



GOBIERNO DE LA REPUBLICA DE NICARAGUA
MINISTERIO DEL AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES
DIRECCIÓN GENERAL DE BIODIVERSIDAD Y RECURSOS
NATURALES



**INFORME NACIONAL DE LA REPUBLICA DE
NICARAGUA SOBRE IMPLEMENTACIÓN DE LA
CONVENCION DE LAS NACIONES UNIDAS
DE LUCHA CONTRA LA DESERTIFICACION
(UNCCD)**

Abril, 2000

INDICE

RESUMEN EJECUTIVO

I. INTRODUCCION

II. CONDICIONES GEOGRAFICAS Y SOCIO-ECONOMICAS DEL PAIS

2.1. Condiciones geográficas

2.1.1. Regiones ecológicas y cuencas hidrológicas

2.1.2. Clasificación de Köppen

2.1.3. Zonas secas

2.2. Condiciones socioeconómicas

2.2.1. Situación general

2.2.2. Producción agrícola

2.2.3. Situación forestal

III. ESTRATEGIAS Y PRIORIDADES ESTABLECIDAS DENTRO DEL CONTEXTO DE LOS PLANES Y POLITICAS DE DESARROLLO SUSTENTABLE

3.1 Acciones político-legales en otras áreas relevantes

3.2 Acciones político-legales en el campo de la lucha contra la desertificación

IV. MEDIDAS INSTITUCIONALES PARA IMPLEMENTAR LA CONVENCION

4.1. Establecimiento Órgano de Coordinación Nacional

4.2. Marco institucional y coordinación

4.3. Adopción del Programa de Acción Nacional

4.4. Análisis de planes existentes

V. PROCESO DE CONSULTA A NIVEL NACIONAL EN APOYO A LA PREPARACION E IMPLEMENTACION DEL PROGRAMA DE ACCION NACIONAL

5.1. Consultas con instituciones del estado

5.2. Reuniones con sociedad civil

5.3. Talleres metodológicos

5.4. Medios de comunicación

- VI. PROCESO DE CONSULTA EXTERNO EN APOYO A LA PREPARACION E IMPLEMENTACION DE LOS PROGRAMAS DE ACCION NACIONAL Y ACUERDOS DE ASOCIACIONES CON PAÍSES DESARROLLADOS, PARTES Y OTRAS ENTIDADES**
- VII. MEDIDAS ADOPTADAS O PLANEADAS EN EL CONTEXTO DE LOS PROGRAMAS DE ACCIÓN NACIONAL**
 - 7.1. Diagnosticó de pasadas experiencias**
- VIII. CONTRIBUCIONES FINANCIERAS DE PRESUPUESTOS NACIONALES Y EXTERNA EN APOYO A LA IMPLEMENTACIÓN DE LA CCD**
 - 8.1. Financiamiento nacional**
 - 8.2. Financiamiento externo**
- IX. PUNTOS DE REFERENCIA E INDICADORES UTILIZADOS PARA MEDIR LOS PROGRESOS Y LA EVALUACIÓN DE LOS MISMOS**
- X. CONCLUSIÓN**

RESUMEN EJECUTIVO

A pesar de ser uno de los pocos países centroamericanos que aún mantiene considerables extensiones de masas boscosas, Nicaragua experimenta un grave proceso de Desertificación y degradación de sus suelos y una tasa actual de deforestación de 120,000 hectáreas por año, lo que acelera la pérdida de los recursos naturales y la Biodiversidad, provocando escasez de las aguas superficiales y subterráneas y la erosión definitiva de los suelos.

Esta situación de grave deterioro ambiental se debe a causas como la sobreexplotación de los suelos, prácticas agropecuarias y forestales no sostenibles, incendios forestales y quemas agrícolas, sumados a sequías y huracanes y a un alto nivel de pobreza, abatimiento de la actividad productiva y desempleo rural. Por otro lado con el paso de Huracán Mitch en Octubre de 1998, el estado del medio ambiente en el país sufrió un deterioro adicional que vino a profundizar las condiciones precarias ya existentes.

Habiendo analizado los antecedentes de la situación ambiental, el Gobierno de Nicaragua, en el marco de la Cumbre para la Tierra celebrada en Río de Janeiro, en 1992 y del Programa Capacidad 21, ratificó la Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y la Sequía (UNCCD), en Octubre de 1997 y contando con la ayuda de la Comunidad Internacional, se dispone a cooperar en la implementación de las medidas que demanda el problema.

Por lo tanto, el principal objetivo del presente Informe Nacional es el cumplimiento de los lineamientos sugeridos por la Conferencia de las Partes (COP1, Roma, 1997), así como dar a conocer a los países Partes de la Convención para el Combate de la Desertificación, la situación de Nicaragua en lo que respecta a las medidas adoptadas para la implementación de la UNCCD a nivel nacional y suministrar una evaluación de los progresos alcanzados, en la aplicación de los objetivos de la Convención.

Situación Geográfica del país

La República de Nicaragua está ubicada en América Central entre las Repúblicas de Honduras y Costa Rica, entre las latitudes 10°45'N y 15°15'N y las longitudes 83°00'W y 88°00'W. Es el país más extenso (130,682 Km², siendo la superficie en tierra firme de 120,349 Km²) y menos poblado (alrededor de 4.7 millones de habitantes) de esta región, con una tasa de crecimiento anual de población de 2.9%. El país se divide en 150 municipios que conforman 15 Departamentos y 2 Regiones Autónomas.

Regiones Ecológicas y Cuencas hidrológicas

Teniendo en cuenta los factores ecológicos siguientes: geología, topografía, clima (temperatura y humedad), suelo y vegetación, se divide al país en las cuatro Regiones Ecológicas que relacionamos a continuación, para facilitar el estudio de la vegetación:

- ✓ **La Región del Pacífico**, es la más densamente poblada (19% del territorio y 60% de la población nacional), concentra la mayor actividad agrícola e industrial y posee los suelos más profundos y fértiles del país, lo que origina las mayores demandas de

agua para riego, consumo doméstico e industrial. La estación lluviosa dura 6 meses y el 67% de la precipitación se presenta prácticamente en 3 meses. Esta región tiene el 50% de los mejores suelos y concentra el 99% de las áreas de mayor desarrollo agropecuario, generando el 66% del VBP agropecuario del país, principalmente en renglones como algodón, azúcar, arroz, sorgo y bananos. Es además la región con la estructura territorial más equilibrada, aportando al 79% del PIB nacional.

- ✓ **La Región Norcentral** segunda en importancia en cuanto a densidad de población (39% del territorio y 35% de la población en su mayor parte rural), presenta una topografía montañosa, en donde se originan los principales ríos del país y tiene suelos más superficiales y menos fértiles. Presenta climas variados desde húmedos templados a semi-secos y experimenta una estación lluviosa bastante semejante a la del Pacífico, afectada por la falta de formaciones acuíferas que almacenen y alimenten las corrientes durante los períodos de estiaje. Genera el 19% del PIB nacional y el 33% del VBP agropecuario (ganadería, café, granos básicos y tabaco) y la mayor parte de la producción silvícola.
- ✓ **La Región Central** se caracteriza y difiere de las demás por ser una zona de transición entre la vegetación de las regiones ecológicas uno y dos del Pacífico y Norcentral, así como de la Región Ecológica del Atlántico. El clima es moderadamente cálido y húmedo en las partes más elevadas. La temperatura promedio anual en las partes bajas es de 25°C, y de 18 a 24°C en las partes más elevadas. Esta región tiene unos 20531 Km² de extensión, con una longitud de aproximadamente 450 Km. entre el Río Coco, su frontera Norte y el Lago de Nicaragua al Sur, con un ancho promedio de 45 km., siendo la parte más estrecha de 17 km. y de 75 km. la parte más ancha. Existen en esta región, prominencias de considerable altitud que alternan con planicies y colinas lo cual motiva una gran diversidad en la composición florística.

En las regiones Central y Pacífico la variabilidad climática es muy grande. La frecuencia y severidad de la sequía varían en función de la ocurrencia del "Fenómeno del Niño" (fenómeno océano-atmosférico de alteración climática en gran escala).

- ✓ **La Región del Atlántico** (42% del territorio y 5% de la población), se caracteriza por un clima de bosque tropical húmedo con suelos bajos y frágiles, y alta precipitación, presenta la menor demanda de agua por su baja densidad poblacional y una estación lluviosa que varía entre 9 meses, en el Norte de la región y aproximadamente 11 meses, en el Sur, presentando la mayor proporción de agua del país. Su economía es menos desarrollada que la del pacífico y centro del país, aportando solamente un 2% del PIB y el 1% del VBP agrícola, sin embargo genera el 89% de la pesca nacional y la mayor parte de la producción forestal es extraída de sus bosques, en los que se concentra la mayor parte de la rica Biodiversidad del país.

Grandes extensiones de las mejores tierras para la agricultura y la ganadería se encuentran en la Región del Pacífico, en menor escala existen otras en las mesetas y valles intramontanos de la Región Central; en la Región Atlántica los suelos son aptos para la forestaría.

Además de las divisiones ecológicas, el país se divide en 21 cuencas hidrográficas, las cuales a su vez se subdividen en dos grandes vertientes: la del Océano Atlántico o Mar Caribe que abarca aproximadamente el 90% del territorio nacional y la del Pacífico que abarca el 10% restante. La lámina equivalente de precipitación promedio anual es de 224 mm, con una escorrentía nacional del orden de los 5500 m³/seg. Sin embargo, así como se menciona anteriormente estos recursos están espacialmente distribuidos en forma irregular: el 93% del volumen de agua precipitada cae en la vertiente del Atlántico y el 7% en el Pacífico. El 96% de la escorrentía nacional drena hacia el Atlántico y sólo el 4% lo hace en el Pacífico. De manera que en el Pacífico y Centro casi no se sustentan caudales permanentes y es muy generalizada la existencia de corrientes efímeras.

Descripción de las Zonas Secas del País.

Para describir las zonas secas del país se parte de la clasificación de los ecosistemas forestales zonales, dado que estas zonas están sujetas a variables climáticas, de tal manera que su existencia depende de la influencia de factores como la humedad mantenida por los aportes promedios de precipitación pluvial anual, conforme a patrones de distribución local, zonal o regional.

Las zonas secas se encuentran en siete de los 15 departamentos del país representando el 15% del territorio nacional, en los cuales viven el 50% de la población. Las zonas secas están distribuidas principalmente en las regiones ecológicas del Pacífico y Norcentral, teniendo un límite altitudinal no mayor a los 500 msnm y abarcando una superficie aproximada de 10 000 a 16 400 kilómetros cuadrados, divididas en dos partes:

- ◆ Una zona cálida y muy seca, con una temperatura entre los 26° y 29°C, una precipitación entre 750 y 1200 mm y un período lluvioso que va de Mayo a Octubre, con una altitud que va de los 0 a los 500 msnm. Se caracteriza por tener una cubierta de bosque caducifolio, asimismo posee especies indicadoras de sequía, tales como el guayacán, escobillo, nacascal y brasil.
- ◆ Una zona cálida y semihúmeda, la cual se distribuye de igual manera en las zonas ecológicas I y II, con igual altitud de 0 a 500 msnm y temperaturas similares ubicadas entre los 26° y 28°C, pero con precipitaciones oscilantes entre 1 200 y 1 900 mm.

Condiciones Socioeconómicas

Nicaragua, según el Informe de Desarrollo Humano de 1999, está ubicada en el lugar 121 de un total de 174 naciones, con un Producto Interno Bruto Real per capita anual inferior a US\$2000. Se estima que la pobreza y pobreza extrema afectan al menos al 50% de la población, especialmente en zonas rurales donde el nivel de pobreza alcanza el 75%.

En los últimos diez años, el país ha tenido un crecimiento económico con promedio de 2.4%, con la actividad terciaria que tiene la mayor importancia relativa en el aporte a la formación del PIB. Debido al contexto físico natural del país, el desarrollo socioeconómico se ha basado fundamentalmente en la actividad agrícola-ganadera y la explotación del bosque. Los principales ingresos del país se han sustentado en la exportación de productos tradicionales (60%), complementado por la exportación de productos agrícolas no tradicionales y de productos industriales, manufacturados de las zonas francas (40%).

Los montos de la inversión extranjera directa ascendieron de US\$35 millones en 1993 a US\$ 95 millones en 1998 y se localizaron principalmente en las actividades comerciales, el turismo, los servicios bancarios, la construcción y en las zonas francas industriales, con escasa participación en los sectores productivos agrícola, industrial y agroindustrial.

El huracán Mitch, que arrasó Centroamérica en Octubre de 1998, fue la peor catástrofe natural del siglo en la región y destrozó gran parte de la zona Norte de Nicaragua, afectando a 90 de los 150 municipios. El total de los daños materiales representan más de 900 millones de dólares (94% relacionado a las pérdidas en capital y 6% en producción). Las pérdidas materiales fueron principalmente en viviendas, red vial, energía, agua potable, comunicaciones, salud, educación y producción agrícola.

En este contexto los municipios de las zonas secas, se caracterizan particularmente en contar con poblaciones con un alto grado de pobreza, dedicada a la explotación de los remanentes de bosques que existen para el establecimiento de agricultura de subsistencia, esta actividad es el principal elemento de degradación de los suelos. En este sentido, los ingresos generados por su producción son muy bajos, como consecuencia de las condiciones ecológicas adversas en las que se encuentran, estando por lo tanto el nivel de desarrollo de estas zonas limitado a la producción natural de especies energéticas, destinadas al consumo doméstico y algunas especies maderables de alto valor económico. La población, al sufrir los efectos de la degradación de las tierras, en sus lugares de origen, pierde el interés de labrar sus parcelas y se ven obligados a buscar refugio en las ciudades, donde generan otros problemas sociales, que afectan a la población en general.

Nicaragua es uno de los pocos países centroamericanos que aún mantiene considerables extensiones de masas boscosas, desde pinares, bosques tropicales húmedos de bajura, bosques tropicales secos, hasta nebliselvas. Las tierras con vocación forestal abarcan aproximadamente 6.2 millones de hectáreas, de las cuales 1.8 millones tiene vocación para fines de conservación y 4.4 millones para fines de producción sostenida.

Sin embargo, se estima que dichos potenciales han sido sometidos a una deforestación que alcanza una tasa bruta de 100,000 hectáreas por año. La década de los ochenta, fue un período favorable para este recurso, ya que dicha tasa disminuyó debido a los conflictos bélicos, para después aumentar drásticamente en los años 90 por las actividades de colonización, dirigidas a la distribución de tierras a grupos campesinos, en extensiones de aproximadamente 150,000 hectáreas por año. En los últimos tres años, dicha cifra se ha reducido en el orden de las 100,000 a 120,000 hectáreas.

Dado que en Nicaragua, como en la mayoría de los países tropicales, la leña es el principal uso asignado al bosque, éste es otro de los factores que han incidido en el proceso de deforestación de los bosques, ya que esta actividad ha representando más de 12 veces el consumo de la industria forestal.

Por otro lado, en 1983, el consumo anual de madera para combustible doméstico ascendía a 3.7 millones de metros cúbicos (2.6 millones de toneladas, suponiendo 690 kg/m³), siendo por consiguiente el consumo por habitante de 0.85 toneladas por año. En 1990, la leña representó el 55% del consumo neto de energía final, en comparación con otras fuentes de energía tales como el carbón vegetal con 1% y los derivados del petróleo con 27%.

Es importante mencionar que más del 90% de la dendroenergía (energía proveniente del bosque natural) consumida, proviene del remanente de bosque en las zonas secas, en donde al menos alguna especie maderable importante o de alto poder calorífico ya se encuentra en un acelerado proceso de desaparición.

En cuanto a la industria forestal, se estima que existen unos 76 aserríos activos en el país, con capacidad instalada de unos 300,000 metros cúbicos de madera: 9 empresas de segunda transformación, 41 empresas procesadoras de pino, 50 empresas procesadoras de madera proveniente de bosques latifoliados, sumando en total 100 industrias. La producción en 1990 fue de unos 70 a 90,000 metros cúbicos, con una capacidad ociosa de 70%. Los aserríos en general son de pequeña escala, con una capacidad máxima de procesamiento de 5,000 metros cúbicos por año.

Medidas institucionales para implementar la convención

Uno de los primeros pasos para la implementación de la CCD ha sido la conformación del Organismo de Coordinación Nacional (OCN), estructurado por representantes de instituciones del estado y de la sociedad civil, para promover las actividades y apoyar al punto focal y a su equipo técnico, facilitando información básica en las disciplinas de interés, aunque sin contar con una personería jurídica y un presupuesto asignado potenciales. Cabe mencionar que debido al Mitch, este proceso se interrumpió debido a que las prioridades cambiaron drásticamente y no fue hasta la segunda mitad de 1999 que se retoma el proceso, dando inicio al Estudio País sobre Desertificación en Nicaragua.

A continuación se describen las acciones desarrolladas desde el periodo inicial hasta la fecha.

Consultas con instituciones del estado

Con el propósito de fortalecer el trabajo sobre la Convención, se desarrollaron reuniones con los delegados departamentales de MARENA, con el objeto de explicarles en que consiste la Convención, así como identificar los elementos relevantes que sirvan de referencia, sobre el deterioro del ecosistema en sus respectivos territorios.

En esta misma línea se inició un proceso de consultas con diversas instituciones nacionales relacionadas con el tema, entre éstas el Instituto Nacional Forestal, el Ministerio de Agricultura y Forestal y el Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (ver punto 4.2). Se contrataron los servicios de INETER en Junio de 1998 para la realización del Mapa de Clasificación de Humedad Disponible en Nicaragua, por el método de Hargreaves, lo que dio como resultado la identificación de las Zonas susceptibles a la Desertificación. INETER también se comprometió a facilitar información sobre Nicaragua, que sea de utilidad para la identificación de zonas desérticas.

El 15 de Mayo de 1998 se llevó a cabo la Primera Reunión Nacional de Gobierno sobre la Convención, con representantes de dichas instituciones para presentar la Convención y ponerse de acuerdo sobre los próximos pasos a seguir. En esta ocasión se contó con la participación de la Asesora Técnica de la Convención de Lucha contra la Desertificación y la Sequía.

Reuniones con la sociedad civil.

El involucramiento de las ONGs y otras organizaciones de la sociedad civil en las actividades de planificación, sensibilización, puesta en marcha y seguimiento, movilización de recursos y evaluación de la Convención es considerado como primordial. El objetivo es contar con ONGs focales en cada departamento para que trabajen en la planificación, en coordinación con las delegaciones del gobierno.

Un primer contacto se hizo el 3 de Marzo de 1998, en coordinación con la Oficina Nacional del PNUD, estando presentes las ONGs ambientales. El objetivo fue sensibilizar a potenciales actores en el tema de la Desertificación y seleccionar la ONG que fungiría como representante en el Primer Encuentro Centroamericano de Lucha contra la Desertificación, llevado a cabo en Guatemala en Marzo de 1998. En una selección entre los asistentes, las ONGs presentes decidieron elegir un representante temporal, la ONG Fundación Augusto C. Sandino (FACS), que participó de forma activa en el Encuentro.

El 6 de mayo de 1998 se convocó a la Primera Reunión Nacional de la Sociedad Civil sobre la Convención, participando los ONGs que trabajan en actividades relacionadas con el tema, para presentar la Convención y las actividades relacionadas a su implementación, seleccionar los puntos focales de ONGs en los departamentos afectados, así como introducirles a la Red Internacional de ONGs sobre la Desertificación (RIOD).

En este encuentro se acordó efectuar una reunión con ONGs trabajando en el departamento de Estelí, haciéndose efectiva la misma el 18 de Agosto de 1998, en dicha ciudad de Estelí, presentándose la Convención y una propuesta de actividades a desarrollar, para iniciar el trabajo en este Departamento como Piloto de la Convención.

Talleres metodológicos

- a. Posterior a las actividades anteriormente indicadas se desarrollaron cinco talleres departamentales en el marco del Estudio País, cuyo objetivo fue sensibilizar a los sectores y obtener información de la problemática. Las sedes de los eventos fueron las ciudades de Estelí, Teustepe, Matagalpa, Jinotega y Chinandega, a las cuales acudieron representantes de las ciudades y municipios aledaños con iguales problemas de sequía. El desarrollo de éstos talleres fue posible con el apoyo de la Dirección General de Coordinación territorial, instancia del MARENA que ejerce amplio control sobre las agencias de la institución.

Estos cinco departamentos fueron las sedes que acogieron a los representantes de las ciudades y municipios aledaños, con iguales problemas de sequía. El desarrollo de los talleres fue posible con el apoyo de la Dirección de Coordinación Territorial, dependencia del Ministerio del Ambiente, que ejerce amplio control sobre las agencias del MARENA a nivel nacional.

- b. El 5 de Abril del 2000, se llevó a cabo el Taller Nacional de Desertificación; participaron representantes de la sociedad civil de municipios ubicados en las zonas secas del país, así como Delegados de MARENA, MAGFOR, INAFOR, CONADES, de la Asamblea Legislativa, ONGs y otras instituciones relacionadas al tema. El taller tuvo como objetivo dar a conocer el Estudio País y discutir la propuesta de Plan de Acción Nacional para enriquecerla, establecer intercambio de opiniones al respecto y lograr un consenso de la necesidad de un PAN.

Todos estos talleres han contado con la participación de diferentes gestores claves en los territorios: delegados institucionales, de las alcaldías municipales, de ONGs ambientalistas, de organizaciones de mujeres y otras organizaciones de la sociedad civil, etc. Es importante mencionar que en los mismos ha participado una especialista en temas de género, dando a conocer los principios en que se basa esta metodología y ayudando a comprender la problemática de la participación de las mujeres en la lucha contra la Desertificación.

Se realizaron además conferencias sobre el tema, dictadas por técnicos de instituciones del estado o proyectos que trabajan localmente en las zonas secas, seguidas por períodos de preguntas y respuestas sobre las exposiciones, lo que motivó el debate sobre el tema de la Desertificación. Lo anterior permitió a los participantes aclarar algunas dudas respecto al tema o exponer su opinión referente a las causas y efectos del problema indicado. Documentación y artículos sobre el tema fueron también distribuidos a todos los participantes.

- c. Otra actividad de importancia llevada a cabo fueron los contactos del Punto Focal de Nicaragua con todos los delegados de los demás países miembros para intercambiar experiencias en relación con los informes nacionales, la elaboración del PAN y la implementación de la CCD, en sus respectivos países. Para estos contactos se aprovecharon las reuniones de las partes.

Resultados y logros

Los resultados obtenidos hasta la fecha son los siguientes:

1. Se elaboró el **Estudio País** sobre la Desertificación en Nicaragua, el cual cuenta con información básica sobre las zonas secas; el mismo servirá como documento de trabajo para ser enriquecido, e incluye el fundamento de todo el proceso de implementación de la CCD.
2. Se desarrollaron una serie de talleres en las zonas secas, hasta concluir la jornada con un Taller Nacional, en abril del 2000.
3. Se estableció una base estadística con información cartográfica de las zonas secas de Nicaragua.

Financiamiento nacional

Aunque Nicaragua no cuenta todavía con un Fondo Nacional para la Lucha contra la Desertificación y la Sequía, el Gobierno hizo esfuerzos con presupuestos propios y apoyo de UNDP, para desarrollar todas las actividades efectuadas hasta la fecha.

Conclusiones

1. Las actividades desarrolladas durante el año 1998 fueron muy importantes, pues se inició un proceso de diseminación sobre la Convención y las metas a alcanzar para el combate de la Desertificación.
2. Se realizaron contactos a nivel de ONGs y de las instituciones gubernamentales más sensibles al tema. Sin embargo, hubo interrupción en la implementación de la CCD en Nicaragua, por el fenómeno del Mitch en Octubre de 1998 y también por las pocas capacidades institucionales y financieras para designar de forma permanente, a un profesional que diera apoyo al punto focal.
3. Con el apoyo del PNUD y del Gobierno, se retomó el proceso de implementación a través de MARENA, en Agosto de 1999, obteniendo como resultado una serie de consultas y talleres en las zonas secas hasta culminar con un Taller Nacional el cual recibió la debida relevancia. Hoy contamos con un Estudio País y la propuesta de los componentes para el Programa de Acción Nacional (PAN), sometidos a consulta el 5 de abril del 2000. Es importante señalar que para la realización del Taller Nacional, la Secretaría de la CCD, cubrió parte del presupuesto de inversión.

I. INTRODUCCION

A pesar de ser uno de los pocos países centroamericanos que aún mantiene considerables extensiones de masas boscosas, Nicaragua experimenta un grave proceso de desertificación y degradación de sus suelos y una tasa actual de deforestación de 120,000 hectáreas por año que están acelerando la pérdida de recursos naturales y biodiversidad, la escasez de agua superficial y subterránea y la erosión definitiva de los suelos.

Esta situación de grave deterioro ambiental se debe a causas tales como la sobreexplotación de los suelos, las prácticas agropecuarias y forestales no sostenibles, los incendios forestales y quemas agrícolas, sumado a sequías y huracanes, y a un nivel alto de pobreza, abatimiento de la actividad productiva y desempleo rural. El paso del Huracán Mitch en Octubre de 1998, provocó un deterioro adicional en el estado del medio ambiente del país que vino a profundizar las condiciones precarias ya existentes.

El análisis de la situación hizo que el Gobierno de Nicaragua, en el marco de la Cumbre para la Tierra celebrada en Río de Janeiro en 1992 y del Programa Capacidad 21, ratificara la Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y Sequía (UNCCD) en Octubre de 1997, y contando con la ayuda de la Comunidad Internacional, se dispone a cooperar en la implementación de las medidas de mitigación que demanda el problema.

Una vez ratificada la CCD el Gobierno hace esfuerzos en la preparación del Programa de Acción Nacional (PAN), en colaboración con los donantes, la población local y los ONG'S. El PAN tiene un enfoque innovador de "abajo a arriba" mediante la participación de las comunidades afectadas por la sequía, con enfoque de género, con el objetivo facilitar la adopción de decisiones y la eficaz aplicación de la Convención en los territorios afectados.

Por lo tanto, el principal objetivo del presente informe nacional es comunicar a los países Partes de la Convención para el Combate de la Desertificación sobre la situación de Nicaragua en lo que respecta a las medidas adoptadas para la implementación de la UNCCD a nivel nacional y suministrar una evaluación de los progresos alcanzados en la aplicación de los objetivos de la Convención.

II. SITUACION GEOGRAFICA Y SOCIO-ECONOMICA DEL PAIS

2.1. Condiciones geográficas

La República de Nicaragua esta ubicada en América Central entre las Repúblicas de Honduras y Costa Rica, entre las latitudes 10°45'N y 15°15'N y las longitudes 83°00' W y 88°00' W. Es el país más extenso (130,682 Km², siendo la superficie en tierra firme de 120,349 KM²) y menos poblado (alrededor de 4.7 millones de habitantes) de esta región con una tasa de crecimiento anual de población de

2.9%. El país se divide en 150 municipios, 15 Departamentos y 2 Regiones Autónomas.

2.1.1 Regiones ecológicas y cuencas hidrológicas

Los factores ecológicos siguientes: geología, topografía, clima (temperatura y humedad), suelo y vegetación, se divide al país, para facilitar el estudio de la vegetación, en las cuatro **Regiones Ecológicas** siguientes:

- La Región del **Pacífico**, es la más densamente poblada (19% del territorio y 60% de la población nacional), concentra la mayor actividad agrícola e industrial y posee los suelos más profundos y fértiles del país, lo que origina las mayores demandas de agua para riego, consumo doméstico e industrial. La estación lluviosa dura 6 meses y el 67% de la precipitación se presenta prácticamente en 3 meses. Esta región tiene el 50% de los mejores suelos y concentra el 99% de las áreas de mayor desarrollo agropecuario, generando el 66% del VBP agropecuario (principalmente algodón, azúcar, arroz, sorgo y bananos) del país. Es además la región con la estructura territorial más equilibrada, aportando al 79% del PIB nacional.
- La Región **Norcentral** segunda en importancia en cuanto a densidad de población (39% del territorio y 35% de la población en su mayor parte rural), presente una topografía montañosa de donde se originan los principales ríos del país y tiene suelos más superficiales y menos fértiles): Presenta climas variados desde húmedos templados a semi-secos y experimenta una estación lluviosa bastante semejante a la del Pacífico, afectada por la falta de formaciones acuíferas que almacenen y alimenten las corrientes durante los períodos de estiaje. Genera el 19% del PIB nacional y el 33% del VBP agropecuario (ganadería, café, granos básicos y tabaco) y la mayor parte de la producción silvícola.
- La Región **Central** se caracteriza y difiere de las demás por ser una zona de transición entre la vegetación de las regiones ecológicas uno y dos del Pacífico y Norcentral, así como de la Región Ecológica del Atlántico. El clima es moderadamente cálido y húmedo en las partes más elevadas. La temperatura promedio anual en las partes bajas es de 25°C, y de 18 a 24°C en las partes más elevadas. Esta región tiene unos 20 531 Km² de extensión, con una longitud de aproximadamente 450 km entre el Río Coco, su frontera Norte y el Lago de Nicaragua al Sur, con un ancho promedio de 45 km, siendo la parte más estrecha de unos 17 km y 75 km en la parte más ancha. Existen en esta región, prominencias de considerable altitud que alternan con planicies y colinas lo cual motiva una gran diversidad en la composición florística.

En la Región Central y Pacífico la variabilidad climática es muy grande. La frecuencia y severidad de la sequía varía en función de la ocurrencia del "Fenómeno del Niño" (fenómeno océano-atmosférico de alteración climática en gran escala).

- La Región del **Atlántico** (42% del territorio y 5% de la población), caracterizada por un clima de bosque tropical húmedo con suelos bajos y frágiles, y alta precipitación, presenta la menor demanda de agua por su baja densidad poblacional y una estación lluviosa que varía entre 9 meses en el Norte de la región y aproximadamente 11 meses en el Sur, posando la mayor proporción de agua del país. Su economía es menos desarrollada que en el pacífico y centro del país, aportando solamente un 2% del PIB y el 1% del VBP agrícola, sin embargo genera el 89% de la pesca nacional y la mayor parte de la producción forestal es extraída de sus bosques, los que contienen una gran parte de la rica biodiversidad del país.

La mayoría de las mejores tierras para la agricultura y la ganadera se encuentran en la Región del Pacífico, en menor escala ocurren otras en las mesetas y valles intramontanos de la Región Central; en la Región Atlántica los suelos son aptos para la forestería.

Además de las divisiones ecológicas, el país se divide en 21 cuencas hidrográficas, las cuales a su vez se dividen en dos grandes vertientes: la del Océano Atlántico o Mar Caribe que abarca aproximadamente el 90% del territorio nacional y la del Pacífico que abarca el 10 % restante. La lámina equivalente de precipitación promedio anual es de 224 mm y una escorrentía nacional del orden de los 5500m³/seg. Sin embargo, así como se menciona anteriormente estos recursos están espacialmente distribuidos en forma irregular: el 93% del volumen de agua precipitada cae en la vertiente del Atlántico y el 7% en el Pacífico. El 96% de la escorrentía nacional drena hacia el Atlántico y sólo el 4% en el Pacífico. De manera que en el Pacífico y Centro casi no se sustentan caudales permanentes y es muy generalizada la existencia de corrientes efímeras.

2.1.2. Clasificación de Köppen

Según la clasificación de Köppen, en Nicaragua se distinguen cuatro zonas:

- La Zona de **Sabana Tropical** se presenta en el litoral del Pacífico y parte de la macro región Central, con precipitaciones de 800 a 1100mm/año y temperaturas máximas de 40°C y mínima de 18°C y con una estación seca de Diciembre a Mayo.
- La Zona de **Selva Húmeda Tropical con Monzón** se presenta en parte de la macro región central , y litoral Atlántico, con precipitaciones promedio de 2000 mm/año y temperaturas máximas de 27°C y mínimas de 19°C, con una estación seca de Febrero a Abril.
- La Zona **Selva Húmeda Tropical** se presenta en el litoral Atlántico, con precipitaciones entre 2800 y 6000mm/año y temperaturas máximas de 37°C y mínimas de 18°C y una estación seca de Marzo y Abril.

- La Zona de **Clima de Altura**, que es una modificación de las dos primeras, debido a altitudes mayores, se presenta en la parte Norcentral del país.

Caracterizaciones más precisas definen como *zonas áridas* propias de los llanos, aquellas donde la precipitación varía entre 500 a 1000mm/año y como *zonas secas* donde las precipitaciones varían entre 1000 y 1500mm/año. Estos criterios de caracterización definen una *zona seca tropical* que abarca las llanuras del Pacífico y regiones circunvecinas de los lagos, más algunas áreas de la Región Central debajo de los 500m.s.n.m y se caracteriza por una estación seca de 6 meses y temperaturas anuales que suelen oscilar entre un mínimo de 25°C y un máximo de 30°C. La precipitación varía entre 700mm/año en las regiones áridas y 1500 mm/año en las zonas lluviosas.

2.1.3. Zonas secas

Para comprender de mejor manera la caracterización de las zonas secas en Nicaragua, donde se han originado la mayoría de las dificultades ambientales y climáticas, se parte de la clasificación de los ecosistemas forestales zonales. Las zonas secas están sujetas a variables climáticas, de tal manera que su existencia depende de la influencia de factores como la humedad mantenida por los aportes promedios de precipitación pluvial anual, conforme a patrones de distribución local, zonal o regional.

Las zonas secas se encuentran en siete de los 15 departamentos del país (63 municipios), representando 15% del territorio nacional, en los cuales viven del 50% de la población. Están distribuidas en las regiones ecológicas del Pacífico y Norcentral, teniendo un límite altitudinal no mayor a los 500 msnm y abarcando una superficie aproximada entre 10 000 y 16 400 kilómetros cuadrados, divididas en dos partes:

- Una zona *cálida y muy seca*, con una temperatura entre 26 y 29°C, una precipitación entre 750 y 1200 mm y un período lluvioso que va de Mayo a Octubre, con una altitud que va de los 0 a los 500 msnm. Se caracteriza por tener una cubierta de bosque caducifolio, asimismo posee especies indicadoras de sequía, tales como el guayacán, escobillo, nacascolo y brazil.
- Una zona *cálida y semihúmeda*, la cual se distribuye de igual manera en las zonas ecológicas I y II, con igual altitud de 0 a 500 msnm y temperaturas similares entre los 26 y 28°C, pero su precipitación oscila entre 1 200 y 1 900 mm.

2.2. Condiciones socioeconómicas.

2.2.1. Situación general

Nicaragua, según el Informe de Desarrollo Humano de 1999, está ubicada en el lugar 121 de un total de 174 naciones, con un Producto Interno Bruto Real per capita anual inferior a US\$ 2000. Se estima que la pobreza y pobreza extrema afectan al menos al 50% de la población, especialmente en zonas rurales donde el nivel de pobreza alcanza el 75%.

En los últimos diez años, el país ha tenido un crecimiento económico con promedio de 2.4% con la actividad terciaria que tiene la mayor importancia relativa en el aporte a la formación del PIB. Debido al contexto físico natural del país, el desarrollo socioeconómico se ha realizado fundamentalmente en la actividad agrícola-ganadera y explotación del bosque. Los principales ingresos del país se han sustentado en la exportación de productos tradicionales (60%), complementado por la exportación de productos agrícolas no tradicionales y productos industriales manufacturados de las zonas francas (40%).

Los montos de la inversión extranjera directa ascendieron de US\$ 35 millones en 1993 a US\$ 95 millones en 1998 y se localizaron principalmente en las actividades comerciales, el turismo, los servicios bancarios, la construcción y en las zonas francas industriales, con escasa participación en los sectores productivos agrícola, industrial y agroindustrial.

El *huracán Mitch*, que arrasó Centroamérica en octubre de 1998, fue la peor catástrofe natural del siglo en la región y destruyó gran parte de la zona Norte de Nicaragua, afectando a 90 de los 150 municipios. El total de los daños materiales representan más de 900 millones de dólares (94% relacionado a las pérdidas en capital y 6% en producción). Las pérdidas materiales fueron principalmente en vivienda, red vial, energía, agua potable, comunicaciones, salud, educación y producción agrícola.

Los *municipios de las zonas secas*, tienen la característica particular de contar con poblaciones con un alto grado de pobreza, dedicada a la explotación de los remanentes de bosques que existen para el establecimiento de agricultura de subsistencia, esta actividad es el principal elemento de degradación de los suelos. En este sentido, los ingresos generados por su producción son muy bajos, como consecuencia de las condiciones ecológicas adversas en las que se encuentran, estando por tanto el nivel de desarrollo de estas zonas limitado a la producción natural de especies energéticas destinadas al consumo doméstico y algunas especies maderables de alto valor económico. La población, al sufrir los efectos de la degradación de las tierras, en sus lugares de origen, pierden el interés de labrar sus parcelas y se ven obligados a buscar refugio en las ciudades, donde generan otros problemas sociales que afectan a la población en general.

2.2.2. Producción agrícola

La economía nicaragüense tiene un alto componente agrario: el sector agropecuario (que incluye la producción de café, azúcar, algodón, banano, carne, cerdos, aves y productos lácteos) genera el 25% del PIB, el 65% de las exportaciones y más del 40% del empleo. El crecimiento del sector agrícola fue casi del 4% en la década de los noventa, siendo desde 1994 el factor más importante del crecimiento del PIB nacional, debido a una expansión de la producción ganadera y al crecimiento de área utilizada por la productividad en los rubros de exportación donde el café es el líder. En esta evolución de la explotación agrícola, las mejores tierras del Pacífico fueron utilizadas intensivamente en el cultivo de algodón lo que provocó que la agricultura de otros productos se extendiera a tierras no aptas para esos usos.

Las áreas del Pacífico que más han sentido este fenómeno son las de León y Chinandega donde se ubican los mejores potenciales de suelo agrícolas. Los suelos de estos departamentos, en las décadas de los 50, 60 y 70 fueron afectados severamente con una marcada degradación ambiental acelerada, por el uso intensivo de los suelos por el algodón, provocando el despalle de pequeños bosques con el objetivo de dar una mejor cobertura al uso de la fumigación aérea que al mismo tiempo provoca los efectos de la erosión eólica e hídrica y graves riesgos de contaminación, repercutiendo en extensas áreas vulnerables.

Los asalariados representan el 44% de la población rural, quienes trabajan como obreros agrícolas. Los pequeños productor@s representan el 41% de la población rural, poseen unidades productivas de hasta 25 manzanas de tierra, conformando el 76% de las propiedades rurales. Este sector se caracteriza por ser una estructura integrada por beneficiari@s de la Reforma Agraria, quienes son campesin@s con bajos niveles de capitalización. Los medianos productor@s son el 10.5% de las familias rurales, con unidades productivas entre 25 y 100 manzanas, representando el 17% de las propiedades en el sector rural. Los grandes productor@s representan el 5% de la población rural, concentrando principalmente en las zonas cafetaleras y ganaderas.

Con una visión estratégica se ha concebido a la agricultura como el motor de la economía por varias razones. Al promoverse la agricultura, el gobierno se basa en factores, que con relación a otras naciones, Nicaragua cuenta en abundancia con: trabajadores no calificados necesitados de empleo, unidades familiares campesinas con recursos sub-utilizados y tierras fértiles que permiten hasta tres cosechas al año en algunas regiones del país. Este aspecto podría ser capitalizado en favor de la disminución de la alta incidencia que ejerce la población en las zonas secas, en donde a veces no se logra ni una sola cosecha de alimentos básicos. El gobierno también favorece a la agricultura porque con su modernización se contribuye a la conservación del medio ambiente. Las nuevas tecnologías agrícolas reducen la necesidad de despalar nuevas tierras al aumentar la productividad de las parcelas.

2.2.3. Situación forestal

Nicaragua, es uno de los pocos países centroamericanos que aún mantiene considerables extensiones de masas boscosas, desde pinares, bosques tropicales húmedos de bajura, bosques tropicales secos, hasta neblí selvas. Las tierras con vocación forestal abarcan aproximadamente 6.2 millones de hectáreas, de las cuales 1.8 millones tiene vocación para fines de conservación y 4.4 millones para fines de producción sostenida.

Sin embargo, estimándose que dichos potenciales han sido sometidos a una deforestación que alcanza una tasa bruta de 100,000 hectáreas por año. La década de los ochenta, fue un período favorable para este recurso, ya que dicha tasa disminuyó debido a los conflictos bélicos, para después aumentar drásticamente en los años 90 por las actividades de colonización dirigida a la distribución de tierras a grupos campesinos, en extensiones de aproximadamente 150,000 hectáreas por año. En los últimos tres años, dicha cifra se ha reducido en el orden de las 100,000 a 120,000 hectáreas.

En Nicaragua, como en la mayoría de los países tropicales, la leña es el principal uso asignado al bosque, este es otro de los factores que han incidido en el proceso de deforestación de los bosques, ya que esta actividad ha representando más de 12 veces el consumo de la industria forestal. Por otro lado, en 1983, el consumo anual de madera para combustible doméstico ascendía a 3.7 millones de metros cúbicos (2.6 millones de toneladas, suponiendo 690 kg/m^3), siendo por consiguiente el consumo por habitante de 0.85 toneladas por año. En 1990, la leña representó el 55% del consumo neto de energía final, en comparación con otras fuentes de energía tales como el carbón vegetal, con 1% y los derivados del petróleo, con 27%.

Es importante mencionar que más del 90% de la dentroenergía (energía proveniente del bosque natural) consumida, proviene del remanente de bosque en las zonas secas, en donde al menos alguna especie maderable importante o de alto poder calorífico, ya se encuentra en un acelerado proceso de desaparición.

En cuanto a la industria forestal, se estima que existen unos 76 aserríos activos en el país, con capacidad instalada de unos 300,000 metros cúbicos de madera: 9 empresas de segunda transformación, 41 empresas procesadoras de pino, 50 empresas procesadoras de madera proveniente de bosques latifoliados, sumando en total 100 Industrias. La producción en 1990 fue de unos 70 a 90,000 metros cúbicos, con una capacidad ociosa de 70%. Los aserríos en general son de pequeña escala, con una capacidad máxima de procesamiento de 5,000 metros cúbicos por año.

III. LAS ESTRATEGIAS Y PRIORIDADES ESTABLECIDAS DENTRO DEL CONTEXTO DE LOS PLANES Y POLITICAS DE DESARROLLO SUSTENTABLE

3.1. Acciones político-legales en otros áreas relevantes

El gobierno con el interés de consolidar la institucionalidad ha desarrollado importantes acciones político-legales para sentar las bases en el impulso de un desarrollo económico y social estable que de garantías a la población en general y a sus acreedores. Estas acciones se reflejan de la siguiente manera:

* El **Programa Nacional de Desarrollo Rural (PNDR)**, creado por decreto en 1994, inició sus operaciones con un total de 19 programas y proyectos ejecutados alrededor de los siguientes ejes: extensión rural (crédito), ambiente y desarrollo forestal (comercialización), y tenencia de la tierra (fortalecimiento institucional).

La Estrategia del PNDR (en la actualidad Instituto de Desarrollo Rural IDR) se basa en el desarrollo de la capacidad local de la Sociedad Civil y entidades locales de Gobierno, a través de la implementación de programas y proyectos de desarrollo rural sostenible, sobre la base del Esquema de Ordenamiento Ambiental del Territorio. Actualmente se está desarrollando una amplia red de programas de fortalecimiento institucional hacia las alcaldías, con la meta de consolidar los recursos humanos locales para la asistencia técnica general y especializada. También se fomenta la capacitación tecnológica y ambiental de pequeñ@s y median@s productor@s, no sólo desde el ámbito institucional, sino también desde las ONG's.

*En marzo de 1998 se firmó el **Programa Reforzado de Ajuste Estructural (ESAF)** para el período 1998-2000, comprometiéndolo al Gobierno para preservar una política económica sana con una orientación bien concreta que centra la inversión en el sector rural, por un lado, porque es donde se ubica el potencial productivo del país, y por otro porque es donde se concentra la pobreza. El ESAF es un apoyo directo a la balanza de pagos y la firma de este programa fue una condición para que Nicaragua pueda ser considerado como país Pobre Altamente Endeudado. Su solicitud fue aceptada favorablemente en Septiembre de 1999, lo que permitirá borrar alrededor del 80% de su deuda y por consiguiente liberar recursos para promover el desarrollo sostenible.

* El Gobierno está preparando un planteamiento de **Estrategia Nacional de Desarrollo y de superación de la Pobreza** para ser presentado en la Reunión del Grupo Consultivo para Nicaragua en Mayo 2000, auspiciado por el BID. En la reunión del Grupo Consultivo para Centroamérica realizada en Estocolmo en Mayo 1999, se presentó un marco de estrategia fundamentado en la rehabilitación de las capacidades productivas del país, por medio de la realización de obras de reconstrucción de la infraestructura vial y energética, la restitución de los servicios

sociales básicos, y la rehabilitación de la pequeña y mediana producción agrícola, duramente afectada por el desastre. La realización de estos esfuerzos se basa en una amplia participación de la sociedad civil, promoviendo un fortalecimiento progresivo de las capacidades a nivel local, basándose en los municipios como espacio principal de intervención y coordinación.

En este contexto, se espera que las políticas orientadas a mejorar el crecimiento agrícola y a promover el desarrollo rural, tengan un efecto inmediato en la reducción de la pobreza rural, la recuperación general de la economía y la mitigación de impactos ambientales.

* La **Ley Municipal** de 1997, amplía considerablemente el poder de decisión de los Municipios sobre los recursos naturales y el medio ambiente, en cuanto a promover la normación y control de su uso y aprovechamiento. La ley faculta a las municipalidades para desarrollar, conservar y controlar el uso racional del medio ambiente y los recursos naturales como base del desarrollo sostenible, fomentando iniciativas locales en estas áreas y contribuyendo a su monitoreo, vigilancia y control, en coordinación con los entes nacionales correspondientes.

* La **Ley de Justicia Tributaria y Comercial**, aprobada en 1997, amplía la base de contribuyentes, eliminando beneficios a grupos específicos, así como a los monopolios en el comercio nacional e internacional. Asimismo, establece incentivos en beneficio de la inversión productiva especialmente la destinada a la exportación y a la que contribuya a la reactivación del sector agropecuario

* El **Presupuesto Nacional para 1998**, como punto de partida para largo plazo, se formuló con un enfoque basado en la reactivación económica mediante la creación de empleos productivos, buscando como proteger a los sectores de menores ingresos, campesin@s, pequeñ@s empresari@s y trabajador@s, contemplando importantes partidas para el sector social, en rubros como la educación, la salud, la infraestructura y la producción.

* El principal lineamiento de la **Política Nacional Agropecuaria**, es elevar la rentabilidad de la producción agropecuaria, incluyendo el incremento de los precios de los bienes finales agropecuarios, mediante el mejoramiento de la calidad de los productos, el acceso a los mercados e información comercial oportuna y el aumento de la productividad de los factores.

3.1. Acciones político-legales desarrolladas en los últimos seis años en el marco del desarrollo sustentable

3.1.1. Planes nacionales

El marco legal ligado al medio ambiente y al desarrollo sustentable ha mejorado sustancialmente en los últimos años y se han desarrollado importantes acciones tales como:

La Ley General del Ambiente y de los Recursos Naturales : aprobada en julio de 1996, esta ley tiene rango constitucional y sirve de marco jurídico general al sector en un esfuerzo para coordinar e integrar los recursos económicos y los intereses ambientales.

Nicaragua basa su política en materia de Recursos Naturales y Ambientales en un proceso participativo, en la elaboración de la Estrategia Nacional de Conservación para el Desarrollo Sostenible (ECODESNIC) y el Esquema de Ordenamiento Ambiental del Territorio (EOAT), con sus correspondientes planes: el Plan de Acción Ambiental y el Plan de Acción Forestal:

* **Plan de Acción Ambiental (PAANIC)**: elaborado en 1993, constituye la política y estrategia ambiental del país con los objetivos de identificar los principales problemas ambientales, crear un marco para el diseño de las políticas ambientales que van a incorporarse dentro de los planes de desarrollo nacional, y definir las prioridades de intervención. Se establecen, en particular, objetivos para la protección, aprovechamiento y uso sostenible de la Biodiversidad y los Recursos Biológicos.

Se está realizando un proyecto de actualización del PAANIC con el objetivo de actualizar la estructura y la temática e identificar acciones que no hayan sido objeto del PAANIC 93, con una mayor participación y consenso ciudadano e interinstitucional, un proceso de definición de acciones de abajo hacia arriba, y un mayor grado de apropiación.

* **Plan de Acción Forestal (PAFNIC)**: elaborado en 1993, el PAFNIC es el documento que contiene la política y la estrategia para el desarrollo forestal del país y cuenta con los siguientes programas:

1. *Actividad forestal en el uso de la tierra*: tiene como objetivo aumentar el área bajo uso forestal y ordenar el uso de la tierra de vocación forestal en base al Esquema de Ordenamiento Ambiental del Territorio.

2. *Manejo de bosques naturales y desarrollo de la industria*: tiene como objetivo introducir sistemas de manejo y uso de los bosques naturales y plantaciones forestales conforme a los principios de rendimiento sobre una base sostenible.

3. *Leña y energía*: tiene como objetivo aprovechar parte del potencial forestal para producir energía, tanto industrial como doméstica, en forma eficiente y como un componente integral del desarrollo forestal.

4. *Conservación de ecosistemas forestales y biodiversidad*: tiene como objetivos conservar permanentemente áreas extensas y representativas de los ecosistemas forestales del país, desarrollar actividades restringidas productivas tradicionales, basadas en el uso y aprovechamiento sostenible en zonas fuera de la reserva absoluta de las áreas protegidas y de los recursos biológicos, silvestres, como el ecoturismo, artesanías, productos de flora y fauna y medicinas, proteger las

especies amenazadas y en peligro de extinción, animales y vegetales, desarrollar la capacidad nacional de investigación, manejo y conservación de especies faunísticas de importancia ecológica o económica, en énfasis en aquellas sensibles de reproducir en cautiverio, para fomentar la zootecnia, aumentar la conciencia pública acerca de la importancia y la necesidad de la conservación de ecosistemas forestales y biodiversidad.

5. *Fortalecimiento institucional*: tiene como objetivo la promulgación de una ley actualizada que favorezca un desarrollo y aprovechamiento racional de los recursos forestales.

Además de estos Planes Nacionales se realizan esfuerzos y procesos de planificación en los temas de Recursos Hídricos, Manejo de Plaguicidas, Evaluación de Impacto Ambiental, así como una política de incorporar en todas las acciones el Enfoque de Género. Aun que todos estos esfuerzos están dirigidos de forma global, y de manera específica no se refieren al proceso de desertificación, de forma indirecta el tema puede ubicarse en cualesquiera de estos Planes. Existen objetivos que tienen complementariedad con los objetivos de la Convención, incluso algunos podrán ser retomados en este contexto.

3.1.2. Convenios internacionales

Se puede vincular a la CCD con otras convenciones de las cuales el país es signatario:

***Desarrollo sostenible**: en Febrero de 1999 se firmó el convenio de asistencia preparatoria para la implementación del *Programa Capacidad 21* en Nicaragua, culminando un proceso de diálogo y coordinación con el Gobierno, que se inició en 1998. En la asistencia se planificaron y ejecutaron actividades específicas de implantación del Programa que se iniciará en Junio del 2000 y está orientado hacia el fortalecimiento de las instancias locales de gestión participativa para una efectiva descentralización de decisiones y gestión de recursos a través de la articulación de los diversos sectores de la sociedad.

El objetivo es llevar a cabo un programa nacional de comunicación, información y educación para el desarrollo sostenible, a través del Consejo Nacional de Desarrollo Sostenible (CONADES), que sirva de plataforma para propiciar la participación activa de la población en el debate y diálogo de políticas públicas, sin confrontaciones ni polarizaciones, contribuyendo a forjar una nueva cultura cívica y productiva, caracterizada por la asociatividad, la participación ciudadana y el respeto al medio ambiente.

Dicho programa también influirá en el Sistema Nacional de Educación posibilitando que se definan y validen los contenidos y métodos educativos para el desarrollo humano sostenible, en la formación del cuerpo de docentes y generaciones actuales y futuras de alumnos.

* **Biodiversidad:** A la fecha Nicaragua no cuenta con una ley que proteja el patrimonio biológico, sin embargo se cuenta con un Borrador de Ley de Biodiversidad, que deberá ser discutido y analizado por todos los sectores involucrados.

En el marco del Convenio sobre la Diversidad Biológica que Nicaragua ratificó en 1996. Ya se cuenta con el documento del Estudio País como resultado de la Primera Consulta Nacional, y se está elaborando la Estrategia Nacional de Biodiversidad y con su Plan de Acción, el cual se realizará a través de un proceso participativo en el que se haga uso de una cantidad considerable de información y de recursos humanos disponibles en Nicaragua a través de talleres sectoriales en diferentes zonas geográficas.

* **Cambio Climático:** Nicaragua ratificó la *Convención Marco sobre el Cambio Climático* en 1995, con lo cual el país adquirió varios compromisos con respecto al cambio climático. Con el apoyo del Gobierno de Finlandia, MARENA e INETER, están ejecutando el Proyecto de Apoyo a la Implementación de la CMCC que contempla iniciativas de información, la creación de capacidades técnicas, el desarrollo de una estructura organizativa nacional, el fortalecimiento de los estudios técnicos relacionados con el tema, así como el fortalecimiento de las redes meteorológicas e hidrológicas.

Adicionalmente, el Gobierno ejecuta el Proyecto Primera Comunicación Nacional de Nicaragua, con el apoyo del Fondo Global para el Medio Ambiente, a través del PNUD. El objetivo es cumplir con el compromiso de entregar la Primera Comunicación Nacional ante la CMCC, que incluye el inventario de gases de efecto invernadero (para los sectores de energía, procesos industriales, agricultura, cambios en el uso del suelo, silvicultura y desechos) y el Plan de Acción, para enfrentar el Cambio Climático.

IV MEDIDAS INSTITUCIONALES PARA IMPLEMENTAR LA CONVENCION

4.1. Establecimiento del Órgano de Coordinación Nacional.

Uno de los primeros pasos para la implementación de la CCD es la conformación del Órgano de Coordinación Nacional (OCN), estructurado por representantes de instituciones del estado y de la sociedad civil, para promover el apoyo a la implementación de la CCD y apoyar al punto focal y a su equipo de trabajo, en facilitando información básica y apoyo técnico, en las disciplinas de interés.

Aunque Nicaragua no cuenta todavía con un ONC conformado con personalidad jurídica y presupuesto asignado, se identificó a sus miembros potenciales (ver punto 4.2) y se hizo una reunión con los representantes de instituciones del estado y una reunión con la sociedad civil, para presentarles la Convención y averiguar su interés, en participar en la implementación de la CCD (ver punto 5.1 y 5.2).

Se cuenta con bases de datos sobre las zonas secas producto de las investigaciones realizadas y también con diferentes bases de datos relacionadas con el tema de desertificación provenientes de instituciones del estado, (MAGFOR, INAFOR, INEC, MEDE) y de organizaciones no gubernamentales que podrían ser utilizadas por el OCN y otros usuarios.

4.2. Marco institucional y coordinación

En su contexto global, el marco institucional en Nicaragua para el campo de la lucha contra la desertificación, es el siguiente:

El **Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA)**, es el ente rector del Gobierno, encargado de promover las políticas sobre medio ambiente y los recursos naturales, su monitoreo, uso adecuado y las normativas para su gestión. Tiene como función general formular, proponer y dirigir las políticas nacionales del ambiente y en coordinación con los Ministerios sectoriales respectivos, formular las normativas el uso sostenible de los RRNN, administrando el sistema de evaluaciones de impacto ambiental, el sistema de áreas protegidas, y la formulación de normas de calidad ambiental.

El Gobierno de Nicaragua, a través del MARENA ha tenido un constante interés en dar cumplimiento a todos los compromisos adquiridos por el estado nicaragüense en materia ambiental. Un ejemplo de ello es la creación de una unidad (punto focal) dentro de la Dirección General de Biodiversidad Recursos Naturales para que se encargue de facilitar el Estudio País, con el propósito de sentar las bases para la formulación de un Programa de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación y la Sequía, concretando con ello las aspiraciones de la CCD sobre este campo de acción.

El tema de Desertificación se amplía y profundiza el interés institucional por desarrollar actividades encaminadas a mitigar los impactos de la Desertificación, dando la oportunidad de realizar un trabajo a una escala superior dentro de la *Dirección de Biodiversidad y Recursos Naturales*, en la cual se ha iniciado el contacto con otras Convenciones a lo interno de la Dirección, en los temas de Cambios climáticos, y Biodiversidad, con el propósito de optimizar recursos y potenciar importante información multidisciplinaria.

El **Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR)** tiene la facultad de formular políticas, planes y estrategias de desarrollo forestal, así como formular y proponer la política de distribución, propiedad y uso de las tierras rurales del estado. También tiene la función de administrar y supervisar el registro nacional de plaguicidas, sustancias tóxicas, peligrosas y otras similares; formular propuestas y coordinar con el MARENA, los programas de protección de bosques, suelos y aguas con fines productivos; así como definir estrategias y políticas para impulsar el crecimiento de la producción agrícola tradicional y no-tradicional.

El **Instituto Nacional Forestal (INAFOR)** se conforma, a partir de la Ley 290. Esta Ley orienta una reestructuración y potencial del poder ejecutivo. En este contexto, INAFOR asume las responsabilidades que manda el marco jurídico para la gestión forestal en todo el territorio nacional. INAFOR es un ente autónomo, sin embargo esta adscrito al MAGFOR.

El Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC), tiene como función principal administrar el uso y explotación de los RRNN del Estado, entre ellos: minas y canteras, las tierras estatales y los bosques establecidos en ellas, los Recursos Pesqueros y las aguas continentales. Esto se realiza mediante la aplicación del régimen de concesiones y permisos vigentes, conforme a las normas de sostenibilidad técnica y regulaciones establecidas, en coordinación con MARENA.

El Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER), está encargado de realizar la vigilancia: sísmica, volcánica y meteorológica nacional, el inventario y los estudios sobre los recursos físicos del país y también es el responsable del ordenamiento territorial. Realiza intervenciones institucionales a través del catastro, el ordenamiento, la cartografía oficial, etc. Ha priorizado el establecimiento de un catastro nacional.

El Consejo Nacional de Desarrollo Sostenible (CONADES): fue creado en Junio de 1997, en cumplimiento del Gobierno de Nicaragua con los compromisos adquiridos en el marco del Programa Capacidad 21. El CONADES se ha constituido como un foro de diálogo, análisis y discusión de políticas públicas y estrategias nacionales y sectoriales, como contribución a la creación de capacidades nacionales para el desarrollo humano sostenible. Forma parte de las actividades de su plan de trabajo para el año 2000, la organización de foros y encuentros para debatir temas de interés nacional, entre los diferentes actores del sector público y la sociedad civil.

La Comisión Nacional de Biodiversidad (CONABIO) es una instancia técnica especializada de consulta y apoyo para la generación de políticas, estrategias y otros instrumentos, dirigidos a la protección y conservación de la Biodiversidad.

El Foro Nacional de Biodiversidad (FOROBIO) es la instancia de convergencia de la sociedad civil con las instituciones del Gobierno para consulta sobre temas relacionadas a la protección, conservación y uso sostenible de la biodiversidad.

Otros actores institucionales relevantes son el Ministerio de Economía y Desarrollo (MED), el Ministerio de Acción Social, el Instituto Nicaragüense de Energía (INE), el Instituto Nicaragüense de Tecnología Agraria (INTA), el Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (INAA), y el Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal (INIFOM).

Las principales organizaciones de la sociedad civil activas en Nicaragua en el tema son las siguientes: Movimiento Ambientalista Nicaragüense (MAN); Centro

de la Promoción, la Investigación y el Desarrollo Rural y Social (CIPRES); Fundación Nicaragüense de Promotores de Salud Comunitaria y Medio Ambiente (FUNPROSAC); Unión Nacional de Agricultores y Ganaderos (UNAG); Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN); Universidad Nacional Agraria (UNA); Universidad Centro Americana (UCA); Fundación Augusto C. Sandino (FACS); Centro Humboldt; Club de Jóvenes Ambientalistas y la Asociación de Comunicadores Ambientalistas de Nicaragua (APCAN)

4.3. Adopción del Programa de Acción Nacional

Con bases en el trabajo de recopilación bibliográfica y las consultas participativas a través de los talleres realizados hasta la fecha, se ha realizado un *Estudio país sobre la Desertificación en Nicaragua* dirigido a las zonas secas. Este Estudio País ha sido la base para la formulación del Programa de Acción Nacional (PAN), del cual se han formulado los siguientes componentes: Ordenamiento territorial, Protección de los Recursos Naturales, Restauración de Areas para la producción de agua y protección a la biodiversidad, y Diseño de planes de manejo municipales. La propuesta del PAN ha sido discutida y enriquecida en el taller nacional celebrado en Abril del 2000.

Respecto al Estudio País, este documento cuenta con *mapas* de la delimitación física de las zonas en donde se aplicará la Convención con un alto grado de información de las características más importantes, tales como la precipitación, la temperatura, el relieve y las zonas subhúmedas entre otras. Este trabajo constituye un instrumento de soporte para la planificación estratégica de las acciones a desarrollar dentro del plan con vistas al manejo integral de los recursos naturales del área de interés.

Los resultados obtenidos en esta primera etapa de implementación de la Convención son la recopilación de información base y datos estadísticos, la conformación de una base de datos sobre las zonas secas, las consultas a instituciones del estado y a ONG's nacionales y locales, cinco talleres metodológicos llevados a cabo en los departamentos que tienen cobertura en las zonas secas y un taller nacional llevado a cabo en Managua, y la elaboración del Estudio país sobre la Desertificación en Nicaragua el cual ha sido utilizado para la formulación de los componentes del PAN.

V. PROCESO DE CONSULTA A NIVEL NACIONAL EN APOYO A LA PREPARACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PAN

Los objetivos planteados en las consultas a la población de las zonas seleccionadas, están relacionados con la adquisición de información sobre la problemática en los territorios de zonas secas y subhúmedas, tomando en consideración la visión de gestores claves que definan concretamente cuales son sus consideraciones de los problemas más relevantes, las cuales provocarían a

mediano plazo un grado de desertificación y cuáles podrían ser las medidas correctivas.

5.1. Consultas con instituciones del estado

Con el propósito de fortalecer el trabajo sobre la Convención, se desarrollaron reuniones con los delegados departamentales de MARENA, cuyos objetivos era explicarles en que consiste la Convención, así como la identificación de elementos relevantes que sirvan de referencia sobre el deterioro del ecosistema en sus respectivos territorios.

En esta misma línea se inició un proceso de consultas con diversas instituciones nacionales relacionadas con el tema, entre éstas el Instituto Nacional Forestal, el Ministerio de Agricultura y Forestal y el Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (ver punto 4.2). Se contrato los servicios de INETER en Junio de 1998 para la realización de el Mapa de Clasificación de Humedad Disponible en Nicaragua, por el método de Hargreaves, donde se reflejan las Zonas susceptibles a la de Desertificación. INETER se comprometió a facilitar información sobre Nicaragua que sea de utilidad para la identificación de zonas desérticas.

El 15 de Mayo de 1998 se llevó a cabo la Primera Reunión Nacional de Gobierno sobre la Convención con representantes de dichas instituciones para presentar la Convención y ponerse de acuerdo sobre los próximos pasos. Este encuentro contó con la participación de la Asesora Técnica, de la Convención de Lucha contra la Desertificación y la Sequía.

5.2. Reuniones con la sociedad civil

El involucramiento de las ONGs y otras organizaciones de la sociedad civil en las actividades de planificación, sensibilización, puesta en marcha y seguimiento, movilización de recursos y evaluación de la Convención es considerado como primordial. El objetivo es contar con ONGs focales en cada departamento para que trabaje sobre la planificación, en coordinación con las delegaciones del gobierno.

Un primero contacto se hizo el 3 de Marzo de 1998 en la oficina del PNUD, con una reunión con ONGs ambientales para sensibilizar a potenciales actores en el tema de la Desertificación y seleccionar la ONG representante de Nicaragua en el Primer Encuentro Centroamericano de Lucha contra la Desertificación, llevado a cabo en Guatemala en Marzo de 1998. En una selección entre ellos, las ONGs presentes decidieron elegir un representante temporal, la ONG Fundación Augusto C. Sandino (FACS) que participó de forma activa en el Encuentro.

El 6 de mayo de 1998 se convocó a la Primera Reunión Nacional de la Sociedad Civil sobre la Convención, estuvieron presentes las ONGs que trabajan en

actividades relacionadas con el tema, para presentar la Convención y las actividades relacionadas a su implementación, seleccionar los puntos focales de ONGs en los departamentos afectados, así como introducirles a la Red Internacional de ONGs en la lucha contra la Desertificación (RIOD).

Se acordó una reunión con ONGs trabajando en el departamento de Estelí efectuándose el 18 de Agosto de 1998 en la ciudad de Estelí cabecera del Departamento, para presentar la Convención y una propuesta de actividades a desarrollar aquí como departamento piloto de la Convención.

5.3. Talleres metodológicos

Posterior a las actividades anteriormente indicadas se desarrollaron cinco talleres departamentales de sensibilización dirigidos a las zonas secas, en las ciudades de Estelí, Teustepe, Matagalpa, Jinotega y Chinandega.

El desarrollo de los talleres fue posible con el apoyo de la Dirección de Coordinación territorial, dependencia del Ministerio del Ambiente que ejerce un control sobre las agencias de éste a nivel nacional.

El taller nacional de Desertificación se efectuó el 5 de Abril del 2000 con participantes de todos los municipios de las zonas secas, Delegados de MARENA; MAGFOR, INAFOR, CONADES, la Asamblea Legislativa, ONGs, y otras instituciones relacionadas al tema, se dieron cita para conocer el Estudio País y discutir la propuesta de los componentes del PAN para enriquecerla y establecer intercambios de opiniones al respecto y lograr un consenso de la necesidad de un PAN.

Todos estos talleres han contado con la participación de diferentes gestores claves en los territorios: delegados institucionales, de las alcaldías municipales, de ONGs ambientalistas, de organizaciones de mujeres y otras organizaciones de la sociedad civil, etc. Es importante mencionar que en estos talleres ha participado una especialista en temas de género quien dio a conocer los principios en que se basa esta metodología y para ayudar a comprender la problemática de la participación de las mujeres, en la lucha contra la desertificación.

Se realizaron conferencias sobre el tema por técnicos de instituciones del estado o proyectos que trabajan localmente en las zonas secas, seguida por un período preguntas y respuestas sobre las exposiciones, motivando de esta forma a un debate sobre el tema de la desertificación. Esto permitió a los participantes aclarar algunas dudas respecto al tema o exponer sus opines referentes a las causas y efectos del problema indicado. Documentación y artículos sobre el tema fueron también distribuidos a todos los participantes.

5.4. Medios de comunicación.

“Páginas Verdes”, el medio informativo de la sociedad civil, publicó un artículo sobre la Convención y una entrevista del punto Focal para América Latina de la Convención, en su II Edición de Mayo, de 1998. Se publicó también un artículo sobre el tema en la revista “Naturaleza” de MARENA. Además, una Declaración de los Ministros sobre Desertificación y Sequía fue publicada el 17 de Junio de 1998, en ocasión del Día Mundial de Lucha contra la Desertificación y la Sequía.

En los talleres metodológicos desarrollados en las zonas secas, hubo participación de divulgadores locales, de medios hablado que difundieron las acciones que está desarrollando el país en la lucha contra la Desertificación. En el taller nacional llevado a cabo en Abril del 2000, estuvieron presentes periodistas de la Televisión Nacional, realizando entrevistas al punto focal y al representante del PNUD, participando además periodistas de los medios hablados y escritos.

VI PROCESO DE CONSULTA EXTERNA EN APOYO A LA PREPARACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE ACCIÓN NACIONAL Y ACUERDOS DE ASOCIACIONES CON PAÍSES DESARROLLADOS PARTES Y OTRAS ENTIDADES

En la primera etapa de implementación de la Convención, los esfuerzos han sido orientados principalmente al nivel nacional, dirigidos a la conclusión del Estudio País y a la preparación de la Primera Comunicación Nacional o Informe Nacional ante la CCD. Sin embargo se han hecho contactos informales con otros países partes por medio de las siguientes reuniones sobre el tema:

Nicaragua participó en el *Primer Encuentro Centroamericano de Lucha contra la Desertificación y la Sequía*, llevado a cabo en la Ciudad de Guatemala, del 11 al 13 de Marzo de 1998, con los representantes de Ministerios del Ambiente y representantes de ONGs ambientales más activas en el tema de Desertificación y/o desarrollo sostenible en áreas semi-áridas y áridas, de los países de El Salvador, Guatemala, Honduras, y República Dominicana. Se contó también con la participación del Oficial de Programa del PNUD en Nicaragua y el representante de una ONG nacional, la Fundación Augusto C. Sandino. Los objetivos eran mejorar el entendimiento de los principios mayores de la Convención y de los Programas de Acción Nacional, así como desarrollar actividades nacionales para fortalecer el proceso.

Se hizo contactos con la representante de la Red Internacional de Organismos no gubernamentales sobre la Desertificación (RIOD). RIOD es una red global de ONGs, establecida en 1994, que trabaja en el campo de la desertificación. Es una herramienta que hará posible que los participantes intercambien información y experiencias y puedan influir en la toma de decisiones a nivel nacional como se estableció en la Convención.

En el último cuatrimestre de 1999, se planteó ante la *Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo* (CCAD) el interés de incluir dentro de su agenda el tema de lucha contra la Desertificación y la Sequía, entidad que ha respondido favorablemente, por lo que se iniciaron las coordinaciones pertinentes para potenciar el trabajo. Tal situación se concretó a través de la *Primera Reunión de Trabajo de Centroamérica* llevada a cabo en San Salvador entre los días 9 y 12 de Septiembre de 1999 y donde participo el punto focal de Nicaragua con el objetivo de incentivar a los otros países centroamericanos para la elaboración de sus informes nacionales.

En Febrero de 1998, el punto focal viajó a Costa Rica como invitado al primer taller interinstitucional, en el cual tuvo la oportunidad de presentar las experiencias y avances de Nicaragua sobre la implementación de la CCD en el país.

En marzo del 2000 se llevó a cabo en Bamako, Malí, el *Segundo Foro para África, América latina y el Caribe*, donde se fue posible lograr el objetivo de concretar la voluntad expresada de las dos regiones de cooperar en materia de lucha contra la desertificación y poner en marcha lo que había sido identificado durante el primer Foro celebrado en Recife en 1998 en los intercambios de experiencias, de tecnología, de conocimientos tradicionales y de capacidad, así que identificar las vías de reforzamiento de la cooperación sur-sur en la aplicación de la CCD. El delegado de Nicaragua hizo contactos con todos los delegados de los demás países para intercambiar experiencias en relación con los informes nacionales, la elaboración del PAN y la implementación de la CCD en sus respectivos países.

VII MEDIDAS ADOPTADAS O PLANEADAS EN EL CONTEXTO DE LOS PROGRAMAS DE ACCIÓN NACIONAL

7.1. Diagnostico de pasadas experiencias

Hasta ahora no se tiene conocimiento de que alguna institución nacional haya hecho estudios sobre el proceso de desertificación en el país. Sin embargo, los planes existentes estuvieron dirigidos a recursos naturales en general (ordenamiento territorial, manejo de bosques, etc.) lo que podría constituir una base de partida para fortalecer las acciones del PAN.

Durante 1998 y 1999 se realizó un diagnóstico participativo a través de una recopilación de información cartográfica de las zonas secas. Acompañado de reuniones con técnicos de las distintas instituciones del estado, de consultas sobre el tema a Organismos no gubernamentales y de talleres en los territorios afectados.

A través de este diagnóstico participativo, se ha logrado corroborar, que en las zonas secas existen diversos problemas que van desde la escasez de agua, la degradación de los suelos, la desaparición de algunas especies forestales, el empobrecimiento de la biodiversidad, los bajos rendimientos en los cultivos tradicionales, las dificultades de obtener financiamiento para impulsar la

producción agraria, desempleo, la pobreza, y un alto grado de mortalidad infantil, entre otros.

También se logró comprobar que esa problemática provoca que la población rural al no encontrar alternativas de subsistencia, se decida por abandonar sus parcelas y refugiarse en las ciudades de mayor importancia en el país, causando con ello una problemática social difícil de resolver. Esta situación plantea un desafío al estado, algunas de las respuestas para mitigar los impactos podrían encontrar un soporte apropiado en un Plan de lucha contra estos factores, en el marco de una convención que promueve la búsqueda de alternativas que coadyuven a contrarrestar las dificultades antes expresadas.

Un factor relevante es la concentración casi del 50% de la población Nicaragüense en las zonas secas, estimándose que esta concentración aumenta aceleradamente cada día por la migración de pobladores del campo a las ciudades. Este fenómeno provoca el aumento del nivel de pobreza en las ciudades, lo que redundan en la indigencia y fuertes demandas por servicios básicos que el Gobierno no puede suplir debido a que no se puede planificar la solución de los impactos de un fenómeno espontáneo generado por la migración en masas.

Haciendo un análisis prudente, se ha observado que los dos factores, tanto el fenómeno de sequía y la migración en masas que coinciden en una misma área, tienen su origen precisamente en la vulnerabilidad del ecosistema afectado por diversos factores que provocan la degradación de los recursos naturales en general en la zona, esta situación plantea la necesidad de encontrar una alternativa estable que contengan componentes de combate a los factores que están estimulando las causas antes mencionadas.

Es aquí en donde se justifica un Plan Nacional en el marco de la Convención de las Naciones Unidas de Combate contra la Desertificación y la Sequía (UNCCD) ya que ésta contiene en su mandato trabajar y apoyar de manera decidida todo lo que esté dirigido a contribuir a la prevención de los factores que provocan el fenómeno antes apuntado.

VIII. CONTRIBUCIONES FINANCIERAS DE PRESUPUESTOS NACIONALES Y EXTERNA EN APOYO A LA IMPLEMENTACIÓN DE LA CCD.

8.1 Financiamiento nacional

Aunque Nicaragua no cuenta todavía con un Fondo Nacional para la Lucha contra la Desertificación y la Sequía, se han hecho esfuerzos por parte del Gobierno para apoyar las actividades relacionadas al tema:

* El **Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales**, para implementar las actividades, nombró a una persona encargada del tema, para lo cual se solicitó

contratarlo como VNU, dado que la institución no disponía de fondos para asumir la contratación. La persona trabajó durante 6 semanas, no se continuó dado que no hubo respuesta para contratarlo como VNU. El Ministerio tuvo que asumir el pago de salario de las 6 semanas de trabajo. Una vez que esta persona cesó de trabajar, las actividades se estancaron. No se contó con capacidad de la contraparte de Gobierno para asumir las responsabilidades.

MARENA facilitó también el monto de US\$ 2000 como fondos de contrapartida nacional complementando los fondos destinados por la CCD/PNUD/Nicaragua, para desarrollar y dar cumplimiento a las actividades programadas en el Plan de Trabajo propuesto y previstas en el marco de la convención. Con estos fondos de contrapartida y los fondos de la CCD/PNUD/Nicaragua se han cubierto los requerimientos profesionales, materiales básicos y la facilitación de cinco talleres realizados a partir del cuarto trimestre del 1999 hasta Marzo del 2000, así como las necesidades en concepto de viáticos, combustible y logística de los talleres.

Desde Enero del 2000, MARENA está también financiando un profesional a tiempo completo para continuar apoyando al punto focal y desarrollar las acciones con vista a la consolidación del PAN.

* Bajo el soporte jurídico de la Ley General del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales, se estructuró en 1996 el **Fondo Nacional del Ambiente (FANIC)** como el mecanismo financiero que apoyará con carácter complementario programas, proyectos y actividades de protección, desarrollo sostenible y restauración del medio ambiente. Entre los propósitos del Fondo está el ordenamiento en el uso de los recursos de la cooperación internacional y recursos propios del país, definiendo mecanismos para captar y ejecutar éstos. El uso de este fondo será definido en consulta con la Comisión Nacional del Ambiente (CNA) y las actividades que financie podrán ser ejecutadas por instituciones estatales, municipalidades, ONGs y del sector privado.

La primera y segunda fase de creación y consolidación del fondo será financiado por el Fondo Canadá-Nicaragua para el manejo del medio ambiente. Actualmente se estudian las fuentes internas y externas que formaran el capital semilla del fondo. Inicialmente se espera que el fondo obtenga recursos de capital de las siguientes fuentes: fondos presupuestados por el Estado, fondos de contrapartida de países amigos, canjes de deuda por naturaleza o desarrollo sostenible, donaciones internacionales y licencias ambientales.

- **Fondos presupuestarios** han sido otorgados al **CONADES** para financiar su funcionamiento como foro de diálogo y concertación entre el estado y la sociedad civil. El cual podría ser un foro ya establecido para abordar el tema de desertificación y sequía.

8.2. Financiamiento externo

Oficina de la Lucha contra la Desertificación y la Sequía (UNSO): en mayo de 1998 el BID, UNSO y el PNUD firmaron un acuerdo para apoyar el desarrollo de Programas de Acción Nacionales (PAN) para la lucha contra la desertificación en la República Dominicana, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua.

Dentro de este contexto, Nicaragua recibió un fondo de US\$10,000 para fines de apoyo al desarrollo del Programa de Acción Nacional para la lucha contra la desertificación y la sequía. Dicho fondo fue manejado por el PNUD. Además, UNSO ha brindado apoyo técnico a Nicaragua en el proceso de formulación de la primera comunicación. UNSO dispone también de recursos financieros específicos para el tema de la mujer Vrs. Desertificación.

Secretaría UNCCD: la Secretaría de la Convención apoyó a Nicaragua en la parte metodológica con una consultora, lo cual constituyó también una fuente de información sobre experiencias de otros países de América latina. Además, la secretaria de la CCD emitió recientemente un comunicado comprometiéndose a depositar US\$ 5,000 de fondos para el apoyo a la formulación de la primera comunicación.

***United Nations Volunteers:** se espera que en el primero semestre del 2000, se integre un Voluntario Nacional financiado por el PNUD/UNV por un periodo de 2 años, para fortalecer la unidad técnica dirigida por el Punto Focal de la Convención ante dicho organismo. El VN estaría trabajando en MARENA en apoyo a la implementación de la Convención en Nicaragua. Es importante mencionar que MARENA se comprometió a proporcionar los medios necesarios para el buen desempeño de las labores del VN.

* En cumplimiento de los mandatos de los convenios regionales y de ALIDES, está en proceso la instalación del **Fondo Ambiental de Centroamérica (FOCADES)**, como instrumento complementario para contribuir a la recaudación de financiamiento.

Se cuenta con una primera cuenta capitalizada del **Fondo Ambiental de las Naciones Unidas (GEF)**, la cual podría servir como fuente de financiamiento en el trabajo con las ONGs y Gobiernos locales, cuyo contenido es apoyar financieramente para preinversión de proyectos.

Además, existe la gestión por el Gobierno de Nicaragua de la solicitud de financiamiento, a través de contactos bilaterales informales, para la elaboración de un programa de acción nacional a varias instancias internacionales, entre estas al mecanismo global de financiamiento, el cual aún no ha expresado su capacidad de contribuir con la solicitud.

Si bien es cierto, las actividades de cooperación internacional en Nicaragua aún no han alcanzado un alto grado de organización e institucionalización, se está

registrando un notorio avance en el sistema nacional de cooperación, para lo cual han incidido factores endógenos y exógenos, tales como la decisión del Gobierno de dar un tratamiento más sistemático a la gestión de la cooperación, y a la capacitación técnica para el desarrollo, con el objetivo fundamental de optimizar los recursos contratados de la cooperación.

IX PUNTOS DE REFERENCIA E INDICADORES UTILIZADOS PARA MEDIR LOS PROGRESOS Y LA EVALUACION DE LOS MISMOS.

Es evidente que el nivel en que se encuentra el proceso de aplicación de la CCD en Nicaragua es muy incipiente, por lo tanto en esta etapa existen limitaciones para medir los progresos de los puntos de referencia a través de indicadores ya sean éstos eminentemente técnicos o propios de la Convención. Sin embargo, en este proceso de implementación, es importante señalar que se cuenta con una propuesta de Plan de Acción Nacional, la que contiene componentes necesarios para la acción derivados de un amplio período de consulta nacional.

Los componentes del PAN y los proyectos que se formulen están considerados como los puntos de referencia. Al evaluar que se trata de actividades antrópicas en interacción con el ambiente, el mecanismo de monitoreo y medición de avances estará basado en indicadores circunscritos al marco biofísico ambiental.

A continuación se presenta un modelo referencial para la implementación de un monitoreo que sirva de patrón para la medición del progreso de las acciones una vez implementado el PAN.

X. CONCLUSION

Las actividades desarrolladas durante el año 1998 fueron muy importantes dado que se inició un proceso de diseminación sobre la Convención y las metas a alcanzar para combatir la desertificación. Se realizaron contactos a nivel de ONGs y de las instituciones gubernamentales más sensibles al tema. Sin embargo, hubo interrupción en la implementación de la CCD en Nicaragua, por el fenómeno del Mitch en Octubre del 1998 y también por las pocas capacidades institucionales y financieras de designar de forma permanente a un profesional para dar el apoyo requerido al punto focal y dar continuidad al tema.

Con el apoyo del PNUD y del Gobierno, se retomó el proceso de implementación a través de MARENA en Agosto de 1999, obteniendo como resultado una serie de consultas y talleres en las zonas secas, que culminaron con un taller nacional al cual se le dio la debida relevancia actualmente. Se cuenta con una propuesta del PAN y con el Estudio País, el cual contiene información para formular las acciones, así como con una base de datos sobre las zonas secas e información cartográfica con distintas temáticas.