



UNITED  
NATIONS



**Convention to Combat  
Desertification**

Distr.  
GENERAL

ICCD/CRIC(1)/4/Add.2  
10 October 2002

ENGLISH/SPANISH ONLY

COMMITTEE FOR THE REVIEW OF THE IMPLEMENTATION OF THE CONVENTION  
First session  
Rome, 11-22 November 2002  
Item 3 (a) of the provisional agenda

**REVIEW OF THE IMPLEMENTATION OF THE CONVENTION, PURSUANT TO ARTICLE 22,  
PARAGRAPH 2(A) AND (B), AND ARTICLE 26 OF THE CONVENTION**

**REVIEW OF REPORTS ON IMPLEMENTATION BY AFFECTED LATIN AMERICAN AND CARIBBEAN  
COUNTRY PARTIES, INCLUDING ON THE PARTICIPATORY PROCESS, AND ON EXPERIENCE  
GAINED AND RESULTS ACHIEVED IN THE PREPARATION AND IMPLEMENTATION  
OF ACTION PROGRAMMES**

**Addendum**

**COMPILATION OF SUMMARIES OF REPORTS SUBMITTED BY LATIN AMERICAN  
AND CARIBBEAN COUNTRY PARTIES<sup>1</sup>**

Note by the secretariat

1. By its decision 1/COP.5, the Conference of the Parties (COP) decided to establish a committee for the review of the implementation of the Convention (CRIC). It decided also that the first session of the CRIC, to be held in November 2002, shall review updates to reports already available and/or new reports from all regions.

2. Furthermore, pursuant to decision 11/COP.1, the secretariat was requested to compile the summaries of reports submitted by affected country Parties and any group of affected country Parties that makes a joint communication, directly or through a competent subregional or regional organization. The same decision also defined the format and content of reports and required, in particular, a summary of the national report not to exceed six pages.

3. The present document contains the summaries of reports submitted by 29 Latin American and Caribbean country Parties. The secretariat has also made these reports available on its Web site (<http://www.unccd.int>).

<sup>1</sup> Reproduced without formal editing.

CONTENTS

	<u>Page</u>
Antigua and Barbuda .....	3
Argentina .....	7
Bahamas .....	14
Barbados .....	16
Bolivia .....	22
Brazil .....	27
Chile .....	29
Colombia .....	31
Costa Rica .....	34
Cuba .....	43
Dominica .....	52
Dominican Republic .....	53
Ecuador .....	55
El Salvador .....	58
Grenada .....	61
Guatemala .....	66
Guyana .....	69
Haiti .....	70
Honduras .....	74
Jamaica .....	78
Mexico .....	81
Nicaragua .....	87
Panama .....	94
Paraguay .....	102
Peru .....	108
Saint Lucia .....	114
Saint Vincent and the Grenadines .....	116
Suriname .....	117
Uruguay .....	118

## ANTIGUA AND BARBUDA

In October 2001, the United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD) convened for the fifth Conference of the Parties (COP 5). Decision 1/COP.5 established the creation of the Committee for the Review of the Implementation of the Convention (CRIC) according to which all parties of the Convention are required to formulate updated national reports to be submitted before the first meeting of the CRIC. This document is therefore an expression of compliance with decision 1/COP.5. At the national level, this document serves as a benchmark, signifying national progress in combating desertification.

Antigua and Barbuda became a party to the UNCCD on 6 June 1997 (signed 14 October 1994). The country is a twin island state located in the eastern arc of the Leeward Islands between Guadeloupe and Saint Martin. Antigua is situated at latitude 17°10'N by longitude 61°55'W and the island of Barbuda is to be found 28 miles north of Antigua at 17°35'N by 61°48'W.

Antigua is roughly round in shape and occupies a land area of 280 sq km (108 sq miles) while Barbuda is approximately two thirds this size, occupying 160 sq km (62 sq miles). In the 2001 national census it was determined that Antigua has a population of 74,302 people whereas Barbuda is home to some 1,439, making an overall population of 75,741.<sup>2</sup>

### Priority issues

In the initial communication to the UNCCD, two priority issues were identified, drought and land management. In review, it has been deemed necessary to increase the scope of the priority issues to include coastal degradation as an urgent matter. Although coastal degradation falls within the broader confines of land management, recent occurrences have catapulted it up the list of national priorities. As Antigua and Barbuda is a Party to the UNCCD, the Convention on Biodiversity (CBD), and the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), and a small island developing State (SIDS), no development plan originating from the islands would be complete without consideration of the impacts and influences on coastal zones.

### *Drought*

Although there has been significant work in the assessment of drought episodes which have affected Antigua and Barbuda, the primary indicator is still quoted as occasions when there has been a total annual rainfall of less than 32.50 inches (825.50 mm) annually. This means that when compared to the national average of 40.74 inches (1034.80 mm), a drought year is deemed to be one when annual rainfall is less than 80% of the national average.

In a recent drought hazard assessment, a more graduated scale of drought levels was offered for internalization. This assessment gave stronger consideration to the varying intensities of drought episodes, ranging them

---

<sup>2</sup> Antigua and Barbuda Preliminary Census Report 2001 (2001), Department of Statistics, St. John's, Antigua.

from slight (95% of annual average rainfall) to extreme (more than 70% of annual average)<sup>3</sup> Although this intensity-based indicator provides a much clearer perception of drought episodes there is still the inherent problem of being able to officially declare a drought only at the end of the year. It also means that on occasion Antigua and Barbuda can have an inordinately low rainfall recorded during the first six months of the year and then, due to tropical storm activity in the latter six months record annual precipitation in excess of the national average. It is therefore necessary that the indicators be developed to identify drought episodes from as early as three months.

Specific drought indicators are not meant solely for measuring a country's vulnerability. Indicators can also prove to be a valuable asset to policy makers with the development of an early warning and monitoring system. Indicators will permit the identification of a drought episode before it becomes a national crisis and allow effective response planning both in specific sectors and throughout the nation as a whole.

Also of note is that Antigua and Barbuda has a high vulnerability to hurricanes and tropical storms. With mechanisms almost in direct contrast to that of drought episodes, these meteorological disturbances are well known for their potential damage to the socio-economic structure of the nation. However, when compared to the hurricanes, few people recognize that droughts, although different, are equally damaging. More significantly, the effects of storms become magnified when they occur after a prolonged period of drought. With little vegetation cover, the land is susceptible to erosion, being waterlogged, and mass movement can occur, not to mention further devastation of existing stands of vegetation.

#### *Land-use management*

The national census having recently been conducted, land management issues have become a more prominent matter in national plans and policies. In the first national communication to the UNCCD, land management issues focused on:

- Unsustainable horticultural practices
- Poor watershed management
- Uncontrolled livestock grazing
- Soil and sand mining.

In recognition of the social interests of the UNCCD, attention must be given to the use of land and competing land interests. To elucidate this point better, reference must be made to the census figures which show that two of the nation's eight parish populations have grown by approximately 40% since 1991.<sup>4</sup> This means that, assuming constant growth, these parish populations will double in size every twenty years. If this projection is realized, impacts will include such issues as:

---

<sup>3</sup> Drought Hazard Assessment and Mapping: Antigua and Barbuda (2001), prepared for the Organization of American States (OAS) by Ivor Jackson, Ivor Jackson and Associates, Environmental and Land Use Planning and Landscape Architecture.

<sup>4</sup> Antigua and Barbuda Preliminary Census Report 2001 (2001), Department of Statistics, Antigua and Barbuda.

- Possible zoning of development activities
- Insufficient agricultural land to support the local population
- Provision sufficient of water to meet national demand
- Productivity of the agricultural sector.

Since 2000, the Ministry of Agriculture and the Environment Division (Ministry of Tourism and Environment) have reinstated the national Arbor Day celebrations. Not only is this an activity focused on the reforestation and urban beautification of Antigua and Barbuda, but it also encourages nationals to participate consciously in increasing national food security, and to become aware of numerous issues relating to the goals of the UNCCD. Key among these are soil conservation and productivity, and food security.

#### *Coastal degradation*

As stated earlier, Antigua and Barbuda is a SIDS and, as such, matters of coastal degradation affect not only the dynamic interface along the waterfront. Coastal influences have an impact zone that not only encompasses the total land mass as an entity in itself but also affects every sector of society and the economy.

Also of note is the fact that Antigua and Barbuda has identified its primary industry as tourism and related services. Contributing an estimated 72% to national GDP, tourism is heavily dependent on the coasts for its continued sustainability. One need only consider that a vast majority of the hotels and resorts are located within a one-mile radius of the coasts. Prior to the drive for sustainable development, tourism projects could be approved with little regard for the dynamic stability of the coastal landscape. The ultimate consequence was the degradation of that coastal ecosystem, leaving the land, which was officially recognized as being away from the shoreline, defenceless against the sea and frequent storms.

Sand mining has established itself as a most disturbing issue in national development policies. Under present legislation, sand mining should not occur without documented approval from the Ministry of Public Works, Development Control Authority and Cabinet. Furthermore, the Director of Public Works has stated on numerous occasions that no permission has been given for at least ten years; however, this has not deterred illegal sand mining.

The effects of sand mining are of particular concern to the national implementation of the goals of the UNCCD, particularly when considering the Barbuda example illustrated in the initial national communication. Twenty years of sand mining at Palmetto Point, Barbuda, has resulted in a crater seven metres deep which has damaged the island's freshwater aquifers.

#### National strategies

Over the past ten years, there has been considerable development in coordination, compilation and expression of national strategies, which reflect the sectoral objectives of the UNCCD. Numerous stakeholders have utilized the opportunity provided by the interest and commitment which

Antigua and Barbuda has shown to sustainable development and desertification issues. Foremost among these strategies are those of the National Physical Development Plan, the Agriculture Sector Plan, and the Integrating Management of Watersheds and Coastal Areas in Small Island Developing States of the Caribbean: National Report.

#### Institutional measures for implementation

To formalize efforts towards the implementation of the Convention, Antigua and Barbuda has developed a two-pronged approach. This consists firstly of a National Coordinating Mechanism (NCM) which not only determines the national policies and priorities in implementation but also functions as a synergistic mechanism for the UNCCD and other conventions. The second aspect of the approach is a network of three primary focal points, national, political and operational. The interaction among these focal points will ensure that implementation and awareness occurs at all levels and in multiple sectors.

#### National participation

National participation is facilitated primarily through the NCM; this comprises all stakeholders, who are thus provided with the opportunity to guide the national process of implementation. Furthermore, there are numerous initiatives undertaken by the various focal points to attain a more broad-based view of desertification activities and policies.

#### Consultation with external agencies

Assistance from developed country and regional/international agencies in addressing desertification issues has most commonly been received as part of regional projects which have not stated desertification as the priority issue to be addressed. However, these projects provide pertinent information regarding key issues such as drought, flooding and erosion. There have also been a number of national projects addressing land degradation/management issues.

#### Present implementation

With limited resources and scanty support from external agencies for desertification, specific projects implementation in Antigua and Barbuda has been restricted to those activities which, although not identified as desertification-specific, do have a significant relation to the policies of the UNCCD.

#### Financial allocations

Similarly to those issues communicated in the initial report to the UNCCD, financial mechanisms are intimately linked to the mandated responsibilities of the various agencies, and therefore it would be difficult to estimate the operating total budget for combating desertification. However, budgetary commitments for carrying out those activities which seek to fulfil Antigua and Barbuda's obligations to the UNCCD can be extrapolated. Through this process it has been determined that Antigua and Barbuda has allocated some EC

\$8 million (approximately US\$ 3 million) of its national budget toward addressing desertification-related issues.

#### Benchmarks and indicators

Although there has been no concerted effort to develop a nationally accepted suite of benchmarks and indicators specific to the fulfilment of the stipulated obligations of a Party to the UNCCD, there has been development of various indicators through research and development of projects in related fields. In recognition of this, however, Antigua and Barbuda, along with other parties in the Caribbean subregion, has requested the secretariat to convene a special meeting for the development of benchmarks and indicators at national and subregional scales.

#### **ARGENTINA**

La República Argentina, ubicada en el sector oriental del extremo sur del continente americano, posee una superficie total de 3.761.274 km<sup>2</sup>, incluido el territorio antártico e Islas del Atlántico Sur, siendo el octavo país del mundo en superficie. Esa gran extensión determina una amplia variedad climática, desde los climas subtropicales al norte hasta los fríos en el extremo sur, con predominio de los templados en la mayor parte del país. El territorio nacional presenta 23 estados provinciales<sup>5</sup>.

Las áreas subhúmedas, semiáridas y áridas (tierras secas) representan el 75% de la superficie total del país. De acuerdo a la clasificación agroecológica se pueden mencionar las siguientes regiones a nivel nacional: Región de la Puna, Región del Chaco (árida, semiárida y subhúmeda), Región de los Valles Áridos, Región Centro Oeste y Región Patagónica, todas con importantes avances del proceso de desertificación.

El país ha suscrito en 1994 la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CNULD), que fue ratificada en 1996 por el Congreso de la Nación mediante el dictado de la Ley 24.701, aún no reglamentada por el Poder Ejecutivo Nacional.

La Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SAyDS), perteneciente al Ministerio de Desarrollo Social, es la autoridad de aplicación en materia ambiental de la Ley 24.701, y consecuentemente es el Órgano de Coordinación Nacional (OCN).

Entre las misiones y funciones asignadas a la SAyDS figuran también las responsabilidades sobre un conjunto de leyes en materia ambiental. Dentro de este marco, las legislaciones provinciales, al igual que en el orden nacional, han regulado el uso y la conservación de suelos a través de diversos instrumentos jurídicos.

El OCN está trabajando en el diseño de una Estrategia Nacional de Desarrollo Sustentable, en cumplimiento del compromiso asumido para la puesta en

---

<sup>5</sup> Las provincias son unidades administrativas de primer orden dentro del sistema federal del país.

práctica del Programa 21. La misma no puede considerarse aún como efectivamente definida y consolidada, estando sujeta a un intenso proceso de análisis, en el marco de las nuevas condiciones políticas, económicas y sociales vigentes en el país. En este marco se inserta el Programa de Acción Nacional (PAN) de Lucha contra la Desertificación, que se inició con una discusión amplia con las instituciones y organismos públicos nacionales, provinciales, municipales, organizaciones no gubernamentales (ONGs) y asociaciones de productores relacionadas con la problemática, identificando estrategias para un futuro accionar.

La elaboración del PAN culminó en 1997 con la elaboración del Documento Base del PAN, que se constituyó en el marco para las actividades nacionales y locales en la lucha contra la desertificación. Desde esa fecha hasta hoy, se está ejecutando el mismo.

Argentina tiene la ventaja de poseer un potencial muy importante de instituciones involucradas o que potencialmente pueden involucrarse en la lucha contra la desertificación. Las mismas cubren toda el área geográfica con procesos de desertificación y están integradas por organismos de distinto grado de organización: nacionales, provinciales, municipales, universidades (públicas y privadas), institutos de investigación y ONGs, lo que ha facilitado la ejecución del PAN.

En el año 1999 se conformó el Comité Ejecutivo Provisorio, formado por representantes del OCN, miembros de otros ministerios y organismos de la nación, de los estados provinciales a través del Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA), representantes de investigación y tecnología (universidades, institutos de investigación), docentes, legisladores, ONGs y facilitadores regionales.

Al no estar reglamentada la ley 24.701, el Comité no posee capacidad legal ni presupuesto propio para su funcionamiento. A pesar de ello y a fin de continuar con las actividades, se han adoptado medidas para reforzar el marco institucional, como la firma de convenios de cooperación científica y técnica, con el objeto de coordinar y armonizar las medidas de lucha contra la desertificación en los planos nacional, provincial y local.

El proceso participativo ha continuado durante toda la ejecución del PAN. Debe destacarse la participación de los representantes del sector técnico-científico, con el aporte de proyectos de investigación y extensión, así como su participación en talleres y actividades científicas, tales como Conocimiento y Tecnologías Tradicionales, Evaluación y Monitoreo de Indicadores de Desertificación, Sistema de Alerta Temprana en Sequía, y el Proyecto Economía Desarrollo Sustentable en Zonas Secas, para dar cumplimiento al mandato del Comité de Ciencia y Tecnología (CCT) de la CNULD. Argentina es uno de los países que más ha avanzado en indicadores de desertificación, lo que permitió su proyección internacional en la temática.

En el marco del Convenio entre la SAyDS, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria INTA y la Agencia de Cooperación Técnica Alemana (GTZ), se desarrolló el Programa de Apoyo al PAN (APAN), que permitió la realización de numerosas actividades, en las cuales participaron miembros de la sociedad



civil, de instituciones científicas y de organismos nacionales y provinciales. La tarea desarrollada desde 1999 a 2001, vinculada a la promoción de microemprendimientos se convirtió en el eje principal del APAN. La respuesta a la convocatoria superó, en todos los aspectos, las expectativas y mostró que existe un problema estructural e institucional que impide el acceso fácil de pequeños productores a créditos o donaciones para inversiones, los cuales tienen un efecto beneficioso sobre el ingreso de los mismos. Esta iniciativa alcanzó a más de 1.500 productores, distribuidos en 380 proyectos aprobados en todo el país, de un total de 701 presentados para montos máximos de hasta US\$ 5.000.

De modo complementario, en el marco del Convenio se logran excelentes documentos para las relaciones públicas y que motivan un mayor interés en el tema, un equipo de trabajo multidisciplinario e interinstitucional con un alto grado de compromiso y profesionalidad, así como el desarrollo de instituciones y/o redes de organizaciones que han mostrado su capacidad institucional en la implementación de diferentes aspectos del PAN y modelos tecnológicos comprobados a nivel de fincas, que presentan soluciones muy adaptadas al nivel socioeconómico de los pequeños productores.

Dentro de las actividades con ONGs, cabe destacar la participación del OCN en la conformación de la Red Internacional de ONGs en Desertificación (RIOD), cuyo objetivo es el intercambio de información y experiencia.

El PAN ha fomentado el desarrollo de actividades a través del Proyecto de Prevención y Control de la Desertificación en Patagonia (PRODESAR, 1989-2001), que se desarrolló en el INTA. Este proyecto se implementa en una amplia y heterogénea región con tres módulos de intervención en cinco provincias. En este período (2000-2001) se han establecido subproyectos estratégicos con financiamiento parcial para emprendimientos a Pequeñas y Medianas Empresas (PyMES) y Minifundistas, a nivel de sistemas reales de producción.

En el contexto del PAN se está comenzando a implementar el "Fondo Rotativo para la promoción de Microemprendimientos como base del desarrollo local". El mismo se constituye a partir de aportes nacionales, provinciales, y de la cooperación bilateral y multilateral, y será administrado por unidades ad hoc e instrumentado por organizaciones de nivel nacional y/o local con capacidades técnicas y operativas.

Además, se está formulando un proyecto destinado a controlar la desertificación, promover la recuperación de áreas degradadas y valorizar los recursos naturales de la Patagonia, una propuesta que será presentada al Fondo para el Medioambiente Mundial (FMAM). Este proyecto permitirá cubrir los componentes ambientales del Programa para el Desarrollo de la Ganadería Sustentable Ovina en la Patagonia, a ejecutar por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación (SAGPyA).

El análisis económico del uso y manejo de recursos y ambiente de las tierras secas es una herramienta básica para el diseño e implementación de políticas de inversión tanto públicas como privadas. Con este cometido se desarrolla el proyecto "Economía y Desarrollo Sustentable de las Tierras Secas", para el

ajuste de métodos de valoración económica productiva y ambiental para las tierras secas y su aplicación en la toma de decisiones. El mismo se desarrolla con el Centro para el Desarrollo Internacional de la Universidad de Harvard, GTZ, INTA, Universidad de Buenos Aires, Universidad Nacional de Córdoba, e Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas (IADIZA).

La CNULD contempla expresamente que los países se consulten y cooperen para elaborar programas de acción subregionales y regionales con el fin de armonizar y complementar los programas nacionales e incrementar su eficacia.

En este marco se inserta el Programa de Acción Subregional de Desarrollo Sostenible para el Gran Chaco Americano (PAS) entre las Repúblicas de Argentina, Bolivia y Paraguay, que consideran a la región del Gran Chaco como una unidad para la promoción del desarrollo sostenible, lo cual obliga a trabajar en forma conjunta en el marco de las Convenciones de Conservación sobre diversidad biológica y cambio climático, y en el de la CNULD. Este programa ha realizado importantes avances no sólo a nivel regional, sino también en el país, logrando un importante fortalecimiento institucional.

Además, se han iniciado distintas acciones tendientes a concretar un PAS para la Región de la Puna Americana, que involucra a las Repúblicas de Chile, Bolivia, Perú, Ecuador y Argentina. Se contó con el apoyo técnico y financiero inicial del Mecanismo Mundial (MM), ONURS/PNUD, y la Agencia de Cooperación Alemana GTZ.

En cuanto a educación y capacitación, las primeras actividades en el país se incluyen dentro de la Estrategia Nacional de Educación Ambiental (EA). Consciente de la importancia de las tareas de educación e información, el OCN continúa trabajando en estas áreas.

A partir de allí se desarrollaron una serie de tareas, con el objeto de que la temática de desertificación llegue al ámbito escolar; se impulsaron actividades para difundir el PAN a través de la elaboración de un CD-ROM; se confeccionaron 50 posters conteniendo cada uno de ellos un resumen de proyecto o de actividades desarrolladas en la lucha contra la desertificación en las distintas zonas áridas y semiáridas del país; y se elaboró una publicación en forma de tríptico (1000 unidades) con información sobre el significado de la desertificación y su problemática en el país, así como sobre los distintos programas y proyectos vinculados al PAN.

Las actividades de la cooperación internacional en la Argentina, en relación a la lucha contra la desertificación, han sido significativas y disparadoras de estrategias nacionales y provinciales.

El apoyo técnico y financiero de las agencias multilaterales (FAO, PNUMA, ONURS/PNUD) y de la Secretaría de la Convención posibilitó la elaboración y consolidación del Documento de Base del PAN, el inicio de los Programas Subregionales del Gran Chaco y de la Puna Americana, y la profundización en la temática de género.

A su vez, la cooperación del Gobierno de España se tradujo en un apoyo significativo para el desarrollo del Programa Subregional del Gran Chaco.

El FMAM ha apoyado decididamente las acciones desarrolladas en la Argentina en relación con los temas prioritarios de la CNLUD y del CCT, especialmente los "Indicadores y Puntos de Referencia". El apoyo financiero en los últimos dos años alcanzó un monto global de US\$ 70.000, distribuidos en la ejecución de las actividades del Programa de Evaluación y Monitoreo de Indicadores de Desertificación, del Proyecto de Desarrollo Ganadero Ovino para el control de la Desertificación en Patagonia, y del Proyecto Fondo Rotativo para la promoción de Microemprendimientos como base del desarrollo local.

A nivel subregional, el FMAM apoya la implementación del PAS Gran Chaco Americano y el PAS Puna, con el objetivo de armonizar, complementar e incrementar la eficiencia del PAN.

La cooperación del Gobierno de Alemania, a través de GTZ, ha sido permanente, y también una de las más desarrolladas desde antes de la CNULD. En los últimos 12 años se han ejecutado trascendentes proyectos vinculados con la temática de la lucha contra la desertificación, en los que se han invertido como contraparte más de US\$ 20 millones.

En este proceso de cooperación internacional se ha logrado un eficiente mecanismo de coordinación interinstitucional mediante el Convenio arriba mencionado, con el objeto de ejecutar el APAN. La primera fase del acuerdo fue concluida en el año 2001. La realización de la segunda fase se estima para el período 2002-2004, con un aporte de la contraparte alemana de alrededor de US\$ 1.500.000.

Mediante este convenio se logró que el organismo responsable de la política ambiental (SAyDS), un organismo de cooperación (GTZ) y otro organismo de desarrollo tecnológico (INTA) planifiquen, diseñen y desarrollen en conjunto proyectos y actividades de lucha contra la desertificación.

En consonancia con lo establecido por la Convención, el PAN en Argentina no ha establecido un presupuesto propio, sino que se ha constituido en un mecanismo de optimización de recursos financieros de las mas variadas fuentes a través del consenso y establecimiento de prioridades de gasto e inversión.

En este sentido, la movilización de recursos nacionales y externos ha continuado descentralizada en función de las características federales de la Nación y de la importante cantidad de instituciones, a todo nivel, involucradas en la temática.

La inversión estructural en el ámbito del gobierno nacional y provincial y en la gestión de los recursos naturales y del medioambiente en el contexto de gasto público ha disminuido en los dos últimos años en un 25%, lo que hace un gasto aproximado de US\$ 20.000.000. Este gasto estructural corresponde, en su mayor parte (alrededor de 80% - 85%), a gastos vinculados con salarios y mantenimiento de infraestructura técnica, científica y edilicia.

El funcionamiento de una Red de Institutos de Zonas Áridas requiere un presupuesto bianual en personal y servicios básicos que asciende a US\$ 10.700.000. Si se excluyen los salarios, el monto se reduce a US\$ 670.000. El mismo es financiado por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), perteneciente a la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Nación.

Esta institución, en su Programa Plurianual de Ciencia y Técnica (2000/2002), y la Secretaría para la Tecnología, la Ciencia y la Innovación Productiva, han asignado aproximadamente US\$ 182.000 para financiar proyectos de investigación y desarrollo aplicados a los recursos naturales de las zonas secas.

El INTA, desde su creación, viene trabajando en desarrollos tecnológicos para el control del deterioro de recursos en las zonas áridas. En los últimos años el presupuesto total del INTA disminuyó en 40%, destinándose US\$ 21.000.000 a salarios y gastos operativos de las 25 estaciones experimentales agropecuarias y agencias de extensión vinculadas, ubicadas en la región seca.

Se demostró que los mecanismos asociativos aplicados a la cooperación internacional, se desarrollaron eficientemente tanto desde el entorno institucional como del financiero, optimizándose los disparadores de aportes de la cooperación internacional (la relación entre dólares aportados y recibidos por el país fue 10:1). Esto permitió crear a nivel nacional una masa crítica de coordinación entre los distintos actores y una gran participación de instituciones gubernamentales y ONGs.

Argentina ha tenido una participación activa en la CNULD desde su inicio, demostrando continuidad durante todo el proceso y cumpliendo con sus principios y mandatos. Esto le permitió proyectarse a nivel nacional e internacional con acciones y conceptos innovadores, movilizándolo y optimizando capacidades y recursos nacionales, provinciales, públicos y privados para llevar adelante estas acciones.

En el diagnóstico participativo efectuado en el marco de elaboración de este informe se identificaron las debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades que, desde el estado de situación actual, permiten identificar y priorizar las acciones que deben ser efectuadas para garantizar y profundizar este proceso, a saber:

- Institucionalizar las alianzas (Institutionalization of partnerships). Transformar el Comité Ejecutivo Provisorio del PAN en Comité Ejecutivo, con capacidad operativa y relevancia en el proceso de toma de decisiones.
- Actualizar y fortalecer el marco normativo, a través de la Reglamentación de la Ley 24701 y de la compatibilización de la normativa nacional y provincial.
- Garantizar la continuidad del proceso es la estrategia que debe primar sobre cualquier otra y que corta transversalmente todos los ejes identificados.
- Mejorar la articulación institucional a nivel nacional, provincial y local, e insertar el concepto de estrategia del PAN en los programas de desarrollo.

- Reunir y organizar en una red activa las capacidades existentes en el país de organismos gubernamentales y no gubernamentales. Resulta indispensable establecer un proceso continuo de comunicación que permita relacionar a todos los actores, sistematizar proyectos e información, generar y actualizar bases de datos, y garantizar la continuidad y el acceso a la información.
- Establecer un sistema nacional de seguimiento de la desertificación con énfasis en Conocimiento y Tecnologías Tradicionales e Indicadores de Desertificación, orientado a la toma de decisiones.
- Ampliar el proceso participativo en aquellos ámbitos no vinculados y/o incorporados a la temática.
- Evitar las asimetrías regionales identificadas en la lucha contra la desertificación. Resulta necesario asistir de modo equitativo, en términos económicos y operativos, a aquellas zonas que no han recibido la atención necesaria en la lucha contra el fenómeno.
- Incrementar los proyectos que contemplen acciones directas de apoyo al desarrollo de la población local. En este sentido resulta necesario trabajar en la selección de indicadores de impacto y seguimiento de la aplicación de la Convención y del PAN.
- Profundizar en los programas de acción subregional e internacional en marcha, como estrategia de fortalecimiento interno, y concretar las propuestas en proceso de gestión, como las referidas a indicadores, con el apoyo del BID, la CEPAL o MEDRAP.

Durante el último bienio, como lo expresa el presente Informe, la República Argentina ha efectuado inversiones en recursos humanos, institucionales y financieros para la lucha contra la desertificación. La actual situación económica y social pone en riesgo la continuidad de estos esfuerzos, ya que la capacidad estructural, institucional y humana a nivel tanto gubernamental como no gubernamental deberá orientar una gran dosis de esfuerzo para resolver las múltiples causas y consecuencias de esta compleja crisis. Se prevé así una discontinuidad de las inversiones en la lucha contra la desertificación, lo que debilitará la aplicación de las propuestas y programas diseñados en el marco del PAN. Para atenuar este impacto y continuar y profundizar estas acciones es necesario replantear el desarrollo de las estrategias a partir del PAN, que deberá ser potenciado con el apoyo externo.

## **BAHAMAS**

On 10 November 2000, the Bahamas acceded to the UNCCD. The Convention came into force for the Bahamas on 8 February 2001.

This Convention is relevant to the Bahamas because, as a SIDS, both land and fresh water resources are scarce and vulnerable to economic development pressures.

Most measures, which the Bahamas currently has in place to combat land degradation and protect water resources, were developed before involvement with the UNCCD. The Bahamas is currently preparing an integrated national conservation plan, which will take into account the relevant UNCCD principles and requirements.

### Strategies within the framework of sustainable development

The Government endorses the concept of sustainable development and is in the process of implementing policies and programmes aimed at achieving this goal in accordance with the principles of Agenda 21. The issue of desertification is addressed through policies on land and water resources contained in the following initiatives:

- International obligations
- Environmental regulations
- Ecotourism policy
- Coastal zone management
- National biodiversity plan
- Climate change committee
- Land use management
- Water resource management
- Waste management
- Wetland protection.

### Institutional measures in support of implementation

The Bahamas Environment, Science and Technology (BEST) Commission is the national focal point (NFP) and coordinating agency dealing with issues of land degradation and water resources.

The Commission is charged with coordinating environmental policies and programmes, developing a national conservation strategy, advising the government on its international obligations relating to the environment, and proposing legislation in support of sustainable development.

The Commission is currently in the midst of an institution-strengthening programme, funded by the Inter-American Development Bank, of which the ultimate goal is to create a statutory central authority to implement sustainable development policy. Among the Commission's mandates are an ongoing review of environmental laws and policies to enable the Bahamas to

protect its natural resources and meet its commitments under international environmental treaties.

The Commission has completed a national biodiversity database with the financial assistance of the United Nations, and currently it is involved with the preparation of a Geographical Information Systems (GIS) survey of the Bahamas funded by the Inter-American Development Bank.

#### Participatory process in support of implementation

Non-governmental organizations such as the Bahamas National Trust, the Bahamas Reef Environment Educational Foundation and the Bahamas National Pride Association are committed to environmental education and protection of the country's natural resources. The Science and Technology Section of the Ministry of Education has implemented an environmental programme for Government schools, which includes teacher training, scholarships and curriculum resources. These groups are fully represented on the Commission.

#### Consultative process in support of implementation

The Commission has held consultations with relevant stakeholders on a range of environmental issues by the Commission, including coastal management, marine reserves, and environmental impact assessments. Further public consultations are planned to assist in the preparation of measures to address land degradation issues. The Commission has also forged partnerships with regional and international agencies such as United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), OAS, Clean Island International, the Caribbean Council of Science and Technology, the World Health Organisation and the Pan-American Health Organization.

#### Financial allocations in support of implementation

Financial resources allocated to land degradation issues are made available from various departmental budgets as appropriate. Other projects are funded by the Convention secretariat. However, implementation of UNCCD principles and requirements will be included as part of the Government's overall national conservation plan as this is developed.

#### Review of benchmarks to assess progress

At the United Nations Earth Summit in 1992, it was resolved that benchmarks be developed to measure progress towards achieving sustainable development. These include:

- Annual rates of soil erosion
- Degree of flooding
- Extent of activities threatening erosion
- Extent of soil conservation measures employed
- Rainfall levels.

## BARBADOS

### Introduction

#### *Overview of the Second National Report*

This report is Barbados' Second National Report to the UNCCD. As Barbados has already submitted its First National Report in April 2000, this report will primarily be focused on providing an update on measures implemented since April 2000 as well as providing information to fill in gaps not covered in the First National Programme Report. It should be noted that not much has changed since the submission of the previous report; however, Barbados has begun work on its National Action Programme (NAP) with assistance from the UNCCD secretariat.

#### *The land degradation situation in Barbados*

In order to restrict the length of the document, the status of land degradation was not discussed in great detail in Barbados' First National Report. However, noting that it is a perception among many country Parties that Barbados and the wider Caribbean as a whole are islands of "paradise" and not subject to the effects of land degradation, the Second National Report will draw attention to the land degradation problems experienced on the island.

#### *The geology of the island*

Eighty-six per cent of Barbados is capped by a coral limestone formation, which gives the landscape a gently rolling topography, interrupted at points by deep gullies and a series of almost vertical cliffs which are old coral reef formations. The gullies extend from the central upland region to the coastline, and form an integral part of the island's natural drainage system.

The remaining one seventh of the island is known as the Scotland District and may be regarded as the most distinctive physiographic region of Barbados. This area has lost the protective coral limestone covering and is hilly, rugged and unstable; erosion has occurred in all forms for many years.

#### *Factors contributing to land degradation in Barbados*

The problem of topsoil loss began with extensive clearing of forest for agriculture during the colonial period, which led to consequent exposure of the underlying soil. According to the Environment and Natural Resources Management Plan (1998), the problem persists today due to several factors including:

- The clearance of land for construction
- The lack of maintenance and almost complete breakdown in the formerly extensive system of check-dams in gullies used to direct surface water into the underground aquifer
- The use of non-specific herbicides



- The replacement of the cane hole planting system by cross-contour ploughing and furrowing.

#### *The consequences of land degradation*

The Barbados State of the Environment Report (2000) recognizes that these practices have several environmental impacts downstream. First, the resultant run off removes the topsoil. Secondly, it carries pesticides and nutrient-rich fertilizers to the sea. Thirdly, it transports solid waste and organic waste from gullies to the sea.

#### *Population size versus land area*

Barbados is 432 square kilometres in area. The resident population of Barbados in 2000 was estimated at 268,402, making it one of the most densely populated countries in the world, with a density of 623 persons per square kilometre. Whereas in larger countries there is the option of physical relocation, this is not possible on a small island such as Barbados. In addition, under ideal conditions it would be best not to have people residing or practising agriculture in an area such as the Scotland District, but with the limited land resources available this would not be feasible. It is therefore important that Barbados find a sustainable solution to the problem of land degradation before the situation becomes critical.

#### Strategies established within the framework of sustainable development plans and/or policies

The First National Report identified a number of policies aimed at implementing the principles of sustainable development; since then, however, comprehensive national legislation addressing sustainable development has been drafted and is currently under review. Notwithstanding the tough constraints faced, Barbados has sought to overcome them through regional and local collaboration and by emphasizing the importance of social partnership (in both the public and private sectors).

Three major initiatives towards implementing Agenda 21 may be identified as the establishment of the National Commission on Sustainable Development (NCSA), the National Strategic Plan (NSP) and the Environmental Management and Land Use Planning (EMLUP) Project. These three initiatives have taken initial steps to address the needs of current and future generations.

#### *Agriculture sector plan*

An Agriculture Sector Plan was prepared to ensure that practices within the agricultural sector serve to maximize productivity and ensure optimal use of land.

#### *Tourism development programme*

The Tourism Development Programme Sub-Programme 'C' (TDP 'C') suggests various ways of diversifying the tourism product and has a special focus on community tourism, cultural heritage and nature-based tourism.

*Poverty alleviation*

A poverty alleviation programme is being implemented island-wide through the Ministry of Social Transformation. This will assist in dealing with the issues of poverty and illegal settlements in the Scotland District.

*National Biodiversity Strategy and Action Plan*

The National Biodiversity Strategy and Action Plan (NBSAP) provides for integration of the conservation and sustainable use of biological resources into the relevant sectoral and cross-sectoral plans, programmes and national policies. The NBSAP will be finalized in 2002.

Institutional measures taken to implement the Convention

*Reconfiguration of the UNCCD focal point*

Since the First National Report there has been only one major institutional change involving the reconfiguration of the ministry which serves as the focal point for the UNCCD.

The ministry which now has responsibility for the UNCCD is the Ministry of Physical Development and Environment, formerly the Ministry of Environment, Energy and Natural Resources.

Agencies which fall under the new ministry as of 1 October 2001 are: The Town and Country Development Planning Office, the Public Investment Unit, the Environment Unit, the Coastal Zone Management Unit, the Environmental Special Projects Unit, the Environmental Engineering Division, the Energy Division and the National Conservation Commission.

Participatory process in support of preparation  
and implementation of action programmes

In preparing the NAP the Ministry of Physical Development and Environment, in conjunction with the National Committee to Combat Desertification, will ensure that there is a high level of participation by the relevant actors and stakeholders.

In order to achieve this the Ministry will seek to host a series of community and stakeholder consultations. To ensure that adequate information is disseminated to the public, the services of the Government Information Service (GIS) will be employed. The two daily newspapers will also be used to place information and announcements.

*Stakeholders identified in the draft NAP*

The draft NAP identifies the following stakeholders which will be invited to participate in the elaboration of the NAP. These are residents and landowners, businesses, horticultural site operators, historical site

operators, tour companies, guesthouse owners and hoteliers, recreationalists, Government agencies and key research institutions.

Key representatives within each stakeholder group have been identified.

Consultative process in support of the preparation and implementation of NAP

To date, the only major consultation which has been held to move forward implementation of the UNCCD was the National Workshop held in 1999.

Now that the draft NAP has been prepared, the next step is to embark on a consultation phase involving all the stakeholders identified. During 2000, a national consultation was held to review the National Report to the World Summit on Sustainable Development (WSSD) as well as the National Policy on Sustainable Development. A process such as this will be undertaken in the preparation of the NAP.

Measures taken or planned within the framework of NAP, including measures taken to improve the economic environment, to conserve natural resources, to improve institutional organization, to enhance knowledge on desertification and its control, and to monitor and assess desertification and drought

*Preparation of a draft NAP*

The NFP, with assistance from the UNCCD secretariat, was able to contract a consultant to prepare a draft NAP.

This is a major step for Barbados as it seeks to implement the UNCCD. The draft NAP is based on the National Workshop on Desertification and Drought held in 1999, which was discussed in the First National Report.

*Projects aimed at combating desertification and drought*

There already exist numerous projects and activities which are geared towards combating the effects of desertification and drought, and these projects will be examined to assess their relationship with UNCCD principles and the possibility of incorporating them into the NAP. These projects and activities include the Agro-Eco-Tourism Project, the Beautify Barbados 2000 Project, the celebration of National Arbor Day on 22 September, Community Redevelopment Projects, Disaster Action, the Bawdens Demonstration Project, Soil Conservation Projects, the Barbados National Trust Schools' Tree Planting Project and the Gully Ecosystem Management Study.

Financial allocations from national budgets in support of implementation  
as well as financial assistance and technical cooperation  
including their inflows

*Budget for desertification in the Ministry of Physical Development and  
Environment (MPE)*

The MPE, as focal point to the UNCCD has allocated US\$ 6,000 to the desertification work programme for the year 2002/2003. These funds will be used primarily to assist with the formulation of the NAP, for public awareness activities, and for the general functioning of the National Committee to Combat Desertification.

*Budget for desertification in the Ministry of Agriculture and Rural  
Development (MAR)*

The Ministry of Agriculture and Rural Development has provided the Soil Conservation Unit with a budget of approximately US\$ 15,000 for the financial year 2002/2003. These funds will be used for the purchasing of materials such as seedlings, bags, soil and potting medium, and nurseries for the propagation of seedlings.

In an effort to proceed with the formulation of the NAP, the ministry will be seeking assistance from the UNCCD secretariat and the Global Mechanism (GM) as the funds allocated in the national budget will not be sufficient to hold the necessary consultations required to elaborate the NAP.

*Technical assistance*

To date, a plan has not been formulated for requesting technical cooperation; the intention, however, is to forge linkages with countries in the region such as Cuba, as well as countries of Africa, which are more advanced in the techniques of combating desertification. Technical fields where Barbados could benefit include forestry management, nursery management and silviculture.

*Financial assistance*

In addition to requiring financial resources to assist with the formulation and implementation of Barbados' NAP, funding is also required to upgrade the nursery at the Soil Conservation Unit. Money is needed to purchase collection and mensuration instruments for measuring the diameter and height of plants to determine compatibility with the soil type, as well as for purchasing vehicles to collect germ plasm from various parts of the island.

Financial assistance is also being sought to upgrade the existing hydrological and hydrometeorological station, which will be utilized for drought management as well as for measuring the impacts of climate change.

Review of benchmarks and indicators utilized to measure progress  
and as assessment

In the First National Report a number of benchmarks and indicators were listed which were taken from the Indicators Programme under the Ministry of Physical Development and Environment.

*Monitoring and data collection*

Monitoring and data collection continues to be an area that needs more attention in the environmental sector. With respect to parameters which assist in indicating the effects of desertification and drought, there is a need for a more coordinated approach to collecting and compiling this data.

Efforts are under way to bring together the Barbados Water Authority, the Ministry of Agriculture and Rural Development, the Coastal Zone Management Unit, the Barbados Meteorological Office and the Caribbean Meteorological Institute in order to devise a more coordinated approach to rainfall data collection and monitoring.

There is also a proposed initiative between the Japan International Cooperation Agency (JICA) and the Caribbean Disaster Emergency Response Agency (CDERA) entitled The Caribbean Disaster Management Project. The aim of this project is to promote an increase in the capacity of CDERA for comprehensive disaster management (CDM). It is anticipated that this project will come onstream in August 2002.

Conclusion

As outlined in the draft NAP, Barbados will focus on elaborating its NAP using a number of clearly outlined steps. These include:

- Formulation of a full public awareness and education programme, informed by a knowledge, attitudes and perceptions (KAP) study. This is key, as success can be achieved only if concepts and practices are accepted and adopted on an individual basis
- Procurement and expansion of financial, human and technological resources
- Development, implementation and maintenance of a programme for monitoring and mitigating the effects of land degradation and drought
- Identification, development, documentation and protection of local knowledge and practices with respect to hard and soft engineering solutions and other approaches to addressing land degradation and mitigating against the impacts of land degradation and drought
- Supporting and strengthening mechanisms for stakeholder participation in the implementation of the actions outlined in the NAP. The Convention itself emphasizes and promotes the bottom-up approach
- Implementation and amendment of appropriate legislation to effectively support the NAP and related policies affecting land degradation and drought prevention and mitigation
- The integration of climate change and biodiversity concerns with programmes for combating desertification and drought.

Closing statement

Barbados remains committed to the UNCCD and will, once funds are available, be embarking on the formulation of its NAP.

In keeping with its commitment to the UNCCD, Barbados will be hosting the Eighth Regional Meeting of Latin American and Caribbean Countries Party to the UNCCD in July of this year. At this meeting the Second National Reports will be reviewed and preparations will be made for presentation of these reports to the CRIC scheduled for November 2002.

**BOLIVIA**

Por "lucha contra la desertificación" se entiende las actividades que forman parte de un aprovechamiento integrado de la tierra de las zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas, para el desarrollo sostenible y que tienen por objeto:

- la prevención o reducción de la degradación de las tierras en beneficio de los habitantes de las mismas,
- la rehabilitación de tierras parcialmente degradadas, en beneficio de sus habitantes,
- la recuperación de tierras desertificadas en beneficio de sus habitantes.

Existen siete procesos que son responsables de la desertificación, a saber: degradación de la cubierta vegetal, erosión hídrica, erosión eólica, salinización, reducción de la materia orgánica del suelo, encostramiento, compactación del suelo, y acumulación de sustancias tóxicas para las plantas o los animales. De éstos, los cuatro primeros son considerados procesos primarios de desertificación, y los tres últimos, secundarios. Los procesos primarios son llamados así porque sus efectos son amplios y tienen un impacto muy significativo sobre la producción de la tierra.

Cabe señalar que el proceso de desertificación se evalúa en base a tres criterios: estado actual, velocidad y riesgo; para cada uno de estos criterios se consideran cuatro clases de desertificación: ligera, moderada, severa y muy severa.

El deterioro de los recursos de la tierra en las regiones áridas, semiáridas y subhúmedas secas del mundo es uno de los problemas más graves que enfrenta nuestro planeta y su población.

Bolivia no escapa a esta realidad, puesto que el proceso de desertificación afecta aproximadamente al 40% del territorio nacional, donde millones de toneladas de suelo cultivable se han perdido, ocasionando pérdidas incalculables en la capacidad productiva de las tierras; traduciéndose esta situación en una severa disminución en la oferta de alimentos que amenaza la seguridad alimentaria y por consiguiente incrementa los niveles de desnutrición y pobreza.

El Gobierno de Bolivia, preocupado por la gravedad de este proceso, dentro de sus prioridades de política medioambiental y de gestión de los recursos naturales y en el marco de las reformas estructurales del Estado y el Plan General de Desarrollo Económico y Social (PGDES), ha asumido con responsabilidad la tarea de consolidar el Programa Nacional de Lucha contra la Desertificación (PANLCD).

Una muestra de ello es la inclusión de consideraciones sobre desertificación en las estrategias, políticas, planes y programas nacionales, regionales, departamentales y municipales de las dos últimas gestiones de gobierno. Entre éstas podemos citar: la Estrategia de Transformación Tecnológica del Agro, los Planes de Desarrollo Departamental, los Planes de Uso del Suelo en los departamentos afectados por este fenómeno, y programas específicos tales como el Programa Nacional de Cambios Climáticos, el Programa Nacional de Riego, el Programa Nacional de Emergencia, Fenómeno Corriente "El Niño" y, especialmente, el Programa Nacional de Prevención y Mitigación de riesgos.

El conjunto de políticas y estrategias arriba mencionadas, se promovieron a partir de una base institucional que ha ido cambiando de acuerdo a las transformaciones en la estructura del poder ejecutivo y a las intervenciones de la sociedad civil, con objeto de mejorar la participación de la misma en sus diferentes instancias.

La consolidación de esta base institucional (Órgano de Coordinación Nacional) encargada de la planificación e implementación del PRONALDES tuvo dos etapas importantes. Una primera, caracterizada por un marco institucional dinámico, conformado por una Comisión Nacional que consolidó el status jurídico legal del Programa, un Punto Focal localizado en la Subsecretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente que promovió las actividades participativas de planificación, y Comités Departamentales que comprometieron sus recursos humanos y económicos para promocionar y facilitar la participación de la sociedad civil.

Este marco institucional estuvo vigente hasta junio de 1998, momento en que se concluye la ejecución de fondos de preinversión facilitados por USAID/PL-480 y se encara un proceso de renovación del PRONALDES, con la denominación de Programa Nacional de Desarrollo de Zonas Secas, reorientando la política de lucha contra la desertificación hacia la mejora de las condiciones ambientales de los espacios geográficos afectados por este fenómeno, en forma paralela a la mejora de las condiciones de vida de sus habitantes y a la lucha contra la pobreza.

En la segunda etapa, la estructura del OCN se desvanece al cambiarse la estructura del Gobierno, y se inicia un proceso de construcción de un marco institucional más dinámico y participativo que esté de acuerdo con los requerimientos de la implementación del PANLCD.

De esta manera se promueven mejoras en la estructura existente a partir de una mayor participación de la sociedad civil en todas las instancias de la OCN y de la formulación de una propuesta de estrategia de puesta en marcha para la implementación del PANLCD.

Por otro lado, se exige la consolidación del Punto Focal como una instancia compartida entre la DGCTC y la RIOD, capaz de promover cambios en las políticas gubernamentales y de coordinar las actividades entre la Comisión Nacional y los Comités Departamentales.

En la actualidad, el Punto Focal está representado por el Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación (MDSP), que delega esta responsabilidad en la Dirección General de Clasificación de Tierras y Cuencas (DGCTC), que cuenta con tres profesionales especializados, más un Consultor en Desertificación, y equipamiento básico (equipos de computación y mobiliario).

En cuanto a las medidas adoptadas para fortalecer la institucionalidad del Punto Focal, la realidad prácticamente ha sido nula, ya que en la actualidad el mismo se mantiene solamente gracias al pedido de las organizaciones de base.

Se debe mencionar también que se sigue discutiendo dónde debería radicar el Punto Focal, ya que existe una resolución ministerial firmada en 2001 por el Ministro de Desarrollo Sostenible y por la Viceministra de Medio Ambiente, los cuales otorgan a la Superintendencia Agraria hacerse cargo de ayudar en la parte técnica al Punto Focal. Esto no es posible, ya que la ley establece que la Superintendencia Agraria hace cumplir las normas y políticas que se establecen a través de los ministerios; esto ha causado gran malestar entre la comunidad internacional, y por este motivo se está revisando dicha Resolución Ministerial para ser anulada.

La introducción del programa en la agenda política del Estado está siendo apoyada por las instituciones de base, especialmente por los campesinos de la Puna Boliviana y del Chaco Boliviano en coordinación, especialmente con la cooperación del Grupo de trabajo y con la influencia de la cooperación internacional, que exige la estabilidad funcionaria.

Como puede apreciarse, las medidas institucionales han sido varias, lo cual ha dificultado la continuidad de las acciones en el programa, pudiéndose identificar tres períodos en este proceso.

Un primer período (1994-97), bastante dinámico, caracterizado por una amplia participación de los actores departamentales en talleres, acciones de sensibilización y reuniones de concertación, que finalmente se reflejó en el documento del PRONALDES, más 26 perfiles de proyectos inconclusos a nivel de prefactibilidad, y la participación nacional en la CP-1 y en la CP-2.

Un segundo período (1997-99), caracterizado por la finalización de los procesos iniciados en el anterior período, la destrucción del OCN, y reducidos avances en la consolidación de la Convención.

Un tercer período (2000-2002), caracterizado por la participación del Punto Focal en los eventos promovidos por la UNCCD, la participación en la CP-4 y CP-5, gestiones de financiamiento para nuevos programas y proyectos generados con apoyo de la cooperación del Gobierno alemán a través del Grupo de trabajo, y el fortalecimiento institucional al Punto Focal. Al final de este período, se distinguen una serie de acciones orientadas a renovar la



prioridad política del Programa y a reabrir la participación de la sociedad civil.

En estos tres períodos, que han caracterizado la vida del programa, las contrapartes internacionales han participado de forma diversa y discontinua; en el primer período podremos advertir la efectiva participación de diferentes agencias (PNUMA, FAO, Embajada de Holanda, USAID/PL 480, CNULD; en el segundo período se inicia el apoyo de éstas, por lo que se iniciaban conversaciones con el Club de París y con los Gobiernos de Dinamarca e Inglaterra, sin resultados tangibles; finalmente, en el tercer período, se destaca la participación de GTZ y el apoyo decidido del Mecanismo Mundial, el fortalecimiento institucional del BID, que nunca llega, y la renovada confianza de PNUD/ONURS, que también colabora muy levemente. Cabe mencionar que la Secretaría de la Convención ha apoyado siempre toda iniciativa de Bolivia.

Aun cuando observamos una trayectoria dinámica, un tanto desordenada, en la implementación del PANLCD, cada uno de los períodos de ésta han contribuido con importantes aportes, entre los que destacamos:

- Un Programa Nacional de Acción (PRONALDES) legal y jurídicamente reconocido.
- Un documento de PRONALDES, elaborado y difundido.
- Materiales de difusión de PRONALDES.
- 26 perfiles de proyectos a nivel de prefactibilidad.
- Metodologías de identificación y selección de áreas prioritarias de lucha contra la desertificación.
- Mapas preliminares de erosión y desertificación (que están siendo corregidos).
- La estrategia para la implementación del PANLCD.
- La línea base establecida para el PAS-PUNA.
- La línea base establecida para las sinergias de las convenciones de Río y Ramsar.
- El establecimiento del PAS-CHACO (aún sin línea base).
- La declaración de las autoridades originarias de la Puna Americana.
- El pedido de los alcaldes de la PUNA Paceña para luchar contra la desertificación.
- La puesta en marcha de la RIOD-Bolivia.

Por otro lado, se han establecido vínculos con los diferentes Ministerios del Poder Ejecutivo que tienen relación con el desarrollo sostenible, principalmente con el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural. Paralelamente, las diferentes Direcciones Generales de Biodiversidad, Calidad Ambiental, Ordenamiento Territorial, Desarrollo Forestal Sostenible, Planificación Estratégica y Participación Popular, y el Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP), intercambian información con referencia a la protección de la biodiversidad en zonas secas, el monitoreo de la contaminación ambiental, el manejo forestal y el control social sobre los recursos.

A nivel de Prefecturas Departamentales, se viene intercambiando información con las Direcciones de Recursos Naturales y de Medio Ambiente. A nivel municipal, se tiene una recepción y apoyo total de la Convención de Lucha contra la Desertificación.

La relación con la sociedad civil se traduce en la vinculación institucional con la RIOD Bolivia, que agrupa a más de 40 ONGs que trabajan en el campo de la lucha contra la desertificación y la sequía.

A nivel subregional, se mantienen relaciones con los PAS CHACO y PAS PUNA, con quienes se intercambia información y se mantienen reuniones para la implementación de acciones conjuntas.

La contribución nacional del Tesoro General de la Nación al PRONALDES desde 1994 hasta el presente asciende a un monto aproximado de 3.101.278 pesos bolivianos (US\$ 550.000), que han sido aportados en forma regular para el funcionamiento de las instancias gubernamentales que han operado como Punto Focal, considerando que sólo una parte de este monto ha sido efectivamente asignada a su funcionamiento.

La implementación de acciones operativas en municipios y comunidades según la estrategia financiera del PANLCD se está consensuando, ya que existe un gran problema con la política de compensación del Gobierno Nacional.

En este sentido, los esfuerzos en la gestión de financiamiento se han dirigido a la canalización de mayores recursos para el programa de desarrollo en zonas secas, y han sido llevados a cabo por la GTZ Alemana.

Se ha logrado una inversión en el período 1994-2000 en la región afectada por el fenómeno de desertificación y sequía, de aproximadamente US\$ 12.458.000 por parte del FDC y de US\$ 1.456.000 por parte del FONAMA. Cabe añadir el aporte de otros programas en la región tales como PASA, PRODIZAVAT, PERTT, PROVEDAT y otros, con una inversión aproximada de US\$ 8.000.000.

Con respecto a la existencia de un sistema de información, el Punto Focal hasta el momento no cuenta con un ello que permita evidenciar en forma directa los avances de la lucha contra la desertificación; sin embargo, a través de la cooperación de Canadá se ha logrado realizar un pequeño proyecto piloto sobre el monitoreo de la degradación de suelos en dos áreas geográficas con gran impacto y vulnerabilidad: Corque, en el departamento de Oruro, y Rujero, en el Departamento de Tarija. También se cuenta con sistemas que manejan indicadores que pueden servir para inferir estos avances: sistemas tales como el Programa de Cambios Climáticos, el Servicio Nacional de Hidrología y Meteorología, y el Sistema Nacional de Alerta Temprana (SINSAT), que existe sólo en teoría.

La implementación de la CNULD en Bolivia ha sido bastante dinámica, y ha tenido un periodo de planificación muy activa y participativa, acompañado por un marco institucional que atrajo la atención de la cooperación internacional; sin embargo, su implementación se ha visto dificultada por cambios en la prioridad política y en la estructura del poder ejecutivo al inicio de esta gestión gubernamental. Recientemente se ha dado un fenómeno

bastante interesante, que incluso ha dado el caso de cambiar el actual Punto Focal por razones estrictamente políticas. En cambio, el mencionado Punto Focal ha sido defendido por la población indígena y ha contado con el apoyo de la red de ONGs existente. Cambios que, afortunadamente, se han consolidado y que permiten retomar el proceso de implementación bajo un enfoque renovado.

#### **BRAZIL**

According to the UNCCD, areas susceptible to desertification in Brazil are located in the north east, particularly in the semi-arid region. The Brazilian semi-arid region represents 18% of the national territory and shelters 29% of the country's population. It encompasses an area of 858,000 square kilometres, representing about 57% of the north east territory, being designated as the Drought Polygon (where occasional droughts happen) estimated at 1,083,790 square kilometres. Approximately 18.5 million people live in this region, 8.6 million being in the rural area, characterized by high vulnerability, since they are among the poorest in the Country, with quality of life indexes much lower than the national average.

Far from being characterized as a homogeneous space, the semi-arid region may be presented as a "great mosaic". This natural diversity maintains managing practices in its territory which are marked by "old" and "modern" social relations, which include and exclude, by traditional economic activities, the little insertion into the market, with little use of technology in contrast to up-to-date technology resulting from the irrigated agriculture and the tourism sector. In both situations the environmental consequences may be serious if the activities are led in such a manner that they are environmentally inadequate. In the traditional agriculture, based on policulture (mainly corn and beans) and grazing (cattle, sheep and caprine herds), the vulnerability to drought is higher and the situation becomes worse when it focuses on small farmers or on landless workers.

The environmental impacts may be seen in the destruction of biodiversity (flora and fauna), the decrease in water resource availability, the silting of rivers and reservoirs, and the physical and chemical loss in soils. All of these factors reduce the capacity of the land to produce, reducing agricultural productivity and, therefore, resulting in damaging consequences for the population.

The economic losses caused by desertification are also of great importance to Brazil since, according to the Ministry of the Environment's diagnosis, these may add up to US\$ 300 million per year. Recuperation costs for the most affected areas may reach US\$ 3.9 billion in a period of 20 years.

The social damage may be characterized by important changes provoked by the increasing loss in production capacity of the soil. It is necessary to have public policy strategies with an integrated focus of goals, simultaneously encompassing socio-economic, political-institutional, cultural and environmental aspects.

By analysing development policies adopted by different spheres of Government in the semi-arid dominions, since 1994, it becomes apparent that sustainability presupposals are present in a list of plans, programmes and projects which maintain mutual interaction with the desertification phenomenon. With the elaboration of the Brazilian Agenda 21, the Commission for Sustainable Development Policies and the National Agenda 21 (CPDS) was created, six central themes being chosen: natural resource management, agricultural sustainability, city sustainability, infrastructure and integration into regional sustainability, reduction of inequalities in order to build sustainability, and science and technology sustainability.

Even before the signing of the Convention by the Federal Government, Brazil initiated its implementation. The elaboration of the National Plan for Desertification Combat began through the Ministry of the Environment in February of 1995. The mechanism used to promote the implementation of the National Plan for Desertification Combat and the Convention was the international agreement with the United National Development Programme (UNDP). This arrangement guaranteed in the first instance agility, independence and the possibility of maintaining a specific team for the implementation of actions to combat desertification in the country. After this strategic definition, an internal awareness effort on the part of the Ministry of the Environment began, involving all secretariats and organizations connected with the process of elaboration of the national policy and the National Plan to Combat Desertification.

As part of the strategy for implementation of the Convention, a network was created with the activities being developed by the participating institutions in all of the north-east region in the Federal range. The actions which took place resulted in a number of outcomes, among them the approval of the National Environment Council (CONAMA) and the Directives for the National Plan to Control Desertification.

The process of implementation of the Convention depends on the participation of other important international and national partners, such as the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), the United Nations Development Programme's Office to Combat Desertification and Drought (UNDP/UNSO) in New York, the Convention secretariat, the German Agency for Technical Cooperation (GTZ), the Bank of the Northeast, the Ministry of Education, Supreme Authority for Development of Northeast (SUDENE), the Research Center of the Semiarid Tropic of the Brazilian Agricultural Research Corporation (EMBRAPA) and the Joaquim Nabuco Foundation. In past years, the process of implementation of the Convention received essential support from the GM, which in 2002 facilitated the obtaining of funds for the elaboration of the NAP from the Holland Cooperation which made available, through the National Environment Fund (FNMA), funds for Public Notice no. 8/2001 for combating desertification. Support was also obtained from the Ministry of Science and Technology (MCT) which made possible the inclusion of desertification in the range of thematic areas of the Water Resource Sectorial Fund (CT-HIDRO), in organized civil society and several NGOs, emphasizing the Semi-Arid Articulation (ASA), which gathers several NGOs in an active group towards the various areas of combating desertification, and which also gave place to the One Million Cisterns Programme during COP 3.

Besides these, it is important to mention the important effort made by the north-eastern states in the elaboration of their state policies towards desertification combat and the implementation of several other related actions. We should also emphasize the actions implemented by SUDENE and the Bank of the Northeast in the financing of environmentally sustainable projects.

Governmental concern with regard to combating desertification, although initially timid, is starting to grow, becoming more prominent than drought effect mitigation and surviving in the semi-arid areas, and the special attention given to counties with a low human development index and actions relating to the building of constructions to make water more available to the needy communities of the north-east.

The results of the present implementation stage of the Convention and the National Plan point to the necessity for new strategies and actions, taking advantage of a new moment of greater awareness of the necessity to move in the right direction with regard to environmental concerns, of a greater involvement of society in environmental actions, of the growing effectiveness of implementation instruments in the Brazilian environmental policy, in order to guarantee a set which is consistent and effective towards short, medium and long-term goals. We should understand that the joint initiating of actions to control desertification and combat the effects of drought; the focalization of desertification impacts in the economy, on the environment (soil, water and biodiversity) and on society; and the coordination of actions to combat desertification being accomplished by the various actors in this area, are all welcome in the implementation of the Convention.

#### **CHILE**

Este informe corresponde a la respuesta nacional, a los requerimientos de la Convención de Lucha contra la Desertificación, y a las decisiones y guías emanadas de las Conferencias de las Partes. Desde su entrada en vigor, la Convención ha requerido información sobre las actividades desarrolladas en los países Partes de la Convención y ha progresado en la formulación de orientaciones y guías para su preparación. La Quinta Conferencia de las Partes, celebrada en octubre del 2001 en Ginebra, Suiza, aprobó la creación del Comité de Revisión de la Implementación de la Convención (CRIC), que será el organismo interno encargado de revisar dichos informes de avance sometidos por los Estados miembros. La primera reunión del CRIC tendrá lugar a fines del presente año, y en esa oportunidad revisará los informes disponibles, así como los que se sometan dentro del mes de abril de 2002.

El presente Informe Nacional se preparó siguiendo la Guía metodológica propuesta por el Comité de Ciencia y Tecnología de la Convención. Se preparó un primer borrador, que fue circulado a representantes de diversas instituciones gubernamentales, instituciones privadas y ONGs, relacionadas con la lucha contra la desertificación y los efectos de la sequía. El borrador incluyó de manera transitoria, elementos de orientación extraídos de las guías propuestas por la Secretaría de la Convención, a fin de facilitar la formulación final. Posteriormente, una vez recibidas sugerencias e

informaciones de parte de las organizaciones consultadas, se organizó una reunión de análisis de dicho borrador de documento, en la que participaron representantes de varias de las organizaciones interesadas, y en la que se colectaron nuevas sugerencias, modificaciones y documentos complementarios. El informe final fue sometido nuevamente a dichas organizaciones a través de correo electrónico, y los nuevos comentarios y sugerencias fueron considerados en la edición final del informe.

Queda claro en el cuerpo del documento, cuáles son los logros obtenidos en el período transcurrido entre el informe anterior y el informe actual, y las limitaciones y dificultades encontradas en su desarrollo. Estas restricciones están generalmente relacionadas con la falta de recursos financieros, tanto de origen nacional como de instituciones internacionales o bilaterales.

En el futuro inmediato, las autoridades nacionales plantean la necesidad urgente de proceder a una actualización del Programa de Acción Nacional, actividad que debe completarse en el curso del presente año y para la cual se ha solicitado apoyo financiero al Mecanismo Mundial.

El informe, que, además de constituir un requerimiento de la Convención, debe tener un enfoque informativo en el ámbito nacional, revisa algunos aspectos históricos claves en la evolución internacional y nacional de la preocupación por los efectos de la desertificación y de la sequía. Luego procede a analizar las diferentes acciones desarrolladas en el país, especialmente, pero no exclusivamente, en el período 2001-2002, así como sus logros y limitaciones. Se observan ciertos avances en el campo legislativo y reglamentario y en aspectos normativos, a través de los programas de diversas instituciones. Se plantea igualmente la falta de visibilidad y apoyo de la Convención misma en el ámbito nacional y en la problemática regional y subregional. Se destaca, igualmente, la situación creada por la falta de apoyo a la Unidad de Coordinación Regional y el efecto que esto tiene sobre diversos proyectos subregionales y regionales.

Se analizan brevemente algunas acciones independientes de diversas instituciones que, de una u otra forma, tienen efectos positivos en la lucha contra la desertificación y en los procesos de eradicación o disminución de la pobreza.

Finalmente, se proporcionan una serie de conclusiones de orden general que serán de utilidad, tanto para los efectos de las revisiones de la Secretaría de la Convención y del Comité de Revisión, como para orientar los trabajos que deben enfrentarse en el ámbito nacional.

## COLOMBIA

La República de Colombia tiene una extensión continental de 1.141.782 km<sup>2</sup>, situada en su totalidad dentro de la zona de confluencia intertropical (ZCIT) del mundo y sujeta a los flujos de los vientos alisios del NE y del SE. Tiene una población aproximada de 43.834.115 habitantes<sup>6</sup>, de la cual cerca del 70% se encuentra concentrada en la región andina (montañas y sabanas).

Colombia se localiza en una zona de alta complejidad geológica, que explica la frecuente ocurrencia de terremotos, erupciones volcánicas y tsunamis o maremotos en el territorio nacional<sup>7</sup>. Los sismos constituyen la principal amenaza natural para el país, ya que cerca del 86% de la población está ubicada en zonas de nivel medio y alto de amenaza sísmica, y la vulnerabilidad de los asentamientos urbanos es destacada y con tendencia creciente<sup>8</sup>.

Sumado a lo anterior, las condiciones topográficas, climáticas e hidrológicas del país, lo hacen propenso al impacto de fenómenos de erosión, deslizamiento de tierra o avalanchas, y a amenazas hidrometeorológicas tales como crecientes torrenciales, desbordamientos, inundaciones, huracanes y tormentas. Es de destacar el fenómeno de "El Niño", por su recurrencia y por las alteraciones climáticas asociadas que generan fuertes sequías e inundaciones<sup>9</sup>. Los impactos ambientales y socioeconómicos asociados a este fenómeno, pueden tener características de desastre. Según la Corporación Andina de Fomento (CAF), los daños causados en Colombia por "El Niño" de 1997-1998 ascendieron a 564 millones de dólares.

Mediante el análisis de información histórica, se ha establecido que en el país el fenómeno del Pacífico ("El Niño") afecta principalmente a la temperatura del aire y a la precipitación. Se ha hecho evidente el incremento de la temperatura del aire durante las horas del día en la Región Pacífica, en los valles interandinos y en la Costa Atlántica; también se ha podido determinar que durante la ocurrencia del fenómeno, se presenta una tendencia a una disminución significativa de la temperatura del aire en horas de la madrugada, con lo cual se propicia el desarrollo de heladas en los altiplanos<sup>10</sup>.

La afectación del régimen de lluvias por el fenómeno "El Niño" no sigue un patrón común ni ha sido la misma durante la ocurrencia de los 10 últimos eventos documentados; por el contrario, es diferencial a lo largo y ancho del territorio nacional. En términos generales, se ha podido identificar que cuando se presenta el fenómeno, hay déficit en los volúmenes de precipitación

---

<sup>6</sup> Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE. Marzo de 2002

<sup>7</sup> Sismos en Cúcuta (1875), Antiguo Caldas (1979), Popayán (1983), Atrato Medio (1992), Tauramena, Pereira y Pasto (1995), y el más reciente del Eje Cafetero (1999). Actividad de volcanes como el Galeras y el Ruiz. Maremotos o tsunamis que afectaron a Tumaco en 1906 y 1979. Orientaciones para Prevenir y Mitigar los Posibles Efectos del Fenómeno de El Niño 1997-98, Conpes 2948 de 1997.

<sup>8</sup> Los niveles de vulnerabilidad se confirman con los daños de los terremotos en Popayán y en el Eje Cafetero. El crecimiento de las vulnerabilidades obedece en gran parte al incremento de los asentamientos informales, que, entre otras causas, se agrava por el actual desplazamiento de población hacia las grandes ciudades, debido a los problemas de orden público. Conpes 2948 de 1997

<sup>9</sup> Ibid. Conpes 2948 de 1997.

<sup>10</sup> Ibid. Conpes 2948 de 1997

de las regiones Andina, del Caribe, y en la parte norte de la Región Pacífica. No obstante, estas deficiencias son más notables en algunas áreas. En contraste con la situación anterior, durante fenómenos como "El Niño" las lluvias son generalmente más abundantes de lo tradicional en el sur de la Región Pacífica colombiana, en la vertiente oriental de la Cordillera Oriental, y en algunos sectores de la Amazonia<sup>11</sup>.

Adicionalmente, se presentan en Colombia otros eventos como incendios forestales y accidentes de orden tecnológico, como son derrames de petróleo, entre otros, que han dado lugar no sólo a la pérdida de un número importante de vidas, sino a la afectación negativa del desarrollo del país en general, del desarrollo de comunidades específicas y al atraso en la reducción de la pobreza<sup>12</sup>.

Colombia se caracteriza por una variedad de climas, producto de las diferentes temperaturas debidas principalmente al gradiente altitudinal y al régimen de lluvias que varía desde regiones como la del Caribe, donde en la península de la Guajira caen entre 150 y 200 mm anuales, hasta algunos lugares de la Región Pacífica, cuya precipitación supera los 10.000 mm anuales. En tales condiciones de humedad se encuentran diversas provincias, desde subhúmedas a peráridas hasta húmedas a superhúmedas.

Debido a las condiciones topográficas (cadenas montañosas y valles alternos), a la forma como se han dado los procesos de ocupación del territorio y a la cultura de producción y consumo inherentes al modelo de desarrollo imperante en Colombia, que han traído aparejados sistemas y estrategias de apropiación de recursos naturales que han afectado en forma severa a la calidad y estabilidad de los suelos, los procesos de degradación de suelos continúan su incremento, manifestándose en los diferentes tipos de erosión que dinamizan un proceso acelerado de desertificación<sup>13</sup>.

El desarrollo de los procesos de apropiación del territorio colombiano ha conducido a una importante transformación de los ecosistemas originarios, a través de procesos de colonización y establecimiento de sistemas productivos en alta medida extractivos y deteriorantes de la cobertura vegetal. Cerca de 42 millones de hectáreas han sido intervenidas y transformadas de su estado original, lo cual equivale al 37% del total del territorio continental. Han sido especialmente afectados el bosque húmedo tropical, los bosques secos, los bosques andinos, las sabanas del Caribe y el bosque de manglar<sup>14</sup>.

Frente a esta problemática de orden macro se identifica un conjunto de políticas que tratan de prevenir los procesos asociados a la degradación de la tierra. Si bien tales políticas no están explícitamente orientadas a la solución de estos procesos, su aplicación es necesaria para obtener condiciones de viabilidad de acciones que buscan detener, mitigar y/o revertir el grave problema de empobrecimiento del suelo y el consecuente deterioro del patrimonio ambiental de Colombia.

---

<sup>11</sup> Ibid, IDEAM 1998

<sup>12</sup> Conpes 3146 de 2001. Estrategia para consolidar la ejecución del PAN para la Prevención y Atención de Desastres -PNPAD- en el corto y mediano plazo.

<sup>13</sup> Evaluación rápida de las capacidades nacionales para el manejo de la degradación de suelos en Colombia - PNUD, 2000

<sup>14</sup> Ibid, PNUD 2000



El Primer Informe Nacional dio a conocer las políticas ambientales que, de una u otra forma, se relacionan con el tema de degradación de las tierras, tales como: Política Nacional para la Biodiversidad; Política de Bosques; Lineamientos de Política para el Manejo Integral del Agua; Estrategias para un Sistema Nacional de Áreas Protegidas; Gestión Ambiental de la Fauna Silvestre en Colombia; Lineamientos para la Política de Ordenamiento Ambiental del Territorio, entre otras; programas y/o estrategias para el manejo de los recursos naturales renovables e investigación sobre los mismos, y las políticas del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, entre las cuales se incluyen la de Transferencia de Tecnología y la de Investigación en Agricultura Tropical.

Actualmente se cuenta con nuevas políticas para el sector ambiental y agrícola, entre ellas: el Plan Nacional de Desarrollo Forestal, la Política Nacional Ambiental para el Desarrollo Sostenible de los espacios oceánicos y las zonas costeras e insulares de Colombia, la Política Nacional para Humedales Interiores de Colombia, el Programa Nacional para el manejo sostenible y restauración de ecosistemas de la alta montaña (PARAMOS), y los lineamientos de Política para el Desarrollo Agropecuario Ambientalmente Sostenible. Adicionalmente, se cuenta con los Documentos del Consejo Nacional de Política Económica y Social: CONPES 3146 - Estrategia para Consolidar la Ejecución del Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres en el Corto y Mediano Plazo, CONPES 3080 (2000) - Política Nacional de Ciencia y Tecnología, y CONPES 3155 (2002) - Lineamientos para el Desarrollo de la Política de Integración y Desarrollo Fronterizo.

Entre los avances significativos de los dos últimos años en la implementación de la CNUCLD, está la definición de las áreas del país que evidencian procesos de desertificación y su gravedad. En esa dirección, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) desarrolló un modelo para encontrar las zonas del país donde se presenta la desertificación y evaluar sus niveles de intensidad. El modelo tuvo en cuenta el índice climático establecido por la CLD, a saber:  $P/ETP < 0.65$ . Adicionalmente, se consideraron otros indicadores, entre ellos los de componente biótico, cobertura vegetal xerofítica<sup>15</sup>, componente edáfico, y suelos con pedogénesis ústicas<sup>16</sup> y arídicas<sup>17</sup>. La intensidad de la desertificación se evalúa a partir de la información sobre erosión, salinización y sodización<sup>18</sup>.

El modelo permitió encontrar las áreas con procesos de desertificación y determinar los niveles de gravedad e intensidad de ésta. Esta información indicó que en Colombia las tierras afectadas por desertificación totalizan 4.828.875 hectáreas, correspondientes a un 4'1% del territorio nacional, existiendo un 15% en proceso de sufrirla.

La gravedad y la sostenibilidad del proceso de desertificación se determinaron a partir de la información disponible al año 2000 en el IDEAM, sobre degradación de suelos y tierras por causa de la erosión, remoción en masa y sedimentación, y niveles de salinización y sodización de los suelos

---

<sup>15</sup> Adaptadas a la sequía

<sup>16</sup> Desarrollados en climas secos. Ustico (Lat. Ustus: quema)

<sup>17</sup> Arídica (Lat. Aridus: seco)

<sup>18</sup> Degradación de suelos y tierras en Colombia y estado de la Desertificación. IDEAM. Julio de 2001

colombianos<sup>19</sup>, encontrándose que los departamentos afectados por desertificación son: Atlántico, La Guajira, Magdalena, Sucre, César, Bolívar, Córdoba, Boyacá, Norte de Santander, Cundinamarca, Cauca, Huila, Nariño Santander, Tolima, y Valle del Cauca. Los departamentos que tienen más superficie en procesos de desertificación son, de mayor a menor: Atlántico, La Guajira, Magdalena, Sucre, y César; mientras que los afectados por un proceso grave de desertificación y con sostenibilidad baja son: La Guajira, Santander, Boyacá, Norte de Santander, Cauca, Nariño y Huila. Se menciona también que Colombia tiene cerca del 48% del total de su territorio con procesos degradativos por remoción en masa, sedimentación y erosión en todas sus intensidades<sup>20</sup>.

Otro de los avances fue la realización de la "Primera Jornada Nacional de Sensibilización en Desertificación y Sequía", la cual contó con una amplia participación de la Secretaría de la UNCCD, entidades gubernamentales nacionales y regionales, ONGs, sector productivo, organismos y gobiernos internacionales, instituciones académicas y de investigación, y comunidades de base (campesinas e indígenas), entre otras.

De acuerdo con lo anterior y teniendo en cuenta que con la realización de la Jornada Nacional de Sensibilización se abrieron espacios de cooperación interinstitucional para la formulación del Programa de Acción Nacional (PAN), se llama la atención sobre la necesidad de apoyo financiero nacional e internacional para continuar con el proceso de formulación, en un corto plazo, del Programa de Acción Nacional para el manejo sostenible de las zonas secas y la lucha contra la desertificación (PAN); el establecimiento del Órgano de Coordinación Nacional; el fortalecimiento de la cooperación interinstitucional regional, nacional e internacional; el levantamiento de información básica; la capacitación e intercambio de experiencias a nivel regional, nacional e internacional; la transferencia de tecnologías; y el desarrollo de campañas de concientización, capacitación, divulgación y educación ambiental conducentes a prevenir y frenar acciones de degradación de tierras, especialmente en zonas secas, entre otras.

## **COSTA RICA**

### Introducción

La Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CNULD) fue aprobada en Costa Rica como ley de la República en noviembre de 1997. Dentro de las obligaciones de los países adscritos a la Convención está la de fomentar procesos y condiciones para avanzar en la lucha contra la desertificación y degradación de los suelos, mediante la creación y el fortalecimiento de legislación pertinente, el establecimiento de políticas y programas de acción apropiadas, la coordinación interinstitucional, y la participación ciudadana. Estos esfuerzos deben plasmarse en un Programa de Acción Nacional para combatir la degradación de tierras en Costa Rica (PAN).

---

<sup>19</sup> Ibid. IDEAM, 2001

<sup>20</sup> Ibid. IDEAM, 2001

Mientras elabora el PAN, cada país Parte en la Convención debe presentar informes sobre las medidas adoptadas para implementar la CNULD. En junio del 2000, la Comisión Asesora sobre Degradación de Tierras (CADETI), a cargo de velar por el cumplimiento del Convenio, presentó el Primer Informe Nacional sobre la Implementación de la CNULD. Este Segundo Informe Nacional es una actualización de los avances en la implementación de la CNULD a partir de esa fecha. Este documento presenta lo que se ha logrado en términos del marco legal, en el sector público, en el académico y en el no gubernamental, así como en materia de coordinación interinstitucional y de participación ciudadana en la lucha contra la degradación de la tierra.

Este documento también pretende recoger la información necesaria para comenzar a sustentar la elaboración del PAN. Por medio de la documentación y análisis de diversas instancias públicas y privadas en cuanto a su capacidad, potencial, necesidades, proyecciones y propuestas, se comienza a ubicar a los actores institucionales que pueden contribuir al PAN. También se ubican las instancias de coordinación interinstitucional y de participación ciudadana más efectivas o, en su defecto, se documentan las necesidades en este sentido. Se identifican, además, las áreas de duplicación de esfuerzos para mejorar la coordinación interinstitucional, así como los vacíos programáticos en el ámbito nacional, para proponer estrategias dirigidas a cubrir estos espacios.

#### Avances en el marco legal

Toda la legislación del país está fundamentada en la Constitución Política de Costa Rica (1949). En 1994, el Artículo 50 de la Constitución Política fue reformado en procura de un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que es un derecho constitucional de todo ciudadano. Esto ha conducido a avances importantes en términos de legislación ambiental en el país, incluyendo la ratificación de varias convenciones internacionales, entre ellas la CNULD.

Debido a que Costa Rica cuenta con una plétora de legislación ambiental, CADETI comisionó un estudio para evaluar y ordenar toda la legislación nacional relativa a la implementación de la CNULD. Esta evaluación de la normativa ambiental concluye con varias recomendaciones: primero, existe una débil coordinación interinstitucional en el sector público, que debe mejorarse; segundo, el gran número y variedad de instancias creadas por el Estado para la participación ciudadana debe ser ordenado y consolidado en instancias más efectivas; y tercero, la Ley de Uso, Manejo y Conservación del Suelo representa el avance más importante de la legislación nacional para promover la lucha contra la degradación de la tierra.

Efectivamente, esta ley y su Reglamento, con su mandato de crear un Plan de Acción Nacional para el Uso, Manejo y Conservación de Suelos, brindan un marco jurídico para exigir la puesta en práctica de la conservación de suelos en el ámbito local y nacional.

#### Avances en políticas y estrategias nacionales

Desde 1988, Costa Rica ha estado desarrollando estrategias nacionales para el desarrollo sostenible del país y el uso racional de sus recursos naturales.

Éstas han resultado de mayor o menor trascendencia, dependiendo de la agenda nacional de la Administración de turno. En 2001, el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), a través de su Oficina de Sociedad Civil, formuló una Agenda Nacional Ambiental para poner en operación una Política Nacional Ambiental, así como Políticas Ambientales Sectoriales. Los principios regidores de la Política Nacional Ambiental, concretados por consenso, fueron: participación, acceso a la información, educación, y equidad. Estos principios deben regular toda política subsiguiente, y en particular el Plan de Acción Nacional para el Uso, Manejo y Conservación del Suelo.

Otro plan nacional de importancia desarrollado en 2001 fue el Plan Nacional Forestal 2001-2010, que representa una herramienta fundamental para el ordenamiento de políticas en este campo, así como para establecer líneas de acción necesarias para promover el desarrollo sostenible del sector forestal, y de la sociedad costarricense en general.

#### Avances en el sector público

El MINAE y el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) son los dos ministerios estatales más importantes en la implementación de la CNULD. El MINAE es un ministerio de muchas instituciones. Alberga el Punto Focal de la CNULD en CADETI. El Instituto Meteorológico Nacional (IMN) del MINAE ha contribuido al desarrollo de un Plan de Acción Nacional de Alerta Temprana; sin embargo, la infraestructura necesaria para una cobertura adecuada debe ser mejorada. El IMN tiene representación en CADETI. El Departamento de Aguas del IMN también requiere apoyo financiero para modernizar su sistema de información de concesiones y su seguimiento. El Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) es un ente muy importante del MINAE, a cargo de la promoción, protección y políticas de las Áreas de Conservación. El SINAC es la institución clave en los esfuerzos hacia un ordenamiento territorial, objetivo de alta prioridad de muchas instituciones estatales. Mientras que las áreas de conservación brindan un marco propicio para un uso apropiado de la tierra, su protección, así como la promoción en términos de educación ambiental, son áreas relativamente débiles del SINAC. Especialmente, la Educación Ambiental requiere de apoyo político y presupuestario.

En cuanto a la participación ciudadana, el MINAE tiene la Oficina de Género y Ambiente, que ha apoyado numerosos proyectos, promoviendo la participación de mujeres en actividades productivas que sean ambientalmente sostenibles, como la agricultura orgánica y el agroecoturismo, entre otras. La Oficina de Sociedad Civil es otra instancia del MINAE involucrada en promover la participación ciudadana en la toma de decisiones de políticas ambientales nacionales.

Dentro del MAG, varios departamentos están fuertemente involucrados en la lucha contra la degradación de tierras. El Departamento de Agricultura Conservacionista ha promocionado métodos productivos más eficientes y menos degradantes de los recursos naturales, incluyendo el agua y el suelo. Entre los métodos promocionados están los de diversificación de cultivos, irrigación por goteo, sistemas agroforestales, abonos verdes, abonos orgánicos, agricultura orgánica, siembra directa, y cercas vivas, entre otros. En el área de desarrollo de recursos humanos, este Departamento ha

llevado a cabo capacitación en el manejo de microcuencas, lo cual es una prioridad del MAG, así como una recomendación de la CNULD. En el área de Desarrollo Institucional, el Departamento de Agricultura Conservacionista ha participado activamente en varias comisiones interinstitucionales, incluyendo la Red Nacional de Cuencas, la Comisión Nacional sobre Manejo del Fuego (CONIFOR), la Comisión para el Uso, Manejo y Conservación de Suelos, y la Comisión Asesora sobre Degradación de Tierras (CADETI). El otro departamento del MAG fuertemente involucrado en la lucha contra la degradación de la tierra es el Departamento de Suelos y Evaluación de Tierras. Este departamento está a cargo de coordinar la Comisión de Uso, Manejo y Conservación de Tierras, y de elaborar el Plan de Acción Nacional para el Uso, Manejo y Conservación de Tierras, que será de acatamiento obligatorio. Este departamento también forma parte de CADETI.

Además del MINAE y el MAG, hay otras instituciones autónomas del Estado que abordan temas ambientales en su gestión. La Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA) está a cargo de supervisar y aprobar la viabilidad ambiental de proyectos de envergadura. Sin esta aprobación de la SETENA, proyectos que degraden el ambiente no pueden efectuarse. Sin embargo, la eficacia de la SETENA se ve limitada por deficiencias presupuestarias y de personal.

El Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) se ha involucrado más en proyectos de manejo de cuencas como medida para proteger el recurso agua, mediante el Pago de Servicios Ambientales a propietarios que conservan el bosque en las microcuencas de interés para el ICE. El Plan de Manejo de la Cuenca del Río Reventazón que lidera el ICE es un modelo importante de coordinación interinstitucional en el manejo de cuencas. El Instituto Costarricense de Aguas y Alcantarillados (AyA) también incorpora la temática ambiental en su gestión, y está considerando incorporar el costo de la protección ambiental en las tarifas de sus servicios. El Instituto de Fomento y Asesoría Municipal (IFAM) apenas tiene una participación incipiente en asuntos de protección ambiental, mediante su incorporación a la Red Nacional de Cuencas. Sin embargo, el IFAM tiene el potencial de servir como actor clave en promover una conciencia ambiental y prácticas sostenibles entre los gobiernos municipales. El Centro Nacional de Información Geo-Ambiental (CENIGA), adscrito al MINAE, fue creado en mayo del 2001 con el cargo de establecer un sistema nacional de información ambiental y geográfico que integre la información de todas las instituciones nacionales, para reducir la duplicación de esfuerzos y mejorar su eficiencia y eficacia. Actualmente, CENIGA cuenta con una cartografía digital a 1:25.000 de un 70% del territorio nacional, que aún debe ser emitido oficialmente por el Instituto Geográfico Nacional. No obstante, esta información del CENIGA ya está siendo usada por más de 100 proyectos en todo el país.

El vínculo entre la conservación del bosque y la conservación de la tierra es un hecho. En Costa Rica la capacidad de uso de 70% de la tierra está limitada a prácticas forestales, para conservación y para producción. Así, las entidades a cargo del sector forestal son de particular importancia para la implementación de la CNULD. La Oficina Nacional Forestal (ONF), el Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO), y la Oficina Costarricense de Implementación Conjunta (OCIC) son tres entidades que han avanzado

significativamente en programas y políticas de conservación ambiental. La ONF es un foro permanente de participación de representantes del sector forestal. Técnicamente es una organización no gubernamental; sin embargo, trabaja en colaboración próxima con FONAFIFO, OCIC y SINAC, adscritas al MINAE. Su misión es promover políticas favorables al sector forestal y al país. FONAFIFO fue creada para consolidar el financiamiento de actividades forestales en el país. Entre los mecanismos de financiamiento más significativos empleados por FONAFIFO está el Pago por Servicios Ambientales (PSA) que brindan las actividades de conservación de bosques, manejo de bosques y plantaciones forestales. Los servicios ambientales considerados son: la mitigación de emisión de gases de efecto invernadero, la protección de recursos hídricos, la conservación de la biodiversidad, y la conservación de belleza escénica. En 2001 más de 30.000 hectáreas fueron sometidas al PSA, un 90% de las cuales por concepto de conservación de bosques. En apoyo al programa del PSA, el Banco Mundial ha dado un préstamo de \$6.4 millones al año para los próximos 5 años, y el FMAM ha entregado \$8 millones (\$5 millones para conservación de la biodiversidad y \$3 millones para fortalecimiento institucional de FONAFIFO). Entre las prioridades de FONAFIFO para este año está su transformación, mediante un Proyecto de Ley, en un Fondo Nacional de Servicios Ambientales (FONASA) para poder ampliar el sistema del PSA. La OCIC está a cargo de promover mecanismos bilaterales y multilaterales de implementación de la Convención Marco sobre el Cambio Climático (CMCC). Ha intentado incluir dentro de los mecanismos de flexibilidad el intercambio de actividades nacionales de reforestación y de conservación de bosques por cuotas de emisiones de gases en países industrializados. Desdichadamente, debido a la posición intransigente de algunos países industrializados de peso, la conservación de bosques -una prioridad para Costa Rica- no fue incluida dentro de los mecanismos de flexibilidad. Sin embargo, Costa Rica y el OCIC como Punto Focal de la CCC tienen un papel de liderazgo en las negociaciones, y los términos están para discusión de nuevo este año.

Mientras muchas instituciones del Estado contemplan en sus mandatos la conservación y el uso eficiente de los recursos naturales para el desarrollo sostenible del país, sigue habiendo problemas de falta de coordinación inter-institucional y de claridad en los límites y alcances de sus diversas competencias. Hay, sin embargo, consenso sobre la necesidad de remediar estos problemas, así como una preocupación generalizada sobre el uso racional de nuestros recursos naturales para el desarrollo sostenible nacional.

#### Avances en el sector académico

La Universidad de Costa Rica (UCR), la Universidad Nacional (UNA), el Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR) y el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) son las principales instancias de enseñanza superior involucradas en áreas afines a la conservación de la tierra. Todas llevan a cabo proyectos de investigación que tienen un impacto positivo en la lucha contra la degradación de la tierra, por ejemplo en materia de forestería y de agricultura sostenible. Los recursos humanos y la capacidad instalada para la investigación que tienen estas universidades son un valioso recurso para el país, y pueden contribuir significativamente al desarrollo de un Programa de Acción Nacional para combatir la degradación de tierras en Costa Rica.

Avances en el sector no gubernamental

Las organizaciones de la sociedad civil involucradas en temas ambientales son abundantes en todo el territorio nacional. Van desde organizaciones profesionales y científicas hasta organizaciones comunales y de base. Entre las más establecidas organizaciones profesionales y científicas está el Centro Científico Tropical, el Centro de Derecho Ambiental y de Recursos Naturales (CEDARENA), la Fundación Neotrópica, y la Fundación AMBIO. En 2001, el CCT contribuyó a la lucha contra la degradación de tierras con la elaboración de mapas a 1:50.000 de todo el territorio nacional sobre Capacidad de Uso de la Tierra, Cobertura Forestal (2000), y Conflicto de Uso de Tierras Forestales (que comprenden casi un 30% del país). Estos mapas han sido utilizados en el Plan Nacional Forestal 2001-2010 y sirven para guiar el Ordenamiento Territorial. CEDARENA está involucrada en promover los principios de sostenibilidad en el desarrollo y la aplicación de legislación nacional. Durante 2001, CEDARENA llevó a cabo proyectos de implementación conjunta, así como otros mecanismos para la protección, manejo y regeneración de bosques privados en Costa Rica y América Central. También ha estado involucrado en brindar apoyo técnico a gobiernos municipales en sus esfuerzos por manejar los bosques en sus comunidades. La Fundación Neotrópica ejecuta proyectos en varios programas, incluyendo Manejo de Recursos Naturales, Auto-gestión Comunitaria, Educación Ambiental, e Investigación y Desarrollo. En 2001 la Fundación Neotrópica concentró sus esfuerzos en las Áreas de Amortiguamiento alrededor de las Áreas Protegidas, promoviendo prácticas productivas ambientalmente sostenibles, como el ecoturismo y la agroforestería, y ayudando a gobiernos locales a implementar políticas ambientales sostenibles. En 2001, Fundación AMBIO contribuyó a la implementación de la CNULD con su participación en CADETI y mediante su estudio exhaustivo de la Legislación Ambiental Nacional (CADETI 2001). Estas organizaciones no gubernamentales trabajan principalmente por proyecto y obtienen financiamiento internacional. Representan una fuente importante de recursos humanos y capacidad instalada, y tienen un alto nivel de colaboración con el sector público.

La mayoría de las organizaciones ambientales en Costa Rica son de base comunal y tienen la participación de pequeños agricultores, comunidades indígenas, mujeres, estudiantes y activistas ambientales. La Mesa Nacional Campesina (MNC) es una organización de segundo grado que representa a 35 organizaciones de pequeños productores. Concentra sus esfuerzos en dos frentes: incidencia a favor de políticas que apoyen al sector campesino, y apoyo a proyectos en las regiones. En sus esfuerzos de incidencia, la MNC participa en diversas instancias nacionales e internacionales. Uno de sus objetivos principales es impulsar cambios en políticas nacionales para lograr que al sector campesino se le reconozca como sector productivo y su contribución al empleo nacional, el PIB y la seguridad alimentaria. Entre los proyectos que la MNC ha apoyado localmente está su colaboración con Coopeortega en la Provincia de Guanacaste a favor del ecoturismo y la restauración de la Cuenca Baja del Río Tempisque. Otra organización de segundo grado es la Coordinadora de Organizaciones con Proyectos Alternativos de Desarrollo (COPROALDE), compuesta por 10 organizaciones, incluyendo organizaciones indígenas y campesinas. Sus dos áreas de trabajo son la

incidencia a favor de la agricultura sostenible, y la coordinación de esfuerzos de organizaciones de base involucradas en la agricultura orgánica.

La Federación Costarricense para la Conservación del Ambiente (FECON) es una instancia que agrupa a 30 organizaciones ambientalistas de corte profesional, así como de carácter comunitario, que desarrollan acciones en la defensa, la protección y la recuperación del ambiente. FECON busca crear conciencia sobre la problemática ambiental, articular un movimiento ambientalista nacional, y proponer modelos de desarrollo alternativo que sean socialmente justos y ambientalmente sustentables. Por su trayectoria y su representatividad, FECON constituye una fuerza de denuncia, fiscalización y defensoría ambiental que debe ser tomada en cuenta al promover la participación ciudadana en la elaboración del PAN.

#### Avances en comisiones interinstitucionales

A pesar de la falta generalizada de coordinación interinstitucional, hay algunas excepciones importantes. La Red Nacional de Cuencas está compuesta por 15 entidades privadas y públicas. Su meta es usar la microcuenca como la unidad más apropiada para integrar la planificación y el manejo de recursos naturales, así como promover el desarrollo de un marco político correspondiente. Este grupo ha trabajado en tres frentes: propuesta de políticas para el manejo de cuencas; educación y establecimiento de criterios técnicos para el manejo sostenible de cuencas; y promoción de la coordinación y del flujo de información en torno al manejo de cuencas. El trabajo de la Red Nacional de Cuencas podría servir de modelo para esfuerzos que utilizan la microcuenca como unidad de trabajo, tal y como propone la CNULD.

La Comisión Técnica Nacional de Uso, Manejo y Conservación de Suelos tiene representantes del MAG, MINAE, Ministerio de Salud, ICE, AyA, y Academia Nacional de Ciencias, así como la participación sin voto de CADETI. Su trabajo se ha concentrado en la elaboración de un Plan Nacional de Uso, Manejo y Conservación de Suelos. Actualmente ha establecido 15 macro-criterios biofísicos y socioeconómicos para caracterizar las 34 cuencas del país. Entre los macro-criterios están los siguientes: Conflicto de Uso de Tierras, Índice de Desarrollo Social, Tenencia y Distribución de Tierra, Vulnerabilidad a Desastres Naturales, etc. Con la aplicación de estos macro-criterios, la Comisión pretende diagnosticar el estado actual y el potencial futuro de todas las cuencas principales del país, y establecer prioridades para la ejecución del Plan Nacional.

La Comisión Asesora sobre Degradación de Tierras (CADETI) fue creada en 1997 para velar por y promover el cumplimiento de la CNULD. En 2001 la creación de CADETI fue ratificada por decreto, quedando integrada por dos representantes de la Universidad de Costa Rica, específicamente por el Observatorio del Desarrollo y el Programa de Investigación en Sinecología y Restauración de Ecosistemas (SIRECO), tres representantes del MINAE (Despacho del Ministro, SINAC y el IMN), dos representantes del MAG (Departamento de Suelos y Departamento de Agricultura Conservacionista), y una organización no gubernamental. Entre sus obligaciones está la promoción de legislación pertinente, el establecimiento de políticas y programas apropiados, la coordinación interinstitucional y la participación ciudadana. CADETI está a



cargo de coordinar estos esfuerzos mediante la elaboración del Programa de Acción Nacional para Combatir la Degradación de Tierras en Costa Rica (PAN).

Durante el período de este Segundo Informe Nacional, CADETI ha concentrado sus esfuerzos en tres subcomisiones. Una subcomisión llevó a cabo una evaluación de la Normativa Ambiental Nacional relevante a la implementación de la CNULD. Este estudio fue presentado en una Mesa Redonda en marzo de este año. La otra subcomisión estuvo a cargo de desarrollar una propuesta para crear un Mapa de Erosión Sufrida y Susceptibilidad a Degradación, para ser usado como instrumento de evaluación de las acciones ejecutadas en el PAN. La tercera subcomisión estuvo a cargo de elaborar el PAN. Actualmente, CADETI ha elaborado un esquema general del PAN, y está trabajando en recopilar información institucional para ubicar los actores y establecer responsabilidades de apoyo y coordinación, y en la ejecución del PAN. Se espera que el PAN estará listo para agosto del 2002. CADETI está haciendo gestiones para obtener financiamiento de la CNULD para las acciones necesarias para establecer el PAN.

Avances en el programa de acción nacional para combatir  
la degradación de tierras en Costa Rica

Junto con la información recopilada para este Segundo Informe Nacional, CADETI ha compilado información para ser usada en la elaboración del PAN. CADETI ha podido ubicar los actores institucionales del sector público y privado y de la sociedad civil que pueden contribuir al desarrollo del PAN. Las necesidades de cooperación interinstitucional, así como de participación ciudadana, también se han documentado. Al obtener los criterios de diversos sectores, CADETI espera establecer prioridades para el PAN en términos de ubicación geográfica, políticas, investigación y desarrollo tecnológico.

CADETI ya ha diseñado un esquema general del PAN, que incluye cuatro pasos. El primer paso requiere de un análisis y descripción de la situación actual en cuanto a la degradación de tierras respecto a condiciones socioeconómicas, biofísicas, político-administrativas y legales. Para esto, los principales factores degradantes deben ser identificados y vinculados a indicadores cuantitativos. Mediante su aplicación, un diagnóstico nacional revelará el nivel de degradación de tierras por área o por región, y permitirá el establecimiento de prioridades. El segundo paso involucra el diseño de opciones para el cambio, incluyendo líneas de acción, estrategias locales y fuentes de financiamiento. Estas opciones para el cambio deben favorecer la participación de comunidades locales. El tercer paso requiere establecer acciones para mejorar la situación actual. Tres áreas principales de acción han sido definidas tentativamente: investigación y desarrollo científico, políticas públicas y de participación ciudadana, y gestión agrícola y ambiental. El cuarto y último paso es la evaluación y evolución del PAN. Este paso es un proceso participativo que involucra el monitoreo de las prioridades originales y los indicadores, para así poder determinar los niveles de cambio y avance, para establecer nuevas prioridades en respuesta a las nuevas condiciones.

### Conclusiones y recomendaciones

La lucha contra la degradación de tierras en Costa Rica cuenta con un gran arsenal de leyes, instituciones, comisiones, capacidad técnica y profesional, e instancias de participación ciudadana. El fundamento legal para luchar contra la degradación de la tierra, es amplio, como lo demuestra el Informe sobre la Normativa Ambiental (CADETI 2001). La cantidad de instancias del Estado con componentes ambientales en sus agendas es cada vez mayor, no sólo dentro del Ministerio de Ambiente y Energía (MIANE), sino dentro del sector agropecuario y forestal, de salud, de servicios básicos, y de investigación. El reconocimiento de la ubicuidad de la problemática ambiental y de su naturaleza integral han hecho necesaria una mayor coordinación entre estas instancias. Esto se evidencia en el creciente nivel de participación en comisiones interinstitucionales. Por otro lado, en Costa Rica ha habido un gran desarrollo en la organización de la sociedad civil, que busca la participación efectiva en la toma de decisiones sobre el desarrollo del país y, en particular, sobre asuntos ambientales.

No obstante, hay mucho camino que recorrer para acercarnos a un desarrollo sostenible fundamentado en un equilibrio de bienestar social, económico y ambiental. En primer lugar, es necesario contar con un proyecto político nacional que reconozca la necesidad de integrar estas tres áreas, para que conjugue y dirija toda la capacidad instalada en una dirección coherente. Como parte de este proyecto político es necesario revisar las estrategias económicas que rigen el país, para que éstas incidan positivamente en la erradicación de la pobreza y el uso sostenible de los recursos naturales. Es necesario promover una mayor coordinación entre instancias, mediante el ordenamiento de sus capacidades y de sus competencias. Así mismo, es necesario lograr un ordenamiento de la legislación ambiental nacional creando una Ley Marco que, a través de una "ventana única", permita simplificar su aplicación y elevar su eficacia. Un proyecto político nacional que integre lo socioeconómico y lo ambiental debe, finalmente, contar con un esfuerzo de ordenamiento territorial para normar el uso sostenible de nuestros recursos naturales.

El área de la educación es prioritaria en la CNUCLD. Es necesario concienciar al público general sobre los problemas ambientales, capacitar a las instituciones públicas y privadas sobre medidas de mitigación, y facilitar la difusión de información pertinente para avanzar en la lucha contra la degradación de la tierra. En cuanto a la investigación y el desarrollo de tecnologías, existe un consenso generalizado en que se debe privilegiar el desarrollo de tecnologías apropiadas, priorizar la investigación aplicada y facilitar a los usuarios el acceso a la información.

Finalmente, la organización de la sociedad civil en innumerables instancias en todo el territorio nacional es un recurso de suma importancia que debe ser potenciado para lograr el desarrollo sostenible del país. Es necesario conciliar los espacios de participación ciudadana creados por el Estado con el surgir orgánico de las diversas instancias de la sociedad civil, para fomentar su compatibilidad y sinergia. Paralelamente, la participación ciudadana en el ámbito local debe ir de la mano con un proceso de fortalecimiento de la capacidad de gestión de los gobiernos locales.

## CUBA

La República de Cuba presentó el Primer Informe Nacional sobre la Aplicación de la Convención de Lucha contra la Desertificación y la Sequía ante la IV Conferencia de las Partes celebrada en Bonn, Alemania, en el mes de octubre de 2000. Dicho informe fue elaborado en concordancia con los lineamientos consignados en la decisión 11/COP.1, y recogió los principales resultados obtenidos en el trabajo de lucha contra la desertificación y la sequía antes del establecimiento de la Convención y después de ésta, hasta el mes de abril de 2000. Constituyó, de hecho, la línea base para el seguimiento y evaluación de la aplicación de la Convención en el país.

El proceso de elaboración del Programa Nacional de Lucha contra la Desertificación y la Sequía (PAN) concluyó en el año 2000. Es un documento de trabajo científicamente argumentado, y expresión objetiva de las condiciones existentes a nivel nacional y local, contando con la capacidad de los recursos humanos existentes, el sistema de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, así como la organización de todos los sectores de la sociedad cubana y la amplia participación y consulta llevada a cabo en dicho proceso.

Del estudio diagnóstico realizado se pudo constatar que el 76% de las tierras agrícolas están afectadas por algunos de los factores que limitan la producción y, de ellas, en el 14%, están presentes condiciones extremas. Las sequías han duplicado su frecuencia de aparición en los últimos 20 años. Los procesos conducentes hacia la desertificación que más inciden en Cuba son la erosión, la salinidad, la compactación y la pérdida de la fertilidad de los suelos. El factor antrópico ha desencadenado estos procesos a través de la deforestación, el cambio de uso de las tierras, la sobreexplotación de las tierras, el mal manejo del agua y de las tecnologías de riego y de cultivo, y el uso de tecnologías inapropiadas, entre otros. El diagnóstico también permitió identificar las áreas y ecosistemas de mayor afectación.

La Estrategia Nacional, a tenor de los resultados del diagnóstico, definió como objetivo general: "Prevenir y controlar las causas que contribuyen al desarrollo de los procesos conducentes hacia la desertificación mediante la aplicación de las medidas prácticas necesarias y suficientes que permitan, asimismo, detener y revertir dichos procesos, mitigar los efectos de la sequía y contribuir al desarrollo sostenible de las zonas afectadas, con el propósito de elevar la calidad de la vida de sus pobladores".

El Plan de Acción consta de 156 tareas específicas diseñadas en correspondencia con las prioridades locales y nacionales y con los planes y programas de desarrollo sostenible que se ejecutan en el país. La prioridad está dirigida al "Desarrollo económico-social de las zonas afectadas" como máxima expresión del quehacer local. Entre ellas se destacan las medidas para la prevención de desastres naturales y antrópicos, medidas de recuperación y rehabilitación de suelos, de preservación de la calidad del agua y de uso sostenible de los recursos naturales; y medidas de mejoramiento de la calidad de vida de la población de las zonas afectadas, tales como el incremento y calidad de los servicios básicos de salud, educación, seguridad alimentaria, servicio de agua potable y alcantarillado, y energía doméstica.

Dada la responsabilidad gubernamental que implica el Plan de Acción, el 98% de las tareas previstas recaen directa o indirectamente en los Organismos de la administración del Estado tanto a nivel central como local, con la acción mancomunada de otras entidades y organizaciones no gubernamentales.

El presente informe, siguiendo la Guía aprobada en la V Conferencia de las Partes en el Convenio, según el doc. ICCD/CRIC(1)/INF.6 de 14 de diciembre de 2001, contiene la evaluación del trabajo de aplicación de la Convención en la República de Cuba desde abril de 2000 hasta abril de 2002. Este ejercicio permitió realizar un balance interno del trabajo en cada uno de los territorios, a partir de sus correspondientes Planes de Acción Provincial y del Plan de Acción Nacional, cuyos resultados fueron compilados e incluidos en el informe. Finalmente, durante el Taller Nacional celebrado los días 2 y 3 de abril de 2002 se validó la información y se aprobó el informe nacional que recoge la actividad realizada.

Estrategias y prioridades establecidas en el marco de los planes  
o políticas de desarrollo sostenible

A diez años de la Cumbre de Río y nueve desde su adecuación en Cuba, el Programa Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo y la Estrategia Ambiental Nacional constituyen la base programática de las principales acciones del Gobierno cubano para dar respuesta a los acuerdos de la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD) en lo relacionado con los esfuerzos nacionales para detener o minimizar los daños generados por la actividad humana, en el proceso de desarrollo económico y social.

La aplicación de la Estrategia Ambiental Nacional, aprobada en junio de 1997, se realizó mediante la elaboración y puesta en marcha de las Estrategias Ambientales Sectoriales en los Organismos de la Administración Central del Estado con una incidencia significativa en el medio ambiente, así como a través de las Estrategias Ambientales Territoriales. Como parte de su ejecución, se ha avanzado en la implementación del Sistema Nacional de Monitoreo Ambiental, en el fortalecimiento y perfeccionamiento del trabajo del Consejo Nacional de Cuencas Hidrográficas y de su estructura organizativa territorial, mostrándose resultados alentadores en los propósitos de elevar la gestión sostenible en las cuencas hidrográficas como unidad básica y ámbito de aplicación de las acciones de manejo. Asimismo, se ha perfeccionado el proceso de regulación de la actividad ambiental, que comprende la Inspección Ambiental Estatal y la Evaluación de Impacto Ambiental, con la aplicación de nuevos reglamentos en la materia, lográndose un enriquecimiento del proceso y una mayor descentralización hacia los territorios.

La implementación de la Estrategia Nacional de Educación Ambiental ha significado un importante paso de avance en la sensibilización de la población respecto a los asuntos ambientales en general; y en la organización y desarrollo de una cultura ambiental más amplia que transita por la introducción de la dimensión ambiental en las actividades económicas y de desarrollo del país hasta los diferentes niveles de enseñanza y capacitación oficialmente establecidos, todo esto apoyado por la legislación vigente y la voluntad política del Gobierno y el Estado cubanos. A partir de 1999, se desarrolló el estudio nacional de percepción ambiental, cuyos resultados

sirvieron de base para el redimensionamiento de la actividad de educación ambiental, llevada a cabo en los dos últimos años.

La Estrategia Nacional para la Diversidad Biológica, una de las estrategias ambientales que guarda estrecha relación con el Programa de Lucha contra la Desertificación y la Sequía y con la cual se trabaja en las acciones sinérgicas a los objetivos de ambas, trabaja con el propósito de controlar el uso y acceso a los recursos de la diversidad biológica, tomando como indicadores los relacionados con la superficie forestal (formaciones naturales y plantaciones); estructura y tasa de cambio del uso de la tierra; producción de madera y consumo de recursos forestales por regiones de interés; y número y listado de especies introducidas en el país.

En el contexto de la Estrategia de Colaboración Internacional Multilateral para la Esfera del Medio Ambiente, la lucha contra la desertificación y la sequía se inscribe con una alta prioridad para Cuba por su significación e implicaciones sobre asuntos claves como la alimentación, suelos, agua, aire, bosques y el manejo de cuencas hidrográficas. Esta prioridad se expresa en el activo papel desempeñado en las negociaciones de la CLD en el plano regional y global, la participación del país como miembro del Comité de Coordinación regional para América Latina y el Caribe; el mantenimiento del listado de expertos cubanos en la Convención y su uso por parte de la Secretaría de la Convención, la activa participación en el diseño e implementación de la Plataforma de Cooperación Interregional África-América Latina y el Caribe, y el apoyo brindado a la iniciativa de la CLD para analizar las sinergias entre las principales Convenciones Internacionales Medioambientales.

La reformulación y aplicación del Programa de Conservación y Mejoramiento de Suelos, en ejecución en todo el país desde el año 2000, abarca entre otros aspectos la actualización del diagnóstico de este recurso y de los factores limitantes, así como la aplicación de medidas de corrección, conservación y mejoramiento de los suelos en las áreas de las entidades productivas, contando con el trabajo mancomunado de los organismos de la administración del Estado vinculados al tema y con la amplia red de unidades de trabajo en todas las provincias, desarrollando, en los últimos dos años, un trabajo más intenso e integral.

El Sistema Nacional de Ciencia e Innovación Tecnológica aborda los problemas de mayor prioridad del país que requieren una fundamentación científica tecnológica para su solución, que son de interés para las diferentes ramas de la economía o para los territorios, según el caso. Este sistema ha apoyado la aplicación del PAN sobre bases científicamente argumentadas a través de los programas de investigación, encaminados al desarrollo armónico de la sociedad cubana y a la lucha contra la desertificación y la sequía. Los resultados de la ciencia cubana se han puesto a disposición de todos los países y en particular de América Latina y el Caribe. Muestra de ello es la firma y establecimiento de múltiples convenios de cooperación científico-técnica, especialmente en el Caribe.

La puesta en práctica de las recomendaciones del Comité de Ciencia y Tecnología, órgano subsidiario de la Convención, ha tenido resultados concretos en los avances experimentados en la validación de los puntos de

referencia e indicadores para el seguimiento y evaluación de la desertificación. Éstos han sido incluidos en el sistema nacional de monitoreo ambiental que está en fase de elaboración e implementación en todo el país. El rescate y valorización de las tecnologías tradicionales y conocimientos locales más expandidos en el territorio nacional se ejecuta a través del amplio programa de agricultura sostenible compuesto por el sistema de agricultura urbana, control integrado de plagas y enfermedades, mejoramiento y conservación de suelos, uso eficiente del agua, aprovechamiento de recursos del bosque, y medicina alternativa, entre otros.

Se implementó nacionalmente un "Sistema Integrado para la Vigilancia, la Alerta Temprana y el Pronóstico de la Sequía en Cuba". Este sistema se respalda con un oportuno componente informativo, mediante la inclusión permanente del "Estado de la Sequía" en los boletines de la vigilancia del clima y boletines agrometeorológicos, así como con la emisión de avisos especiales seriados durante la ocurrencia de eventos significativos, los cuales son dirigidos a todos los niveles de decisión requeridos y a los órganos de prensa.

El mantenimiento y actualización de la lista de expertos independientes es una labor de continuidad desde 1998. Esta lista ha sido puesta a disposición de las instituciones nacionales e internacionales especializadas y se halla ubicada en la página web.

La información en apoyo al PAN, a través del intercambio y difusión, se considera uno de los aspectos de avance, tanto en la escala nacional como con la comunidad internacional. La ejecución del Proyecto DESELAC, apoyados por la Unidad de Coordinación Regional de América Latina y el Caribe y el PNUMA Regional, ha constituido una apertura de posibilidades de difusión de la información actualizada e inmediata, generada por el proceso de aplicación del Programa de Acción. Se cuenta con el sitio Web localizado en el portal del medio ambiente de Cuba ([www.medioambiente.cu](http://www.medioambiente.cu)), con el primer número de la serie "Información Ambiental", que contiene artículos localizados en Internet y generados en el país, y con la distribución a todas las provincias de información relevante sobre desertificación y sequía, en CD. Actualmente se desarrolla el "Estudio de necesidades de información", tomándose como caso los expertos de desertificación y sequía incluidos en el Roster Nacional y el Grupo Nacional de Lucha contra la Desertificación y la Sequía, lo cual generará un servicio especializado dirigido a tales usuarios.

#### Medidas institucionales adoptadas para implementar la Convención

El órgano de coordinación nacional, denominado Grupo Nacional de Lucha contra la Desertificación y la Sequía, ha transitado por una etapa de consolidación y perfeccionamiento del trabajo de chequeo, seguimiento y evaluación de la implementación del PAN. Los grupos provinciales creados tienen por objetivo evaluar la marcha de los respectivos Planes de Acción Provinciales, suministrar la información, y trabajar coordinadamente con el órgano nacional. El OCN organizó la celebración del "Día Mundial de Lucha contra la Desertificación y la Sequía", y ha logrado establecer y desarrollar una estrecha vinculación con otras comisiones y órganos de coordinación. El OCN

no posee recursos financieros propios, sino que se auxilia de los recursos y medios disponibles de todas las instituciones que lo integran.

Proceso de participación en apoyo a la preparación  
y ejecución del programa de acción

El proceso de elaboración y puesta en marcha del programa de acción está caracterizado por una amplia participación de las comunidades afectadas, de los técnicos y científicos de todas las entidades involucradas a nivel local y nacional, y de los decisores a todos los niveles. De gran importancia ha resultado el trabajo de la mujer en todas las esferas del desarrollo del PAN.

Proceso de consultas en apoyo a la preparación y ejecución del programa de  
acción nacional, y acuerdos de asociación con países Partes desarrollados  
y otras entidades interesadas

La implementación del Programa Nacional de Lucha contra la Desertificación y la Sequía se está ejecutando básicamente con apoyo financiero del Estado cubano. Adicionalmente, ha continuado el apoyo a la realización de actividades nacionales e internacionales por parte de la FAO, el FIDA, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), a través del cofinanciamiento de los proyectos "Programa Nacional de Acción de Lucha contra la Desertificación y la Sequía. Plan de Aprovechamiento y Manejo Integrado de los Recursos Naturales de la Cuenca del Cauto", con un monto de US\$ 159.000, y del Proyecto DESELAC, con un financiamiento de US\$ 2.500.

En fase de negociación se encuentra un acuerdo de asociación con la República Federal de Alemania, a fin de implementar el proyecto "Estrategia Nacional de Lucha contra la Desertificación y la Sequía", y la continuidad del Proyecto en la Cuenca del Cauto con apoyo del Mecanismo Mundial en la captación de cofinanciadores. Actividades como el Taller Nacional de Sinergías y el Taller Multinacional sobre Suelos Salinos, financiados por la CLD y el Gobierno de Venezuela, respectivamente, han contribuido a estrechar las relaciones de sinergías y la cooperación Sur-Sur, respectivamente. Otros acuerdos de intercambio de información, asesoría técnica y cooperación bilateral se han ejecutado con Venezuela, Colombia y Haití.

Se han presentado 21 proyectos a las agencias internacionales y diferentes organismos y organizaciones para la promoción del financiamiento compartido con el Gobierno de Cuba y de cinco acciones propuestas por Cuba en el contexto de la Plataforma de Cooperación entre Africa y América Latina y el Caribe. El 90% de ellos no cuenta con financiamiento internacional.

Medidas adoptadas o planificadas en el marco de los programas de acción nacionales, en particular las destinadas a mejorar el entorno económico, conservar los recursos naturales, mejorar la organización institucional, mejorar los conocimientos sobre desertificación, y vigilar y determinar los efectos de la sequía

En concordancia con el Programa de Mejoramiento y Conservación de Suelos se ejecutaron un conjunto de acciones de prevención, mejoramiento y conservación de suelos en las unidades productivas, mediante las cuales se beneficiaron alrededor de 600.000 Ha con un costo aproximado de 14 millones de pesos. Estas medidas, tanto temporales como permanentes y de acondicionamiento de los suelos, han estado acompañadas por medidas de drenaje, aplicación de más de 3 millones de toneladas de enmiendas minerales y orgánicas, incorporación de abonos verdes, y monitoreo de la calidad de las aguas de riego.

Se ejecutaron obras hidráulicas e hidroenergéticas dirigidas a dar cumplimiento al Programa de Drenaje y de suministro de agua a las zonas de intensa sequía y fuertemente afectadas por los procesos de desertificación. Estas obras garantizan el abasto de agua potable a 28 comunidades rurales de más de 300 habitantes, beneficiando a 21.698 pobladores. Entre otras medidas adoptadas para mitigar los efectos de la sequía se encuentra el establecimiento del sistema de vigilancia, que comprende el monitoreo periódico de los niveles de las fuentes, embalses y mantos freáticos, y los requerimientos para decretar las fases de alerta y alarma de la sequía, así como los planes de contingencia requeridos.

Un aspecto de alta prioridad dentro del Programa de Lucha contra la Desertificación y la Sequía es la forestación y reforestación, dado su efecto de prevención de la desertificación, de recuperación de tierras afectadas y de protección de las aguas. La experiencia de las Fincas Forestales Integrales, que tienen un alto componente económico y social, se ha extendido rápidamente por todo el territorio; ascienden a 798, y abarcan una extensión total de 91.000 Ha. La cubierta forestal en Cuba alcanza hoy la cifra del 21'94%, habiéndose incrementado en los últimos dos años en 0'64% gracias al intenso trabajo de reforestación y de vigilancia y protección cooperada entre diferentes entidades del país para la protección del patrimonio forestal.

La carga contaminante, como factor de degradación, tuvo una reducción en el periodo 2000-2001 de 44.000 toneladas de Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO), lo cual fue el resultado del aprovechamiento económico de los residuales y de la labor sistemática de protección ambiental. Tal acción, además de contribuir a minimizar la acción degradante de la contaminación sobre las aguas y el suelo, reduce el uso de las aguas superficiales y subterráneas en el riego de las plantaciones, incrementa los rendimientos agrícolas, y contribuye a la mitigación de los efectos de la sequía.

Como parte del ordenamiento territorial en las zonas afectadas, se realizó el "Análisis y Cartografía de la Vulnerabilidad a la Inseguridad Alimentaria en Cuba", con especial interés por las cinco provincias más orientales del país, las cuales han sido afectadas en los últimos años por intensos y persistentes procesos de sequía. Este análisis permitió identificar, sobre la base de un conjunto de indicadores físicos, sociales y económicos de las provincias



mencionadas, a 33 municipios como "muy vulnerables", 11 como "vulnerables" y 10 como "poco vulnerables", constituyendo una herramienta de muy alto valor, tanto por su utilidad práctica como metodológica. Los resultados de este estudio dieron lugar a la decisión del Gobierno de priorizar las inversiones para el desarrollo de estas provincias, que coinciden además con el territorio de tres de las ocho cuencas priorizadas nacionalmente y con las áreas más afectadas por el proceso de desertificación y sequía, según el diagnóstico del PAN.

En el plano legislativo se aprobaron un conjunto de leyes, decretos, resoluciones y normas que contribuyen al ordenamiento e institucionalización del sistema de medio ambiente del país y a la aplicación del Programa Nacional de Lucha contra la Desertificación y la Sequía.

Asignaciones de créditos de los presupuestos nacionales en apoyo de la aplicación de la Convención, volumen de la asistencia financiera y cooperación técnica recibida y necesaria, y determinación de las necesidades y fijación de las prioridades

El Plan de la Economía Nacional continúa representando la expresión más concreta de la ejecución del presupuesto nacional y de la planificación de la economía en Cuba en función de los programas de desarrollo del país. En los planes de inversiones anuales de los diferentes ministerios y territorios se ha implementado y consolidado la inclusión de las inversiones ambientales, que en el período 1998-2001 han alcanzado como promedio el 10'8% del total de las inversiones anuales. Se ha ido prestando especial énfasis en el incremento sistemático de las inversiones dedicadas al mejoramiento, conservación y recuperación de los suelos, aunque éstas aún resultan insuficientes, teniendo en cuenta la magnitud de la problemática que constituye el principal problema ambiental del país.

El Fondo Nacional de Medio Ambiente, dirigido al financiamiento total o parcial de proyectos o actividades de protección del medio ambiente, se encuentra en plena fase operativa, habiéndose financiado 35 proyectos durante los años 2000 y 2001, todos ellos dirigidos hacia la conservación de suelos, desarrollo forestal y recursos hidráulicos, con un monto total ejecutado de 39.900 pesos y US\$ 1.023. Dificultades financieras han impedido cubrir el monto contratado de 431.063 pesos y US\$ 11.371.

Revisión de los puntos de referencia e indicadores utilizados para medir el progreso y la evaluación

Durante el proceso de elaboración del PAN se delinearón algunos parámetros e indicadores que desde el punto de vista técnico son empleados en Cuba para la evaluación del progreso de las medidas aplicadas. Éstos están en estrecho vínculo con los indicadores de impacto ambiental que se han estado elaborando para medir y evaluar el estado del medio ambiente en el país y dentro del Sistema Nacional de Monitoreo Ambiental (SNMA), que está en fase de preparación como una herramienta para la toma de decisiones. Los avances en este tema son lentos, ya que requieren de precisiones y de implementación de la infraestructura correspondiente.

### Conclusiones

El Gobierno Revolucionario de la República de Cuba, a pesar de las dificultades que enfrenta como pequeño estado insular, subdesarrollado y bloqueado, continúa dispensando alta prioridad a la lucha contra la desertificación y al fenómeno de la sequía.

La aplicación del Programa Nacional de Lucha contra la Desertificación y la Sequía responde a dicha prioridad y, asimismo, al cumplimiento de los compromisos internacionales contraídos durante la Cumbre de Desarrollo Sostenible y en particular con la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y la Sequía, en virtud de lo cual se confirma la voluntad política del Estado y del Gobierno cubanos de llevar adelante las acciones previstas, contando ante todo con la amplia y consciente participación de toda la sociedad y, en particular, de los pobladores de las zonas afectadas.

La continuación de las acciones de puesta en marcha del Programa de Acción Nacional (PAN) como una herramienta de trabajo idónea para llevar adelante las acciones de lucha contra la desertificación y la mitigación de los efectos de la sequía ha mostrado su capacidad para vincular y aunar los esfuerzos de todas las instituciones del país que de forma directa o indirecta están relacionadas con este fenómeno. Esta acción sinérgica hacia lo interno de la infraestructura institucional también se ha puesto de manifiesto en los temas de las diferentes convenciones ambientales de las cuales Cuba es Parte, con la intención de obtener resultados más integrales, eficaces y eficientes.

El PAN se ha ido perfeccionando y ajustando a los Planes y Programas establecidos, funcionando en el territorio nacional, lo cual ha propiciado su puesta en marcha aprovechando todas las posibilidades instaladas, la capacidad científico-técnica existente y los mecanismos creados.

La sensibilización ciudadana sobre la desertificación y la sequía es un objetivo de suma importancia y de actuación permanente, donde la inserción de la dimensión ambiental en la dinámica de desarrollo de la sociedad es consustancial a la evolución cultural de ésta. Continuar demostrando que la desertificación es una agresión a la economía, al ambiente, a la sociedad en su conjunto, al bienestar del hombre y a su calidad de vida, es parte de la batalla que se libra mediante la educación, la capacitación y la divulgación, introducida a través de los medios masivos, la educación formal y no formal, y mediante su prioridad en el Sistema Nacional de Investigación Científica e Innovación Tecnológica.

La aplicación del PAN al nivel de las cuencas hidrográficas ha dado muestras de las amplias posibilidades de integración de las acciones a ese nivel.

Profundizar en la aplicación de la verdadera y efectiva sinergia entre las convenciones ambientales deberá ocupar un espacio de singular importancia, a fin de obtener una mayor utilización de los limitados recursos con que se cuenta, así como resultados más prácticos e integrales. Esta visión deberá ser amplia y abarcar los marcos institucionales, las temáticas y los

ecosistemas de forma integral, coherente y armónica, y deberá caracterizar a toda aplicación de los instrumentos de gestión ambiental nacional en función de su perfeccionamiento y aplicación consecuente.

Los recursos humanos capacitados con que cuenta Cuba están a disposición de la Cooperación Sur-Sur; no obstante, se deben explorar diversas vías que permitan hacer más amplia y efectiva dicha cooperación en el campo de la capacitación y entrenamiento, en el tema de la desertificación y la sequía. Asimismo, se intensificará la preparación de multiplicadores de las experiencias obtenidas en el campo de la agricultura sostenible.

Las vías fundamentales de financiamiento del PAN, a través del Plan de la Economía Nacional, el Fondo Nacional de Medio Ambiente y la colaboración internacional, han puesto de manifiesto la necesidad imperiosa de multiplicar los esfuerzos por identificar y promover mayores recursos en función de la lucha contra la desertificación y la sequía. Los recursos movilizadas hasta la fecha resultan insuficientes comparados con las enormes necesidades, y se acrecientan cada día más por el costo y extensión de las acciones. Este tema continúa siendo la principal dificultad en la aplicación del PAN.

#### Acciones para el trabajo futuro

- Fortalecer el trabajo del OCN e intensificar la incidencia de éste en sus relaciones con otras comisiones, organismos e instituciones nacionales y locales.
- Ampliar la participación de los medios de comunicación, instituciones docentes, científicas y ONGs, en el trabajo de sensibilización y concientización de los actores involucrados en la lucha contra la desertificación y la sequía. Ampliar, asimismo, y continuar la búsqueda de soluciones que permitan la extensión, facilitación, efectividad y acceso a la información sobre el tema.
- Celebrar el Taller Nacional sobre Parámetros e Indicadores de la Desertificación como una vía para impulsar las decisiones del Comité de Ciencia y Tecnología en el país.
- Promover la celebración de una Mesa de donantes a fin de explorar nuevas vías para la captación de fondos en función de la aplicación de los 14 proyectos contenidos en Plan de Acción Nacional, los 5 proyectos surgidos del Taller de Sinergías y los 2 derivados del Taller sobre Suelos Salinos. Asimismo, potenciar las actividades pre-proyecto que se ejecutan en el contexto de la colaboración con la República Federal Alemana y las acciones previstas con el Mecanismo Mundial de la Convención para la Cuenca del Cauto.
- Promover la creación del Centro Regional de Capacitación en Desertificación y Sequía, en cumplimiento de los acuerdos del Taller Trinacional sobre Suelos Salinos en el contexto de la Plataforma de Cooperación Interregional Africa-América Latina y el Caribe.
- Continuar las acciones emprendidas para la efectiva aplicación de las sinergias ambientales, y promover la continuidad de talleres que permitan la evaluación de dichas acciones.
- Continuar el apoyo a la aplicación de la Convención en América Latina y el Caribe y en otras áreas geográficas, que así lo soliciten; a las acciones

previstas en el contexto de la Plataforma Interregional de Cooperación Africa-América Latina y el Caribe; a los trabajos de la Unidad de Coordinación Regional para América Latina y el Caribe; y a los trabajos del Comité de Revisión para la Implementación de la Convención y del Comité de Coordinación Regional.

#### DOMINICA

In 1997 Dominica became a Party to the UNCCD, an international convention aimed at combating land degradation. The Convention is of particular importance to the island given Dominica's fragile natural environment and unique physiographic features. Indeed Dominica's very youthful and fragile forest landscape makes it very susceptible to the effects of land degradation. However, historically Dominica has a strong tradition of conserving its land resource base dating back to pre-Columbian times when the forms of land use employed by the indigenous peoples had very little negative impact on Dominica's physical environment and the land in particular.

This situation quickly changed with the introduction of plantation agriculture during colonization and with commercial monocrop agriculture (bananas in particular) in the post-1940 period. These forms of agriculture have been recorded as bringing significant pressures to bear on the fragile resource base and increasing levels of land degradation and desertification. At present the situation is exacerbated by impacts associated with the modernization of the economy, in particular through the construction and tourism sectors. This is evidenced by, *inter alia*, rapid expansion of the non-indigenous *Citronella spp* (lemon grass) on abandoned agricultural land and the clearing of steep slopes without utilization of the proper soil conservation measures.

An extensive legislative system has been developed for regulating land use in Dominica, and the Government of Dominica is involved in the development of a number of key policy documents, which will positively enhance the overall framework for combating desertification at the national level. These include development of an Integrated Development Plan (IDP), and a National Environment Management Strategy (NEMS), which will both serve as the major policy documents guiding the management of the natural resource base and identify the key issues and concerns with regard to the present management of the scarce natural resources including land. In addition the Ministry of Agriculture and the Environment (MOAE) is at present implementing a Land Use Planning and Agricultural Zoning project which should greatly enhance the management and use of agricultural land thereby reducing the negative impacts of land degradation. All these activities are taking place within the context of the St. George's Declaration of Principles for Environmental Sustainability in the Organisation of Eastern Caribbean States (OECS), signed by the Government in April 2000.

Against this background a number of important local initiatives have been implemented in the fight against desertification. These include projects relating to improved land management; for example, funding of soil conservation works under the Rural Enterprise Project, the mounting of a

Public Awareness Campaign on Watershed Management by the Forestry and Wildlife Division, the development of a programme for the irrigation of approximately 1,000 acres of farmland (mainly bananas and vegetables) by the MOAE and the Dominica Banana Marketing Corporation, and the strengthening of the existing legislative framework by the passing of new, improved physical planning legislation.

The MOAE has primary institutional responsibility for environmental management and sustainable development matters in Dominica. The Environmental Coordinating Unit of the MOAE serves as focal point for the UNCCD and has direct responsibility for coordinating all activities relating to the Convention nationally. To date a formal broad-based national committee for the implementation of activities relating to the UNCCD has not been established. Notwithstanding this undesirable situation, all national efforts at implementation of the Convention are coordinated within the internal management and reporting system of the MOAE.

Presently, the amount of available funds available at the local level for effectively fighting land degradation and desertification is far from sufficient and innovative mechanisms will be required and approaches to effect urgently required interventions in the fight against desertification.

In this regard, the Government of Dominica will seek to mobilize resources from local, regional and international funding agencies and other friendly governments, as well as the UNCCD secretariat, for undertaking projects and programmes geared at implementing the Convention.

#### **DOMINICAN REPUBLIC**

El proceso de degradación de los recursos naturales, que afecta a áreas importantes del territorio nacional debido al manejo incorrecto de los suelos, a prácticas agrícolas inadecuadas, a la deforestación, a la agricultura migratoria, al sobrepastoreo y al uso inapropiado del agua, ha impactado negativamente el medio ambiente, llegándose a tal extremo que el 69% del territorio dominicano se encuentra ubicado dentro de una de las tres categorías consideradas dentro de la escala de desertificación: zonas áridas, semiáridas, y/o húmedas secas.

Esta situación incide sobre la producción agropecuaria y, por ende, en las poblaciones residentes en las áreas afectadas, consideradas zonas de tendencia árida o de desertificación.

El rápido crecimiento poblacional del país conlleva una creciente demanda de alimentos y un uso intensivo del suelo, aspectos que aumentan el riesgo de acelerar la degradación de los ecosistemas.

La escasa disponibilidad de agua para el abastecimiento doméstico y las altas necesidades de riego para la agropecuaria son indicadores determinantes para aunar esfuerzos en torno a buscar soluciones urgentes, a fin de frenar esta difícil y costosa situación.

El presente informe contiene parte de los esfuerzos e iniciativas asumidos en los últimos dos años frente al quehacer en la lucha para mitigar el proceso de desertificación y la sequía en el país dominicano.

Considerando que los recursos naturales del país constituyen un conjunto de bienes comunes y esenciales para la sociedad, es deber y responsabilidad del Estado y de sus instituciones, incluyendo a los gobiernos municipales y a los ciudadanos, cuidar de que no se agoten o deterioren para que puedan ser aprovechados racionalmente y disfrutados por las generaciones presentes y futuras.

Para que el medio ambiente sea habitable con el tiempo, se hace necesario establecer los mecanismos de rigor para mantener la armonía entre el ser humano y el entorno donde habita, a los fines de impedir, subsanar, corregir o eliminar las situaciones que perjudican los recursos naturales y la biosfera, entendiéndose de vital importancia la protección, conservación y uso racional de dichos recursos, especialmente el suelo y el agua, mediante los cuales es posible mantener y sostener los variados ecosistemas que conforman el patrimonio natural y cultural de la nación dominicana, que incluyen la flora y fauna nativa, endémica y migratoria.

A los fines de fortalecer y sustentar los esfuerzos relacionados en torno a la lucha contra la desertificación y la sequía, se crea la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales, amparada por la ley 64-00, que tiene por objeto establecer las normas para la conservación, protección, mejoramiento y restauración del medio ambiente y los recursos naturales, declarando de interés nacional la protección, restauración y el uso racional de los recursos naturales y los bienes que conforman el patrimonio natural y cultural.

Para la realización de las diferentes actividades que desarrolla el país en torno a la lucha contra la desertificación y la sequía se cuenta con las siguientes tres organizaciones: Comité Operativo del Comité Nacional de lucha contra la desertificación y la sequía; Consejos de Desarrollo Provinciales; Organizaciones no gubernamentales (ONGs).

Con la participación de estas organizaciones, se ha implementado una campaña nacional de divulgación y Concientización sobre la convención mediante charlas y talleres, que ya se han realizado en Santo Domingo, Mao-Valverde, Barahona, La Romana, Cabral y Montecristi.

El Gobierno dominicano soporta el apoyo de la contraparte internacional financiando la parte que corresponde al país en lo referente a la elaboración del Plan de Acción Fronterizo y del Plan de Acción Nacional, los cuales actualmente se encuentran en su fase final.

En cuanto a la implementación de las recomendaciones del Comité de Ciencia y Tecnología, aún no se han implementado cabalmente sus recomendaciones ni se han definido indicadores que permitan evaluar los progresos alcanzados en materia de desertificación y sequía. Hay retraso en el establecimiento del sistema de alerta temprana.

La Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales (64-00) incorporó aspectos consagrados en la Convención de Desertificación y Sequía e involucró la activa participación de las comunidades en la toma de decisiones relativas a los planes ambientales.

El informe reseña acciones implementadas en los últimos dos años que refuerzan la intención del Estado de combatir aspectos colaterales de lucha contra la desertificación, como son: el Plan Social del Gobierno Dominicano, el Programa Nacional Comunidad Digna, el Plan Nacional de Alimentación y Nutrición, y el Plan Nacional de Desarrollo de la Educación. También incluye planes y estrategias nacionales relacionados con el Programa 21 Nacional, el Programa Nacional de Cambio Climático, la Estrategia Nacional, y el Plan de Acción para la Conservación de la Biodiversidad, el Programa de Pequeños Subsidios del Fondo para el Medio Ambiente Mundial, el Programa Nacional para la Reducción de Sustancias que Agotan la Capa de Ozono, el Programa Nacional de Reforestación, y el Programa Nacional de Gestión Ambiental y de Recursos Naturales.

## **ECUADOR**

### Introduction

In Ecuador, desertification was recognized a few years ago as an environmental problem at a national level. It affects all the provinces of the Sierra and three on the Ecuadorian coast. There are no complete studies in Ecuador analyzing jointly all the main factors that cause desertification. Nevertheless, it has been estimated that 27% of the country's surface possesses an evapotranspiration potential relation - precipitation that is equal to or less than one and, therefore, constitutes those areas most prone to desertification.

The irrational exploitation of the natural resources has been the cause of most of the practices that cause desertification to rise to a high level. Almost 47.9% of the country is affected by erosion problem and the rate of deforestation is 2.3%, which has been the cause of the loss of 92% of the vegetation cover. Finally, 77.8% of the rural population and 44.6% of the urban population of the country live in conditions of extreme poverty.

The provinces most affected by desertification are Manabí on the coast and Loja and Chimborazo in the Sierra. In these provinces the vegetation cover occupies only between 25 and 30% of the territory. The erosion process affects 55 to 75% of the surface, and poverty affects 64 to 80% of the population. The lack of productivity of the land, together with the long and intense dry periods, have caused 3.4 to 7.6% of the populations in Loja, Manabí and Chimborazo to emigrate. These provinces are among the five provinces with the highest emigration indices in the country. Therefore, it is precisely at this level that many efforts have been made to attack this problem, even before the ratifying of the Convention.

Preoccupied with the environmental situation in the country, Ecuador participated actively in the preparation and negotiation of the UNCCD, which

was ratified by the Executive Power and published in the Official Register of 6 September 1995. The drafting of the NAP started in October 1995. From that year to the present, the process has been carried out intermittently, with periods of great activity and others of none. A national political context marked by instability, incipient consolidation of an authoritative environmental policy, and especially a lack of continuous and adequate financial support, have contributed to the fact that Ecuador has not yet been able to finalize the process of drafting the NAP.

#### Adopted plans and strategies

In Ecuador no specific plans or strategies have been established to combat desertification. However, there are policies that include measures to restrain the practices that cause it, especially in the environmental field and, at the local level, in the areas of agriculture, water resources and energy:

- The National Programme of Social Development, 1996;
- The Special Program of Nourishing the Security of Ecuador, PESAE, 1997;
- The Environmental National Strategy for Sustainable Development, 1999;
- The Environmental Policy for the Farming Sector, 1999;
- The Normative for Sustainable Forest Handling for Protection of the Wood in Ecuador, 2000;
- The Strategy for Sustainable Forest Development in Ecuador, 2000;
- The Normative of Dry Forest, 2000;
- The Strategy of the Ministry of Environment for the Fight Against Desertification and Mitigation of Drought, document rough draft, March 2002.

#### Institutional measures for the application of the Convention in the elaboration process of the NAP for the fight against desertification and mitigation of drought

The discussion on how to institutionalize the implementation of the UNCCD has had great importance.

Regional and national meetings were held in which two proposals were formulated on the structure of the national committee of coordination and its functions:

- The establishment of a national workshop on desertification (NWD), and the role of the focal points: The NWD arose from discussions in the country on this subject. At the First Meeting of Provincial Focal Points held in Riobamba 26 and 27 March 2002, the aim was to rescue the efforts made to institutionalize and to fortify the NWD. The initiative of the provincial focal points is to be strengthened and ministerial recognition of its suitable operation and performance is to be obtained.
- The financing of the NWD has not been defined at the moment. The recognition by the Ministry of Environment and the implementation of the NAP are expected. The NWD will be confirmed by the following institutions: the Ministry of Foreign Affairs; the Ministry of Environment: Forest



National Directorate, Directorate of Natural Areas; regional districts of Loja, Manabí, Chimborazo, El Oro, Azuay, Imbabura-Carchi, Guayas; the Ministry of Agriculture and Cattle Ranching; the Environmental Main Directorate; the National Direction of Renewable Natural Resources and Rural Ordering (DINAREN); the Ministry of Social Welfare; the Armed Forces; the National Institute of Meteorology and Hydrology (INAMHI); the National Committee of Hydric Resources (CNRH); the Confederation of Indigenous Nationalities of Ecuador (CONAIE); the National Committee for the Defence of Nature and the Environment (CEDENMA); the National Committee of Universities and Polytechnical Schools; the Federation of Production Chambers.

The law of decentralization, which proposes the transfer of greater responsibilities to local governments, specially for natural resources, is discussed. Included in the NWD will be the National Corporation of Provincial Committees of Ecuador (CONCOPE) and the Association of Municipalities (AME).

#### Composition and method of operation

The NWD, through the Ministry of Environment, the Ministry of Foreign Affairs and the NFP, will have a relation with the secretariat of the Convention for the development of its functions.

The organizations that confirm the NWD have the possibility of delegating functions and of having representatives in different regional groups.

At regional level, in the groups, there is much participation by the nongovernmental sector.

Each regional workshop (RW) will have a local focal point who will act in coordination with the provincial focal point of the Ministry of Environment with absolute independence.

They have been elected freely and must be an organization able to coordinate and to handle this process.

The local focal points will have a relation with the provincial focal points and the NFP, which will act simultaneously as the Executive Secretariat, will compile all the information of a regional nature, and will process it in order to present it to the NWD.

#### Measures adopted to reinforce the existing institutions at local and regional level

The proposal of the institutional framework adapted for the implementation and the execution of the NAP establishes diverse measures which will allow reinforcement of the capacity of the proposed institutions at national and regional level:

- Institutional fortification and training in order to find financial support
- The diffusion and exchange of information
- The establishment of a suitable legal framework

- Training and awareness campaigns at regional and national level
- The Ministry of Environment will formulate strategies in the fight against desertification and mitigation of drought.

## **EL SALVADOR**

### Identificación geográfica

La República de El Salvador está situada en el istmo Centroamericano del continente americano; limita al Oeste con la República de Guatemala, al Norte y al Este con la República de Honduras, y al Sur con el Océano Pacífico, y está localizada entre las coordenadas geográficas 13°10' y 14°27' (latitud Norte) y 87°43' y 90°08' (longitud Oeste). Tiene una extensión territorial de 21.040'79 km<sup>2</sup>, y administrativamente está distribuida en 14 departamentos y 262 municipios, con una población de 6.319.427 habitantes.

### Elementos del clima

El clima del país está determinado por su orografía particular, por su proximidad al Océano Pacífico y por el efecto de las corrientes atmosféricas de gran escala, lo que ha contribuido a la formación de varias zonas ecológicas, comenzando por la vegetación de sabana en la parte central del país. Las oscilaciones de la temperatura con la altitud son más importantes que las anuales; durante el transcurso del año las variaciones de la temperatura no son drásticas.

El Salvador presenta el régimen de lluvia del Océano Pacífico, con dos épocas bien definidas: una, lluviosa, de mayo a octubre, y otra, seca, que va desde diciembre a marzo, considerándose abril y noviembre como los meses de transición entre ellas. Los valores anuales promedios de precipitación oscilan entre 1200 mm en los alrededores de la frontera nor-occidental con Guatemala, y 2800 mm en las partes altas de la cordillera del Norte y sierras sur-occidentales. Las sierras y volcanes del sur presentan cantidades superiores a los 2400 mm.

### Estado actual del recurso suelo

Se estima que alrededor de dos terceras partes del territorio salvadoreño poseen pendientes superiores al 12%, factor que influye significativamente en la degradación del recurso suelo, debido especialmente a que no se implementan medidas conservacionistas adecuadas ni hay cultivos apropiados que sean acordes a su vocación agrícola. Los daños más severos ocurren en terrenos con cultivos limpios y pendientes pronunciadas; estudios de la década de los 70 indican que las pérdidas en tierras con cultivos limpios sin la implementación de obras de conservación de suelos oscilan entre 20 y 200 toneladas por año. Esto indica el grave deterioro al que están sometidos los suelos salvadoreños cada año que pasa.

### Esfuerzos nacionales pasados para combatir la desertificación

Se han realizado diversas actividades para la concientización ciudadana del problema de la desertificación, destacándose las jornadas de 1998 en San Salvador, la de 1999 en la ciudad de la Unión, y una tercera que se realizó el 22 de mayo del año 2001 en la ciudad de El Paraíso, departamento de Chalatenango, al norte del país. Asimismo, del 16 al 19 de octubre del año 2000 se llevó a cabo la Sexta Reunión Regional de América Latina y El Caribe, organizada con la colaboración del Gobierno de El Salvador; en ella participaron 27 países de la región, y se reunieron expertos de diferentes disciplinas que trabajan en la solución de problemas similares.

Además, se ha elaborado la Propuesta de Política Nacional de Lucha Contra la Desertificación, en cuyo proceso se desarrollaron dos consultas públicas: la primera el 28 de febrero del año 2001 en la ciudad de La Unión, y la segunda el 23 de mayo de 2001 en la ciudad de El Paraíso, Departamento de Chalatenango; en ellas participaron representantes de la vida política, social y económica de estas regiones del país.

### Medidas adoptadas para aplicar la Convención

A partir de noviembre de 1997, el Órgano de Coordinación Nacional es el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales a través de la Dirección General de Patrimonio Natural, que trabaja en coordinación con otras unidades de la institución en la formulación, planificación y ejecución de políticas en materia de recursos naturales.

### Descentralización de la gestión ambiental

Uno de los pasos importantes que ha dado el país es la descentralización de la gestión ambiental a través de la apertura de la Oficina Regional del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales en la Ciudad de La Unión. Asimismo, las Alcaldías Municipales han asumido muchas funciones importantes en materia de gestión ambiental, fundamentadas en las atribuciones que les confiere el Código Municipal, que es parte de la legislación secundaria que consolida a los municipios como la unidad administrativa primaria dentro de la organización estatal, garantizando la participación de la comunidad en la organización y conducción de sus acciones para atender sus intereses. Con la implementación del Sistema Nacional de Gestión del Medio Ambiente (SINAMA) y con la creación de Unidades Ambientales Municipales, se está logrando que los gobiernos locales asuman con mayor responsabilidad la protección y conservación de los recursos naturales.

### Creación del Servicio Nacional de Estudios Territoriales

El Gobierno de El Salvador ha dado un paso importantísimo con la puesta en marcha de un Plan Nacional para mitigar los riesgos y disminuir la vulnerabilidad social, económica y ambiental ante los desastres causados por fenómenos naturales, constituyéndose en una apuesta concreta en la dirección de transformar los escenarios de riesgos existentes en escenarios de desarrollo sostenible futuro. Como componente del Plan Nacional de Mitigación de Riesgos ante Desastres, se ha creado el Servicio Nacional de Estudios

Territoriales (SNET), que integra las áreas de geología, meteorología, hidrología, y una unidad de estudios y servicios en gestión del riesgo.

#### Realización del primer Foro Nacional de Sinergia

El 18 y 19 de octubre del año 2001 fue realizado en la ciudad de San Salvador el "Primer Foro Nacional de Incorporación de Sinergias e Interrelaciones entre las Convenciones Ambientales Multilaterales sobre Diversidad Biológica, Cambio Climático, Desertificación y Humedales". Asistieron cerca de 60 profesionales del sector público y privado y de la sociedad civil salvadoreña, además de representantes de organismos de cooperación internacional. Este primer foro es una respuesta a la necesidad de fortalecer un proceso de coordinación y encuentro de los marcos de trabajo de las convenciones en El Salvador en la búsqueda de iniciativas en común, y fue promovido con financiamiento de las Convenciones sobre Desertificación y Cambio Climático.

#### Conclusiones y recomendaciones

En El Salvador, según la Constitución Política, las Convenciones Internacionales ratificadas se convierten en Leyes de la República. En tal sentido, con la propuesta de la Política Nacional de Lucha contra la Desertificación y Sequía se ha iniciado la armonización entre las leyes vigentes en el país y los principios de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación. Esto significa que las leyes secundarias del país se relacionan de manera directa con los principios de CNUCLD, ratificada por El Salvador en 1997. La elaboración de la propuesta de Política Nacional de lucha contra la Desertificación y la realización de dos consultas participativas, así como la 3ª Jornada de concientización de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y la Sequía, en mayo del 2001, en el Paraíso, Chalatenango, con la asistencia de 42 personas, demuestra el interés del tema entre los diversos sectores de la vida productiva del país

Es necesario fortalecer la capacidad técnico-financiera del Órgano de Coordinación Nacional (OCN); además, es necesario continuar con los esfuerzos para la elaboración del Plan de Acción Nacional de El Salvador (PAN) y la implementación de la CNUCLD.

## GRENADA

### National plans and strategies

In 1993, a National Environmental Action Plan (NEAP) was prepared for the Government of Grenada. The environmental priorities as outlined in the NEAP are: solid waste management, water supply and liquid waste management, land-use management, coastal zone management, water pollution, forestry and protected areas and natural hazards. All aspects of the plan are being implemented.

A Country Environmental Profile was developed in 1992. The document addresses the environmental problems, constraints and policy directions. It also identifies and examines a variety of opportunities and planning tools for meeting environmental goals.

A National Forest Action Programme (NFAP) was developed for Grenada in 1995. One integrated forest management project was developed for Grenada and an integrated land-use management project was developed for Carriacou. Both projects have been implemented. Implementation of a second phase of the forest management project is in progress.

The Government also commissioned the development of National Physical Development Plans (NFDPs) for Grenada, Carriacou and Petit Martinique. The plans are intended to provide a framework for rational utilization of the finite land resource in order to minimize adverse effects of socio-economic development on terrestrial, marine and atmospheric environments.

In 1978, a New Town and Country Act was drafted, with assistance from UNDP, to remedy the deficiencies of the 1968 Town and Country Planning legislation, which had not been accepted by the Government.

In 1988, the Government of Grenada and the OAS published a Plan and Policy for a System of Parks and Protected Areas in Grenada. Some of the areas identified as national parks, such as Levera, had been approved by the Cabinet, but not gazetted. Forestry and National Parks Department (FNPDP) is working to get all forest reserves, national parks and recreation areas (new category) legally constituted.

The Government's Medium-term Economic Strategy Paper outlines the Government's thinking on environmental issues. The Government's main objective is to promote the sustainable economic and social development of Grenada and institute environmental protection programmes to ensure that economic and social development is physically and institutionally sustainable.

A New Forest Policy was approved by the Government in 1999. The policy gives FNPDP the responsibility of facilitating the implementation of the policy.

The relevant policy objective outlined in the Tourism Master Plan, which was approved by the Government in 1998, is to ensure that tourism development is

consistent with protection and conservation of, the country's natural and cultural resources, the built environment and the nations moral values.

There is no approved agricultural policy, however. The Government's long-term objectives for the sector are to increase exports of traditional and non-traditional crops, attain self-sufficiency in food production, promote efficient use of available land resources and develop the rural economy.

#### Other relevant plans and strategies

A proposed development strategy was submitted to the Government in 1997, focusing on integrated economic expansion via planning for land use, urban design, housing construction, sanitation and public health, education and recreation. The plan was never formally approved, nor were its guidelines for development formally accepted.

The OECS Declaration of St. George's on principles that will guide the sustainability of the environment throughout the OECS islands, involving all sectors concerned with the environment, was drawn up by heads of government of the OECS in July 2000. Grenada ratified the declaration.

National Physical Development Plans have been developed for Grenada and Carriacou. The plans have three objectives in the area of environmental management:

- Sustainable management of the natural environment while allowing for compatible and complementary forms of development activity
- Implementation of the system of parks and protected areas
- Effective management of the finite land resource and the type, location and sequence of development activity, and protection from environmental hazards and the impacts of climate change.

MOALFF has developed a corporate plan for the period 2002-2006. One strategic objective outlined in the plan is to promote the sustainable use of natural resources.

FNPD has developed and is implementing a five-year strategic plan. The department has a vision for itself as Grenada's leading natural resource management institution ensuring the optimum contribution of forests and cultural landmarks to environmentally-sound social and economic development. Grenada became a Party to the CBD in November 1994, and has developed a National Biodiversity Strategy and Action Plan in accordance with Article 6 of the Convention.

Grenada is participating in the Caribbean Planning for Adaptation to Global Climate Change Project (CPACC). The GEF-funded project (1997-2001) was executed by the OAS in partnership with the University of the West Indies.

Grenada signed the Cartagena Protocol on Biosafety during the fifth Conference of the Parties held in Nairobi, Kenya, in May 2000. A multi-disciplinary committee was established for the administrative functions and issues relating to the Protocol.

### Scientific and technical desertification control activities

Elements of projects to be included in the NAP are in the areas of agricultural practices (transfer of appropriate technology to farmers and landowners), reforestation of degraded lands and agroforestry (use of windbreaks on private farms).

In the absence of the NAP, several Government departments are implementing activities which will impact directly on land degradation. Some of these activities include:

- National Food Security Programme 2002
- Crop Diversification Project
- Irrigation and Drainage Project
- FNPD Forest Management Project Phase 11
- FNPD Dry Forest Biodiversity Conservation Project in January 2002
- FNPD Watershed Management Research Project
- Establishment of marine protected areas
- Farm roads development programme.
- Monitoring of the Kick'em Jenny volcano.
- The Grenada Solid Waste Management Authority (GSWMA) is implementing a national awareness solid waste programme
- The Ministry of Education Basic Education Reform Project
- A rural enterprise project
- Water of Life Community Environmental Project

No consultation procedures have yet been implemented with the existing scientific and technical community. Mechanisms will be developed by the UNCCD National Coordinating Body to facilitate consultation.

### Implementation of the recommendations of the Committee on Science and Technology (CST)

Recommendations made by the CST in the use of benchmarks and indicators, traditional knowledge, early warning systems and training and field studies will be applied in the development of the NAP.

### Institutional measures taken to implement the Convention

A broader body to coordinate the development and implementation of the UNCCD action programme will be formed. The body will consist of representatives from governmental and non-governmental organizations, the media, community groups, women and other interested parties. A submission was made to Cabinet for the appointment of this committee.

The Sustainable Development Committee (SDC) has been overseeing the implementation of the UNCCD to date. The council is composed of representatives from governmental and non-governmental agencies, the private sector, community groups, environmentalists and the public in general.

The primary function of the SDC is to analyse, evaluate and formulate sectoral and inter-sectoral strategies for the promotion of sustainable development and to advise policy makers appropriately in the public and private sectors and the community at large.

The UNCCD Steering Committee was appointed by the SDC to plan and coordinate UNCCD activities. The Committee met several times during the period and was responsible for implementing the UNCCD National Awareness Seminar last July. The UNCCD focal point is the chairman of the Steering Committee and is responsible for ensuring implementation of the UNCCD.

#### Institutional framework for coherent and functional desertification control

The responsibility for land management in Grenada is dispersed among several Government ministries and departments: Land Use Division in Ministry of Agriculture, Lands, Forestry and Fisheries (MOALFF), Lands and Surveys Division, Forestry and National Parks Department, the Ministry of Health and the Environment, the National Water and Sewage Authority, the National Housing Authority, the Ministry of Communication and Works, the Industrial Development Corporation and the Grenada Ports Authority.

The need for mechanisms to coordinate and harmonize actions to combat land degradation was expressed at the UNCCD national awareness seminar conducted in Grenada and Carriacou in July 2001.

#### Coherent and functional legal and regulatory framework

Analysis of the legislation on environment and related fields reveals that there are several types of legislation in Grenada with relevance to the environment.

The Forestry and National Parks Department coordinated a review of forestry and related legislation. New legislation is being drafted.

A Physical Planning and Development Control bill (2002), which makes fresh provision for the control of physical development, to continue the land development authority, to require the preparation of physical plans for Grenada, to protect the natural and cultural heritage and for other related matters, was submitted to Cabinet for approval (April 2002).

#### The participatory process in support of the preparation and implementation of the action programme

A two-day national awareness seminar was conducted in Grenada, and a one-day seminar in Carriacou, last July.

#### Effective support from international partners for cooperation

Due to the present stage in the preparation of the NAP, the Government has not yet taken any measure to ensure the involvement of international partners in the process. The UNCCD secretariat was instrumental in providing financial support for the seminars and the supply of documentation regarding the UNCCD.



Measures taken or planned within the framework of the NAP  
and the partnership agreement

A diagnosis of experience in implementation of the UNCCD was made by stakeholders during the awareness seminars. Constraints on effective implementation of the UNCCD were identified, and specific recommendations for the formulation of the NAP were made.

Established technical programmes and functional interrelated projects  
to combat desertification

Ongoing natural resource management projects, primarily those being implemented by the Forestry and National Parks Department, have been assessed and reviewed to keep in line with the principles of the Convention, especially the multidisciplinary approach and participation by local communities and women.

Proposals have not yet been developed to integrate ongoing projects into the NAP. The NCB will address this issue. Several actions have been proposed to combat desertification during the national awareness seminar. No specific actions to strengthen the national capacity to combat desertification have yet been taken.

Measures for natural resource conservation: Measures for natural resource conservation are being taken by FNPDP and the Fisheries Division in MOALFF. Several important forest ecosystems have been surveyed and demarcated to become forest reserves. Protected marine areas have also been declared.

The UNCCD has been incorporated into the FNPDP Strategic Plan. The department also has a newly-formed Environmental Unit, responsible for educating the public on forestry and related issues, including the UNCCD.

FNPDP is in the process of putting systems in place for monitoring and evaluating its activities. A consultant from the Caribbean Natural Resources Institute is providing assistance in developing the systems.

Adopted financial mechanisms

No financial mechanism for implementation of the UNCCD has yet been adopted, nor have measures been taken to facilitate the access of local actors to existing sources of funding.

NAP financing

Some of the UNCCD activities are supported the by use of resources in the FNPDP. No special allocation has been made in the budget specific to the UNCCD. The only external financial supporter of the process have been the UNCCD secretariat and the UNDP. The GM and other funding agencies have not yet been approached.

### Operational mechanisms for monitoring and evaluation

Currently there is no national mechanism in place to monitor and evaluate the environment. The various sectors of Government concerned with the environment have their own systems for monitoring and evaluating their environmental activities. The use of indicators to measure achievements is also common.

No national methodology for the elaboration of indicators has been planned. Grenada is expected to participate in the training on benchmarks and indicators organized by the UNCCD secretariat in Suriname. It is hoped that this training will provide Grenada with knowledge on the use of indicators in the UNCCD process.

### **GUATEMALA**

El presente informe muestra los avances en cuanto a políticas y estrategias que está realizando el Estado de Guatemala sobre la Implementación de la Convención de las Naciones Unidas en materia de desertificación.

Se han realizado diversos trabajos para implementar la Convención Marco de las Naciones Unidas en Guatemala, entre ellos el Primer Encuentro Nacional sobre Desertificación y Sequía, en 1997, realizado en el oriente y el occidente del país. Posteriormente, el Punto Focal realizó el Primer Informe Nacional (2000) sobre la implementación de la Convención, dentro del cual se listan las principales acciones a seguir, los recursos con que cuenta el país y los actores involucrados en el proceso. También este informe revisó el marco legal dentro de la Constitución Política de la República que le da sustento para su implementación en Guatemala.

En el año 2001 se elaboró el Programa de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación y la Sequía, que da cuenta de que el 12% del país presenta amenaza de desertificación: 1'2 millones de personas en riesgo viven en condiciones de extrema pobreza; ello se puntualiza en una baja de sus ingresos, desempleo, migraciones, y economía informal que se recrudece más en un país de contrastes duramente castigado por el fenómeno de "El Niño", que se vuelve recurrente.

Actualmente, 19 de 22 departamentos se encuentran en riesgo de desertificación, por lo que se propone continuar apoyando las actividades previstas por la Convención de las Naciones Unidas, de tal forma que se cumpla con los compromisos internacionales y que se atienda la grave problemática de degradación de los recursos naturales del país. Por ello, se proponen ocho estrategias:

- Declarar de urgencia nacional, por parte del organismo ejecutivo, la lucha contra la desertificación y la mitigación de los efectos de la sequía en el territorio nacional, con énfasis en las áreas amenazadas por desertificación y susceptibles a sequías,
- Preparar una base de datos sobre estudios e investigaciones realizados e las regiones semiáridas de Guatemala. Esta base de datos debe contemplar toda la información de los diferentes componentes a través del tiempo, de

tal forma que se incluya lo relativo a la información biofísica y socioeconómica,

- Llevar a cabo estudios con mayor precisión para la caracterización de los recursos naturales y el ambiente en las zonas amenazadas por desertificación y susceptibles a sequías, que permitan relacionar el potencial del desarrollo socioeconómico con el deterioro ambiental. Estos estudios permitirían jerarquizar o priorizar las zonas afectadas por desertificación y sequía para planificar el tratamiento según su naturaleza, en términos de restauración, recuperación, rehabilitación, conservación y manejo. La áreas deben definirse y delimitarse en mapas a escala adecuada que permitan visualizar la problemática y la planificación de las acciones,
- Analizar debidamente la política en materia de recursos hídricos; este análisis debe incluir la revisión de la legislación, buscando la posibilidad de replantear los anteproyectos de la Ley General de Aguas que se ha presentado al Congreso de la República. Esta actividad implica la consulta con diferentes sectores del país, para estudiar la factibilidad de presentar un anteproyecto de ley que considere la democratización del uso del recurso y su administración, y que reconozca tanto el valor económico como el valor ambiental, armonizándolo con el interés público,
- Establecer un sistema de alerta temprana para monitorear y pronosticar la variación climática que incide sobre los efectos de la sequía. Este sistema debe dar las bases para el diseño de un programa de socorro ante las emergencias que permita actuar en forma eficiente y oportuna para cubrir las necesidades de la población afectada,
- Realizar proyectos piloto para la captación de agua de lluvia in situ y superficial que permitan mitigar los efectos de la sequía en las comunidades asentadas en las zonas semiáridas y subhúmedas del país para estos proyectos. Deben tomarse en cuenta: la participación plena de todos los actores, y la concientización y capacitación sobre el tema a los beneficiarios,
- Creación de una entidad que tenga a su cargo la planificación y coordinación de la implementación del Programa acorde con los Acuerdos de Paz y con la Agenda 21 Nacional, y otros que le puedan dar un mayor sustento para su realización.

Asimismo, en el año 2002 se elaboró la Propuesta para el Fortalecimiento a la Participación de las Comunidades Rurales y Pueblos Indígenas en actividades para Combatir la Desertificación y los Efectos de la Sequía en Cuencas de Alta Vulnerabilidad Ecológica de Guatemala. La propuesta incluye los siguientes tres componentes:

El primer componente se refiere al de organización, fortalecimiento y posicionamiento institucional: con este componente se pretende fortalecer las capacidades organizativas, gerenciales y técnicas de las comunidades rurales y pueblos indígenas, organizaciones de base y sociedad civil, así como promover la organización en los distintos niveles de las cuencas hidrográficas que presenten vulnerabilidad ecológica, para contribuir al desarrollo sostenible de la cuenca y de sus comunidades locales. Este componente incluye los siguientes subcomponentes: Organización y Mecanismos de Gestión: comprende las acciones para promover la organización y funcionamiento de la unidad ejecutora del programa al efecto de viabilizar la

ejecución de todas las actividades que el programa recomienda para lograr los objetivos y metas planteadas. Esta iniciativa debe ser liderada por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, que paralelamente podrá impulsar con iniciativa de ley la Conformación del Sistema Nacional para el Desarrollo Sostenible. Como parte del Sistema Nacional de Desarrollo Sostenible se impulsará la organización de las cuencas estratégicas que presentan alta vulnerabilidad ecológica, así como indicadores socioeconómicos críticos, en sus áreas prioritarias. En este sentido se propone crear la Coordinadora de Cuencas para el Desarrollo Sostenible, la Coordinadora de Subcuencas, y la Coordinadora de Microcuencas para el Desarrollo Sostenible. En el subcomponente de Gestión de la Información y Posicionamiento Institucional, se realizarán actividades para desarrollar las capacidades técnicas de miembros de las organizaciones para diseñar e implementar estrategias de información, educación y comunicación social, tanto al interior como al exterior de las organizaciones, a fin de desarrollar cambios positivos en las percepciones, actividades y valores de las diversas audiencias de interés, así como para desarrollar capacidades para identificar, sistematizar, intercambiar y difundir experiencias positivas e innovadoras en el manejo de recursos naturales con base en el conocimiento tradicional de las comunidades rurales e indígenas.

El segundo componente de la propuesta corresponde al de asociatividad e incidencia; aquí, el subcomponente de asociatividad propone realizar actividades para identificar instituciones y redes susceptibles de establecer relaciones de asocio, así como fortalecer las capacidades técnicas de miembros de las organizaciones objetivo, para establecer relaciones efectivas de asocio, a fin de promover conjuntamente el desarrollo de la cuenca y de las comunidades. El subcomponente de Incidencia se propone realizar intervenciones para priorizar temas, procesos y actores locales en los cuales se centrarán los esfuerzos de incidencia política, así como para fortalecer las capacidades técnicas de los miembros de las organizaciones objetivo para establecer relaciones efectivas de incidencia sobre las decisiones de actores públicos y privados clave para el desarrollo de la cuenca y sus comunidades.

El tercer componente se refiere al de proyectos integrados de desarrollo sostenible, el cual pretende que organizaciones rurales e indígenas con sus comunidades ejecuten intervenciones de bajo costo en áreas prioritarias que coadyuven a fortalecer las capacidades locales de gestión para el desarrollo de microcuencas, subcuencas y cuencas y a mejorar la calidad de vida de sus habitantes. Asimismo se pretende que las organizaciones rurales e indígenas, con sus comunidades, desarrollen intervenciones de impacto que coadyuven a fortalecer las capacidades de gestión para el desarrollo sostenible y a mejorar la calidad de vida en las cuencas prioritarias del país.

Finalmente, el presente informe hace referencia a los esfuerzos nacionales para implementar la Convención; en él se listan instituciones, tanto nacionales como internacionales, que podrían cooperar.

## GUYANA

The UNCCD entered into force in December 1996, and Guyana became a party to the Convention on 24 September 1997. Guyana prepared and submitted its First National Report on the Implementation of the UNCCD in April 2000.

Desertification is the degradation of land caused primarily by irresponsible human activities and extreme climate variations which will eventually lead to reduction or loss in its biological or economic productivity. Over 250 million people are directly affected by desertification, and some one thousand million people in over one hundred countries may experience its economic, social and environmental consequences.

The main purpose of this report is to inform the Parties to the Convention on activities undertaken in Guyana from 2000 to the present, and on future plans for the implementation of the Convention.

Whilst land degradation was not a priority when the First National Report was submitted, the Government has recognized that it is becoming a very serious environmental concern in the country, and warrants greater attention. Guyana is well endowed with natural resources: fertile agricultural lands diversified mineral deposits and an abundance of tropical forests. Factors which contribute to land degradation are a loss of forest and vegetation due to inappropriate logging, irresponsible mining and urbanization, improper land management, changing climatic patterns and coastal erosion due to flooding. Land degradation is occurring at an increasing rate corresponding to an increase in the exploitation of natural resources and in coastal erosion. Measures aimed at combating land degradation are being implemented through strategies designed for environment and natural resources management, and policies for poverty reduction.

The Government has, therefore, developed four additional plans relating to natural resources management which contain components to combat land degradation. These include the National Environmental Action Plan 2001-2005, the integrated Coastal Zone Management Action Plan (2001), the National Mangrove Management Action Plan (2001), and the National Climate Change Action Plan (2001).

The Government's policy for reducing poverty is elaborated in the Poverty Reduction Strategy Paper of 2001 which explicitly recognizes the need to stimulate growth, reduce poverty and increase sustainable economic development. It reflects a number of elements contained in the draft National Development Strategy which, when finalized, will serve as a framework for policy and planning in the respective sectors of the economy.

The National Environmental Action Plan has been prepared by the Environmental Protection Agency (EPA) in collaboration with major stakeholders, and articulates national environmental strategy and policy. It includes a framework for integrating cross-sectoral and sectoral concerns into the broader context of the country's economic and social development programme. It can serve as the foundation of an evolving plan to combat land degradation and climate change.

Fundamental to the successful implementation of all these plans are: institutional strengthening, human resources development, public awareness, education and training, information management and networking, inter-agency collaboration, and environmental legislation.

In this regard, the EPA and the Guyana Forestry Commission have been strengthened, and the Guyana Geology and Mines Commission is to be reorganized and restructured in the very near future. In addition, the Guyana Lands and Surveys Commission has been established, with responsibility for matters pertaining to land administration. Legislation is also being reviewed to strengthen environmental and natural resources management.

The EPA is broadening its public awareness, education and training programme to include a wider spectrum of environmental issues including land degradation. The Natural Resources Management Project has resulted in personnel being trained in the use of GIS, and the development of the Guyana Integrated Natural Resources Information System to simplify decision-making in the natural resources sector.

The Government's approach in addressing issues of sectoral and national importance is the promotion of participatory decision-making and a policy to conserve and sustainably utilize the country's natural resources. This is with in keeping with Guyana's commitment to international conventions, treaties and other relevant instruments. Policies, plans and laws are therefore developed and implemented within this context for the maintenance of environmental standards. This approach is considered conducive to supporting the implementation of the UNCCD in Guyana.

## **HAITI**

This paper constitutes the Haiti National Report prepared in the context of the UNCCD. It follows to the commitment of Haiti to fulfil its obligations under Article 26 and in accordance with decision 11 of the first Conference of the Parties (COP) urging Parties to submit periodical reports to the UNCCD secretariat.

The purpose of this National Report is to inform country Parties to the UNCCD of the situation of Haiti in regard to measures taken at the national level to combat desertification. Its specific objectives are to put into focus strategies and priorities set up in the context of plans and sustainable development policies implemented to tackle land degradation, and to provide information on institutional and legal issues and progress accomplished so far in the implementation of the UNCCD.

### Desertification issues in Haiti

Haiti is experiencing major alterations to its watersheds as a result of intensifying and unregulated human pressure due to an increasing population and extreme poverty. Lands are extremely eroded as a consequence of (a) technological and physical factors: inappropriate land-use practices such as

exponential tree cutting, overgrazing and cultivation without adequate soil conservation practices, aggressive rainfall and long periods of dryness, (b) socio-cultural factors such as a lack of clarity in the land tenure system, (c) policy and institutional factors stressing the needs for political stability and strengthening of the institutions. The forest cover is therefore 1.25% and the hydrologic regime of the most of Haiti's rivers has been severely disturbed.

Challenging the desertification process in Haiti:  
the legal and institutional responses

An appropriate legal and institutional framework is a prerequisite to combating desertification. The Haitian administration has developed in the last two years an array of legal measures initiated by several sectoral ministries to facilitate the implementation of the UNCCD. However, most of those actions are waiting for ratification by the Haitian Parliament, given the continuation of the Haitian political crisis. Efforts have been made in the following aspects:

- The General Law on Environment prepared by the Ministry of Environment (MOE) with the assistance of the Inter-American Development Bank. This initiative will serve as a legal umbrella strategy for all sectors of the environment in Haiti including desertification. The General Law pleads for a national policy to combat desertification and indicates that land uses in Haiti should be in consonance with their vocational and ecological ability;
- The codification of Haitian law texts on the environment realized by the Haitian Collective for the Protection of the Environment and an Alternative Development (COHPEDA), a local NGO;
- An index of Haitian laws from 1804 to 2000 prepared by the Ministry of Justice with the assistance of UNDP. The overall set of environmental legislation, including international conventions on the environment (ICE) ratified by Haiti, has been an important part of this index. This will contribute to raising awareness of Haitian environmental laws among judges and lawyers in the Haitian judiciary system;
- A guide for the monitoring of ICE including the UNCCD;
- Several sectoral laws with implications for desertification have been prepared in the field of watershed management, protected areas, forest, water and so on.

From an institutional point of view, the Haitian Government recognizes that land restoration is an important issue for socio-economic advancement of the Haitian people. Various institutions have been established and a range of endeavours with an expected impact in favour of land restoration has been put in motion.

The MOE has created the Unit for Implementation of the National Environment Action Plan (NEAP) to catalyze the effective implementation of the NEAP which remains a necessity for implementation of the ICE including the UNCCD, given the fact that the NEAP has envisaged institutional arrangement to do so. In this regard, the Haitian Government has received technical support from UNDP and IDB to assist in implementing the NEAP. Additionally, the Ministry of Agriculture has put in place an Inter-Ministerial Coordination Committee for

Watershed Management to harmonize and coordinate actions in this field and formulate a national policy in relation to watershed management.

With regard to transboundary issues dealing with desertification and natural resources management, a Binational Fund for the Development of Hispaniola Island has been created by both the Haitian and Dominican governments to boost sustainable development at the level of the borders shared by Haiti and the Dominican Republic.

National permanent civil society institutions focused on the environment and land restoration have also been created and have gained credibility. A private sector financial mechanism, named the Haitian Foundation for the Environment (FHE) and supported by USAID, has been established in the form of a trust fund. The FHE will generate and manage financial resources, encourage the participation of civil society institutions in environmental rehabilitation including desertification, and increase public awareness of environmental issues. In addition to this initiative, the NGO community has created the NGO Platform for the Watershed Management (PABV) designed to strengthen the role of participatory structures in the management of the environment in general and the restoration of degraded lands within the watersheds in particular.

#### The issue of synergies

The ratification by Haiti of several Multilateral Environmental Agreements (MEAs) including the UNCCD over the past ten years is an important source of overlap and has presented difficult challenges to promoting a more integrated approach to environmental management through synergies and better coordination among MEAs. At the national level, the task of coordinating the implementation of environmental commitments is normally facilitated by the designation of lead agencies and NFPs.

In addition to NFP, the MOE has created an International Environmental Conventions Management Unit which groups NFPs to address cross-cutting concerns, oversee the drafting of national reports, action plans and strategies, programmes and projects formulation and so on. In the context of desertification issues, the MOE is being pleaded at the national level for the adoption in different programmes and projects of the ecosystem approach promoted by the CBD. This Ministry is also pushing for joint projects in desertification, biodiversity and climate change in the context of binational cooperation with Dominican Republic. The MOE also envisages signing, with the aim of creating synergy, a memorandum of understanding with other national lead agencies managing MEAs such as Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES) and International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL).



Participatory consultation process and partnership agreements with developed countries and other interested entities

The MOE has encouraged the participation of a wide range of interested stakeholders at the national level including other ministries and state agencies, NGOs, environmentalists' associations and community-based organizations. In this respect, several workshops have been organized. For example, a workshop bringing together 60 participants was held to prepare the present National Report.

For a least developed country such as Haiti, with a shortage of financial resources and limited capacity, it is vital to build various forms of partnerships, international or national. Over the past two years, Haiti has established bilateral and multilateral cooperation with a number of countries and international organizations with the overall goal of strengthening its capacity and enhancing its capabilities to reverse land degradation.

Special attention has been given to developing and strengthening national capabilities through human resource development and institution-building with the Dominican Republic through different mechanisms such as Cariforum, Joint Commission, Binational Fund. To ease the financial constraints, some ties have been established with the European Union, Germany, Belgium, France, Switzerland and others. However, most of these efforts have been undermined by the current political crisis in Haiti. Several countries, therefore, including the USA and France, have linked their assistance to a political agreement to solve the current crisis. At the national level, the tendency has been to promote effective and efficient mechanisms of consultation and coordination among state agencies and civil society through various committees and commissions.

Measures taken to restore degraded lands and create an early warning system

Although the NAP has not yet been formulated in Haiti, the Government has made paramount progress in publishing - with the financial support of IDB and UNDP and French cooperation - a set of sectoral policy documents in relation to desertification: water national policy, population policy, sectoral policy of the Ministry of Agriculture for watershed management, and a disaster and hazards management national plan. Different field projects, supported mainly by the organizations of the United Nations system and the European Commission, have also taken place over the past two years. These interventions have focused not only on redressing the effects of desertification, such as soil erosion and deforestation, but also the root causes of desertification. They have placed emphasis on integrated watershed management, irrigation and other water components, reforestation, rural roads construction, sustainable agricultural practices and management, animal husbandry, training of farmers, training of trainers, extension and research.

With regard to the Early Warning System, the most important progress made has been the Specialized Information System for Support to Decision-Making (SISAD) project being implemented by the Ministry of Planning with the support of the European Union. This project aims at creating a national mega-database using

GIS to generate - with the prospect of facilitating the decision-making process - quantitative, qualitative and visual information on various themes relating to desertification and other environmental issues.

#### Financial resources for implementing the UNCCD

Financial resources still remain a great concern in successfully addressing desertification issues in Haiti. The overall budget for the environmental sector represents less than 1% of the national budget. Bilateral and multilateral cooperation are the major sources of funding available for land restoration initiatives, but access to these funds has been undermined by the current political crisis in Haiti. However, it should be noted that in spite of these difficulties, an impressive accomplishment has been the establishment of innovative mechanisms to provide long-term funding for sustainable development such as the Binational Fund with the Dominican Republic and the Haitian Foundation for the Environment.

#### **HONDURAS**

Honduras ratificó su adhesión a la CNULD el 24 de julio de 1997, quedando registrada el 22 de septiembre del mismo año; como consecuencia de este compromiso adquirido, Honduras debe comunicar a la Secretaría Permanente de la Convención los informes acerca de las medidas que haya adoptado en la aplicación de la misma, habiéndose remitido en el año 2001 el Primer Informe de País bajo la responsabilidad de la SERNA.

La sequía, la erosión de los suelos, la deforestación, la pérdida de la biodiversidad y la disminución - a niveles críticos - de recursos como el agua se entrelazan y continúan interactuando entre sí e interviniendo en la falta de sostenibilidad económica y ambiental de los sistemas, sobre todo de los productivos. Estos efectos están a su vez asociados a la pobreza, que sí ha sido un tema de constante preocupación del gobierno de Honduras y de sus Agencias de Cooperación para el Desarrollo, en vista de que 69% de la población está considerada como pobre, entendiéndose la pobreza como la incapacidad de alcanzar un nivel de vida mínimo y la satisfacción de su seguridad alimentaria.

Desde hacen 50 años se han ensayado diferentes estrategias para atender a campesinos y ganaderos, pasando por el desarrollo de la comunidad, reformas agrarias, proyectos de desarrollo rural integrado, y la actual modernización del sector agrícola. Ninguna de ellas ha logrado el desarrollo rural deseado.

Anterior al Huracán Mitch, el GOH tenía como eje temático el desarrollo sostenible de los recursos naturales, entendiéndose por éstos los bosques y el agua. Después del Huracán Mitch, se dialoga sobre desarrollo humano sostenible con visión de cuencas, con explotación racional de bosques y aprovechamiento del agua y, próximamente, con Ordenamiento Territorial, con desarrollo local, con acciones descentralizadas.

La selección del eje de cuencas está basada en aspectos socio-culturales y económicos, pero también en las características geomorfológicas, ya que el

país se divide en tres grandes regiones continentales: la Planicie Costera del Norte (16% del territorio); la Región Montañosa o tierras altas y valles interiores (82% del territorio), y la Planicie Costera del Pacífico (2% del territorio). Si se toman en cuenta las formaciones vegetales originales y las actividades económicas que se realizan actualmente, se puede afirmar que existe una contradicción entre el uso y la vocación de la tierra.

En la actualidad, Honduras está enfrentando el problema de la sequía grave, lo que ha provocado que por medio de una convocatoria multisectorial se generen los mecanismos y respuestas necesarios para prevenir y disminuir los impactos negativos y potencializar las capacidades nacionales para hacer frente a este fenómeno.

Este documento indica los programas y proyectos en ejecución en las diferentes instituciones, que dentro de sus actividades tendrán resultados positivos para la prevención y el manejo de la sequía; establece las estrategias y políticas planteadas que deberán ser seguidas por las instituciones, organizaciones y entidades que desarrollen planes, programas y proyectos vinculados; determina las principales causas antropogénicas que inciden en la desertificación y sequía en el país; y aborda la problemática existente alrededor del recurso agua.

Honduras no cuenta aún con un diagnóstico integral sobre las causas de la desertificación y la sequía, ni con un Plan de Acción Nacional contra la Desertificación y la Sequía. Esto condiciona la visión actualmente predominante, que enfatiza la importancia asignada a los fenómenos climáticos, soslayando la etiología del proceso de desertificación.

Actualmente, el marco de políticas presenta una visión sectorializada, no integradora, en el marco de la lucha contra la desertificación. Es importante que la SERNA asuma su rol normador a través de su marco de políticas. Las diversas estrategias existentes, aunque no son dirigidas específicamente a combatir la desertificación y sequía, poseen ciertos elementos que salen a su encuentro y son:

- Estrategia para la Reducción de la Pobreza;
- Estrategia de Biodiversidad;
- Estrategia Nacional de Desarrollo Sostenible;
- Plan Estratégico de Sequía 2002.

Las estrategias y políticas anteriores se diseñan de acuerdo al Plan del Gobierno, y la asignación de recursos financieros depende de la prioridad que en dicho Plan tenga la problemática referida. También es importante la política de la cooperación internacional, dado que muchos de sus recursos financian la formulación de estrategias, políticas y líneas de acción. Siendo así que los períodos gubernamentales son de cuatro años y que los programas y proyectos son de mayores plazos, se compromete la ejecución de los mismos. Los vacíos existentes en este ámbito pueden ser atribuidos a la diversidad de enfoques en el abordaje y el planteamiento de soluciones para el manejo de la sequía y de la desertificación; es decir, no ha habido una integración de todos los actores, lo que ha condicionado el planteamiento de soluciones y medidas sectoriales.

Existe un amplio marco jurídico que asegura la preservación y sostenibilidad de los recursos naturales, pero presenta dificultades para su aplicación, habiendo duplicación de funciones de las instituciones y un sistema judicial que no propicia acciones concretas y a tiempo.

Igualmente, las diferentes instituciones del sector tienen una extensa gama de programas y proyectos que tampoco están enfocados a combatir la desertificación, pero cuyas actividades lo hacen indirectamente, al propiciar el desarrollo sostenido de los recursos. No obstante, la mayoría de los mismos han sido diseñados para combatir la sequía con enfoque hacia el riego productivo.

### Conclusiones

Las causas antropogénicas de la sequía pueden ser modificadas por medio de una intervención focalizada y coordinada, reconociendo la responsabilidad de cada actor de la sociedad hondureña. Existe consenso en la necesidad de contar con una estrategia que involucre a los diferentes estratos de la sociedad hondureña destinada a la prevención y mitigación de la sequía. Sin embargo, no se han hecho esfuerzos importantes para la elaboración del Plan de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación y la Sequía, el cual proveerá un marco de referencia para todas las acciones encaminadas a prevenir y mitigar el problema. El no contar con un PAN ha provocado una falta de coordinación y de visión estratégica para el manejo de la sequía y para la administración del recurso agua, provocando que las medidas sean solamente paliativas y no preventivas, llevando al país a las crisis que se enfrentan en la actualidad.

Los principales problemas detectados y que inciden en la prevención y mitigación de los procesos de desertificación y sequía son:

- el seguimiento de programas y proyectos se dificulta debido a la carencia de indicadores específicos;
- ausencia de estudios para la declaración de algunas áreas en aparente proceso de desertificación;
- poca participación y apoyo necesario de la comunidad científica;
- incipiente rescate de tecnologías tradicionales y poca difusión de las mismas;
- proceso de ordenamiento territorial en sus etapas iniciales;
- programa de titulación de tierras poco expedito; y
- la falta de un abordaje jurídico integrador, pues privilegia el recurso agua.

Existe la voluntad política para replicar las experiencias exitosas que han reelaborado el conocimiento tradicional y promovido la organización comunitaria para la apropiación y sostenibilidad de dichas prácticas.

Los modelos de producción tradicionales que predominan en el agro, y que utilizan las quemas anuales para "perpetuarse", deben tratar de ser superados mediante enfoques sistémicos que hagan comprender por qué introducir cambios

en los modelos que se agotan o sustituirlos por modelos apropiados y sostenibles.

En relación a la cooperación internacional, se reconoce su gran aporte al desarrollo de los mandatos de la Convención mediante el financiamiento de programas y proyectos que incluyen actividades de prevención, mitigación, y desarrollo sostenible de los recursos, y de organización comunitaria y fortalecimiento institucional.

Esto es de especial importancia, debido a que el país pierde muchas oportunidades e iniciativas relevantes que no se desarrollan por falta de recursos para apoyarlas.

#### Recomendaciones

Es importante incorporar el problema de la desertificación como una política de Estado y como un esfuerzo nacional. El Plan de Acción Nacional para la Lucha contra la Desertificación y Sequía debe elaborarse a la brevedad y ser considerado como la guía de todas las acciones nacionales, partiendo del marco jurídico y de políticas hasta llegar a una cartera de proyectos en ejecución, en negociación y en idea cuyo eje sea el manejo de la microcuenca, el manejo de los efectos de la sequía y el establecimiento de las demandas locales del recurso agua, tanto desde el punto de vista productivo como para el uso humano.

Es urgente la elaboración de indicadores fiables que resulten de estudios técnico-científicos para poder dar seguimiento al PAN.

Se deben incorporar los conceptos de economía de la desertificación y de la sequía, con el enfoque integrado de pérdidas y costos de recuperación de los recursos afectados por la acción tanto de los fenómenos climáticos como de los sistemas de producción utilizados.

Es necesario identificar y crear una agrobiodiversidad integrada a las necesidades crecientes de producción de alimentos para los seres humanos y para el ganado mayor, partiendo de los espacios actualmente cultivados.

La adopción adaptada de las experiencias exitosas es sumamente importante, sobre todo para hacer más eficiente y eficaz el uso de los recursos financieros de los que el país pueda disponer. Por ese medio, es posible la modificación de los sistemas productivos no sostenibles.

El proceso técnico de ordenamiento territorial debe vincularse e integrarse con el proceso práctico de ordenamiento territorial, y ambos se llevan a cabo en las comunidades. Así mismo, es prioritario que el proceso de titulación de tierras ejecutado por el INA sea integrado a la estrategia de ordenamiento territorial, para propiciar las condiciones para una mejor determinación del uso de la tierra.

Por último, cabe destacar que es necesario fomentar las sinergias entre las Convenciones por medio de procesos de integración entre programas y proyectos, para lograr un mayor impacto en la conservación de los recursos

naturales y el aprovechamiento de las oportunidades que cada Convención brinda.

## **JAMAICA**

### Overview

Jamaica's Second National Report to the UNCCD is concerned with activities carried out after Jamaica submitted its First National Report in April 2000. It forms part of the activities to fulfil Jamaica's commitment under the Convention and specifically to fulfil obligations as set out in decisions 11/COP.1 and 5/COP.2 as well as Decision 14 of the fifth LAC regional meeting on the UNCCD held in Lima, Peru, in August 1999.

The report provides a synthesis of the current state of implementation of the Convention in Jamaica, gives an indication of the level of knowledge and awareness and points to a path towards the preparation of a NAP for Jamaica.

The structure of the report takes into consideration the reviewed methodological guide prepared by the secretariat of the Convention as well as the reality of Jamaica's environment with respect to land degradation and drought. The report also examines the level of expectation for inclusion of land degradation and drought issues into programmes relating to the Planning Institute of Jamaica (PIOJ) and the Office of the Prime Minister through the National Poverty Eradication Programme. It evaluates the status of the integration of priority areas of land degradation and drought in the Cotonou ACP/EU Agreement and seeks to identify the willingness of stakeholders towards the development of synergies between the conventions on biodiversity, desertification and climate change.

It has a total of 41 pages divided into ten chapters and a small section with appendices.

The small size of the report makes it impossible to cover all the factors considered necessary. However, the report seeks to address topics presented under the reviewed help guide. In particular, areas such as the development of benchmarks and indicators, social issues and land degradation, the development of early warning systems for land degradation and drought and considerations on synergies between the Conventions are highlighted.

The report outlines the mechanisms and systems that have been established and the strengths and weaknesses of these systems, and points out some of the actions to be taken in order to improve their functioning, thereby making for effective and efficient implementation of the UNCCD in Jamaica.

The issue of resources is also covered in the report. Jamaica, being a small island state and being vulnerable to the social, economic and environmental changes now taking place in a globalized economy, must find ways to address the challenges and difficulties associated with land degradation with very limited available internal resources.

Jamaica therefore must of necessity continue to seek to use the framework provided by the UNCCD, and through cooperation with partner agencies to develop effective and efficient measures to address the issue of land degradation and drought, including the development of a pertinent NAP in accordance with its obligations under the Convention.

#### General outline of Jamaica's Second National Report to the UNCCD

Jamaica has always depended on the land for economic development. The land, however, has not always been used within a proper management framework as it relates to environmental considerations. This has led to serious environmental degradation.

The growing population and its preference for consumer goods, and for developing land, will only exacerbate the issue. As pointed out in the First National Report, there is evidence of ever decreasing yields of large-scale crops such as sugar, bananas and coffee. In many cases, this has led to the abandonment of large areas previously under cultivation, conversion of use and consequently a reinforcement of the problem of land degradation.

Jamaica, being a small island state, with serious limitations in natural resources, needs to survive in a new globalization process. Jamaica must address the question of land use, protection and sustainability. Addressing the last of these three issues automatically addresses the first two; by extension, therefore, it could be said that sustainable development can only be achieved through addressing the problems of land degradation in a scientific, systematic and planned way.

Chapter 4 of the Second National Report deals with the issue of Jamaica's new Environmental Agency, the National Environment and Planning Agency, which had its official launch in April 2002 and arose out of a merger of three major agencies, the Natural Resources Conservation Authority, the Town Planning Authority and the Land Development and Utilization Commission. The major objective of this new agency is to facilitate the development process, with due consideration for sustainable environmental issues. Recognizing its inadequate human resource component, the institution aims to execute the majority of its programmes through NGOs and CBOs. One of the major short-term objectives of the National Environmental Planning Agency is the incorporation of the Jamaica National Environmental Action Plan (JANEAP) into the corporate plans of ministries and agencies. This will therefore ensure that the mandates of the JANEAP are reflected as line items with an associated budgetary allocation.

Chapter 5 of the Second National Report examines the issues of the creation of national awareness and a national information network. It points to the role that could be played by the National Environmental Education Campaign and the Social Development Commission.

The National Environmental Education Committee (NEEC) was formed in 1993 to support the activities of the then-formed Natural Resources Conservation Authority and to give focus and momentum to environmental education initiatives. The challenge for the Working Committee on land degradation on

Drought at this time relates to the fact that the NEEC does not see land degradation and drought as a separate issue for special attention, but seeks to incorporate land degradation issues into the general environmental message.

The Social Development Commission (SDC) is a national agency with broad national reach. The Research and Database Department of the SDC is primarily responsible for community database development and as such has designed the Jamaica Communities Database. This database reflects the activities and character of communities across Jamaica and is a perfect base for integration of the work of CBOs into the work of the UNCCD.

Chapter 6 of the report speaks of the development of benchmarks and indicators of land degradation and drought in Jamaica. It examines the structure of the Rural Physical Planning Department of the Ministry of Agriculture and points to its limitations. It has been agreed that the parameters used as indicators should be sector specific, with the inclusion of social indicators as well. The development of local indicators to form part of the framework presented by the CST would be a priority activity under the NAP.

Chapter 7 of the report examines the social issues relating to land degradation in Jamaica. Unplanned development known as "squatting" has led to encroachment on marginal lands, resulting in destruction of valuable ecosystems and further degradation of land. The issue of affordability and security of tenure have also been seen as significant issues relating to land degradation. Initiatives by the Government of Jamaica, such as the Ridge to Reef Project, the Land Administration and Management Programme, the Ministry of Water and Housing's Operation Pride Project and the National Poverty Eradication Programme, are all identified as programmes which may be part of initiatives to deal with land degradation issues. Efforts to have land degradation and drought issues integrated into the ACP/EU Cotonou Agreement have been stymied by what appears to be a very inflexible means of review of the selected focal areas of the Country Support Strategies under the Cotonou Agreement.

The development of early warning systems is discussed in chapter 8 of the report. The key players for the development and management of such a system have been identified as the Meteorological Services, the Water Resources Authority, and the Office of Disaster Preparedness and Emergency Management as well as community groups. Capital expenditure for retrofitting agencies such as the Meteorological Services and Water Resources Authority as well as human resource capability development are identified needs.

The issue of synergies between the "Rio" Conventions is discussed in chapter 9 of the report. It is recognized that all countries can benefit from synergies between the Rio conventions. However, the case is considered even critical for small developing countries such as Jamaica, with limited resources. The reduction in foreign direct assistance means that more and more small economies will have to examine ways and means of managing available resources better and maximizing returns from areas of cooperation.



As a case study, a critical examination of the current status of the Working Committee on Land Degradation and Drought resulted in suggestions based on the experience gained from the Working Group for the CBD.

In chapter 10, relating to general comments and recommendations, it is pointed out in the report that awareness workshops may have to be repeated, and also the need to properly fit the concept of land degradation into Jamaica's understanding. Issues relating to the need for the development of projects to support the mandate of the objectives of the UNCCD are also pointed to and the serious human resource constraints faced by small states such as Jamaica is highlighted.

### Conclusion

Jamaica once again acknowledges the support of the secretariat of the UNCCD in the implementation process, and in recognition of the fact that the process is still in its infancy, feels assured that with the continued support of the UNCCD, full implementation can be achieved.

As seen from the report, the approach to implementation of the UNCCD, must be a comprehensive one which addresses the questions of both drought and land degradation, while taking into consideration the relevant sectors and stakeholders. Land degradation and drought in Jamaica brings about instability and economic losses, increases the level of poverty and creates social and economic alienation. These are tremendous challenges for a small island country with limited resources, and Jamaica must therefore look towards the framework provided by the UNCCD and cooperation with partners to address these issues.

## **MEXICO**

### Implementacion de la CLD en México

La lucha contra la desertificación en México se lleva a cabo a través de numerosas acciones e iniciativas del gobierno y de la sociedad. Se reconoce que la desertificación es un proceso resultado de múltiples factores físicos, bióticos, sociales y económicos, y que puede presentarse en cualquier ecosistema del país, por lo que la CLD se aplica a nivel nacional no sólo en las tierras secas.

Los programas relacionados con la lucha contra la desertificación hacen énfasis principalmente en el combate de la marginación y pobreza extrema de la población rural y suburbana, en el mejoramiento de las actividades económicas del medio rural, en la restauración de recursos naturales degradados, en el mejoramiento de la capacitación y educación de la población, en el fortalecimiento de la capacidad de gestión de las autoridades locales y en la adecuación del marco jurídico relacionado con estas materias.

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) es la responsable de la coordinación de las acciones de lucha contra la

desertificación en el país. Esta Secretaría del gobierno federal fue creada en 1994 y es la encargada de formular y conducir la política nacional en relación al medio ambiente y los recursos naturales. Sus atribuciones se enfocan al fomento, protección, restauración y conservación de los ecosistemas y recursos naturales y de los bienes y servicios ambientales a fin de favorecer su aprovechamiento sustentable. A partir del año 2001 el órgano de coordinación nacional es la Dirección General de Federalización y Descentralización de Servicios Forestales y de Suelo (DGFDSFS), de la Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental.

La DGFDSFS es parte de la SEMARNAT, tiene capacidad legal para celebrar contratos y convenios con instituciones y organizaciones de los sectores público, privado y social y solamente requiere anuencia del titular de la SEMARNAT. Sus funciones están fundamentadas en las atribuciones que le confiere el Reglamento Interno de la SEMARNAT, expedido por el Presidente de la República, entre las que se encuentran ejercer los actos de autoridad relativos a la aplicación de la política de aprovechamiento sustentable, conservación, protección y restauración de los recursos forestales y de suelos; la formulación y evaluación de los programas de restauración para el rescate de suelos en zonas no forestales; coordinar la aplicación de los criterios ambientales para la preservación y aprovechamiento sustentable del suelo; evaluar los resultados de los programas institucionales en materia forestal y de suelo de las entidades del sector; y dar cumplimiento en lo que corresponda a sus atribuciones a los compromisos y proyectos internacionales en materia forestal y de manejo sustentable de recursos forestales y del suelo.

Plan de trabajo y número de personas en el Gobierno que trabajan atendiendo los asuntos de la Convención, incluyendo asociaciones, alianzas/estrategias con ONGs y otros entes no gubernamentales

Tal como se indicó en el punto anterior, la lucha contra la desertificación en México involucra acciones realizadas o apoyadas por varias agencias gubernamentales federales y estatales y por organizaciones privadas y sociales, acciones que a menudo no se realizan con el objetivo de combatir la desertificación, aunque contribuyan a esta tarea, lo cual dificulta identificar los proyectos y recursos técnicos y financieros destinados a la lucha contra la desertificación. Por su importancia en términos de cantidad de beneficiados, cobertura nacional y recursos asignados, destacan los programas de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), enfocados a la diversificación y reconversión productiva en tierras agropecuarias de rendimiento marginales o con sequía recurrente, los programas de manejo de tierras o proyectos ecológicos que permiten diseñar proyectos multianuales para el uso sustentable del suelo, los proyectos integrales de manejo de microcuencas, y los de capacitación y asistencia técnica. En la Secretaría de Desarrollo Social destacan los programas asistenciales y de lucha contra la pobreza extrema y en la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales los relacionados con el uso más eficiente del agua, restauración de suelos degradados, unidades de manejo de flora y fauna silvestre, la Cruzada Nacional por los Bosques y el Agua, y los de reforestación y plantaciones forestales, estos últimos operados a

través de la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), creada en abril del año 2001.

Presupuesto anual referente a temas relacionados  
con la implementación de la Convención

Debido a que numerosos programas de varias dependencias públicas contribuyen parcialmente al combate de la desertificación, no es posible conocer el presupuesto anual que se canaliza hacia esta tarea. En el caso particular del Órgano de Coordinación Nacional, que, como se indicó, en México es la DGFDSFS, su presupuesto proviene del que se autoriza anualmente a la SEMARNAT en el Presupuesto de Egresos de la Federación. Los recursos presupuestales para el año 2001 fueron del orden de 132 millones de pesos y 86 millones en el 2002. En este presupuesto se incluyen los recursos destinados para la operación de la oficina central y los transferidos a las oficinas de las entidades federativas del país. Adicionalmente, para el presente año deben considerarse 10 millones de pesos del programa de empleo temporal que se canalizarán para la restauración de tierras degradadas no forestales.

Procesos participativos que involucran a la sociedad civil, organizaciones no  
gubernamentales y organizaciones comunitarias

El gobierno federal ha dado un fuerte impulso a la descentralización, con notables avances en materia de lucha contra la pobreza y en el sector agropecuario. La Ley de Desarrollo Rural Sustentable (LDRS) establece la creación de mecanismos de coordinación y concurrencia, no sólo en el nivel federal, sino también en el ámbito de los Estados, Municipios y Distritos de Desarrollo Rural, lo cual tiene como objetivo un fortalecimiento de las instituciones locales para garantizar una mejor participación de los actores locales en las decisiones relativas al desarrollo.

Se ha consolidado la Red Mexicana de Esfuerzos contra la Desertificación y la Degradación de los Recursos Naturales, A.C. (RIOD-Mex), frente amplio de organizaciones sociales que desarrollan acciones directas en las áreas de desarrollo rural, manejo sustentable de los recursos naturales, y organización y educación comunitarias, entre otras tareas. La RIOD-Mex agrupa a 46 organizaciones sociales, tales como organizaciones campesinas, ONGs, e instituciones de investigación. La RIOD-MEX desarrolla una estrategia de comunicación hacia las organizaciones afiliadas, así como a otras organizaciones y personas simpatizantes en la lucha contra la desertificación en todo el país, a través de reuniones, talleres y, sobre todo, en su boletín electrónico.

Marco institucional y legislativo

En el marco de la LDRS se ha establecido la Comisión Intersecretarial para el Desarrollo Rural Sustentable (CIDRS) y el Consejo Mexicano para el Desarrollo Rural Sustentable. El primero es un mecanismo de coordinación y concurrencia institucional que agrupa los esfuerzos de nueve Secretarías de Estado, mientras que el segundo es un órgano de consulta y participación de los diferentes agentes sociales y privados que están involucrados en el desarrollo rural del país.

Para lograr una efectiva concurrencia, la LDRS establece el Programa Especial Concurrente mediante el cual se pretende lograr una reorientación y sinergias entre las acciones y los recursos presupuestales de las Secretarías de la CIDRS y otras dependencias públicas. Dentro de los Sistemas y Servicios Especializados de la Comisión Intersecretarial para el Desarrollo Rural Sustentable está el Sistema Nacional de Lucha contra la Desertificación y la Degradación de los Recursos Naturales, el cual constituye un importante fortalecimiento de las funciones de coordinación en la materia, permitiendo la integración de las diferentes instituciones públicas y de las organizaciones sociales. Este sistema está en proceso de creación, y deberá estar plenamente instalado y en operación en el presente año. Será la SEMARNAT la institución responsable de coordinar su funcionamiento.

#### Coordinación y movilización de recursos a nivel nacional e internacional

Los recursos para financiar los proyectos que directa o indirectamente contribuyen a la lucha contra la desertificación provienen casi totalmente del presupuesto del Gobierno Federal, y en menor medida de los gobiernos de los Estados, si bien algunos proyectos comunitarios como los apoyados a través del Programa de Desarrollo Regional Sustentable, requieren que los beneficiarios aporten una parte del costo del proyecto, aportación que puede ser con trabajo o en especie.

En la lucha contra la desertificación México prácticamente no ha contado con apoyo internacional, con excepción del FMAM, que financió el proyecto Modelo de Indicadores para Ecosistemas de Tierras Secas en América Latina. Con créditos externos también se han financiado algunos proyectos de desarrollo social, de lucha contra la pobreza, para la capitalización del campo, y ciertos proyectos hidroagrícolas que contribuyen a luchar contra la desertificación; sin embargo, no se ha evaluado su impacto en este sentido.

Para canalizar mayores recursos nacionales a la lucha contra la degradación de recursos naturales existen algunas iniciativas para crear un mercado de servicios ambientales provenientes de tierras forestales. Se negocia ante la Secretaría de Hacienda el cobro de derechos que se presten en áreas naturales protegidas, los cuales se reinvertirán directamente en las mismas áreas, y hay experiencia de un fondo para la restauración de tierras degradadas que se crea con aportaciones voluntarias de los poseedores de permisos de cambio de utilización de tierras forestales, quienes realizan aportaciones para compensar la superficie forestal que se elimina por el cambio de uso del suelo autorizado.

#### Vinculación y sinergias con otras Convenciones ambientales y con otras estrategias nacionales de desarrollo

Es prioridad del gobierno nacional lograr la complementación de las Convenciones ambientales de las que México y la política ambiental de México reconoce la integralidad del medio ambiente, por lo que los programas ambientales y estratégicos de la SEMARNAT, la Comisión Nacional del Agua, la Comisión Nacional Forestal, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas y el Instituto

Nacional de Ecología están vinculados entre sí y son complementarios en su visión, estrategia y funcionamiento. Adicionalmente, por primera vez en la planeación del desarrollo nacional, 14 dependencias y entidades del Gobierno Federal relacionadas con el desarrollo social y económico tienen compromisos y metas específicos para promover la sustentabilidad ambiental y evitar la degradación de los recursos naturales.

#### Medidas para la rehabilitación de tierras degradadas, para sistemas de alerta temprana y para mitigar los efectos de la sequía

Con la creación de la CONAFOR se fortalece la lucha contra la desertificación, dado que ejecutará la mayor parte de las acciones relacionadas con la restauración de tierras. De hecho, desde el año 2001 la CONAFOR ya opera los programas de reforestación y de restauración, conservación, protección y mejoramiento de suelos, anteriormente coordinados por otras áreas de la SEMARNAT. La Secretaría de Agricultura tiene un importante papel en la recuperación y prevención de la degradación de la tierra, pues apoya proyectos para la reconversión productiva en tierras con sequía recurrente y áreas agropecuarias de baja productividad. Las acciones de protección ambiental y restauración de tierras degradadas son apoyadas en forma complementaria por la Secretaría de Desarrollo Social, especialmente a través del programa de empleo temporal.

En materia de mejoramiento productivo y lucha contra la pobreza, están en proceso de reestructuración programas estratégicos como el de Alianza para el Campo, que proporciona apoyos técnicos, financieros y para equipamiento de los productores agropecuarios rurales, y se amplían los alcances de programas asistenciales y de lucha contra la pobreza, como el denominado programa CONTIGO, orientado a proporcionar apoyos en salud, educación y alimentación a la población en pobreza extrema.

#### Evaluación y monitoreo de la desertificación y la sequía

Si bien en el país se realizan múltiples esfuerzos para integrar información sobre el estado del ambiente, no se cuenta aún con un sistema para la evaluación y monitoreo de la desertificación a nivel nacional que, además de integrar la información generada por diversas dependencias, genere indicadores adicionales relevantes útiles para identificar regiones críticas y para evaluar los avances en el control de la desertificación que afecta al país. Tres de los principales proyectos orientados a la evaluación y monitoreo de la desertificación son: el proyecto SIMET, que permite integrar información cartográfica de diferentes escalas, con base en sistemas de clasificación jerárquicos del uso del suelo, suelos, y elementos fisiográficos. El proyecto GLASOD, con el cual se evalúa la degradación del suelo por causas humanas y que producirá una carta nacional de degradación en escala 1:250.000, y el proyecto FMAM/PNUMA, Modelo de Indicadores para Ecosistemas de Tierras Secas en América Latina, que producirá un software para administrar indicadores físicos, biológicos y socioeconómicos de la desertificación. El software y una serie de indicadores seleccionados se probaron en regiones de Chile, Brasil y México.

### Acceso a la tecnología y conocimiento

El país cuenta con centros de investigación que pueden desarrollar tecnologías para luchar contra la desertificación; sin embargo, una de las principales dificultades es la transferencia de los conocimientos y tecnologías a los productores agropecuarios. Existen algunos medios, como la Fundación PRODUCE, que apoya el desarrollo y transferencia de tecnología para la solución de problemas específicos del sector agropecuario. Adicionalmente, se ha dado fuerte apoyo a la transformación de los extensionistas en agentes promotores del desarrollo rural, al integrarse en pequeñas empresas prestadoras de servicios técnicos para los productores rurales. Estas empresas de consultoría prestan asistencia técnica en todo el proceso productivo, desde la identificación y diseño de los proyectos hasta su operación, pasando por la identificación y gestión ante las dependencias correspondientes de los apoyos y financiamientos disponibles. Adicionalmente, se concluyó la Red de Información en Suelos y Lucha contra la Desertificación (RISDE), la cual a través de INTERNET pondrá a disposición del público información especializada sobre tecnologías y expertos en la lucha contra la desertificación.

### Principales dificultades y limitaciones encontradas para implementar la Convención, y recomendaciones al CRIC

Pese a que en México la desertificación es un problema extendido y algunas de sus manifestaciones, como la erosión del suelo, la falta de agua, la sequía, la deforestación y la pobreza, son muy conocidas, generalmente el Gobierno y las organizaciones no gubernamentales no reconocen a la desertificación como un problema central que amenace el desarrollo del país, por lo que se le da poca atención y, en consecuencia, los recursos asignados directamente a su combate son muy limitados; adicionalmente, la lucha contra la desertificación no es una prioridad en los planes y programas sectoriales y estratégicos que orientan la operación de los programas gubernamentales.

Otro factor que limita la aplicación de la CLD es la falta de mecanismos claros para acceder a financiamiento y a otros apoyos internacionales para luchar contra la desertificación, por lo que el combate se lleva a cabo fundamentalmente con recursos nacionales muy limitados, con proyectos que contribuyen al combate de la desertificación pero no han sido elaborados con este objetivo específico, lo cual favorece la dispersión de esfuerzos y dificulta la coordinación de acciones.

Para mejorar la lucha contra la desertificación es necesario fortalecer la Unidad de Coordinación Regional, la cual debe informar regularmente a los gobiernos sobre las fuentes de financiamiento disponibles, así como promover iniciativas de proyectos regionales o nacionales específicos y promover su financiamiento internacional.

## NICARAGUA

Nicaragua experimenta un alto proceso de desertificación y degradación de suelo, poca disponibilidad de aguas superficiales y subterráneas, y procesos de erosión y sedimentación, a pesar de ser uno de los pocos países en Centroamérica que aún mantiene considerables extensiones boscosas.

La sobreexplotación de los recursos naturales y de la biodiversidad han generado un acelerado deterioro ambiental: sólo en deforestación anual se talan actualmente 80.000 Ha. (INAFOR 2001). A esto se le agregan los incendios forestales por el avance de la frontera agrícola, y las afectaciones de otros agentes tales como plagas y enfermedades, debido a varios factores que sobresalen: la explotación de suelo, las prácticas agropecuarias y forestales, incendios forestales, las sequías, los huracanes, los altos niveles de pobreza, el desempleo y, en este año, el gorgojo descortezador de los pinares de Nueva Segovia (*Dendroctonus frontalis*, Zimm.).

El Gobierno de Nicaragua, consciente de la problemática ambiental y en el marco de la Cumbre de la Tierra celebrada en Río de Janeiro, Brasil, en 1992, y del Programa Capacidad 21, ratificó la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CNUCLD) en octubre de 1997, generando un amplio proceso participativo (instituciones del Estado, municipalidades y sociedad civil) que armonice las actividades en el Plan de Acción Nacional (PAN), el que consta de cuatro componentes formulados por los actores locales, y presentando a la comunidad donante iniciativas para combatir la desertificación y la sequía en todo el territorio nacional.

La visión y misión con que se está preparando el PAN es sobre la base de facilitar procesos de coordinación a sectores involucrados, tomando en cuenta la participación democrática de abajo hacia arriba, que permita a las poblaciones locales revertir el fenómeno de la degradación de las tierras.

El objetivo de este II Informe Nacional es informar a los países Partes sobre los avances obtenidos a la fecha, las instituciones del Estado, municipalidades, ONGs y resto de actores locales y nacionales sobre las medidas adoptadas en el marco de la Convención de Lucha contra la Desertificación.

### Condiciones geográficas

Nicaragua, ubicada en el centro de América Central, localizada entre las latitudes 10°45'N y 15°15'N y las longitudes 83°00'W y 88°00'W, limita al Norte con Honduras y al Sur con Costa Rica, y está bañada en el Este por el Océano Atlántico, y al Oeste por el Océano Pacífico. El área total es de 130.642 km<sup>2</sup>. Corresponden 120.340 km<sup>2</sup> de tierra firme y 10.340 km<sup>2</sup> de lagos, lagunas costeras, mares y ríos; la longitud de sus costas es de 305 km en el Pacífico, y 450 km en el Atlántico. Su plataforma continental es de 75.500 km<sup>2</sup> considerando ambas costas.

Es el país más extenso y menos densamente poblado (5'1 millones de habitantes) de América Central, y su tasa de crecimiento anual es de 2'9%; la

división política del país comprende 155 municipios, 15 departamentos y dos regiones autónomas. El 63% de la superficie terrestre de Nicaragua es plana o ligeramente ondulada, y sólo el 17% tiene altitudes entre los 500 m y los 2.100 m.

#### Regiones ecológicas y cuencas hidrológicas

Tomando en consideración factores ecológicos, como clima, topografía, geología, suelo y vegetación, el país se divide en tres grandes regiones: del Pacífico, montañosa central, y atlántica, compuesta por seis provincias geomorfológicas.

En la región del Pacífico se encuentran tres provincias: la planicie costera del Pacífico, la cordillera volcánica del Pacífico, y la depresión nicaragüense; se caracteriza por poseer los suelos más profundos y fértiles del país, lo que origina una mayor demanda de agua para riego. Tiene el 50% de los mejores suelos, y concentra el 99% de las áreas de mayor desarrollo agropecuario; genera el 67% del VBP agropecuario (algodón, azúcar, arroz, sorgo y banano) del país; es la más densamente poblada (19% del territorio, y 60% de la población nacional), por su vulcanismo cuaternario, su clima subtropical cálido y su marcada estación seca (estación lluviosa de seis meses, teniendo en cuenta que el 67% de la precipitación se presenta prácticamente en tres meses); y cuenta con un litoral de origen sedimentario no homogéneo.

En la Región Montañosa Central, localizada en el centro del país, se encuentra la provincia de tierras altas del interior, conformada por diversas cordilleras centrales, como Dipilto y Jalapa (región más antigua del país), Dariense, Amerrisque e Isabelia; posee tierras onduladas, topografía montañosa en donde se originan los principales ríos, suelos más superficiales y menos fértiles, y un clima variado, más templado que el del Pacífico, con una estación lluviosa de siete a ocho meses. Es la segunda en importancia en cuanto a densidad de población (39 % del territorio, y 35 % de la población, que en su mayor parte es rural), y genera el 19% del PIB nacional y el 33% del VBP agropecuario (ganadería, granos básicos, café y tabaco) y la mayor parte de producción silvícola.

En la Región Atlántica se localizan las provincias de la planicie costera del Caribe y las estribaciones montañosas del Atlántico, con una extensa llanura, desde los 500 m hasta el nivel del mar; su clima es de bosque tropical húmedo, y está cubierta original y mayoritariamente por bosques densos que predominan en las tierras bajas, frágiles y pantanosas. Está menos densamente poblada (42 % del territorio, y 5 % de la población) y recibe mayores precipitaciones; genera el 2% del PIB y el 1% del VBP agrícola (89% de la pesca nacional), y la mayor parte de la producción forestal es extraída de sus bosques, que contienen una rica biodiversidad del país.

#### División del país en cuencas hidrográficas

La hidrografía está conformada por dos grandes vertientes: la del Pacífico (que abarca el 10% del territorio nacional) y la del Atlántico (que abarca el 90% del territorio nacional), constituidas por todos los ríos que descargan sus aguas en el Océano Pacífico o Mar Caribe. Nicaragua posee 21 cuencas



hidrográficas (13 en la vertiente del Caribe y ocho en la vertiente del Pacífico), siendo las más extensas la cuenca del Río San Juan y el Río Coco.

La lámina equivalente de precipitación, en promedio anual, es de 224 mm, y la escorrentía nacional, de 5500 m<sup>3</sup>/s. Sin embargo, estos recursos están espacialmente distribuidos en forma irregular: el 93% del volumen del agua precipitada cae en la vertiente del Atlántico, y sólo el 7% en la vertiente del Pacífico. El 96% de la escorrentía nacional drena hacia el Atlántico y sólo el 4% en el Pacífico.

#### Descripción de las zonas secas

Para la caracterización de las zonas secas son determinantes los factores o variables edafoclimáticos y socioeconómicos involucrados en la clasificación de estas áreas; hay que tomar en cuenta la problemática ambiental y climática.

Partimos de la clasificación de los ecosistemas forestales zonales. De tal manera que su existencia depende de la humedad mantenida por la precipitación pluvial anual, conforme a patrones de distribución local, zonal o regional.

Las zonas secas se encuentran en diez de los quince departamentos del país, que representan el 21% del territorio nacional, y en los cuales vive el 65% de la población, distribuida en las regiones del Pacífico y norcentral, teniendo un límite de altitud de hasta 500 m; y abarca una superficie aproximada de entre 12.000 y 18.000 km<sup>2</sup>, localizada en dos zonas:

- Zona cálida y muy seca, con temperaturas de entre 28 y 31°C, precipitaciones de entre 700 y 1100 mm/año, periodo de lluvias de mayo a octubre, y altitudes desde 0 hasta 500 m. Se caracteriza por tener una cubierta de bosques caducifolios, espinosas y de porte bajo, y posee especies indicadoras de sequía o de zonas secas, tales como guayacán (*Guaiacum sanctum*), escobillo (*Phyllostylon brasiliensis*), cornizuelo (*Acacia collinsii*), aramo (*Acacia farnesiana*), nacascolo (*Caesalpinia coriaria*), o brasil (*Haematoxylum brasiletto*), entre otras.
- Zona cálida y semihúmeda, con temperaturas de entre 28 y 32°C, precipitaciones de entre 1.000 y 1.700 mm/año, un periodo de lluvia que va desde mayo a octubre, altitudes desde los 0 hasta los 500 m. Se caracteriza por tener una cubierta de bosques caducifolios, espinosas y de porte un poco más alto que el anterior, y posee especies indicadoras de sequía o de zonas secas, tales como guayacán (*Guaiacum sanctum*), escobillo (*Phyllostylon brasiliensis*), cornizuelo (*Acacia collinsii*), aramo (*Acacia farnesiana*), nacascolo (*Caesalpinia coriaria*), o brasil (*Haematoxylum brasiletto*), entre otras, que están distribuidas en las Zonas Ecológicas I y II.

#### Condiciones socioeconómicas

En Nicaragua la población crece rápidamente: se estima que en el año 2000 la población será de 5'1 millones de habitantes, y se prevé que, de continuar el ritmo de crecimiento actual (3% anual), la población se duplicará dentro de 23 años.

Se estima que la tasa de desempleo abierto se redujo del 16% al 10%; la inflación anual es de 7'2%. La estabilidad cambiaria redujo el ritmo de las devaluaciones del 12% al 6% anual (Gobierno de Nicaragua, ERRP. 2000). La deuda aumenta la carga social, ya que se extraen recursos internos para ser transferidos al exterior en vez de usarse para combatir la pobreza.

Según el estudio de CEPAL 2001, Nicaragua es uno de los países más pobres de América Latina; su PNB per cápita es sólo un tercio del promedio regional. De 33 países latinoamericanos, Nicaragua es el más pobre después de Honduras. No es de sorprender que, con base en el índice de consumo, casi la mitad (47'9%) de la población es pobre, cifra que representa 2.3 millones de personas, de las cuales 830.000 (17'3%) son extremadamente pobres.

Los principales ingresos del país se han sustentado en la exportación de productos no tradicionales (55%), complementada por la exportación de productos agrícolas no tradicionales y de productos industriales manufacturados de las zonas francas (45%).

Nicaragua posee un 60% de sus tierras con vocación forestal, ya que tiene un sector agropecuario como actividad de subsistencia que constituye el eje de la economía nacional, a pesar de que ha sido afectado por condiciones adversas durante el tiempo.

Según el Informe preparado por CEPAL e IICA 2000 (Panorama de la Agricultura en América Latina y el Caribe 1990-2000), la agricultura nicaragüense durante ese periodo tuvo un desempeño satisfactorio que se reflejó en un crecimiento sostenido a una tasa promedio anual del 3%. Nicaragua es el segundo país de América Latina después de Perú en donde hubo un mayor crecimiento del PIB de la agricultura durante la década 1990-2000 del 5%.

Según el estudio de MAGFOR-INAFOR del año 2000, existen alrededor de 5'4 millones de hectáreas en bosques latifoliados, 168'0 miles de hectáreas en bosques de pinares, y 1'6 millones de hectáreas en barbechos y vegetación arbustiva.

Las exportaciones del sector forestal en el año 2000 fueron de unos 25 millones de dólares, frente a 15 millones en el año 95 y un millón de dólares en 1992; esto denota la importancia que tiene este sector en la economía nacional. Por otro lado, existen más de 60 aserríos activos con una capacidad instalada de 300.000 m<sup>3</sup> de madera, más nueve empresas de segunda transformación, 41 empresas de pino, y 50 empresas procesadoras de madera latifoliadas. El aprovechamiento de madera preciosa se efectúa en el litoral atlántico, donde existen una diversidad de especies forestales cuyo uso no ha sido valorizado, y se aprovecha en su mayor parte de forma ilegal e insosteniblemente.

El sector agropecuario incluye la producción de café, azúcar, algodón, banano, carne, cerdos, aves, y productos lácteos. Este sector genera el 25% del PIB, el 65% de las exportaciones, y más del 40% del empleo.

### Medidas institucionales para implementar la Convencion

Nicaragua no tiene conformado de forma oficial el OCN. Existen comisiones ambientales municipales, presididas por MARENA, y equipos de trabajo en los territorios, conformados por instituciones del Estado, ONGs, gobiernos locales y sociedad civil, que tienen vinculación directa e indirecta con la Convención de Lucha contra la Desertificación; tras su ratificación por el Gobierno, son elevadas a disposiciones de ley con rango constitucional por la Asamblea Nacional para su fiel cumplimiento. Conviene nombrar y oficializar al OCN, siendo una necesidad planteada en los eventos participativos.

Bajo los auspicios del PNUD se han iniciado los procesos de coordinación entre las tres Convenciones, de manera que esto permita la sinergia entre ellas y promueve, a la vez, impactos positivos en el ámbito combinado de interés, a fin de contribuir a la reducción de los impactos negativos que de manera aislada ocurran.

Institucionalmente, el tema de la lucha contra la desertificación y la sequía está adoptado dentro de los planes nacionales con iniciativas del Gobierno como necesidades de la sociedad civil, y en el marco de su preparación se ratifican las acciones a seguir para desarrollar los planes propuestos. Esto lo reflejaron los resultados obtenidos en las muestras participativas, ratificando las líneas estratégicas generadas en años pasados por los actores locales, y reforzando estas líneas para contribuir aún más con los pobladores de las zonas afectadas, además de ampliar las alternativas para implementar el PAN.

### Consultas con instituciones del Estado

Es importante reconocer la disposición que presentan las organizaciones consultadas sobre este tema. En la mayoría de los casos, las delegaciones territoriales de las instituciones del Estado, así como los organismos de la sociedad civil, están implementando una serie de actividades en el corto, mediano y largo plazo que se contemplan dentro de la lucha contra la desertificación y la sequía, subsistiendo la inquietud por la conformación de un OCN que verdaderamente catalice procesos y ejerza un seguimiento y monitoreo efectivos a fin de lograr las metas trazadas por la CLD.

Los actores que se involucran en esta iniciativa surgen de los ámbitos local, nacional e internacional, y tienen una visión compartida para conjuntamente desarrollar acciones que disminuirán los impactos negativos que inciden en su entorno físico y en la calidad del desarrollo humano.

La plena participación de los organismos del Estado en esta Convención es de vital importancia, ya que como facilitador de procesos aquél representa la potestad de garantizar que las acciones que se contemplen en los documentos oficiales y que comprometan al país en su realización sean fielmente cumplidas.

### Conocimiento de la sociedad civil

Tanto los gobiernos locales como las organizaciones no gubernamentales, dentro del entorno de la sociedad civil, son los principales ejecutores de los planes que se definen en el país y tienen cobertura nacional; existen grupos organizados en lo que respecta a los propósitos con que se dirigen. En el marco de la Convención, la sociedad civil está jugando un papel de relevancia, incorporando una serie de iniciativas como elementos de mitigación y de acciones para combatir efectivamente los males que afectan a la población.

Lo proyectado por la Convención de Lucha contra la Desertificación es integrar a las diversas organizaciones que generen ideas para conformar un plan consensuado que permita el desarrollo de acciones con procesos de fácil ejecución; esto se reflejó también en los resultados de las encuestas y talleres de retroalimentación del PAN con miras a su debida implementación.

La oficialización del OCN es de suma importancia para definir ámbitos operacionales que garanticen que las actividades plasmadas en el PAN se ejecuten y para que esto permita la obtención de resultados positivos.

### Enfoques metodológicos

Obedecen a objetivos claros sobre lo que se quiere obtener. En el caso de la Convención de Lucha contra la Desertificación, es un tema amplio y poco conocido por los diversos sectores; es necesario abordar la diversidad que este tema involucra para dar a conocer entre los involucrados las metas deseadas.

Con este enfoque se abordó localmente a los actores en reuniones cortas, foros y talleres para actualizar la información de las acciones realizadas por el MARENA en el marco de la Convención. Se diseñaron encuestas para determinar la participación efectiva de las instituciones del Gobierno, ONGs, gobiernos locales y sociedad civil, y se obtuvo respuesta de todas las instituciones locales, tanto del Gobierno como de la sociedad civil; se plantearon acciones que necesita realizar el país para contribuir a la lucha contra la desertificación y la sequía.

Los resultados de las encuestas fueron claros y concisos sobre los cuestionamientos realizados, indicando por regla general que todas las instituciones realizan acciones dentro del marco de la Convención, una redefinición de las líneas estratégicas que se plantearon, y la voluntad de los participantes por hacer más de lo que están haciendo.

En el foro taller la participación de los actores locales fue amplia y bastante clara sobre aspectos relacionados con la Convención de Lucha contra la Desertificación. Además, el interés se reflejó en acciones sobre los insumos generados para la retroalimentación del PAN; se desarrollaron acciones y se propusieron indicadores de seguimiento. Este enfoque permitió la retroalimentación y generación de insumos importantes para el II informe y para la base de datos existente.

Los procesos de sensibilización a la población son algo elemental y de fortaleza para cualquier iniciativa a introducir. Se tiene que implementar un mecanismo de divulgación permanente para informar y actualizar a todos los actores sobre el quehacer de esta Convención e iniciativas implementadas en otros países.

#### Fondos nacionales

La disposición de fondos nacionales para realizar las actividades que se contemplan en el entorno de la Convención no es suficiente. Hay financiamiento para pocos servicios básicos, y todos los planes se desarrollan bajo los auspicios del PNUD.

#### Resultados y logros

Existe interés por parte de los actores locales sobre las actividades a realizar en el marco de la Convención de Lucha contra la Desertificación.

Se ha retroalimentado y validado el Plan de Acción Nacional, actualmente en proceso de publicación oficial para su implementación.

Se ha fortalecido y actualizado el Banco de Datos sobre las acciones que se realizan en el marco de la Convención de Lucha contra la Desertificación.

#### Conclusiones

Las actividades realizadas dentro del marco de la Convención de Lucha contra la Desertificación en nuestro país son acciones de relevancia en cuanto al avance obtenido. Esto fue abordado con los actores locales, tanto instituciones del Gobierno como ONGs y sociedad civil.

Se actualizaron acciones nacionales, tanto de aprendizaje de las Convenciones ratificadas por el Gobierno como, puntualmente, de la Convención de Lucha contra la Desertificación; se marcaron objetivos y líneas estratégicas, se creó un PAN, y se emprendieron tareas de coordinación e implementación.

En el foro taller, los participantes asumieron el PAN, mostrando interés y voluntad, como se desprende de los insumos planteados en la encuesta y de los plenarios de este evento.

Nicaragua actualmente se encuentra en una posición preponderante y de aprovechar esta proyección, producto de los encuentros efectuados en meses atrás, para presentar a los organismos internacionales las inquietudes y propuestas formuladas como contribución a una alternativa de solución de los problemas de pobreza, seguridad alimentaria, degradación de suelos, y demás factores planteados en estos eventos.

La conformación de la alianza estratégica con el PNUD ha sido un elemento de importancia para obtener los productos generados hasta la fecha, siendo recomendable fortalecer esta alianza para que los resultados planteados en este PAN se concreten en tiempo y forma con que solicitaron los actores locales.

## PANAMA

La Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación en los Países Afectados por Sequía Grave o Desertificación, en particular en África, se estableció formalmente el día 17 de junio de 1994 en París, Francia. Su objetivo principal es luchar contra la desertificación y mitigar los efectos de la sequía en los países afectados por sequía grave o desertificación, en particular en África, mediante la adopción de medidas eficaces en todos los niveles, apoyadas por acuerdos de cooperación y asociación internacionales, en el marco de un enfoque integrado, acorde con el Programa 21, para contribuir al logro del desarrollo sostenible en las zonas afectadas.

La República de Panamá acoge esta Convención mediante su aprobación en todas sus partes por la Asamblea Legislativa, a través de la Ley No. 9 de 3 de enero de 1996, y mediante el depósito de su ratificación, el 4 de abril de 1996.

Como Organismo de Coordinación Nacional y/o Punto Focal ante la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CNULD) se escogió a la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), que tiene la responsabilidad de la elaboración de los primeros Informes Nacionales de la Convención, con datos e información sobre las comunicaciones y/o medidas adoptadas para la implementación de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CNULD).

El presente informe es el resultado de diversos procesos de consulta y participación ciudadana; en él se recogen los aportes de instituciones gubernamentales y no gubernamentales, así como de grupos de productores y otras organizaciones, quienes, motivados por la problemática nacional existente en materia de desertificación y sequía, atendieron la convocatoria realizada por el Organismo de Coordinación Nacional (ANAM) para participar en los eventos de consulta.

Existe en nuestro país un sector territorial en el cual los registros de precipitaciones anuales no sobrepasan los 1.000 mm de lluvia y los periodos de sequía durante la estación seca duran hasta siete (7) meses. Esta zona se conoce como el "Arco Seco", e incluye áreas de las Provincias de Coclé, Herrera, Los Santos, y Veraguas. Recientemente, como resultado de los cambios climáticos registrados en algunas zonas del país, se han anexado a este llamado Arco Seco algunas zonas de la provincia de Panamá en los sectores Oeste y Este (Distritos de Chame, Capira y Tortí en el Distrito de Chepo).

La extensión territorial del Arco Seco sobrepasa las 240.000 Ha, e incluye algunas ciudades importantes del interior del país donde las actividades agrícolas y pecuarias constituyen el eje motor de la economía local, constantemente amenazada por los efectos de las sequías prolongadas y la degradación de suelos.

El proceso de degradación ambiental en estas zonas se registra principalmente a nivel de degradación de suelos y de deterioro de las principales cuencas hidrográficas de la región. Las prácticas inadecuadas de manejo y uso de los

suelos, que incluyen la tala de bosques, la quema de la vegetación, el sobrepastoreo intensivo y la selección y establecimiento inadecuado de cultivos en suelos no aptos para la actividad han provocado, y siguen provocando, una degradación y deterioro bien marcados de los suelos, donde los procesos erosivos son cada día más pronunciados, reflejándose ello en una pérdida de la capacidad productiva de los suelos y en un incremento de las tasas de sedimentación en los ríos y quebradas.

Por otro lado, los bajos niveles de precipitación registrados en estas áreas del país, afectadas por los problemas de sequía extrema, están causando una baja significativa en los caudales de los principales ríos de la región y, de igual forma, efectos negativos en las áreas de pastoreo utilizadas en la ganadería y la disponibilidad de agua para su uso en actividades agropecuarias, industriales y domésticas.

Todo esto ha provocado una explotación intensiva e incontrolada de los recursos de aguas subterráneas, de los cuales se desconoce hasta la fecha su disponibilidad y sus tasas de extracción.

Se hace notoria en nuestro país, durante los últimos años, la incidencia de fenómenos naturales tales como inundaciones originadas por los desbordamientos de ríos y quebradas, o periodos prolongados de sequía; lo cual origina pérdidas millonarias en el sector agropecuario, así como pérdidas de vidas humanas, como resultado de una progresiva pérdida de las capacidades de regulación hídrica de las principales cuencas hidrográficas del país, entre ellas la cuenca del Canal, Río Bayano, Río La Villa, Río Santa María, Río Chiriquí Viejo, Pacora, o Caimito, entre otros; en ellas se produce una pérdida constante de capas de suelo, que afecta en forma significativa a su fertilidad y a su capacidad productiva.

Esta situación se presenta en casi toda la vertiente del Pacífico, y con mayor intensidad en las tierras altas de la Provincia de Chiriquí (Cerro Punta y Volcán), donde las pérdidas de suelo superan tasas de 200 t/Ha/año, y afectan también al oriente chiricano, al Norte de la Provincia de Veraguas, a Los Santos, Herrera, Coclé, Panamá Oeste, Cuenca del Río Bayano, y el occidente de la Provincia de Darién. En la vertiente del Caribe se advierte un creciente proceso de degradación de los suelos en la costa arriba y en la costa abajo de la Provincia de Colón.

Podemos decir que, en términos generales, todo este proceso continuo de degradación ambiental ha conducido a un estado avanzado de degradación del 27% de los suelos de nuestro país, concentrándose en las regiones del Arco Seco, como resultado de su fragilidad, y un desproporcionado impacto ambiental, definido como un creciente proceso de desertificación caracterizado por las prolongadas sequías que ocasionan pérdidas millonarias en la actividad agropecuaria, industrial y doméstica de sus comunidades.

Ante toda esta panorámica, se hace notoria la falta de una legislación especial en materia de manejo, uso y conservación de suelos y para la aplicación de las normas establecidas en la legislación vigente que regulan el uso y manejo del agua y la protección de las cuencas hidrográficas, lo

cual incide directamente en los procesos de degradación de suelos y cuencas. (legislación).

La protección ambiental en Panamá se fundamenta en normativas dispersas, agravada por una debilidad de sus instituciones, una marcada falta de coordinación interinstitucional y una falta de recursos humanos y financieros; ello ha limitado una adecuada aplicación de las políticas ambientales existentes, orientadas a resolver los principales problemas básicos del país asociados a los sistemas ecológicos. (¿Situación pasada?)

Como respuesta a la necesidad de organizar y consolidar una política ambiental y un sistema de gestión eficaz para enfrentar los problemas ambientales del país, el 1 de julio de 1998 el Estado promulgó la Ley General de Ambiente. Esta ley define los principios básicos de la política ambiental y, al mismo tiempo, crea la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM). Con la nueva ley, la ANAM asume todas las responsabilidades y funciones que tenía hasta ese momento el Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables (INRENARE), el cual desaparece al surgir la nueva institución.

La ANAM da prioridad al proceso de reglamentación y regulación, focalizando su esfuerzo en los instrumentos de gestión ambiental más sensibles para el cumplimiento de la política ambiental, y privilegiando las áreas en que existe un mayor avance o que son de relevancia estratégica para el desarrollo armónico de la gestión ambiental. En este sentido, ha identificado tres áreas para iniciar el proceso de reglamentación:

- El proceso de Evaluación de Impacto Ambiental;
- El procedimiento para dictar normas de calidad ambiental y límites máximos permisibles; y
- Los mecanismos formales de participación ciudadana.

Dentro de estas tres áreas, se ha adelantado la preparación de los proyectos de reglamento y el proceso de consulta a través de talleres y reuniones con los diferentes sectores de la sociedad.

Mediante el Decreto No. 59 de 16 de marzo de 2000 se reglamenta el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental; el Decreto Ejecutivo No. 57 de 16 de marzo de 2000 reglamenta la Conformación y Funcionamiento de las Comisiones Consultivas Ambientales, como organismo de consulta participativa a nivel ciudadano en las políticas y problemas ambientales a nivel regional y nacional. Por otro lado, el Decreto Ejecutivo No. 58 de 16 de marzo de 2000 reglamenta las Normas de Calidad Ambiental y Límites Máximos Permisibles.

La Ley General del Ambiente recogió e integró la legislación ambiental que se encontraba dispersa en diferentes ministerios, autoridades e instituciones. Sin embargo, se reconoce que existen ciertos vacíos legales, dualidad de funciones y conflictos de competencia que limitan la plena aplicación de la Ley en algunos sectores claves de la gestión ambiental, que a su vez concentran las mayores preocupaciones ambientales de la sociedad panameña, según se desprende de la Estrategia Nacional del Ambiente.



Buena parte de los conflictos de competencia podrían resolverse mediante el fortalecimiento de la coordinación institucional, en el marco del Sistema Interinstitucional del Ambiente o de la Red de Unidades Ambientales Sectoriales. Sin embargo, para el mediano plazo será necesaria una mayor integración de la política ambiental con las políticas sectoriales, y el desarrollo de instrumentos en los que se determinen los roles y funciones de las instituciones, así como el fortalecimiento de los mecanismos de coordinación.

Entre las actividades desarrolladas para implementar la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación está la realización de talleres de consulta regionales en áreas críticas del país, tales como las Tierras Altas de Chiriquí y el Arco Seco, en las provincias centrales, y talleres realizados a nivel nacional en la ciudad de Panamá. En estos eventos se contó con la participación de representantes de instituciones gubernamentales, no gubernamentales, autoridades locales, empresa privada, agricultores independientes, y otros representantes de la sociedad civil.

Estos talleres de consulta fueron realizados en dos etapas; la primera, previa a la elaboración del Informe Nacional sobre la Implementación de la CNULD en nuestro país, que sirvió de insumo para la elaboración del Informe Nacional sobre el tema, presentado ante la Secretaría de la Convención de Lucha contra la Desertificación en abril del año 2000; la segunda etapa, que corresponde a los talleres de actualización realizados durante el año 2002, está orientada a recoger información que nos permita actualizar el Informe Nacional presentado en el año 2000.

Cabe resaltar que muchos de los instrumentos identificados en los talleres de consulta realizados durante el año 2000, que se deben abordar para hacer frente a los problemas de desertificación (degradación de los suelos) y sequía en nuestro país son comunes a los que se presentaron durante las sesiones de trabajo en los talleres realizados en el año 2002. Entre ellos se destacan, en orden de prioridad, los siguientes:

- Coordinación Interinstitucional y Fortalecimiento de las Instituciones.
- Concientización y Educación Ambiental.
- Marco Legal.
- Financiamiento e Inversiones Urgentes.
- Ataque a la Pobreza en el Área Rural.
- Participación Ciudadana.
- Estudios e Investigaciones Científicas Específicas.
- Integrar un Nuevo Modelo de Desarrollo Sostenible, Acorde al Proceso de Crecimiento Económico.

Durante el desarrollo de los talleres de consulta para la actualización del Informe Nacional sobre Desertificación se discutió ampliamente la problemática existente en nuestro país con respecto al problema de desertificación (degradación de los suelos) y sequía, que año tras año se acentúa cada vez más, principalmente en las tierras altas de Chiriquí y en el sector del Arco Seco, y que se ha ampliado hacia ciertas áreas de la provincia de Panamá. Fueron importantes los aportes realizados por los

representantes de diferentes instituciones gubernamentales, quienes vienen trabajando desde algunos años para mejorar esta situación, pero en forma aislada, en desconocimiento de muchas normas legales vigentes; lo que en algunos casos es contrario a la política ambiental nacional, pudiendo llegar a agravar la situación si no se toma el rumbo correcto. Por su parte, los miembros de las organizaciones no gubernamentales y la sociedad civil coincidieron en que, si a nivel de las instituciones de gobierno no es posible llegar a acuerdos significativos y a plantearse una estrategia de trabajo coordinado interinstitucionalmente, es muy difícil llevar y/o ejecutar acciones concretas como alternativa para enfrentar los problemas de desertificación y sequía en nuestro país.

Como resultado del intercambio propiciado en los talleres de consulta surgieron recomendaciones específicas que permitieron ampliar las recogidas en el primer informe, relacionadas con acciones que deben ejecutarse dentro de cada tema o componente del Programa de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación (degradación de suelos) y la Sequía.

#### Coordinación interinstitucional y fortalecimiento de las instituciones

En el primer informe nacional elaborado en base a la consulta realizada durante los años 1999 y 2000 se sugiere, entre otras cosas, que los actores relevantes (comunidades, organizaciones gubernamentales, ONGs, gobiernos locales, y organizaciones donantes) coordinen y colaboren para el desarrollo de los programas y los implementen, con la creación de una comisión de coordinación y seguimiento que facilite observar avances, problemas y resultados con base al Plan de Acción.

En esta nueva ronda de consulta pública la coordinación interinstitucional surge como eje central de todas las acciones que se puedan desarrollar con miras a enfrentar los problemas de desertificación y sequía. De igual forma, se sugiere la creación de comités regionales de lucha contra la desertificación y sequía y la creación a nivel institucional de direcciones, departamentos y/u oficinas de desertificación y sequía, fortalecidas con sus respectivas partidas presupuestarias y personal para realizar una labor eficiente. (Necesidad de descentralización).

#### Concientización y educación ambiental

Se resalta la importancia de poner en práctica e implementar un Plan de Educación Ambiental formal e informal, a nivel de educación primaria, secundaria y universitaria, con los diversos sectores de la sociedad, incorporando el tema de lucha contra la desertificación a proyectos en ejecución.

De igual forma, se hace necesaria la incorporación del sector privado como co-financiador de algunas iniciativas de educación ambiental en las comunidades con problemas marcados de desertificación (degradación de suelo) y sequía.

### Marco legal

Como resultado de la consulta nacional sobre las acciones legales que se deben abordar, resalta lo relativo a la identificación de vacíos, definición de competencias institucionales, y observancia de las disposiciones legales vigentes en la República de Panamá que sancionen pública y ejemplarmente las violaciones de las leyes ambientales. De igual forma, se resalta el desarrollo de una capacitación y actualización permanentes de las autoridades y gobiernos locales de modo que conozcan las leyes ambientales y las hagan cumplir, supeditando el poder económico al cumplimiento de las leyes.

Se hace necesaria también la implementación de una Ley General Sobre Uso de Suelos y la creación, mediante la Ley General de Ambiente, de un Comité de Cuencas Hidrográficas.

Por otro lado, se presentó información sobre una nueva normativa legal establecida para la protección y conservación de algunos recursos naturales y para enfrentar los problemas de sequía extrema, que existe en algunas instituciones gubernamentales, como el Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) y el Ministerio de Comercio e Industrias (MICI).

### Financiamiento e inversiones urgentes

Como acciones específicas del Programa de Acción en este renglón reviste singular importancia el formular propuestas de proyectos que permitan identificar las áreas críticas con esta problemática en nuestro país, y las acciones necesarias para su disminución.

En este sentido, se sugieren programas en particular con mujeres de zonas rurales, las cuales desempeñan múltiples tareas en el hogar, en la agricultura y en la ganadería, y tropiezan con numerosos obstáculos para obtener créditos u otras formas de financiamiento.

Dentro de las acciones desarrolladas a nivel institucional por la ANAM resaltan la elaboración de dos (2) propuestas de proyectos relacionadas con el problema de la sequía, las cuales fueron presentadas ante la Secretaría de la CNULD en el año 2001.

### Ataque a la pobreza en el área rural

Como marco de acción de las tareas que se requiere hacer para atacar la pobreza, se debe partir de la visión de formular programas y planes integrales que consideren la capacitación de las poblaciones afectadas en el empleo de métodos de desarrollo sostenibles, ya que el problema de desertificación no se puede resolver solamente aplicando medidas técnicas. Es muy importante incorporar dentro de las políticas y estrategias nacionales de desarrollo el programa de acción de lucha contra la desertificación (degradación del suelo) y la sequía. En este sentido, se considera importante aprovechar los efectos sinérgicos de otras Convenciones, como las de cambio climático y diversidad biológica, lo cual permitiría aumentar la cobertura y la eficacia de las medidas emprendidas.

Dentro de este componente destacan las acciones liderizadas por el Estado panameño a través del actual gobierno para combatir la pobreza en el sector rural afectado por los problemas de desertificación (degradación de suelos) y sequía; en él se incluyen los Proyectos de Pobreza Rural y Recursos Naturales (MIDA - ANAM), el Proyecto Triple C, que incluye las provincias de Coclé, Colón y Panamá, el Proyecto de Desarrollo Rural Sostenible del Darién, o el Plan Panamá Rural, entre otros, enfocados al combate de la pobreza, a la conservación de los recursos naturales y al establecimiento de sistemas de producción agrícola y pecuaria sostenibles.

#### Participación ciudadana

Como aspecto medular se sugiere la adopción de un sistema de gestión ambiental moderno y participativo, donde se garantice la participación de la población civil en la lucha contra la desertificación (degradación de suelos) y la sequía.

El establecimiento de los comités regionales de lucha contra la desertificación y sequía debe servir como ventana de participación ciudadana a nivel local y externo, para obtener una mayor presencia, notoriedad y aportes en la problemática ambiental regional y nacional.

#### Estudios e investigaciones científicas específicas

Como mandato legal, es importante la implementación del Título IV, Capítulo VII, de la Ley No. 41, General de Ambiente, relativo al programa de Investigación Científica y Tecnológica, el cual no se cumple. En los artículos 51 y 52, dicha disposición indica lo siguiente:

Artículo 51: El estado fomentará los programas de investigación científica y tecnológica aplicada en el área ambiental, tanto del ámbito público como privado, para tener mayores elementos de juicio en la toma de decisiones en la gestión ambiental nacional.

Artículo 52: La Autoridad Nacional del Ambiente coadyuvará en la elaboración y ejecución del programa permanente de investigación científica y tecnológica, orientado a atender los aspectos de la gestión ambiental y los recursos naturales.

Se hace necesaria la incorporación efectiva de otras instituciones, como el Instituto de Investigaciones Agropecuarias de Panamá (IDIAP), la Universidad de Panamá, el MIDA, ONGs y otras instancias investigativas, para que dediquen esfuerzos y recursos económicos a trabajos de investigación relacionados con los problemas de desertificación y sequía.

#### Integrar un nuevo modelo de desarrollo sostenible acorde al proceso de crecimiento económico

Como política general del Estado, y reconociendo que el ataque a los problemas de desertificación y degradación del medio ambiente es un ataque directo al problema de la pobreza, es imprescindible incorporar dentro de las políticas y estrategias nacionales de desarrollo y del Gobierno el Programa

de Acción de Lucha Contra la Desertificación (degradación del suelo) y La Sequía.

Para apoyar la implementación de la Convención en lo referente al tema de desertificación, propiamente no se manejan presupuestos ni contribuciones financieras. Sin embargo, dentro del Plan Ambiental Nacional que ejecuta la ANAM, con financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), existe un componente de ordenamiento ambiental a ejecutar en tres años, que pudiera considerarse como una acción relacionada al tema de desertificación.

Por mandato de la Ley General de Ambiente, le corresponde a la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) elaborar al término de cada periodo de gobierno un Informe del Estado del Ambiente para el país. Este Informe puede considerarse como un mecanismo del Estado para mantener un seguimiento y evaluación del medio ambiente en Panamá.

Está propuesto el funcionamiento del Sistema Nacional de Información Ambiental, creado en la Ley No. 41, el cual tiene por objeto recopilar, sistematizar y distribuir información ambiental del Estado entre los organismos y dependencias públicas y privadas; con él se fortalece la capacidad del país para recoger, analizar y procesar información y poder producir indicadores de impacto.

La pobreza se encuentra ampliamente extendida en el país, afectando al 37% de la población panameña. De ella, un 27% vive en pobreza extrema. Varios estudios han revelado que la pobreza extrema está concentrada en 24 distritos (un tercio del total de distritos que componen el país), distribuidos en la Costa Atlántica, en las áreas indígenas de Chiriquí, Bocas del Toro, Veraguas y Darién.

En Panamá, la velocidad de crecimiento real de la producción del país, medida por el Producto Interno Bruto, ha descendido en cada década después de la de 1960. En los años 90 el ritmo de crecimiento también ha descendido. Para el último periodo, el PIB decreció a un 2'2%. Consecuentemente, los problemas sociales se han incrementado.

Panamá necesita de un crecimiento vigoroso para poder enfrentar las necesidades crecientes de la población y para incrementar su ingreso per cápita.

En el contexto latinoamericano, Panamá es uno de los países que mayores recursos destinan a la educación. La importancia que el Estado concede a este instrumento de promoción social se aprecia a través del gasto en educación, que en promedio ha representado el 4'9% del PIB y el 10% del gasto público. No obstante, el sistema aún padece síntomas de inequidad, baja calidad e ineficiencia, lo que incide negativamente en la lucha contra la pobreza, el desempleo y la marginalidad social. La inequidad del sistema se refleja en las bajas tasas de cobertura que se observan en el país en la educación preescolar y media, en especial en las áreas rurales, urbanas marginadas e indígenas.

## PARAGUAY

The combat against desertification and drought in Paraguay has as its legal substance Law 970/96, which approved UNCCD in Paraguay on 24 September 1996. This fact shows the country's political will towards the Convention and the search for solutions to the serious problem of desertification and drought.

It is important to understand the importance that the Republic of Paraguay gives in passing this law to all issues relating to the environment, its protection, preservation and use, as well as to other aspects relating to quality of life, including the rights and obligations of indigenous communities.

The National Constitution is the highest in the hierarchic level of the country's code of laws, where the State promotes plans and policies aimed at improvements in the quality of life. There is also concern about the right to live in a healthy and ecologically balanced environment. In addition, the National Constitution declares as of "social interest" the preservation, conservation and improvement of the environment, and its reconciliation with human development.

There are also regulatory laws and decrees relating to the environment, indigenous communities, gender, education and the creation of executive institutions and organisms, and other issues in relation to the UNCCD. Complementarily, various international instruments have been ratified by Paraguay.

The Secretariat of the Environment was created by Law 1561/00; it has as its main objectives the formulation, coordination, execution and supervision of the national environmental policy, becoming the national focus point to the UNCCD.

More than 1.2 million people live on small farms in Paraguay. This represents 58% of the total rural population and 29% of the country's population. According to the World Bank (1995), 80% of households with small farms live below the poverty line and receive inadequate educational, health and nutritional services.

As a result of the worsening of their situation, many rural families with small farms have abandoned them and moved to urban zones, in search of better living conditions. Most of the time, rural migrants have ended up living in low urban neighbourhoods, with their poverty situation worsening. One of the main causes of this cycle is soil degradation due to erosion, to the point of making agriculture economically not viable.

Measures of the intensity and severity of poverty also indicate a more serious situation in rural than in urban areas. In 1999, there were 1,903,251 inhabitants living in poverty, of which 47% were in extreme poverty. 57.4% of the poor live in rural areas of the country.

Poverty affects people in different ways according to the area in which they live. Out of 10 poor people, six live in rural areas.

Access to basic services is significantly lower, poor households with persisting differences between rural and urban areas. The exception is electricity, which is reasonably available to both levels.

Among the vulnerable groups, female-headed households represented about 24.9% of total households in 1992 and 26% in 1998. On the other hand, women headed 22% of rural households in 1992, decreasing to 16.8% in 1998. Female-headed households tend to have a higher level of relative poverty. In urban areas, women head 35% of extremely poor households, while only 25% of non-poor households are in the same situation. In the case of non-extreme poverty, the percentage is 26.4%.

To overcome the deficiencies mentioned above, in 1996 the Government approved the Social Development Strategic Plan, which establishes general principles of policy and formulates action lines as a framework for the design of functional strategies for putting the plan into programmes and projects according to the priorities.

Although there was no significant progress in the formulation of a NAP to eradicate poverty, with defined strategies, objectives and goals, according to the commitments of the Copenhagen social summit, since 1997 programmes which involve poverty eradication have begun to be implemented. Currently, the economic crisis is affecting the country negatively, due to macroeconomic factors such as free trade. The sectors most affected are traditional crops with high requirements for a rural non-specialised labour force. At the same time, the central Government is carrying out programmes to reduce malnutrition, in coordination with other Governmental organisms, although frequently lacking enough resources to reduce need.

Food security in Paraguay is negatively affected by national emergency situations caused by climatic factors, such as floods and droughts, which occur quite regularly.

Concerning food security for indigenous communities, the main problem is storage, which in turn affects prevention and consumption security. There are also limits to crops yields in indigenous lands, due to the effects of drought, salinization and floods.

There are two different geographic zones, separated by the Paraguay river the eastern zone and the western zone or Chaco. Both present a mosaic of ecosystems according to vegetation, soil, topography, climate and hydrography. The western zone, or Chaco, with around 247,000 square kilometres, represents 60% of the total surface and is the area most susceptible to degradation. The eastern zone with 160,000 square kilometres represents 40% of the territory and bears high pressure on its ecosystems and wild life due to continuous expansion of the *frontera agrícola*. Only 0.6% of this area is under any kind of protection.

Another process leading to soil degradation is the loss of fertility, produced by overcultivation without replacement of nutrients. Salinization is also a consequence of wrong soil management.

In the diagnosis of factors that threaten vegetation, overgrazing is an important negative factor in some ecosystems. Current use of heavy machinery and overcultivation of the soil favours wind erosion, especially after harvest, when soils become exposed. This fact produces negative effects such as a loss of native vegetation, bushes and grasslands, and other problems such as soil erosion and loss of wild animal habitats.

To a greater or lesser extent, most of the arid, semi-arid and sub-humid dry zones have been subject to a level of extraction of natural resources that exceeds their production, thus furthering the processes of desertification.

Deforestation is one of the more relevant environmental and socio-economic processes as a desertification factor in Paraguay. Wood extraction for firewood and coal, either as fuel in industrial processes or for domestic use, is still a main cause of deforestation.

The increase in erosive processes and watercourses fulfilment generates huge losses, which evolve into social problems, and this is only one of the elements involved in the desertification process which we are trying to tackle.

Wind erosion is one of the indirect environmental factors that cause the most important advances in the desertification process. This phenomenon acts with more intensity in the Chaco, its effects increased by the extremely flat condition of the land, its light texture and the semi-arid climate. Wind erosion associated to superficial salt accumulations in the Chaco results in transport of this material to non-salty areas, the joint action of these factors augmenting the likelihood of desertification.

Water erosion represents another indirect environmental factor that causes considerable loss in agro-productive areas in Paraguay. In the Chaco its action is not very significant, but everywhere else in the country it has negative effects that have not been properly studied and measured, as they should be.

Due to soil limitations because of salinization levels in the Low Chaco zone, crops are concentrated in Central Chaco. Even though this is the most productive zone, it has limited access to water (scarce rainfall, salty underground water, and scarce or nil presence of superficial water). Because of the high salt content of this water, it is necessary to exploit superficial water layers from ancient riverbeds. Alternative systems such as artificial recharge of these water layers and construction of stems and "Australian tanks" are some of the most used.

It is important to enhance the relevance of underground water resources in the Chaco. This is why the Government of Boqueron and its Direction of Water Resources, and the Vice-Ministry of Mining and Energy, on behalf of the National Government, are developing investigations into these resources. Most importance has been given to a regional fresh water layer, located in the Western region of the Chaco, which constitutes the main underground resource in the entire Paraguayan Chaco.



Superficial watercourses suffer degradation in the Chaco due to the construction of dams, leading to a significant increase in salt levels of the water, especially under the dams. Chemical and industrial pollution is less frequent and there are just a few specific cases of this.

Variations in underground water levels in the Chaco are associated with a substantial augmentation of salt levels in the soil. In recent years, especially in the decades of the 1980s and the 1990s, this variation has become more evident. The level is increasing, causing the salt content of the underground salty water to rise to the surface and turn soils salty. In addition, the eradication of forests further contributes to this fact, by accelerating water movement to the surface due to its evaporation.

There is also a lateral movement of underground water, as a result of which on the one hand new areas are subject to salinization, and on the other, some areas with high salt concentrations are cleaned up. All these facts need further studies and attention in order to find mechanisms for their control.

Large areas of the Chaco are founded on water layers with variable salt levels and depth. The difference between evapo-transpiration and permeability in the Chaco soils maintains a separation between superficial water and deeper water layers. Salinization is one of the indirect limiting factors for agricultural and cattle development in Central Chaco.

In other areas of the country the situation is not so simple, and there are various forms of pollution of watercourses owing, for example, by industrial processes, and in most cases due to wrong agricultural practices leading to watercourses "heap up". This is a very common phenomenon in all the eastern zone of the country and it has not yet received much attention.

Land resources in the region are experiencing intense degradation as a result of high pressure from crop activities, geological or natural erosion, deforestation, fires, grassland fires, inappropriate use of agrochemicals, inappropriate agrarian technique application, industrial pollution, socio-economic deterioration, and climatic change.

It has been stated that processes and factors of ecosystem degradation that can lead to desertification are climatic factors and anthropogenous factors, such as overgrazing, inadequate production systems, destruction of vegetation by fires, deforestation, and inadequate industrial activity.

One of the Governmental strategies for facing desertification and drought was the creation of the Desertification and Drought Unit, providing at the same time a physical space directed exclusively to attend up problems and providing solutions. All these actions were possible only thanks to international financial resources.

The Desertification and Drought Unit is now working on gathering data and exchanging information with other organisms under the Secretariat of Environment, such as the Directorate of Environmental Affairs, Directorate of Environmental Quality, the Directorate of Water Resources and Directorate of Biodiversity.

Continuous contact with NGOs makes the exchange of information as fluid as possible, in order to orient activities. It is also important to mention the cooperative relations with international entities, seeking support to carry out various activities.

One of the latest achievements of the Secretariat of Environment and the National Coordination Unit to Combat Desertification is the implementation, with the aid of the Federal Ministry of Cooperation and Development of the Federal Republic of Germany, through the Federal Institute of Geologic Sciences and Natural Resources (Hannover), of an Environmental Information System for the Chaco. The objective of the project is to create a system that integrates all existing environmental information to date, and to elaborate what is needed to implement the system. Another positive aspect to consider is that the system can be projected to the area of influence of the Chaco; in this way, the Republic of Paraguay would be contributing a valuable scientific instrument for the implementation of the above-mentioned Subregional Programme.

Support, programmes and projects which contribute to the implementation of the UNCCD are:

- With the creation of the Secretariat of Environment, which will become the national focal point of the UNCCD, and the National Coordination Unit, UNCCD is reinforced in Paraguay, which in turn leads to a better performance of the activities developed. With the help of the secretariat of the Convention, the NAP, which is currently being elaborated, will provide the country with a national strategy to combat desertification and drought. During the process, a Methodology Guide was created, with an emphasis on the processes of planning, preparation, elaboration and implementation of the NAP.
- For the implementation of the UNCCD and the elaboration of the NAP, the United Nations Volunteers (UNV) cooperated with the institutions in Paraguay dealing with the UNCCD.
- With the objective of development and preservation of biological diversity in Paraguay, the project PAR/98/G33, "Initiative for the Protection of Wild Areas of Paraguay", has been initiated.
- For the protection of the Pilcomayo river bed, the Secretariat of Environment intends to formulate a conceptual framework for a national programme for sustainable development of the Pilcomayo Riverbed.

There are also the activities developed into the Subregional Programme for Sustainable Development of the Chaco. In 2001, one of the most important facts relating to this initiative was the celebration of the Meeting of Governors of the Chaco, in the city of Resistencia, Argentina, on 6 and 7 September 2001, with the support of the GM.

It is important to mention the agricultural policies and actions of the Government to promote preservation and rational management of natural resources. The Ministry of Agriculture and Cattle included the environmental issue into its agrarian policy from a productive view, taking management measures to maintain soil fertility in small lands in Paraguay, by obtaining maximum biological mass production and minimizing decomposition.

Direct sowing was first introduced in Paraguay in 1990, with the number of areas involved rising rapidly since then. The total cost reduction means that this technique has been economically positive for Paraguay. Therefore, the Government has to consider the possibility of directing greater resources to achieving these economic profits.

With regard to public policies on gender, in 1993 the Secretariat for Women was created, with the main goal of participating in the design and coordination of public policies from a gender perspective, based on the National Plan of Equity for Women. This is a product of a consensus among public and private sectors, directing the sectoral policies of gender. The Plan of Equity for Women has objectives, concrete actions, and organisms and is responsible for its execution, at the legal, educational, cultural, communication, economic, working, health and political levels; it also involves the decision-making process, and institutional and environmental levels, as well as the plan to combat violence against women. The Plan was approved as State policy.

Foundation for the Sustainable Development of the South American Chaco (DeSdel Chaco), based in Central Chaco in Paraguay, is the main link in the focal point's relation with NGOs to promote sustainable development of the South American Chaco.

#### Conclusions

The agricultural sector will continue to play an important role in economic growth and social development; however, wrong actions will continue to take place, destroying environmental quality, until measures are taken to avoid them. The rise in migration towards the cities is due principally to the decrease in rural incomes, particularly for small farmers.

Efforts to reduce poverty are still not sufficient due to a lack of appropriate projects, in some cases, and cultural factors, like access to education and health care, in others. Even though there are administrative measures and environmental rules, it is still necessary to relate them to the management and preservation of natural resources, specifically for the Chaco.

With respect to synergies, there is a dialogue with international conventions (climatic change, ozone layer, biodiversity, biosecurity) which are currently working on their own, requiring a mechanism and financial resources to modify this.

Lack of technical and financial support for programme execution and monitoring suggests that international cooperation will continue to have an important role in the protection and preservation of natural resources against degradation processes.

### Recommendations

Natural resources degradation processes are already present, such as soil degradation and a loss of native forest, wild life and water resources, with obvious social consequences such as an increase in poverty and migration to urban zones.

The possibility of reversing these processes has to be supported by the country's strengths. For a large number of small producers to be benefited, there have to be policy changes and considerable public and private investment.

It is the political decision of the Secretariat of Environment to implement the UNCCD through the instruments stipulated by the Convention, such as the creation of the Coordination Unit, which is carrying out active work in spite of the limited available resources. The unit is working on the promotion of the UNCCD and the elaboration of the NAP, which is currently in process.

Finally, the joining these strengths with the help of the required efficient and timely international cooperation, will allow significant achievements in the future in the fight against desertification processes, and will also permit an improvement in the quality of life of the people who inhabit the zones at risk.

### **PERU**

Referencias para elaboración del resumen:

- La guía para la elaboración de los Informes Nacionales para la implementación de la CNULD (febrero de 2002).
- El PAN - PERU 1996, documento elaborado en forma participativa bajo la concepción del CNULD (de "abajo hacia arriba") y concebido como un "plan proceso" y no como un "plan documento". Seis (6) años después ha sido evaluado, a nivel nacional, en tres seminarios talleres regionales (Norte, Centro y Sur), con participación de más de 200 representantes de entidades estatales, privadas, universidades, especialistas, gobiernos locales, comunidades, y otros organismos de base de la población.

### Las estrategias y prioridades establecidas dentro del contexto de los planes y/o políticas de desarrollo sustentable

El Perú cuenta con planes de carácter nacional que enmarcan a la CNULD-Perú, tales como la Estrategia Nacional para la Conservación y el Desarrollo Sostenible (1992), elaborada por la Comisión Nacional para el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNMAD), además de una Mesa de Concertación de Lucha Contra la Pobreza Extrema (2000) y de un Marco Estructural de Gestión Ambiental (MEGA).

El referente más inmediato de planes elaborados por el Perú antes del funcionamiento de la CNULD es el Plan Nacional de Acción Contra la

Desertificación (PNACD), elaborado bajo la dirección del hoy Punto Focal Nacional para la Lucha contra la Desertificación: INRENA. Sin embargo, los planes se remontan a los años 60, con la formación de la Comisión Nacional de Zonas Áridas (CONAZA).

#### Medidas institucionales adoptadas para implementar la Convención

En este aspecto, hay que destacar que a fecha de 2002 aún no se ha creado el Órgano de Coordinación Nacional (OCN). INRENA, como Punto Focal Nacional (PFN), ha asumido las acciones de lucha contra la desertificación.

Existe el ánimo de la reactivación de las Asociaciones Regionales de Lucha contra la Desertificación, y de la puesta en marcha de las Comisiones Ambientales Regionales (CAR), las cuales crearán condiciones institucionales favorables para la siguiente etapa del PAN 96.

Se están realizando las coordinaciones con los grandes proyectos de carácter nacional (Programa Nacional de Manejo de Cuencas Hidrográficas y Conservación de Suelos-PRONAMACHCS, Fondo Nacional de Compensación y Desarrollo Social-FONCODES,...) para incluir explícitamente la Lucha contra la Desertificación.

#### Proceso participativo en el apoyo a la preparación e implementación de los programas de acción nacional (PAN)

En la elaboración del PAN PERU 96 participaron representantes de la Asociación Región Norte y Sur (Costa y Sierra, en ambos casos), además de las instituciones estatales y privadas de carácter nacional. Sin embargo, en el período 2000-2002 no funcionaron las asociaciones mencionadas. En este intervalo de tiempo se han realizado varias reuniones de carácter local, nacional y regional (VII GRULAC en Chile, año 2001), en las cuales se han establecido prioridades de lucha contra la desertificación, inclusive a nivel local. Y, en cuanto a la información y educación, existen problemas de flujo de información (carencia de un sistema de información sobre desertificación) y de falta de difusión en las escuelas y universidades sobre el tema de la desertificación en forma explícita, ya que actualmente se aborda, pero como degradación de los ecosistemas.

La participación de la mujer en este proceso está identificada, pero no cuantificada; existen esfuerzos de los proyectos para incluir la perspectiva de género en las acciones de lucha contra la desertificación; un ejemplo de esto son PRONAMACHCS y las acciones del PROMUDEH (Ministerio de la Promoción de la Mujer y el Desarrollo Humano). El punto focal (INRENA) ha elaborado el documento sobre el rol de la mujer: "Perspectiva de Género en la Lucha contra la Desertificación en el Perú" (diciembre del 2000). Además, se ha preparado un proyecto de capacitación en la lucha contra la desertificación, con especial referencia al papel de la mujer, presentado al PNUD,

#### Proceso participativo en apoyo a la implementación del PAN-PERU

Se han realizado reuniones, talleres y encuentros de difusión de la Lucha contra la Desertificación bajo la iniciativa del Punto Focal (INRENA). Se han constituido extraoficialmente las Asociaciones del Norte y Sur de Lucha

contra la Desertificación, pero aún no funcionan óptimamente, salvo la del Sur, que ha propuesto elaborar un Plan de Acción de Lucha contra la Desertificación en el departamento de Arequipa. Otras instituciones han llevado adelante acciones participativas.

Medidas adoptadas o planificadas en el contexto del PAN-PERU 96

El Punto Focal (INRENA), entre 2000 y 2002, ha elaborado proyectos para impulsar sus actividades y las de las Asociaciones Regionales. Así tenemos:

- Revitalización del Programa de Acción Nacional PAN PERU con el apoyo del PNUD (2000), a través de la formulación de siete (7) proyectos de carácter nacional, a nivel de perfil, los cuales son:
- Fortalecimiento institucional del Punto Focal y sedes regionales - Perú.
- Conservación de ecosistemas especiales de la costa árida y sierra semiárida del Perú.
- Rescate y valorización de los conocimientos, tecnologías y prácticas tradicionales en la Lucha contra la Desertificación en el Perú.
- Implementación de la red de información de lucha contra la desertificación a nivel nacional.
- Optimización y desarrollo de los sistemas de alerta temprana de Lucha contra la Desertificación en el Perú.
- Atlas de la Desertificación en el Perú.
- Rescate y apoyo a la participación de la mujer en la lucha contra la desertificación en el Perú.
- Se ha realizado una primera sistematización de los conocimientos y tecnologías tradicionales en la lucha contra la desertificación en el Perú. En la Quinta Reunión de la Conferencia de las Partes de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación, celebrada en la ciudad de Ginebra, Suiza, en octubre del 2001, el Perú apoyó el impulso del tema "Conocimientos, Prácticas y Tecnologías Tradicionales".
- Se ha preparado un perfil de proyecto denominado "Recuperación y manejo ambiental de la zona semiárida altoandina de Tacna y Puno", remitido al Mecanismo Mundial, organismo financiero que ha mostrado disposición para considerar su posible financiamiento (2001).
- El proyecto denominado "Intercambio de experiencias y perspectivas en el uso de la tecnología de semilla sexual (botánica) en la producción de papa". El INRENA avaló dicho proyecto elaborado por la ONG Central Peruana de Servicios (CEPESER) ante el Mecanismo Mundial, el cual fue apoyado económicamente por el ente financiero en mención (2001).
- Se preparó el documento "Evaluación de la Desertificación en Valles Costeros: Avance de Salinización y Propuesta de Monitoreo" (2001).
- En el presente año (febrero del 2002) se ha efectuado una evaluación del grado de avance de salinización de suelos agrícolas en el valle de Chancay - Lambayeque, como parte de las acciones de implementación del Programa de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación.

A nivel nacional, durante estos dos últimos años se han venido llevando adelante un gran número de proyectos que han contribuido a la lucha contra la desertificación, relacionados con la conservación de suelos, la diversidad biológica y el manejo de cuencas, que institucionalmente agrupan a entidades

estatales (PRONAMACHCS, universidades, gobiernos locales,...) y de la sociedad civil (ONGs, universidades privadas, empresas,...) además de estar generando conocimientos (especialmente las universidades) y mantener sistemas de seguimiento (Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología-SENAMHI, universidades,...) y de lucha contra la pobreza (FONCODES y ONGs, Iglesia,...).

El Punto Focal ha realizado coordinaciones con los proyectos de carácter nacional más importantes, como el Programa Nacional de Manejo de Cuencas Hidrográficas y Conservación de Suelos (PRONAMACHCS), que en el periodo 2000-2001 ha venido desarrollando proyectos en conservación de suelos, obteniendo logros de 95.860 Ha aproximadamente con el empleo de diversas tecnologías con las que vienen trabajando, y que ha venido desarrollando proyectos de forestería y cambio climático, al igual que obras en la construcción y/o mantenimiento de canales y reservorios, además de uso de sistemas de riego tecnificados, entre otros; o con instituciones como el Fondo Nacional de Compensación y Desarrollo Social (FONCODES), que ha venido trabajando principalmente en el tema de lucha contra la pobreza a nivel nacional; ambos relacionados en la lucha contra la desertificación y sequía.

Considerando que los programas de acción subregionales tienen la finalidad de armonizar, completar y aumentar la eficiencia de los programas de acción nacional, el Perú participa en proyectos sub-regionales (Puna Americana), y ha participado en el VII GRULAC (Chile 2001) y, a nivel internacional, en comisiones de la Convención (Comisión de Ciencia y Tecnología).

Los gobiernos locales comienzan a ejercer sus mandatos relacionados con la conservación del ambiente y llevan adelante acciones de lucha contra la desertificación. Están formadas dos asociaciones (Norte y Sur), que funcionan aún parcialmente, siendo la Asociación del Sur la más activa. Aún falta constituir la Asociación del Centro 2002, siguiendo vigente la Asociación Centro elegida en el año 2000.

Existen directorios de entidades, especialistas y proyectos relacionados con la lucha contra la desertificación.

Contribuciones financieras de los presupuestos nacionales, así como asistencia financiera y cooperación técnica

La modalidad más frecuente de participación de la cooperación internacional ha sido, hasta ahora, a través del apoyo a seminarios, foros y encuentros regionales.

Entre los socios de la cooperación internacional que han apoyado hasta ahora con fuerza al PAN y a la lucha contra la desertificación en el Perú destacan: ONURS-PNUD, FMAM/Banco Mundial, Países Bajos, FAO, BID, Secretaría de la CNULD, la cooperación alemana (GTZ), y el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas (IICA).

El Estado peruano contribuye destinando parte de su presupuesto a la implementación de la CNULD a través del funcionamiento de INRENA, y a través

de grandes proyectos nacionales como PRONAMACHCS y otro de lucha contra la pobreza, FONCODES.

Las prioridades de financiación corresponden a las nuevas líneas que han sido priorizadas. Para gestionar el apoyo económico para la implementación de estas prioridades, INRENA elaboró, durante los años 2000 y 2001, proyectos de carácter nacional relacionados con tecnologías tradicionales, género, información, investigación, y gobiernos locales.

Puntos de referencia e indicadores utilizados para medir  
los progresos y la evaluación de los mismos

Existen actualmente esfuerzos de centralización de la información, tales como el Servicio Nacional de Información Ambiental (SINIA) o de monitoreo climático a nivel nacional, como SENAMHI, con su sistema de vigilancia de "El Niño" y de sequías; y el sistema de monitoreo regional del evento El Niño del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYTEC), con el apoyo de la Organización de Estados Americanos. Todos ellos y otros de carácter regional se han consolidado durante estos dos últimos años, especialmente en su capacidad de recojo de información; sin embargo, aún no se han llevado adelante mecanismos para armonizar estos sistemas de tal forma que se pueda cruzar información necesaria para la lucha contra la desertificación.

Sobre la implementación del PAN-PERU en el periodo 2000-2002

El PAN-PERU 1996 constituye hasta hoy un referente para la evaluación de la implementación de la CNUCLD en el Perú, pues en él se plantearon las medidas prácticas a desarrollar en cada período de implementación.

La evaluación de la implementación del CNUCLD en el Perú en el período 2000-2002 es el resultado de un proceso evaluativo de carácter nacional (tres seminarios talleres regionales entre febrero y abril del 2002), que se puede resumir de la siguiente manera: las acciones realizadas durante este período están enmarcadas dentro de las propuestas del PAN-PERU 1996, aunque no se hayan conocido en forma detallada los lineamientos del PAN por parte de las instituciones de carácter regional y nacional. En este período 2000-2002, los avances más significativos se han dado en la conservación de los recursos naturales y el ambiente (PRONAMACHCS, INRENA, INIA), la lucha contra la extrema pobreza (FONCODES, ONGs e Iglesia), los sistemas de mitigación y alerta temprana de los efectos de la sequía y del evento "El Niño" (SENAMHI, CONCYTEC y universidades), y en el área educativa (Ministerio de Educación, ONGs e Iglesia). En cuanto al marco institucional jurídico, hay que destacar la Resolución Ministerial N° 0620-2001-AG de 23 de julio de 2001, "Oficialización del Programa de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación - PAN-PERU". Esta oficialización del PAN-PERU ha posibilitado su aplicación en la lucha, control y prevención de la desertificación en coincidencia con los objetivos generales que tiene el Ministerio de Agricultura.



A pesar de los logros alcanzados, existen aún limitaciones en la implementación de los sistemas de monitoreo (indicadores de desertificación de consenso), en las líneas de investigación, información, marco institucional jurídico, asociaciones regionales, y el Fondo Nacional de Lucha Contra la Desertificación.

En cuanto a la recopilación y uso de tecnologías y conocimientos tradicionales, existen esfuerzos grandes por parte de las ONGs y del punto focal (INRENA). Este último ha elaborado un proyecto de carácter regional a nivel de América Latina, el cual fue presentado en el V GRULAC (Lima, 1999), y una versión de carácter nacional a nivel del Perú, durante 2001. De igual forma, se ha preparado una sistematización de los principales conocimientos, tecnologías y prácticas tradicionales, como un mecanismo para garantizar la participación de la población en la lucha contra la desertificación ("Recuperación de conocimientos y Tecnologías Tradicionales para la Lucha Contra la Desertificación en el Perú", 2001-2002).

El sector privado ha participado activamente, vía las ONGs, comunidades, gremios laborales y, en menor grado, el sector empresarial. Existen diferentes experiencias de participación de este sector, que van desde acciones con mucha tradición conservacionista, como es el caso de la conservación in situ de la agrobiodiversidad por parte de los campesinos durante varios siglos, hasta las inversiones en proyectos de irrigación en zonas áridas, que han transformado suelos eriazos en campos de cultivo en la costa peruana. En el PAN 96 tuvieron presencia, y hasta hoy son parte de las asociaciones Norte, Centro y Sur de lucha contra la desertificación. Igualmente, las ONGs cumplen un papel muy importante en la Costa y Sierra del Perú en la lucha contra la desertificación.

Los contactos de la CNUCLD-Perú con otras Convenciones (cambio climático) y Convenios (diversidad biológica) e instituciones que las llevan adelante se han incrementado; así, existen en la actualidad coordinaciones con: Consejo Nacional del Ambiente (CONAM), Red Internacional de organizaciones no gubernamentales en la Lucha contra la Desertificación (RIOD), PNUD, Ministerio de Relaciones Exteriores, PNUD-GEF, Plan Binacional Perú-Ecuador, e instituciones de apoyo (BID, GTZ, PNUD-ONURS, IICA, entre otras). Sin embargo, aún quedan varias tareas por realizar para garantizar un mayor acercamiento a ellas.

Durante estos dos últimos años, el Punto Focal (INRENA) mejoró su papel de liderazgo de las acciones de lucha contra la desertificación en el Perú, que fue justamente una de las principales observaciones que tuvo el Punto Focal en la evaluación de la implementación del PAN-PERU 1996 en el período anterior. Finalmente, hay que destacar que el concepto de lucha contra la desertificación continúa siendo poco difundido en la sociedad peruana, lo cual no crea condiciones favorables para direccionar mejor las diferentes acciones que sobre la conservación del ambiente, de los recursos naturales y de la lucha contra la pobreza viene llevando adelante el Perú.

## SAINT LUCIA

Saint Lucia is a small island developing state lying within the Antillean Archipelago or garland of Eastern Caribbean Islands, and is situated near latitude 14 degrees north and 61° longitude west.

The island has two climatic seasons based on rainfall, a wet season which extends from June to November and a dry season between December and May, though in recent times the distinction between the seasons has not been clear cut.

The effects of land degradation have been reflected in the apparent progressive dwindling, over the last decade, of the island's water resources which generated from thirty-seven major watershed areas. This has been largely attributed to the adverse effects of agriculture and industry, and human settlements expressed in the form of degrading lands in key watersheds.

On 2 July 1997, St. Lucia signed the UNCCD. The island has since participated in four regional and two international activities relating to the Convention. At the local level, several activities towards implementation of the Convention have also been undertaken, including the formation of a National Coordination Committee (NCC) and the development of a framework for the NAP generated from national consultations and a national awareness seminar.

This Second National Report serves to inform the Parties to the Convention of the situation in the country with regard to progress made towards the implementation of the UNCCD at the national level.

The key country strategies and priorities are centred on issues of sustainable development, integrated development planning and poverty reduction. The Government of St. Lucia continues to promote sustainable development and thus strategies within the development plans of the various sectors are focused in that direction, with particular regard for environmental sustainability. The approach of integrated development planning is ardently being promoted and is progressively gaining momentum. The Government of St. Lucia, being fully cognizant of the nexus between environmental (including land) degradation and poverty, has focused on poverty reduction as a deliberate strategy and through a number of external funded projects has commenced measures to improve the economic environment. There has also been a deliberate refocusing from protection strategies to more conservation/preservation and rehabilitation strategies.

Several institutional and policy measures, though not specifically targeted towards the direct implementation of the Convention, are being undertaken at the national level, and are expected to impact on issues relating to the land degradation. One key endeavour is that of the national land policy initiative, which is expected to culminate in the preparation of a holistic policy which will establish the basis for the integrated and coordinated use, management and administration of land in the wider context of sustainable development. The enactment of a new Physical Planning Act and associated Building Code and Guidelines as well as the ongoing activities of the PROUD Unit, established to address the regularization of land tenure and improve

the poor infrastructural and housing conditions prevalent in unplanned (i.e. squatter) settlements, will serve to support initiatives aimed at combating land degradation. Further, the recently drafted national water policy and the evolving forest sector and wildlife policy will also serve to promote an integrated approach to land management and thereby support initiatives towards implementation of the Convention.

The NFP for the Convention has begun to explore areas of synergy in activities with NFPs of other environmental conventions including the CBD and the UNFCCC, with a view to optimizing the use of funds for activities under these conventions. The Ministry of Agriculture is also in the process of establishing a Convention and Agreements Committee to foster inter-ministerial collaboration and obtain synergies in implementation efforts. The country's involvement in the regional environmental programmes of OECS-Natural Resources Management Unit (NRMU) and Caribbean Environmental Health Institute (CEHI), the latter having direct involvement in implementation of the UNCCD, also ensures linkages and synergies with environmental conventions and national development strategies.

The participatory process remains focused on the primary stakeholders including the Government, policy makers, the private sector and the general public, particularly rural communities. To date the main thrust has been sensitization and awareness building, which has been carried out largely through consultations and some mass media programmes. The community-based water catchment groups continue to assist in managing six degraded priority water catchment areas. The activities of the Talvern Water Catchment Group are now being used in a demonstration site and are being evaluated for future use in other degraded watersheds, for combating land degradation.

The consultative process is ongoing at both the national and community level. Following on subsequent consultations, since the First National Report, the First National Awareness Seminar was convened where a framework for the NAP was developed. Other national awareness seminars are to be convened in other locations around the island to elaborate on the plan.

The Department of Forestry has continued the consultative process by convening a first meeting of an ad hoc working group to assist in refining the NAP through a series of working sessions. The composition of the ad hoc working groups will vary to facilitate the integration of the programmes developed under the UNCCD into wider country programmes.

Despite the fact that the NAP is still to be completed, several measures have been taken or are being planned within the framework of the NAP generated from the National Awareness Seminar in June 2001. Some of these measures include rehabilitation of degraded lands, stabilization of riverbanks, public awareness and capacity-building, particularly at the community level and the establishment of early warning systems for flood and drought mitigation.

The various initiatives outlined here have been financed largely by grant funds, with some loan funds, from international and regional agencies.

Currently benchmarks and indicators for assessing status and measuring progress are being discussed at the national level. Several indicators have been proposed for monitoring land degradation and it is expected that the agreed indicators would be consistent with the systems utilized by the various agencies for monitoring and assessment.

#### **SAINT VINCENT AND THE GRENADINES**

Land Degradation is global in geographic scope. No region of the world is exempted from the socio-economic impact of this phenomenon. The FAO estimates that more than 70% of the soils in the Caribbean show signs of severe degradation. To this end, implementation of the UNCCD is a major first step in averting social catastrophe vis-à-vis drought, food shortages and demographic shifts.

At the local level, St. Vincent and the Grenadines currently exhibits classical symptoms of land degradation occasioned by squatting, monocropping using poor agricultural techniques, global weather patterns (changes in rainfall distribution, drought and elevated atmospheric temperatures), deforestation and excessive use of agrochemicals. Unemployment, poverty and the desire for a continental life style on an insular land mass has not helped. The smaller islands of the Grenadines suffer a similar fate by default. With no surface water and little arable topsoil, inhabitants of these islands eke out an existence from the coastal waters (sea). The islands are a major tourist attraction because of the exquisite beauty of their offshore reefs. However the reef resources are threatened by over-exploitation and phenomena associated with global climate change - coral bleaching, inflated ocean temperatures and sea-level rise.

In responding to these challenges, the Government of St. Vincent and the Grenadines has committed itself to addressing environmental concerns as a matter of priority. The Environmental Coordinating Unit in the Ministry of Health and the Environment has been strengthened and now works in tandem with the National Environmental Advisory Board, the NGOs and the Steering Committee of the UNCCD. This harmonized vision supports ministerial mandates and Government policy as expressed in the National Physical Development Plan. The approach allows for synergistic outflows and a greater sense of oneness in the management of national resources.

Regional responses give credence to local initiative and speak of the consciousness of the subregion regarding its plight, options and course of action. The signing of the St. George's Declaration of Principles of Environmental Sustainability in OECS member states is testimony of the subregion's consciousness of its dilemma. Principle No.1 commits the countries - including St. Vincent and the Grenadines - to strive for a sustainable livelihood for all its people, while the next seventeen principles identify specific targeted issues. Local and regional initiatives to address land degradation find support in some international ventures. The Fair-trade Banana Regime and the Good Agricultural Practice (GAP) spearheaded by Inter-American Institute for Cooperation on Agriculture (IICA) lend

valuable support to soil conservation and environmental development initiatives at the local level.

Efforts to reduce land degradation in Saint Vincent and the Grenadines have encountered several obstacles. However, these are not insurmountable. Many of the negative ventures are relatively new and run counter to traditional practices. Environmental education programmes must therefore be fashioned to expose these fallacies and show the value of programmed developed under the UNCCD. The UNCCD Public Awareness Seminar should flow naturally into a NAP which should be infused into the workings of the various ministries of Government and the work plans of CBOs and NGOs. In this regard, St. Vincent and the Grenadines is moving towards a developmental model that diffuses power in the search for real participation from the private sector and civil society in the establishment of a holistic long-term approach to sustainable development.

#### **SURINAME**

The following report is produced by the National Institute for Environment and Development in Suriname (NIMOS), and complies fully with decisions 11/COP.1 and 5/COP.2. As a Party to the UNCCD, and adhering to the aforementioned decisions, the Republic of Suriname acknowledges its obligation to inform the international community on the progress being made towards achieving the objectives of the UNCCD, and to make appropriate recommendations for the better pursuit of these objectives. At the national level of implementation this report will serve as a guide for the further development of policies, among which will be the formulation of the NAP to deal effectively with the phenomena of desertification and land degradation. In preparing this report the views of key actors at the national level have been observed and included. This has been done after a consultative process which culminated in a special workshop to discuss the main content of the report.

The complexity of the phenomena of desertification and land degradation has evolved as an issue of both national and international concern, and is increasingly being recognized as an issue that requires immediate and decisive political action. While a level of awareness and knowledge about desertification and land-degradation is fairly recent at the national political level, the phenomenon is by no means a new one for Suriname. In often dramatic ways, the Government, the private sector and communities are seen wrestling with the effects of years of neglect stemming from inappropriate land use and land-use management practices. This is particularly evident in the coastal zone where soil erosion caused by decades of unsound agricultural practices is wreaking havoc in large tracts of land. In the hinterland, the economic practices of small-scale gold mining and timber logging over the last decade have further complicated the rate of erosion and land degradation. Finally, note is taken that the heightened frequency of droughts in recent years due to climate change is slowly but surely compounding the overall situation.

While the phenomenon of desertification is not considered an immediate issue of concern in Suriname, land degradation is clearly becoming increasingly problematic.

With the ratification of the UNCCD in August 2000, Suriname has joined the ranks of countries in the world which committed themselves to pursue policies that will lead towards a more sustainable path for future development.

#### URUGUAY

En este segundo Informe Nacional a la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y la Sequía se sintetizan las principales acciones llevadas a cabo durante el período 2000-2002, reafirmando principios y la posición de Uruguay en materia de lucha contra la desertificación, la sequía y la degradación de tierras en relación a la CLD.

En este sentido, se considera que todo ecosistema terrestre que pierda productividad o muestre evidencias de la degradación de sus recursos naturales, en particular suelo y agua, está iniciando o avanzando en el proceso de desertificación, independientemente de la zona climática en que esté ubicado.

#### Algunas causas y consecuencias de la desertificación y la sequía en Uruguay

En Uruguay, país de clima templado subhúmedo-húmedo, tanto los períodos de exceso de lluvias como los períodos de déficit hídrico provocan condiciones favorables y han generado procesos de desertificación, manifestados en la erosión y la degradación de tierras, en particular de sus componentes suelos, aguas y pasturas.

Como fue mencionado en el "Primer Informe Nacional" (2000), Uruguay se ubica en una región del globo de suelos relativamente fértiles y frágiles, donde la producción agropecuaria es pilar de la economía nacional, ocupando más del 90% del territorio. Por su parte, la degradación de suelos y aguas bajo uso agropecuario constituye un proceso complejo, donde interactúan múltiples causas socioeconómicas, culturales, políticas y naturales.

Entre las más significativas deben citarse todos los factores económicos vinculados a precios y mercados internacionales, que se caracterizan por el permanente deterioro de los términos de intercambio, es decir, de la relación entre los precios de los productos primarios exportables del agro uruguayo y los precios de los bienes elaborados que se importan de los países más desarrollados. A ello se suma la relación de precios que se da entre los mismos productos primarios, según provengan de países desarrollados o en desarrollo; esta relación es a menudo desfavorable para los últimos, a consecuencia de subsidios, aranceles, etc.

Estas condicionantes disminuyen los recursos financieros disponibles a nivel productor y a nivel país para dedicar a la conservación de los recursos naturales y a la búsqueda y aplicación de sistemas de producción sostenibles; simultáneamente, crea condiciones de mayor presión antrópica en la

utilización de suelos, aguas y pasturas -muchas veces sobrepasando las capacidades de uso-. Todo ello ha desencadenado procesos de degradación de los recursos naturales de diversa índole y magnitud con múltiples evidencias en el territorio nacional.

Estas causas complejas de tipo político-económico de carácter internacional o global tienen las consecuencias más graves sobre la calidad de vida de los pequeños y medianos productores rurales y trabajadores vinculados, debido a su menor poder para amortiguar la disminución de ingresos, la escasez de recursos, y otros efectos negativos de la globalización comercial, lo cual hace que dichos pequeños empresarios y trabajadores rurales no sólo vayan siendo presionados a destruir los recursos naturales, sino que además se empobrecen, llegando hasta el límite de tener que abandonar su propio sector agrario por no poder sobrevivir en este marco de competencia comercial, contribuyendo a aumentar los sectores marginales urbanos y los niveles de pobreza, a menudo dejando atrás una tierra destruida o severamente afectada en su capacidad productiva.

#### Estrategias y prioridades nacionales. Logros y dificultades

Durante este último período se han realizado avances considerables en materias relacionadas, en el marco de los planes y políticas de desarrollo nacionales y, en particular, del sector agropecuario. Entre las estrategias y prioridades nacionales vinculadas a la CLD se cuentan:

- Proteger y conservar los recursos naturales y aumentar su productividad
- Obtener productos agrícolas naturales de alta calidad en sistemas sostenibles
- Mejorar la legislación vigente y su aplicación
- Apoyar diferencialmente a pequeños y medianos productores
- Incrementar la divulgación y accesibilidad a la información en recursos naturales

Entre los logros alcanzados dentro de las estrategias concebidas se citan:

- reorganización funcional de organismos y actividades relacionadas directamente con la degradación de tierras y la conservación de suelos y aguas (en particular la DGRNR del MGAP);
- actualización y ajustes de la legislación vigente directamente vinculada al uso del suelo y a la degradación de tierras; tal el caso de la reglamentación de la Ley N° 15.239 de Conservación de Suelos y Aguas;
- planificación de mejoras para fiscalización, control y evaluación respecto a la aplicación de la normativa vigente referida a suelos y aguas de uso agrario;
- aumento de la difusión y accesibilidad a la información sobre tierras, suelos, aguas y otras, a través de mejoras técnicas y operativas en el Sistema de Información Geográfica sobre los recursos naturales del país;
- culminación de varios proyectos de investigación sobre manejo, conservación y recuperación de suelos y aguas, componentes del Programa de Manejo de los Recursos Naturales y Desarrollo del Riego (PRENADER);

- comienzo de la implementación del Sistema de Nacional de Monitoreo de degradación de tierras: selección de indicadores y áreas críticas, integración de personas e instituciones locales;
- avances en infraestructura y estudios sobre calidad de aguas;
- inicio de proyectos de investigación para desarrollo y perfeccionamiento de indicadores de sustentabilidad para diversos sistemas productivos agropecuarios;
- incremento de las relaciones y de la coordinación interinstitucionales entre MVOTMA, MGAP, UDELAR, INIA, Intendencias, ONGs, asociaciones gremiales de productores y técnicos, y otras relacionadas;
- realización de las Primeras Jornadas Nacionales de Sensibilización de Lucha contra la Desertificación y la Sequía (Montevideo-Minas, 3-4 de abril, 2002), con amplia participación institucional;
- profundización de los procesos de descentralización de alcance nacional por parte de las instituciones oficiales más directamente vinculadas a la CLD (DINAMA, DGRNR, INIA, UDELAR).

En el período 2000-2002 se destacan, entre otros, los principales resultados obtenidos por el Programa de Manejo de los Recursos Naturales de Desarrollo de Riego (PRENADER), que finalizó su actuación en diciembre de 2001, culminando un accionar de más de cinco años en el país. Con el aporte de recursos humanos y financieros del gobierno uruguayo y con el apoyo del Banco Mundial, el PRENADER a) realizó un gran número de obras de riego y alumbramientos de fuentes de agua, b) sostuvo más de cuarenta proyectos de investigación de directa vinculación con el uso, manejo y conservación de suelos y aguas y la degradación de tierras, c) apoyó el desarrollo y mantuvo operativos cinco predios agrícolas demostrativos en distintas zonas de uso de la tierra en Uruguay, d) impulsó y desarrolló el proyecto de cuatro Microcuencas Piloto en la cuenca del río Santa Lucía, que abastece de agua potable a más de la mitad de la población total del país, y e) estructuró y desarrolló un Sistema de Información Geográfica (SIG). Este SIG constituye unos de los avances más significativos en materia de ordenamiento y divulgación de la información relacionada a suelos y aguas producida por la DSA y otros organismos; esta información se brinda sin costo y es accesible vía Internet a través de un sitio "web", e incluye: clasificación taxonómica y cartografía de suelos del territorio a escala 1:1.000.000; clasificación y cartografía de suelos según índices de productividad, superpuesta a la cartografía del catastro rural nacional a escala 1:20.000; geomorfología, red hidrográfica, principales asociaciones de comunidades vegetales, obras de riego y perforaciones hidrogeológicas, resultados de censos agropecuarios, existencias de ganado, diversas cartas interpretativas por aptitud de uso de los suelos, y otras. Toda la información se brinda georreferenciada.

También se han realizado avances de significación en cuanto a la futura estructuración de un PAN. por la vía de las acciones encaminadas hacia la formulación e implementación por la DGRNR del nuevo Plan Nacional de Uso, Manejo y Conservación de Suelos y Aguas, plan que comprende acciones a nivel nacional, regional y local, donde las unidades de aplicación últimas serán los predios agropecuarios, considerados en forma individual o agrupados según distintos criterios, tales como compartir un mismo rubro productivo o pertenecer a una misma cuenca hidrográfica.



A estos logros se le suman los resultados de investigación aplicada del INIA y de investigación básica de la Universidad de la República (Facultad de Agronomía y Facultad de Ciencias, otras), y múltiples actividades desarrolladas por las ONGs.

Las mayores dificultades en la aplicación de planes y estrategias vinculadas a la CLD surgen de la fuerte limitación de recursos financieros, en primer lugar, y -estrechamente vinculado a lo anterior- de la disponibilidad y número de personal afectado a esos planes y estrategias, que se reduce permanentemente. Esta falta de recursos también afecta a alguna ONG relacionada con el tema; por ejemplo, se cita la muy probable desaparición por esta causa de AUSID, Asociación Uruguaya de Siembra Directa, constituida hace más de 15 años por un grupo de productores rurales unidos para promover la conservación de suelos y la siembra directa (laboreo cero o mínimo).

También se percibe insuficiente comprensión del problema en sí mismo, de los procesos involucrados -a veces de difícil visualización, por su lenta velocidad de avance, por la escasez de información y por su ubicación territorial- y de las consecuencias y riesgos potenciales por parte de los tomadores de decisiones y de la población en general.

Al respecto cabe agregar que hace más de 10 años, en el ámbito del Comité Intergubernamental Coordinador (CIC) de la Cuenca del Plata -organismo de carácter internacional regional integrado por Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay- y con la participación y el apoyo inicial de la FAO, se formularon varios proyectos relacionados con la conservación de suelos, que no pudieron llevarse a cabo por la no obtención de fondos o asignación de los recursos necesarios (estos proyectos podrían ser una excelente base para materializar en la región todos los principios y objetivos de la CLD y de los países involucrados).

A pesar de las estrategias, planes y programas arriba mencionados, estas dificultades han limitado fuertemente el accionar ante los procesos de erosión de suelos y degradación de tierras y, a la vez, deja a los recursos naturales del país frente a un elevado riesgo de degradación, si se producen modificaciones en condicionantes económicas (por ejemplo, precios de insumos o productos) que presionen sobre el uso inadecuado de la tierra, o cambios en factores climáticos (por ejemplo, incremento de frecuencia e intensidad de lluvias).

En cuanto a los planes y estrategias nacionales futuros en relación con la CLD, que también dependerán de los recursos disponibles, además del desarrollo y perfeccionamiento de los actuales, se destacan:

- Mejorar la localización, acceso y captación de recursos financieros;
- Incrementar la divulgación del tema a todos los niveles de la sociedad;
- Aumentar la capacitación de técnicos, productores y operarios;
- Incrementar el número de especialistas y personal técnico dedicado al tema;
- Promocionar acciones para favorecer los sinergismos entre las distintas Convenciones de las Naciones Unidas y otros acuerdos internacionales a los que adhiere Uruguay.

El futuro PAN de lucha contra la desertificación y la sequía priorizará políticas focalizadas hacia los sectores agrarios más débiles, sin descuidar los de mayor impacto sobre la utilización de los recursos, reforzando las acciones actuales en ese sentido, permitiendo a los primeros su permanencia en el sector defendiendo y ejerciendo sus genuinos derechos de continuar siendo productores rurales, y usando el suelo y el agua en el marco de un desarrollo sostenible que mejore su calidad de vida y asegure la conservación de los recursos para generaciones futuras.

Con respecto a las actividades a desarrollar, se pretende dar una fuerte participación a los productores agropecuarios a través de la Comisión Nacional Honoraria de Conservación de Suelos y Aguas (CONAHCONSA), con el objetivo de reactivar ámbitos de participación a nivel nacional, regional y local. Integrarán dicha Comisión gremiales de productores y de técnicos directamente vinculados a la producción agropecuaria, junto a los técnicos especializados de instituciones públicas y privadas.

Por otra parte, y en el entendido de que el manejo integral y eficiente del recurso hídrico es indispensable para prevenir la desertificación y mitigar los efectos de la sequía, es voluntad del Uruguay oficial de sede en la realización de Segundo Taller Técnico sobre el Manejo de Cuencas Hidrográficas en América Latina y el Caribe, conforme a las recomendaciones emanadas de las Primeras Jornadas Nacionales de Lucha contra la Desertificación y la Sequía, que podría realizarse en el mes de noviembre del presente año, contando con el apoyo financiero de la Secretaría de la CLD.

Con relación a las medidas institucionales acometidas por el Uruguay para asegurar la aplicación efectiva de la CLD, se menciona la promulgación del Decreto 96/ 001, mediante el cual el MVOTMA quedó facultado para operar como autoridad competente y punto focal de esta Convención, y la instrumentación del órgano de coordinación nacional (OCN) que adoptará las medidas necesarias para la instrumentación de la Convención a nivel nacional y que coordinará con el Ministerio de Relaciones Exteriores la participación en el ámbito internacional. El decreto faculta, a su vez, a la DINAMA a solicitar directamente los asesoramientos de personas o instituciones públicas o privadas de reconocida idoneidad en la materia.

Asimismo, en este segundo informe se describe cómo está siendo procesada una reorganización administrativa de la DGRNR a los efectos de mejorar su eficacia y su actuación institucional, acorde a las actuales necesidades y recursos del país y de cara a un futuro PAN. También se adelantan las principales ideas fuerza con las cuales se viene diseñando un nuevo Programa de Manejo y Conservación de Recursos Naturales y Desarrollo del Riego (PRENADER II), que complementan las acciones de conservación de suelos y aguas a nivel de predios agropecuarios, teniendo en cuenta nuevamente la incorporación de la dimensión ambiental y la defensa de la biodiversidad.

Por último, se reafirma la nítida voluntad política de seguir avanzando en la coordinación y complementación de responsabilidades entre el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente y el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, donde la DINAMA y DGRNR constituyen las Unidades Ejecutoras respectivas a cargo de dicha coordinación en relación a la CLD.

- - - - -