civil entre otros.
- Priorizar la atención a los componentes de la Estrategia de Conservación para el Desarrollo Sostenible, procurando con esto mejorar la capacidad de manejo de los Riesgos Ambientales impulsando 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.

Los lineamientos de política antes indicados, así como las disposiciones legales se constituyen en un marco sólido y comprensivo para el desarrollo de lo establecido en la Convención. Con esto puede decirse que la República de Panamá a la fecha, cuenta con suficiente respaldo a nivel de políticas y marcos legales para desarrollar de manera efectiva gran parte de las acciones que sean necesarias para combatir la desertificación y la sequía.

A nivel de proyectos y como producto de la amplia movilización, que a nivel nacional e internacional ha despertado la implementación de la Convención, no sólo a nivel de las instituciones de gobierno sino también de la sociedad civil; es importante mencionar los proyectos desarrollados en las áreas críticas en los últimos años.

Cuadro N° 2: Listado de proyectos relacionados con el PAN

Nombre proyecto	Ejecución en el marco de PAN/PAS/ PAR	Proyecto ejecutado	Calendario	Asociados	Presupuesto
Proyecto Desarrollo Sostenible Ngöbe Buglé	PAN	2003	2003-2008	Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola FIDA - Gobierno de Panamá	\$33 millones
Proyecto Corredor Biológico del Atlántico Panameño	PASr	1999	1999-2004	Fondo para el Ambiente Mundial-GEF, Gobierno de Panamá	\$10 millones
Plan Indicativo General de Ordenamiento Territorial de la Co marca Ngöbe Bugle	PAN	2006	2005-2006	Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) Instituciones del estado, ongs, academia	\$30,000
Plan Sequía Verano 2002-2006	PAN	2002	2002-2006	Asociación Nacional de Ganaderos- Ministerio de Desarrollo Agropecuario.	\$1700000
Plan Indicativo General de Ordenamiento Territorial de Provincia de Coclé	PAN	2006	2005-2006	Autoridad Nacional del Ambiente. (ANAM)	\$30,000
Construcción de represas de mampostería en la región de Azuero.	PAN	-----	2005-2006	Ministerio de Desarrollo Agropecuario - Dirección de Ingeniería Rural y Riego.	\$1,500,000.00
Balace Hídrico Superficial de América Central	PAN /	2006	2005-2006	Empresa de Transmisión Electrica	\$ 20,000.00
Proyecto de bombas y paneles solares- Región Arco Seco	PAN		2005	Ministerio de Desarrollo Agropecuario	\$ 300,000.00
Proyecto Riego en pequeña escala en áreas socialmente vulnerables. (Chiriqui – Veraguas)	PAN		2005-2006	Ministerio de Desarrollo Agropecuario	\$1,500,000.00
Proyecto Familias Unidas	PAN		2004-2009	Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA)	\$17.500,000 (primer año)
SERVIR (Sistema de monitoreo del clima para alertas.- Alertas de incendios)	PASr	2004	Inicio en 2004	ANAM/ CATHALAC/NASA	
Programa Nacional de Administración de Tierras (PRONAT)	PAN	2001	2001- fecha	Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF), Gobierno Nacional	\$72,3 millones
Proyecto Autoevaluación	PASr	2006	2004-2006	Fondo para el	\$200,000.00

de las Capacidades Nacionales para la Administración del Medio Ambiente Global (NCSA)				Medioambiente Mundial (GEF) Ejecutado: Autoridad Nacional del Ambiente	
---	--	--	--	--	--

La política ambiental y social del país se ha visto impulsada por el desarrollo de mecanismos e instrumentos que facilitan la gestión ambiental, y en ese sentido el acceso a fondos, ayudas, préstamos y cooperación internacional ha sido posible aunque no suficiente. Esta concordancia entre políticas públicas e instrumentos de gestión ambiental ha propiciado líneas de acción convergentes hacia problemas comunes dentro de los cuales se encuentran los relacionados con la sequía y la degradación de los suelos. Se destacan acciones vinculadas en su mayoría con la capacitación y la conservación de los recursos naturales mientras que se observan limitaciones en materia de investigación e innovación tecnológica, la generación de conocimientos, así como su amplia difusión en la sociedad. En cuanto al examen y evaluación de parámetros se observan limitaciones importantes a nivel nacional, aún cuando a lo interno de los proyectos y programas que se ejecutan se efectúan procesos de control y seguimiento propios según parámetros específicos.

Es necesario dirigir mayores esfuerzos para la implementación del PAN en el desarrollo de acciones en áreas críticas, y en este sentido el Funcionario de Enlace Nacional (FEN) debe priorizar y generar espacios de colaboración con las instituciones, organizaciones no gubernamentales, entes internacionales de financiamiento y comunidad en general.

II. ESTRATEGIAS Y PRIORIDADES ESTABLECIDAS DENTRO DEL CONTEXTO DE LOS PLANES Y/O POLÍTICAS DE DESARROLLO SUSTENTABLE.

La República de Panamá ha venido desarrollando una agenda ambiental que ha propiciado en el corto y mediano plazo, la definición de un conjunto de estrategias y prioridades en el contexto de los planes y políticas de desarrollo ; en muchos de los casos estas acciones se dirigen específicamente a los temas de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Sequía y la Desertificación y las áreas críticas identificadas en el Programa de Acción Nacional (PAN): Arco Seco, Sabana Veraguense, Comarca Ngöbe Buglé y Cerro Punta.

Uno de las principales logros ha sido la aprobación mediante Decreto Ejecutivo 2 del 17 de enero de 2003, de la **Política Forestal Nacional** la cual presenta 23 objetivos estratégicos que incorporan el concepto de sostenibilidad basado en: la protección de los recursos forestales, la participación, la descentralización, la valoración de los recursos y la mejora en la competitividad de la industria forestal a través del mejoramiento tecnológico, de infraestructura y el fortalecimiento de la seguridad jurídica. Con ella se pretende promover la creación de un fondo para la protección y el desarrollo forestal, que facilite el fortalecimiento de la institucionalidad pública responsable de la administración de implementar la política y hacer efectivo el desarrollo de actividades de educación ambiental, entre otras. A corto plazo esta política pretende ser complementada con un Plan Nacional de Desarrollo Forestal.

En enero de 2003 la Autoridad Nacional del Ambiente en coordinación con el Ministerio de Educación concluyeron la **Estrategia de Educación Ambiental Formal 2003-2020** (consultoría con Universidad de Panamá - ICASE) la cual tiene como principal objetivo propiciar el desarrollo de una nueva cultura ambiental fundada en conocimientos, aptitudes y valores ambientales superiores, que promuevan el desarrollo consciente de actitudes constructivas hacia el medio natural y social dentro del marco de la solidaridad institucional y orgánica indispensable para mejorar la calidad de vida de todos los

panameños. En ese mismo año se concibe la **Estrategia de Educación Ambiental No Formal**, la cual tiene como objetivo promover la revalorización, transformación y generación de una nueva cultura ambiental; promoviendo con ello la creación de la Red Nacional de Cooperación para la Educación Ambiental No Formal.

Se ha formulado además el **Plan Indicativo General de Ordenamiento Territorial Ambiental (PIGOT) 2004** que tiene como objetivo “armonizar los instrumentos de gestión ambiental territorial, conceptos, planes existentes, metodologías participativas que permitan el uso de los suelos del país en atención a su aptitud ecológica y capacidad de carga, sobre la base de políticas diseñadas para tales efectos”. En este orden se ha trabajado en la elaboración de planes de ordenamiento a nivel de comarca, municipios, provincias y cuencas directamente en las áreas críticas.

Para este nuevo periodo de gobierno 2004 -2009 y en el ámbito de las políticas públicas, se ha propuesto la “**Visión Estratégica de Desarrollo Económico y de Empleo hacia el 2009**” que orienta el proceso de reactivación económica y social del país priorizando acciones tendientes al logro de los objetivos del milenio, al implementar una propuesta de desarrollo humano sostenible y un desarrollo económico con rostro humano. La misma establece cinco pilares de política entre las que se destacan:

- “**Reducir la pobreza y mejorar la distribución del ingreso**”. Con esto se reconoce que el problema más importante de la sociedad panameña es la falta de equidad en la distribución de los beneficios del progreso; en este sentido establece como objetivo a mediano y largo plazo, lograr movilidad social mediante la creación de oportunidades para eliminar la pobreza extrema y mejorar la distribución del ingreso.
- “**El desarrollo de capital humano**”. Se resalta la importancia de la promoción del conocimiento, la educación y la salud como elementos claves para propiciar mejores condiciones de vida de la población y con ello lograr mayor competitividad. Para ello se establece el Plan Estratégico Nacional de Ciencia y Tecnología 2005-2009 aprobado por el Consejo de Gabinete.

En el primer objetivo del milenio, Erradicación de la Pobreza Extrema y el Hambre, Panamá avanza en la ejecución de mega-proyectos como:

- **Los Programas del Fondo de Inversión Social** que contemplan proyectos de alivio a la pobreza y desarrollo comunitarios, programas para grupos vulnerables, electrificación rural, incorporación de nuevas tecnologías de electrificación para la educación y la salud (SOLEDUSA); el de Desarrollo Sostenible de la Comarca Ngöbe Buglé y corregimientos aledaños, el Programa Nacional de Nutrición Escolar, el Programa de Inversión Social (PROINLO).
- **Programa Familias Unidas**, que tiene como eje central las Huertas Orgánicas y contempla asistencia técnica, capacitación y acompañamiento familiar. Además, se desarrollan en las comunidades rurales los proyectos de “Producción de Alimentos Bajo Cubierta de Plástico”, las “Huertas Escolares”, los proyectos de Capacitación y Empleo, los Turísticos, los de Producción Agrosilvopastoril y Acuícola, el Programa de Agricultura Sostenible de Desarrollo de Mercados y Agronegocios, de Apoyo a la Competitividad, Agricultura y Desarrollo Rural” y “Financiamiento para la Agricultura”.
- **Programas de Canje de Deuda por Naturaleza**, que tienen como eje central la utilización de recursos generados por la compra de deuda externa panameña para gestionar programas de conservación en áreas protegidas

Se distingue la estrategia de **Conservación Para El Desarrollo Sostenible** (2004-2009) propuesta por la Autoridad Nacional del Ambiente, haciendo énfasis en la atención a los ecosistemas más frágiles y altamente vulnerables, afectados por procesos de deforestación y desertificación. Esta estrategia propone el cumplimiento de tres objetivos:

1. Fortalecer la capacidad de la ANAM para el ejercicio de sus funciones de rectoría en materia ambiental. Con ello se pretende consolidar el marco jurídico y de políticas públicas ambientales especialmente en cuanto a elaborar la Ley que regula

el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, actualizar la Ley de Aguas y la Ley Forestal y proponer cambios en el Código Agrario; elaborar los Reglamentos del Sistema Interinstitucional Ambiental (SIA), de gestión de cuencas, de desastres ambientales y planes de contingencia, de prevención de accidentes y planes de descontaminación y de uso de suelos. En el campo de las Políticas Públicas se pretende desarrollar acciones en materia de cambio climático, diversidad biológica, información ambiental, desechos sólidos, gestión integrada de recursos hídricos, fomento de la cultura ambiental. Para mejorar la Gestión Institucional de la ANAM se plantea la necesidad de 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 y elevar la capacidad técnico – científico de la ANAM.

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; se considera de importancia la creación de capacidades para insertar y poner en uso nuevos instrumentos para la gestión ambiental y con ello diseñar y ejecutar el Programa de manejo sostenible para contrarrestar el fenómeno de degradación de suelos, desertificación y sequía, impulsar la producción más limpia y apoyar la organización y participación ciudadana creando espacios de participación para la sociedad civil entre otros.
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. Con esto se pretende mejorar la capacidad de manejo de Riesgos Ambientales a través del cumplimiento de las normas y procedimientos; así como 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.

En el tema de la Biodiversidad y, considerando que la República de Panamá desde el año 2000 cuenta con una **Estrategia Nacional de Biodiversidad**; se pretende elaborar una propuesta de **Política Nacional de Biodiversidad**, que tome en consideración el desafío de mejorar la competitividad del país asegurando la integración de elementos del ambiente natural y sus interacciones, los mercados y flujos comerciales de genes y especies, la manipulación genética y los ámbitos de actuación y conflictos de competencia entre otros.

De igual forma vale destacar el esfuerzo de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) en la elaboración de siete (7) propuestas de políticas, enmarcadas en la Ley N° 41 del 1° de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá, las cuales fueron sometidas a un proceso de consulta y validación a nivel nacional en talleres con las entidades que integran el SIA, ONG's y la sociedad civil. 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 seis de las siete políticas propuestas ha sido aprobado por la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y presentado al Consejo de Gabinete, para su aprobación. Las políticas por aprobar son:

- Política de Recursos Hídricos
- Política Producción Más Limpia
- Política de Cambio Climático
- Política de Residuos y Desechos Peligrosos y No Peligrosos
- Descentralización de la Gestión Ambiental
- Información Ambiental

Otras Estrategias Nacionales, como la de Cambio Climático comparten con el PAN la necesidad de realizar esfuerzos para trabajar y articular conjuntamente el establecimiento de mecanismos para la solución o mitigación de los problemas ambientales a nivel local y nacional, a través de una amplia participación ciudadana en la gestión ambiental.

El **Centro Internacional para el Desarrollo Sostenible-CIDES**, creado recientemente mediante Resolución Ejecutiva No.2 del 11 de abril del 2005 en Panamá, tiene como misión generar, validar y transferir conocimiento en materia de gestión ambiental, económica, social e institucional, de manera que sirva a todos los actores del proceso de desarrollo para el establecimiento de políticas, programas y acciones que promuevan el desarrollo sostenible. Las áreas temáticas prioritarias en las cuales se enfoca son: Biodiversidad y Manejo de Ecosistemas, Agricultura, Agua, Energía, Salud, Sociedad y Ambiente. Así mismo, y ante la ausencia de mecanismos para integrar el conocimiento que permita tomar en cuenta las interacciones que existen entre factores económicos, ambientales y sociales en la toma de decisiones, se constituyó la **Red del Conocimiento para la Toma de Decisiones en Agricultura y Desarrollo Rural** con el propósito de consolidar, sistematizar y difundir los resultados de los trabajos realizados por cada institución, como una de las más altas prioridades de la Red.

En el campo de la ciencia y la tecnología el Gobierno Nacional ha definido el **Plan Estratégico Nacional de Ciencia y Tecnología 2005-2009**, el cual establece como prioridad el fortalecimiento de los recursos humanos y la producción del conocimiento.

Se destaca el inicio del proceso descentralizador del Estado, que recibió un nuevo impulso con las reformas constitucionales, buscando fortalecer las estructuras de los ayuntamientos. Esto permitirá la participación de las comunidades en la elaboración de los planes de desarrollo local y supone entre otras cosas la capacitación y la dotación de los equipos necesarios a los municipios para que puedan cumplir con sus funciones.

III. MEDIDAS INSTITUCIONALES TOMADAS PARA IMPLEMENTAR LA CONVENCION .

La implementación del PAN se ve facilitada por el establecimiento, dentro de la Ley 41 General de Ambiente, de mecanismos de coordinación interinstitucional. En este sentido cabe destacar que la Ley 41 en su Capítulo III establece el Sistema Interinstitucional del Ambiente (SIA) con el fin de establecer mecanismos de coordinación, consulta y ejecución entre sí, con el fin de armonizar sus políticas, evitar conflictos o vacíos de competencia y responder con coherencia y eficacia a los objetivos y fines de la política ambiental entre otros. Así mismo en su Capítulo V establece las Comisiones Consultivas Provinciales, Comarcales y Distritales del Ambiente con la participación de la Sociedad Civil, mismas que tienen la responsabilidad de analizar los temas ambientales y hacer observaciones, recomendaciones y propuestas a la Autoridad Nacional del Ambiente. En las áreas críticas se han establecido 4 Comisiones Consultivas Provinciales, 23 Distritales y 1 Comarcal.

3.1 El PAN como parte de los Planes Nacionales de Desarrollo Económico y Social y Protección del Medio Ambiente.

El Programa de Acción Nacional de Lucha Contra la Sequía y la Desertificación tiene como objetivo principal “Impulsar acciones encaminadas a prevenir, mitigar o compensar los efectos de la desertificación y la sequía, en el marco de la Convención de Naciones Unidas y de acuerdo a los lineamientos de política ambiental de la República de Panamá”; para esto establece un conjunto de principios básicos, entre los que se destaca la “**complementariedad**” con que se pretende asegurar la coherencia y armonización del PAN con las políticas, planes, programas y proyectos nacionales, presentes y futuros.

La política nacional de desarrollo y la política sectorial ambiental propuesta para estos cinco años, pondera los temas de la sequía y la desertificación como elementos claves a enfrentar en el futuro próximo.

El PAN plantea una serie de objetivos tendientes principalmente a proteger, conservar y usar de manera sostenible los recursos tierra y el agua, con el fin de mejorar las condiciones de vida de las personas que habitan las áreas críticas; para esto se traza como principio básico la necesidad de hacer **participativo** el proceso, reconociendo que la colaboración de las comunidades locales, municipales, entes públicos y privados es fundamental ya con ello se contribuye a comprender, valorar, prevenir y proteger los ambientes afectados por la sequía y desertificación.

Los Objetivos del Plan de Gobierno 2004-2009 **Visión Estratégica de Desarrollo Económico y de Empleo hacia el 2009**, reflejan el interés por erradicar la pobreza y permitir el desarrollo del capital humano; la política ambiental “**Conservación Para El Desarrollo Sostenible**” destaca que los problemas de la sequía y la degradación de los suelos en la áreas críticas identificadas en el PAN, deben ser objeto de acciones directas por parte de las instituciones del estado en colaboración con los entes de la sociedad civil.

3.2 Vinculación establecida con los programas de Acción Subregional y Regional

A la fecha se ha trabajado conjuntamente con los puntos focales de la subregión a través de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) y el Comité Técnico de Desertificación y Sequía para el establecimiento de programas en los temas de indicadores y agua. Este trabajo colaborativo para el desarrollo de la Agenda Ambiental Regional ha propiciado el desarrollo de algunos proyectos relacionados como lo son: el Programa de Reducción de la Vulnerabilidad en Centroamérica, Central American Markets for Biodiversity (CAMBio): Mainstreaming biodiversity conservation and sustainable use within micro-, small, and medium-sized enterprise development and financing, cuyo objetivo es asegurar que las micro, pequeñas y medianas empresas en Centroamérica contribuyan a la protección ambiental y desarrollo sostenible, incorporando conceptos de biodiversidad en sus productos y servicios y el Programa Regional sobre Manejo de

Desechos Sólidos para los Municipios en Centroamérica (PREMADES). El Comité Regional de Desertificación y Sequía trabaja en su consolidación así como la elaboración de un Plan de Trabajo y la presentación de iniciativas regionales en cuanto al tema de desertificación

3.3 Órgano de Coordinación Nacional (OCN) Establecido y en Funciones.

Todo el proceso de elaboración y validación del PAN estuvo guiado por un grupo de técnicos representantes de instituciones y ONG's, los cuales una vez terminada las tareas de preparación, fueron convocados para la conformación del Órgano de Consulta Nacional (OCN) denominado **Comité Nacional de Desertificación y Sequía (CONALSED)** quienes en lo sucesivo darán seguimiento a la implementación del PAN. El CONALSED, fue creado mediante Resolución de la Autoridad Nacional del Ambiente **AG – 0098** del 26 de marzo de 2004, y está conformado por instituciones del Estado, Academias y Organizaciones no gubernamentales. Su principal función es velar por el cumplimiento de los objetivos 1 al 7 del Anexo II de la Convención de Naciones Unidas de Lucha Contra la Desertificación y Sequía (UNCCD) y en apoyo a la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM). El CONALSED está integrado por los siguientes organismos e instituciones como miembros permanentes: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA), Ministerio de Salud (MINSa), Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), Instituto de Investigaciones Agropecuarias de Panamá (IDIAP), Secretaria Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación (SENACYT), Universidad de Panamá (UP), Colegio de Ingenieros Agrónomos de Panamá (CINAP), Dos organizaciones no gubernamentales pertenecientes a la Red Nacional de ONG'S de Desertificación, con preferencia que estén acreditada por la Convención.

En relación al estado de la información, el funcionario de enlace nacional (FEN) en colaboración con el Órgano de consulta nacional (OCN) ha venido trabajando en el establecimiento de información relativa a la Convención dentro del sitio Web de la Autoridad Nacional del Ambiente:

<http://www.anam.gob.pa/Unidad%20de%20Desertificacion/index.html>

Allí se presenta información relevante sobre la implementación del PAN, esto es por ejemplo documentos legales que crean el ONC y funcionario de enlace nacional (FEN), mapas, documentos técnicos (PAN, Informes Talleres etc.), fotos, enlaces con sitios de interés, referencias respecto a las ONG's de desertificación entre otros. El sitio Web pretende ser una ventana de comunicación e información de la Convención para consulta y estudio de nacionales y extranjeros.

La Unidad de Cambio Climático y Desertificación de la Autoridad Nacional del Ambiente cuenta con una biblioteca especializada para consulta de instituciones y personas, disponiendo además de una base de datos de informes de interés en los temas relativos a ambas Convenciones. La unidad adscrita a la Administración General de la ANAM se vincula más directamente en las acciones institucionales en cuanto a proyectos, convenios, planes y programas de envergadura local, nacional y regional. El tema de la sequía y la desertificación forma parte de la agenda inmediata de los tomadores de decisiones gubernamentales a todos los niveles.

3.4 Marco Institucional para la lucha coherente y funcional contra la Desertificación

El tema de la UNCCD se ha visto fortalecido institucionalmente con la creación de la Unidad de Cambio Climático y Desertificación (creada por Resolución AG-0777-2004), unidad adscrita al despacho superior de la Autoridad Nacional del Ambiente. Esta unidad asegura la coordinación de los temas institucionales con los objetivos de la Convención; facilitando los procesos de implementación de los programas y proyectos ambientales en las áreas críticas.

En el 2004 y como elemento clave para dar inicio a la implementación del PAN, la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) en su calidad de Punto Focal de la Convención, a través de Resolución AG-0098-2004 crea el Comité Nacional de Lucha contra La Sequía y la Desertificación (CONALSED) el cual trabaja directamente y en colaboración con la Unidad de Cambio Climático y Desertificación de la ANAM; coordinando actividades y

analizando propuestas de proyectos para la implementación del PAN. El CONALSED es también un foro de discusión y debate para los temas de sequía y degradación de suelos y se constituye en una ventana de colaboración entre organizaciones e instituciones. Sin embargo, a pesar de lo anterior, aún no goza de autonomía, ni dispone de recursos financieros y materiales. Es necesario mayores esfuerzos para brindar a los miembros, capacitación y entrenamiento en los temas prioritarios de la Convención así como en el desarrollo de mecanismos de gestión financiera internacional y nacional para la implementación del PAN.

Por otro lado, cabe destacar que con fondos del Global Environmental Facility (GEF), se está desarrollando el proyecto **Autoevaluación de las Capacidades Nacionales para la Administración del Medio Ambiente Global** (NCSA-Panamá), el cual está dirigido al fortalecimiento de las capacidades nacionales para la gestión del medio ambiente, no sólo nacional, sino también regional y global. En Panamá, el Proyecto NCSA pretende apoyar a la Autoridad Nacional del Ambiente, en la autoevaluación de las necesidades institucionales en materia de la implementación las tres Convenciones de Río: Diversidad Biológica, Lucha contra la Desertificación y Degradación de Tierras y Cambio Climático, además de las de RAMSAR y CITES; identificando paralelamente las áreas sinérgicas. Es importante destacar que la estrategia del funcionario de enlace nacional (FEN) de establecer una oficina conjunta de Desertificación y Cambio Climático, ha facilitado el logro de los objetivos del proyecto NCSA.

3.5 Marco Jurídico y Reglamentario Coherente y Funcional.

La República de Panamá ha avanzado en el desarrollo de marcos legales necesarios para formulación y ejecución de leyes y reglamentos complementarios y políticas coherentes, modernas y eficientes.

Al respecto se destacan 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, permitiendo a las entidades con competencia ambiental, una mejor aplicación de la ley.

Se trabaja en la elaboración del ante proyecto de Ley de Sistemas de Áreas Protegidas y en la actualización de la Ley de Aguas.

A la fecha existen una serie de procesos encaminados a la formulación de reglamentos que permitan prevenir los impactos negativos al ambiente y promover el manejo ambiental sostenible, de acuerdo con las leyes vigentes, así por ejemplo cabe mencionar:

- **La 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.
- **Reglamento del Artículo 22 de la Ley 41 General de Ambiente Sobre Ordenamiento Territorial Ambiental**, el cual está en proceso de aprobación en Consejo de Gabinete.
- **El 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 administrativas 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.
- **El 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.

- **La 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.
- **El Reglamento de Acceso y Distribución de Beneficios por el Uso de los Recursos Genéticos en Panamá**, 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.
- **El Decreto Ejecutivo para la protección de especies**, a partir de la revisión de la lista de especies de flora y fauna silvestre del 2002.
- **El 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**, que incorpora las normas técnicas y los procedimientos administrativos citados en el artículo 62 de la Ley General de Ambiente.
- La propuesta de 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.
- **La propuesta de Reglamentación del Capítulo IV, Artículos 75 y 76 de la Ley 41, General de Ambiente**, que versa sobre aspectos relacionados al uso de los suelos y la compatibilidad 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.
- **Las propuestas 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.

Se trabaja en la modificación del **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.

En términos de normas relacionadas con la calidad del ambiente actualmente se trabaja en la elaboración nueve normas ambientales del Primer Programa Trienal de Normas: 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 en el 2006. Adicionalmente 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.

Finalmente es importante destacar la propuesta de cambios al Código Agrario. La misma se basa en la necesidad de 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. La propuesta de modificaciones al Código Agrario, será incorporada en el proyecto de la nueva Ley Forestal.

IV. PROCESO DE CONSULTAS EN APOYO A LA PREPARACION E IMPLEMENTACION DE LOS PROGRAMAS DE ACCION NACIONAL Y DE LOS ACUERDOS DE ASOCIACIÓN CON LOS PAISES DESARROLLADOS PARTES Y OTRAS ENTIDADES.

A continuación se destaca todo lo relativo a los procesos de consulta en apoyo a la preparación del PAN y lo referente a los acuerdos de participación.

4.1 Participación efectiva de los agentes pertinentes en la determinación de las prioridades nacionales.

La Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación en los Países Afectados por Sequía Grave o Desertificación, en particular África-UNCCD enfatiza la participación popular y la creación de condiciones que ayuden a la población local a evitar la degradación de los suelos de forma autosuficiente. Por tanto, asigna a las ONG's una función sin precedente en la preparación y ejecución de programas para evitar la desertificación. En tal sentido la participación de las ONG's en la revisión de las iniciativas que tengan que ver con la conservación y protección de los recursos naturales, constituye un instrumento de gestión para garantizar la eficiencia y calidad en la implementación de los planes ambientales. El PAN de Panamá se ha procurado desde el momento de su esbozo, la participación de las ONG's y demás entes de la sociedad civil, asegurando con ello que los mismos ayuden a identificar problemas, dirigir acciones y asegurar productos.

Reconociendo el importante rol de las ONG's en la ejecución del PAN, se propuso fortalecer las mismas a través de la creación de una Red Nacional de ONG's de Desertificación. En septiembre de 2004 se dieron los primeros pasos para encaminar estos esfuerzos con la realización de un Taller Nacional de ONG's de Desertificación con la participación de 26 de ellas. Aquí se mostraron los esfuerzos desempeñados por cada una en las diferentes áreas críticas y se permitió el intercambio de experiencias y lecciones aprendidas. Se avanzó en el bosquejo de lo que sería la Red de ONG's y sus funciones como organismos de acompañamiento al CONALSED y a la Unidad de Cambio Climático y Desertificación de ANAM; reconociendo con esto que existe una movilización de esfuerzos para lograr su participación efectiva. Sin embargo, es necesario promover actividades que permitan involucrarlas aún más en las tareas de la UNCCD.

Previo a la elaboración del PAN se llevaron a cabo un conjunto de talleres de consulta en cada una de las áreas críticas, con la participación de las instituciones gubernamentales, ONG's, miembros de asociaciones, municipios y grupos comunitarios. En cada uno de estos Talleres se realizó una presentación de los objetivos de la Convención y se discutieron los principales problemas que enfrentan las regiones, no sólo desde la perspectiva de los problemas ambientales relacionados con la sequía y la degradación de los suelos; sino también la forma en que estos problemas repercuten en las condiciones de vida de las personas. Posteriormente y una vez elaborado el diagnóstico de las áreas críticas, se realizaron talleres de validación de la propuesta del documento Programa de Acción Nacional y su Estrategia.

Durante el proceso de consulta previo y durante la elaboración del PAN la comunidad científica nacional se vio representada; y ya conformado el órgano de consulta nacional –CONALSED- la academia y las instituciones de investigación fueron integradas al proceso de implementación del PAN a través de la representación de la Universidad de Panamá (UP), la Secretaría de Ciencia y Tecnología (SENACYT) y el Instituto de Investigaciones Agropecuarias de Panamá (IDIAP). Aunque en los diferentes campos de la investigación se han realizado hasta el momento algunos trabajos, el PAN a través de sus Programas, especialmente el de Educación Ambiental e Innovación Tecnológica pretende

establecer vínculos de colaboración, fortalecer las instituciones de investigación y apoyar a la divulgar de la investigación científica aplicada y participativa, orientada a atender necesidades y resolver problemas relevantes sobre sequía y desertificación

La Unidad de Cambio Climático y Desertificación trabaja activamente durante todo el año ofreciendo charlas y participando en foros y paneles a nivel nacional promoviendo con esto la educación ambiental. La Dirección de Fomento de la Cultura Ambiental de ANAM, en colaboración con el Ministerio de Educación, asegura la implementación de la Estrategia de Educación Ambiental Formal (2003-2020) propiciando con ello la promoción de los temas ambientales (agua, suelo, biodiversidad etc.) como eje transversal de los programas educativos. Esta estrategia se convertirá en una herramienta para dirigir el cambio educativo implantando un nuevo eje transversal en los niveles preescolar, básico y medio en todo el país.

En el campo de la educación no formal la *Estrategia de Educación No Formal* de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), a través de la *Red Nacional de Cooperación para la Educación Ambiental No formal*, que aglutina 214 miembros, propicia el desarrollo de actividades de educación, diversidad biológica y cultural y fomento de la solidaridad entre las agrupaciones, organizaciones no gubernamentales, empresas e instituciones que la conforman. Cabe destacar que dentro de las tareas de la red se encuentra crear y fortalecer estructuras que ejecuten la política de educación ambiental no formal; e igualmente ayudar a sensibilizar a la población, capacitar ciudadanos, fomentar la participación ciudadana, desarrollar investigaciones y promover la cooperación y el diálogo en los individuos e instituciones sobre la realidad ambiental del país. Se ha creado, capacitado y juramentado un cuerpo de Voluntarios Ambientales que reúne 1,100 personas en todo el país, que apoya a ANAM en el desarrollo de actividades de promoción de una nueva cultura ambiental. Se trata de que a través de una participación ciudadana, informada y proactiva, se desarrolle el proceso de educación en materia ambiental.

En cuanto al tema de las comunicaciones, la ANAM a través del Sistema de Información Ambiental - primera red pública de datos ambientales - dispone de una base

de datos e información ambiental en línea a través del sitio Web Institucional. Es precisamente en este sitio en donde se incluye un enlace a una hoja informativa de los avances de la Convención a nivel nacional. Con esto los diferentes entes involucrados establecen contacto entre sí, con el órgano de consulta nacional y con la Unidad de Cambio Climático y Desertificación.

El tema del género está presente en el PAN, pues el mismo plantea entre sus principios el ser **Equitativo**, admitiendo con ello la necesidad de que todos los actores involucrados tengan iguales oportunidades de participar y tomar sus propias decisiones. El reto es propiciar que más mujeres se vean representadas y que con ello se asegure su participación en las actividades y tareas que conllevan la implementación del PAN, así como en la toma de decisiones acerca de por qué intervenir y de igual forma poder recibir beneficios por su implementación.

Se reconoce como meta, el propiciar los mecanismos necesarios para avanzar en la implementación del PAN, a lo interno del país, con la ayuda y colaboración de los entes civiles e institucionales a través de la integración de las comisiones consultivas provinciales, distritales y locales; y la promoción de los grupos voluntarios ambientales quienes a la fecha han contribuido a la sostenibilidad y vigilancia de los recursos naturales, contribuyendo a combatir al fenómeno de la desertificación.

V. MEDIDAS ADOPTADAS O PLANEADAS EN EL CONTEXTO DE LOS PROGRAMAS DE ACCION NACIONAL, INCLUYENDO MEDIDAS PARA PROMOVER EL MEDIO AMBIENTE ECONOMICO, CONSERVAR LOS RECURSOS NATURALES, PROMOVER LA ORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL, INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO SOBRE LA DESERTIFICACIÓN Y SU CONTROL PARA LAS LABORES DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA DESERTIFICACION Y SEQUIA.

5.1 Diagnóstico adecuado de la experiencia adquirida

El diagnóstico de las áreas críticas afectadas por procesos de sequía y desertificación se basa en la recopilación exhaustiva y continua de datos, el análisis de la situación ambiental y social de las áreas críticas así como de las experiencias de las comunidades y las instituciones.

En ese sentido, debe entenderse que el diagnóstico de las áreas críticas afectadas por procesos de desertificación y sequía, preparado para la promulgación del PAN ha servido de base para análisis científicos detallados y rigurosos que a su vez han permitido acciones de conservación y protección de los recursos naturales y el mejoramiento de la calidad de vida de las personas.

A la fecha se han estado desarrollando algunos proyectos que han abordado los temas de la Convención desde diferentes ángulos, y a partir de ellos se han establecido líneas bases interesantes que permiten el abordaje de los problemas a mejores escalas. Por ejemplo el trabajo que se viene realizando para la elaboración de los Planes de Ordenamiento Territorial Ambiental de la Comarca Ngöbe Buglé, la Provincia de Coclé y el Distrito de Antón; así como los Planes de Manejo de las Cuencas del Río La Villa y Río Zaratí; a partir de los cuales se ha levantado información ambiental interesante a nivel de provincia, comarca, distrito y cuenca. Cabe mencionar el Proyecto Manglares (Bahía de Parita), el Proyecto de Aplicación de Nuevas Tecnologías para la protección del suelo en tres áreas protegidas en la provincia de Herrera, los Planes de Manejo de las Áreas Protegidas: Reserva Forestal el Montuoso, Parque Internacional la Amistad, Parque Nacional Volcán Barú y Parque Nacional Cerro Hoya; el Plan de Manejo del Distrito de Montijo- sitio RAMSAR (ANCON), los estudios de vulnerabilidad de Cambio Climático en la Cuenca del Río Santa María, el Plan Agroforestería del MIDA en la cuenca del Río La Villa, el proyecto del Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales (STRI) de revegetación con especies nativas y el Proyecto Bosque Siglo XXI en Río Hato.

El desarrollo de todos estos proyectos, actualmente en ejecución, deberá ampliar el diagnóstico de los parámetros climáticos, biofísicos, socioeconómicos y demográficos en

las cuatros áreas críticas y al corto plazo reevaluar la necesidad de mejorar o actualizar el mismo. Para ello se requiere de una sistematización metodológica que permita la construcción y obtención de datos e información relevante articulada y coherente del problema en el país.

Por otro lado, Panamá viene trabajando activamente en el tema de la deforestación evitada, tema que se ha discutido en el seno de la Secretaría de Cambio Climático, aprovechando la sinergia que permite desarrollar el tema con la Convención de Desertificación.

5.2 Programas Técnicos establecidos y proyectos integrados funcionales de lucha contra la desertificación y la sequía.

En los últimos años se ha venido desarrollando un conjunto de proyectos y acciones destinadas a conservar los recursos naturales, mejorar la organización institucional, ampliar el conocimiento sobre la desertificación y la sequía, vigilar los efectos de la desertificación, educar a la población y mejorar el entorno económico de las comunidades afectadas en las áreas críticas. Todas estas medidas han permitido fortalecer las capacidades técnicas, científicas y administrativas a nivel local, regional y nacional.

En el siguiente Cuadro se detalla por región crítica las acciones que actualmente se desarrollan y su vinculación con los Programas esbozados en el PAN. Cada una de estas acciones contempla para su ejecución, lo que la Ley 41 General de Ambiente y la normativa ambiental establece en cuanto al aseguramiento de participación ciudadana a través de los órganos de consulta y la coordinación interinstitucional a través del Sistema Interinstitucional del Ambiente (SINIA), los Comités de Cuenca y las Comisiones Consultivas.

Cuadro N°3: Proyectos en Ejecución que guardan relación con los Objetivos del PAN por Área Crítica y Programa.

Programa 1: Conservación de Recursos Naturales., Programa 2: Producción Agropecuaria Sostenible., Programa 3: Educación Ambiental e Innovación Tecnológica., Programa 4: Fortalecimiento Institucional.

Área Crítica	Programa del PAN con que se Relaciona	Proyecto	Institución Responsable	Financiamiento	Año
Todas	Programa 1	Proyecto Monitoreo de la Calidad y Cantidad de Agua en los Acueductos Rurales	MINSA-	BID 150,000.00	2002
Todas	Programa 1 Programa 3	Proyecto Reforestación de Las Fuentes de Agua de Acueductos Rurales	MINSA-ANAM	Gobierno Panamá 25,000	2003- 2007
Todas	Programa 1	Proyecto Monitoreo de la Calidad de Agua	ANAM- Proyecto Corredor Biológico (CBMAP), JICA	JICA-CBMAP: 14 000.00 3 000 000.00 (Fortalecimiento Del Laboratorio De Calidad Ambiental)	2002
Arco Seco Comarca Ngöbe Buglé	Programa 4	Modelo de gestión Ambiental Descentralizada para los Municipios de Ocú, David, Panamá y la Comarca Ngöbe Buglé	ANAM -	Programa Ambiental Nacional – Banco Interamericano de Desarrollo	2006
Arco Seco	Programa 1 Programa 2 Programa 3	Plan Sequía Verano 2002-2006	Asociación Nacional de Ganaderos – Ministerio de Desarrollo Agropecuario	Asociación Nacional de Ganaderos : \$700,000– Ministerio de Desarrollo Agropecuario \$1,000,000	2002- 2006
Cerro Punta	Programa 1	Monitoreo de la Calidad de Agua en la Cuenca Alta del Río Chiriquí Viejo	ANAM- Fundación para el Desarrollo Integral de Cerro Punta (FUNDICCEP) /Fundación Natura		2004- 2006
Arco Seco	Programa 1 Programa 4	Descentralización y Plan Indicativo de Ordenamiento Territorial Ambiental de Coclé	ANAM-	Programa Ambiental Nacional -BID 135,000	2003- 2006
Comarca Ngöbe Buglé	Programa 1 Programa 4	Descentralización y Plan Indicativo De Ordenamiento Territorial Ambiental de la Comarca Ngöbe Bugle	ANAM-	Programa Ambiental Nacional -BID 100,000	2002- 2006
Comarca Ngöbe Buglé	Programa 1 Programa 2	Producción agrícola sostenible en la Comarca Ngöbe Buglé, en la microcuenca de las quebradas cabuya, sábalo, candela y las subcuencas de los ríos santiago, Jevay, Soloy, Huso y Balsa	Asociación de Pequeños y Medianos Productores de Panamá (APEMEP) y Fundación Panameña Ecología y	Unión Europea. Dirección Gral. De Desarrollo (673.581,48 Eur), Área metropolitana de Barcelona (19.000,00 Eur)	2003

			Desarrollo (FPED)		
Comarca Ngöbe Buglé	Programa 1 Programa 2 Programa 3 Programa 4	Proyecto de Desarrollo Sostenible de la Comarca Ngöbe Buglé y Corregimientos Aledaños	Fondo de Inversión Social	Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola – Gobierno de Panamá 33 millones	2005-2009
Comarca Ngöbe Buglé	Programa 1 Programa 2 Programa 3 Programa 4	Proyecto Agroforestería Comarca Ngöbe Buglé	Agencia de Cooperación Alemana / Autoridad Nacional del Ambiente	GTZ B/.6 millones y Gobierno Nacional B/.1.5 millones.	enero 2000 - junio 2004
Cerro Punta	Programa 1 Programa 2 Programa 3	Multiplicar Experiencia Positivas del Proyecto AMISCONDE	Fundación para el Desarrollo Integral de Cerro Punta (FUNDICCEP(ONG))	Conservación Internacional 140,000.00	1998-2003
Cerro Punta	Programa 1 Programa 2 Programa 3	Detener El Avance de la Frontera Agrícola	Fundación para el Desarrollo Integral de Cerro Punta (FUNDICCEP-ONG), alianza con FUNDESPA	Fundación Natura FIDECO y Conservación Internacional CEPF 294,850.00	2004-2006
Cerro Punta	Programa 1 Programa 2 Programa 3	Promover Mejores Practica de Conservación en El Cultivo De Café	Fundación para el Desarrollo Integral de Cerro Punta (FUNDICCEP-ONG)	Conservación Internacional 90,000.00	2004-2006
Nacional	Programa 1 Programa 3 Programa 4	Técnicas de Monitoreo de Calidad de Agua	Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA)	Cooperación equipos, capacitación, materiales	2003-2006
Cerro Punta	Programa 1 Programa 2 Programa 3	Mejoramiento de la Cuenca Alta del Río Chiriquí Viejo	Asociación Amigos del Parque Internacional La Amistad AMIPIILA (ONG)	Fundación Natura-FIDECO 84,464.25	2004-2006
Arco Seco	Programa 1 Programa 2 Programa 3 Programa 4	Proyecto: Conservación y Repoblación de Áreas Amenazadas del Bosque del Manglar del Pacífico Panameño.	Organización Internacional De Maderas Tropicales (OIMT) Y Autoridad Nacional Del Ambiente (ANAM)	491,257.00 – OIMT 210,290.00 – ANAM Total – 701,547.00	2004-2006

Arco Seco	Programa 1 Programa 3 Programa 4	Proyecto De Inversión Para La Cuenca Del Río La Villa	ANAM	Gobierno de Panamá Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). 51,000.00	2006
Arco Seco	Programa 1 Programa 3 Programa 4	Proyecto De Inversión Para La Sub-Cuenca Del Río Zaratí.	ANAM	Gobierno de Panamá Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).	2006
Arco Seco	Programa 1 Programa 3	Construcción de represas de mampostería en la región de Azuero.	Ministerio de Desarrollo Agropecuario	Gobierno Nacional B/.1,500,000.00	2005- 2006
Arco Seco	Programa 1 Programa 3	Proyecto de bombas y paneles solares- Región Arco Seco	Ministerio de Desarrollo Agropecuario	Gobierno Nacional B/.300,000.00	2005
Veraguas	Programa 1 Programa 3	Proyecto Riego en pequeña escala en áreas socialmente vulnerables. (Chiriquí – Veraguas)	Ministerio de Desarrollo Agropecuario	Gobierno Nacional B/.1,500,000.00	2005- 2006
Todas	Programa 1 Programa 2 Programa 3 Programa 4	Proyecto Familias Unidas - Nutrición, Seguridad Alimentaria, Salud y Educación	Ministerio de Desarrollo Agropecuario	Gobierno Nacional B/. 17.500,000 (primer año)	2005
Todas	Programa 1 Programa 2	Proyecto SERVIR (Sistema de monitoreo del clima para alertas- Alertas de incendios)	ANAM-NASA-CATHALAC		
Arco Seco	Programa 1 Programa 3 Programa 4	Proyecto Manglares - Conservar y Recuperar Áreas Degradadas en el Bosque de Manglar del Pacifico Panameño-	ANAM	OIMT 491,257	Oct /2004
Arco Seco	Programa 1 Programa 2 Programa 3 Programa 4	Pre Proyecto, De Recuperación De Tierras Degradadas En Cabuya, Coclé	ANAM	OIMT 32,000	Mayo/2 006
Todas	Programa 1 Programa 2 Programa 3 Programa 4	Plan Nacional De Desarrollo Forestal	ANAM	FAO 198,000	Nov/200 5
Cerro Punta	Programa 1 Programa 3 Programa 4	Plan De Manejo Parque Internacional La Amistad	ANAM	Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño (CBMAP)	2004- 2009
Cerro Punta	Programa 1 Programa 3 Programa 4	Plan De Manejo Parque Nacional Volcán Barú	ANAM	Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño (CBMAP)	2004- 2009
Arco Seco	Programa 1 Programa 3 Programa 4	Plan de Manejo del Parque Nacional Cerro Hoya	ANAM	Agencia de Cooperación Alemana (GTZ)	2004- 2009
Arco Seco	Programa 1 Programa 3 Programa 4	Plan de Manejo de La Reserva Forestal El Montuoso	ANAM		2004- 2009

Arco Seco	Programa 1 Programa 2 Programa 3 Programa 4	Proyecto -PRONAT Aplicación de Nuevas Tecnologías Para la Protección del Suelo En 3 Áreas Protegidas (Ciénaga de La Macanas y Reserva Forestal El Montuoso, Reserva de Vida Silvestre Cenegón Del Mangle	ANAM	Banco Mundial 20,000	2006
Arco Seco	Programa 1 Programa 3 Programa 4	Proyecto de Reserva Hidrológica, cabeceras del río Zarati.	Círculo De Estudios Científicos Aplicados (CECA)	UICN-Holanda	2003
Arco Seco	Programa 4 Programa 3	Proyecto de Acuerdo con el Municipio de Penonomé para trabajo comunitario de protección y manejo de Recursos naturales	Círculo De Estudios Científicos Aplicados (CECA)	Círculo De Estudios Científicos Aplicados (CECA)	2004
Arco Seco	Programa 1 Programa 3	Propuesta de Proyecto de Reserva Costanera Humedales y Bosques Secos	Círculo De Estudios Científicos Aplicados (CECA)	Círculo De Estudios Científicos Aplicados (CECA)	2005
Arco Seco	Programa 1 Programa 2 Programa 3	Promover microempresa local Proyecto juvenil	Círculo De Estudios Científicos Aplicados (CECA)	Círculo De Estudios Científicos Aplicados (CECA)	2004
Nacional	Programa 1 Programa 3 Programa 4	Balance Hídrico Superficial	ETESA (Empresa de Transmisión Eléctrica)	Comité Regional de Recursos Hídricos - Gobierno Nacional \$.20,000.00	2005- 2006
Cerro Punta	Programa 1 Programa 3 Programa 4	Proyecto Mejoramiento de la Calidad Ambiental en la Cuenca Alta del Río Chiriquí Viejo.	Amigos del Parque Internacional La Amistad (AMIPIILA)	134,464.25	2005
Nacional	Programa 1	Mapa zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas de América Latina y El Caribe.	ETESA (Empresa de Transmisión Eléctrica), UNESCO, CRRH, CAZALAC, IMTA, Gobierno de Flandes,.	\$.10000.00	2005- 2006
Arco Seco	Programa 1 Programa 3 Programa 4	Proyecto sobre Conservación y Manejo de Bosques para establecer la Reserva Hidrológica del Río Zarati	ECOBIOFERA		2004- 2006
Cerro Punta	Programa 1 Programa 4	Proyecto Agua Pura y Cristalina	ASAELA	32,000.00 financiado en 24,000.00 por Fundación NATURA – FIDECO	2005
Nacional	Programa 1 Programa 3	Alerta Temprana	ETESA (Empresa de	Gobierno Nacional B/. 193,000.00	2006

	Programa 4		Transmisión Eléctrica)		
Nal y Arco Seco	Programa 1 Programa 2 Programa 3 Programa 4	II Fase de Adaptación al Cambio Climático Estudio de la Vulnerabilidad al Cambio Climático en la Cuenca del Río Santa María	ANAM CATHALAC	B/. 250,000	2004
Arco Seco	Programa 1 Programa 2	Proyecto de Riego por goteo para Granja Sostenible y agricultura con energía solar	AEA/ANAM	39,000 Euros	2006
Arco Seco y Chiriquí	Programa 1 Programa 2	Proyecto Extracción de agua con energía solar para ganadería	AEA/ANAM	25,000 Euros	2006

Con base en el cuadro anterior, los proyectos en ejecución además de desarrollarse en las áreas críticas, enfocan sus objetivos hacia el logro de las metas establecidas en cada uno de los programas del PAN; interrelacionando acciones de conservación de recursos naturales, educación ambiental, fortalecimiento institucional, desarrollo agrícola / pecuario, e innovación tecnológica y científica. Estos proyectos apuntan a la definición de una política del estado de erradicar la pobreza y promover el capital humano fortaleciendo los entes locales y brindando a la sociedad civil mayor participación. Este significativo avance debe atribuirse a que existe en el conjunto de las organizaciones claridad acerca del marco de política ambiental y social del país.

Por otro lado, El Estado ha trabajado estrechamente con el sector privado en el fomento de las energías renovables, promoviendo el desarrollo de proyectos hidroeléctricos y su participación en el mercado de carbono, a través de la aplicación del Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. En este sentido, los promotores han incorporado fuertemente el concepto de desarrollo sostenible, lo cual incluye entre otros, mejores prácticas de uso de suelo, manejo sostenible de tierras, reforestación, etc.

VI. CONTRIBUCIONES FINANCIERAS DE LOS PRESUPUESTOS NACIONALES PARA APOYAR LA IMPLEMENTACION, ASI COMO LA ASISTENCIA FINANCIERA Y LA COOPERACIÓN TECNICA, INCLUYENDO SU AFLUENCIA. PROCESOS PARA IDENTIFICAR SUS REQUERIMIENTOS, AREAS DE FINANCIAMIENTO Y ESTABLECIMIENTO DE PRIORIDADES.

Gran parte de las contribuciones financieras para asegurar la implementación de la convención proceden de las contribuciones nacionales y de la cooperación internacional dada a través de préstamos así como de donaciones y cooperación técnica.

En este aspecto es de gran importancia destacar la colaboración que el Mecanismo Mundial brindó a la República de Panamá para la elaboración, validación y publicación -en septiembre de 2004- del Programa de Acción Nacional, documento base y pieza fundamental para la implementación de los objetivos de la Convención. Con esto el país se pone al día y da inicio a una serie de acciones institucionales para el abordaje de los objetivos y cumplimientos de los compromisos adquiridos con la UNCCD.

Si bien es cierto el PAN se adopta como documento de país en el 2004, ya existen a la fecha avances para el acceso a fondos, cooperación y ayudas nacionales e internacionales para la ejecución de programas y proyectos acordes con lo establecido en la Estrategia Nacional Ambiental (ENA), base fundamental de la política ambiental de Panamá, en cuanto a la relevancia de los problemas asociados a la sequía y la degradación de los suelos.

El Programa Ambiental Nacional (2000-2005) ejecutado por la Autoridad Nacional del Ambiente con fondos del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) el cual permitió en 4 ½ años la utilización de 22 millones dólares para el desarrollo de las capacidades de la ANAM y del Sistema Interinstitucional del Ambiente, fortaleciendo la gestión ambiental en sus aspectos más prioritarios, implementando un mecanismo financiero de apoyo a las iniciativas ambientales de las comunidades. El mismo plantea entre sus objetivos específicos:

- (a) apoyar las actividades de reestructuración y fortalecimiento institucional y de mejoramiento de las capacidades de gestión ambiental, que permitan implementar la Ley del Ambiente, e iniciar un proceso de descentralización de la gestión;
- (b) desarrollar e implementar normas, reglamentos e instrumentos de gestión ambiental fundamentales para poner en práctica los mandatos y lineamientos operativos de la Ley 41 General de Ambiente; y
- (c) apoyar el financiamiento de iniciativas de mejoramiento ambiental que permitan atender la demanda priorizada por las comunidades y dar respuesta a la necesidad de elaborar estudios, formular y ejecutar proyectos de inversión ambiental, en áreas y temas no cubiertos con recursos existentes.

En el ámbito de las acciones subregionales se destaca el Proyecto Corredor Biológico Mesoamericano (1999-2004) gestionado por la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) como un programa regional para prevenir la pérdida de biodiversidad. El mismo funciona a través del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), el Programa de Desarrollo de Naciones Unidas y el Banco Mundial. El Corredor Biológico Mesoamericano entendido bajo el concepto de un: "Un sistema de ordenamiento territorial compuesto de áreas naturales bajo regímenes de administración especial, zonas núcleo, de amortiguamiento, de usos múltiples y áreas de interconexión, organizado y consolidado que brinda un conjunto de bienes y servicios ambientales a la sociedad centroamericana y mundial proporcionando espacios de concertación social para promover la inversión en el uso sostenible de los recursos naturales, con el fin de contribuir a mejorar la vida de los habitantes" ; es también uno de los proyectos que a nivel subregional apoyan el desarrollo de proyectos nacionales que en caso de Panamá fortalecen las acciones de la Convención en las áreas críticas que incluyen áreas protegidas y la Comarca Ngöbe Buglé. Actualmente se trabaja en la elaboración de la propuesta de su segunda fase.

Respecto a los organismos aliados, gran participación han tenido algunos entes para la puesta en marcha de proyectos y programas relacionados con la Convención, como el caso de la Agencia de Cooperación Alemana (GTZ), la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA), la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura

y la Alimentación (FAO), el Fondo Internacional para el Desarrollo Agrícola (FIDA), el Organismo Internacional de Maderas Tropicales (OIMT) en lo que respecta a la implementación directa de la Política Forestal, la NASA y la USAID, en el desarrollo de un Sistema Regional de Alertas de Incendios a través del Sistema Regional de Visualización y Monitoreo (SERVIR) y alertas de sequía con el Comité Regional de Recursos Hidráulicos (CRRH).

Es importante resaltar la existencia de fondos ambientales como el Fideicomiso Ecológico de Panamá (FIDECO) creado con capital del Gobierno de Panamá, la Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo y Nature Conservancy y el Fondo de Inversiones ambientales (FOIAMBI) sustentado con fondos del BID; con los cuales ha sido posible estimular inversiones sostenibles en áreas, que como las del Arco Seco, Comarca Ngöbe Buglé y Veraguas, poseen graves problemas ambientales.

A través de gestiones de las Organizaciones No Gubernamentales como la Fundación para el Desarrollo Integral de Cerro Punta (FUNDICCEP) y el Círculo de Estudios Científicos Aplicados (CECA) ambas adscritas a la Red de ONG's de Desertificación de Panamá se han gestionado fondos y cooperación técnica, con organismos como: Conservación Internacional (CI), Critical Ecosystem Partnership Fund (CEPF) entre otros; para el desarrollo de acciones concretas tendientes a la erradicación de la pobreza, la mejora de los ecosistemas y el desarrollo de mejores prácticas de cultivo y manejo de los recursos naturales en el Arco Seco y Cerro Punta. En cuanto a los aportes de las comunidades y los grupos organizados puede señalarse que los mismos han colaborado financieramente para el desarrollo de muchas acciones en las áreas críticas, tal es por ejemplo el caso de la Asociación Nacional de Ganaderos y su aporte para el Proyecto Plan Sequía Verano 2002-2006.

Actualmente se está desarrollando el proyecto de **Autoevaluación de las Capacidades Nacionales para el Medio Ambiente Global -2004** (NCSA, por sus siglas en inglés) el cual es financiado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), implementado por el Programa de las Naciones Unidas para el medio ambiente (PNUMA)

y ejecutado por la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM). El mismo pretende identificar sinergias a partir de las tres convenciones de Naciones Unidas.

Se gestionan fondos vía Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), a través del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) para el desarrollo del proyecto **Programa de Manejo Sostenible para Combatir la Degradación de Tierras en los Ecosistemas del Arco Seco, la Comarca Ngöbe Bugle, la Sabana Veraguense y Cerro Punta.**

Con todo lo anterior es evidente que la política ambiental y social del país se ha visto impulsada por el desarrollo de mecanismos e instrumentos que facilitan la gestión ambiental, y en ese sentido el acceso a fondos, ayudas, préstamos y cooperación internacional ha sido posible. Esta concordancia entre políticas públicas e instrumentos de gestión ambiental ha propiciado líneas de acción convergentes hacia problemas comunes dentro de los cuales se encuentran los relacionados con la sequía y la degradación de los suelos. Prueba de ello es que gran parte de los proyectos y acciones lideradas por instituciones con apoyos financieros y ayudas internacionales tienen como área de acción precisamente las áreas identificadas como críticas dentro del Programa de Acción Nacional de Lucha contra la Sequía y la Desertificación y se encuentran además en concordancia con los objetivos, principios y programas identificados en el mismo.

Aún queda mucho por hacer y será necesario dirigir mayores esfuerzos hacia la utilización del PAN como documento guía para el desarrollo de acciones en las áreas críticas. Con ello reafirmamos lo indicado en el segundo informe nacional, en cuanto a que es importante dinamizar los mecanismos de cooperación internacional a través de acuerdos de cooperación y convenios, como estrategia para la captación y canalización de recursos económicos y técnicos que permitan priorizar esfuerzos en una sola dirección, en este sentido el funcionario de enlace nacional (FEN) debe jugar un papel fundamental como líder en la coordinación de las acciones.

VIII. REVISIÓN DE LOS PUNTOS DE REFERENCIA E INDICADORES UTILIZADOS PARA MEDIR LOS PROGRESOS Y LA EVALUACIÓN DE LOS MISMOS.

El seguimiento y evaluación del medio ambiente, de acuerdo a la Ley 41 General de Ambiente, debe ser reportado al término de cada período de gobierno a través del Informe del Estado del Ambiente (GEO). En ese sentido vale destacar algunos datos relevantes del informe GEO-2004:

- De acuerdo al Censo de Población y Vivienda de 2000 y sus proyecciones la República de Panamá al 2004, habría alcanzado un total de población de 3,172,360 habitantes.
- Para el censo de 2000, el 62% de las personas habitan en áreas urbanas y 38% en áreas rurales. El Producto Interno Bruto registró un crecimiento de 0.8%. La mortalidad siguió en descenso, aumentando la esperanza de vida a 74.9 años.
- El Índice de Desarrollo Humano (2002) señala que la pobreza alcanza al 40.5% de la población panameña y de ésta el 26.5% se encuentra en situaciones de pobreza extrema, situándose predominantemente en las áreas indígenas.
- Con relación a los suelos se destaca que el 45% del país posee suelos con categoría VII, 19.4% son de categoría VIII y sólo 2.4% son arables con pocas limitaciones de uso. El 75% de las tierras tienen aptitud forestal y más de 2.5 millones de hectáreas han sido deforestadas. De acuerdo al Informe Final de Cobertura Boscosas y Uso del Suelo de la República de Panamá: 1992-2000, la superficie boscosa se redujo de 36,951.6 Km² a 33,645.91 Km², lo que representa una pérdida neta de 3,305.69 Km².
- De acuerdo al Primer Informe de Riqueza y Estado de la Biodiversidad de Panamá 2000, Panamá, se encuentra en la posición 19 entre los 25 que posee mayor riqueza de especies de plantas con flores. No obstante posee cerca de 5,308 especies de flora y fauna amenazadas.

- Entre 1998 y 2003 la superficie protegida aumentó un 2% y las mismas se han incorporado al Sistema Nacional de Áreas Protegidas.
- En cuanto a los recursos hídricos el consumo total anual de agua es de 408.46 hm³/año de los cuales el 10% proviene de fuentes subterráneas. Se estima que el consumo medio por habitante es de 444 l/habitante /día.

Vale la pena destacar lo indicado en el Informe GEO 2004 respecto al tema emergente (identificados en la Estrategia Nacional de Ambiente -1999), “Arco Seco”; para quién describe su situación actual de la siguiente manera:

Arco Seco:

- Se estima que en el 2015, su población pasará de 454,298 habitantes (2000) a 498,365 habitantes y hacia el 2020 alcanzará los 595,050 habitantes.
- La densidad de población pasará de 188 hab/km² (2000) a 245 hab/km² en el 2020.
- La población campesina se encuentra entre las más pobres. El ingreso mensual de la población ocupada se encuentra por debajo de los \$279.00 (promedio nacional, siendo de \$192.80 en Herrera, \$ 173.20 en Los Santos y \$183.0 en Coclé.
- El 63% de las explotaciones agropecuarias no posee título de propiedad; y el tamaño promedio de las explotaciones es de entre 8 a 18.3 Has.

Lo anterior muestra que a nivel Nacional y en especial en el Arco Seco, se intensificará la presión sobre los recursos naturales en especial el suelo y el agua.

En cuanto al compromiso nacional para la vigilancia y observación del medio ambiente, cabe destacar el fortalecimiento del Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA), administrado por la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), el cual consiste en una estructura organizacional destinada a reunir coordinadamente a las instituciones que como: la Contraloría General de la República, el Ministerio de Salud, el Ministerio de Obras Públicas a través del Instituto Geográfico Nacional, el Ministerio de Desarrollo

Agropecuaria y el Sistema Nacional de Protección Civil; instituciones éstas que generan, almacenan, distribuyen y publican datos e información ambiental. Concretamente el SINIA consiste en un sistema de almacenamiento de datos y /o información ambiental de alta calidad y confiabilidad; cuenta con mapas de aspectos bio físicos y sociales a nivel nacional y por ende de las áreas críticas. El SINIA es una herramienta de apoyo al proceso de toma de decisiones relacionadas con el diseño de políticas, estrategias, planes, programas, monitoreo y evaluaciones pertinentes de las normas y procedimientos ambientales; y en apoyo a las tareas de seguimiento y monitoreo de la Convención. A través del SINIA se trabaja también en la elaboración de un conjunto de indicadores ambientales referidos a los temas de agua, bosques, suelos, recursos marino costeros, biodiversidad y aire. En este sentido se ha brindado capacitación en el tema y elaborado los marcos conceptuales para la definición de cada indicador.

La Contraloría General de la República, a través de la publicación “Estadísticas Ambientales 1998-2002”, muestra un compendio de las estadísticas ambientales e información de diversos tópicos relacionados con el patrimonio ambiental nacional y las actividades humanas que lo impactan; así como las acciones tendientes a la conservación y mitigación del deterioro de los ecosistemas.

El Instituto de Investigaciones Agropecuarias de Panamá (IDIAP) con el Centro Internacional de la Papa generó una base de datos sobre Aspectos Socioeconómicos Agropecuarios con énfasis en el uso del suelo , en el área Crítica de Cerro Punta Chiriquí

Existen proyectos de monitoreo y vigilancia del clima, tal es el caso del Proyecto SERVIR (Sistema Regional de Visualización de Monitoreo) que funciona desde su nodo regional en Panamá desde febrero 2005 (<http://servir.nasa.cathalac.org/homesp.html>), dentro de las instalaciones del Centro del Agua del Trópico Húmedo para América Latina y el Caribe (CATHALAC). Este proyecto utiliza tecnología satelital accesible relacionada con el clima y otros aspectos ambientales. Dentro del marco de SERVIR se trabajan además en escenarios de cambios climáticos para el 2010-2025 y se genera información de incendios forestales (puntos de calor) con actualización cada 24 horas.

A nivel mesoamericano, Panamá participa en los Foros de Pronósticos de Clima, organizados por el Comité Regional de Recursos Hídricos (CRRH), los cuales parten del análisis del comportamiento de las temperaturas superficiales del mar en las diferentes regiones de El Niño. A partir de ello se elaboran pronósticos trimestrales del comportamiento de las lluvias y temperaturas en cada uno de los países. Para realizar estos pronósticos se evalúan, los índices oceánicos y atmosféricos, los pronósticos de los modelos globales y sobre todo se analiza la información histórica de nivel nacional aportado por cada uno de los Servicios Meteorológicos de la Región. Se realizan tres reuniones al año. Los resultados son divulgados a todos los usuarios a través de tele conferencias y medios de comunicación.

Se trabaja también en el desarrollo de un Mapa zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas de América Latina y El Caribe, con la colaboración del Gobierno Finlandés, CAZALAC y la Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA).

En cuanto a calidad del agua la Agencia de Cooperación Internacional del Japón – JICA, colabora con la República de Panamá en la ejecución del proyecto Técnicas de Monitoreo de Calidad de Agua (2003-2006), el cual tiene como propósito, facilitar a través del Laboratorio de Calidad Ambiental de la Autoridad Nacional del Ambiente, la información precisa y confiable sobre aguas residuales (industriales y domésticas) y aguas superficiales (ríos, lagos y mares) a nivel nacional, que permitan la correcta toma de decisiones para la protección de los recursos hídricos del país. Para ello se propone actividades de recolección de muestras de agua, análisis específicos de calidad de agua, establecimiento de mapas con los sitios de muestreo y confección de la base de datos de calidad del agua y capacitación de personal técnico de la ANAM, el Ministerio de Salud (MINSAL), el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAA), la Secretaría de Ciencia y Tecnología (SENACYT) y Universidades, en técnicas de monitoreo de la calidad de agua. El apoyo de JICA consiste en capacitación, suministro de materiales y equipos. Los datos recabados incluyen información de los ríos Chiriquí Viejo (área crítica: Cerro Punta), Río Tabasará (Área Crítica: Comarca Ngöbe Buglé), Río San Pablo, Río Santa María y San Pedro (área Crítica: Sabana Veraguense) y Ríos Parita, Tonosí, Río Grande, Antón y La Villa (Área Crítica: Arco Seco).

En cuanto a Indicadores y Puntos de Referencia, se destaca el taller desarrollado en septiembre de 2004 por la Autoridad Nacional del Ambiente en su calidad de Punto Focal de la Convención. Este “Primer Taller de Indicadores y Puntos de Referencia” contó con la participación de Instituciones y Organizaciones no Gubernamentales representantes de las áreas críticas. Esta primera aproximación conceptual al tema, permitió que a través de mesas de trabajo fuera posible identificar algunos criterios biofísicos, ambientales, sociales y económicos relevantes, disponibilidad de datos de campo, estudios previos, etc.

A nivel regional y subregional Panamá ha participado en la elaboración de la propuesta de desarrollo del TPN de Indicadores para la subregión.

Finalmente es importante resaltar la propuesta de un Diplomado en Sequía y Desertificación que la Universidad de Panamá está preparando y que pretende enfatizar en el abordaje de los temas principales de la Convención con énfasis en el tema de indicadores.