

# JOHANNESBURG SUMMIT 2002

## NICARAGUA



## COUNTRY PROFILE



UNITED NATIONS

## TABLA DE CONTENIDO

CAPITULO 2: COOPERACION INTERNACIONAL PARA ACELERAR EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LOS PAISES EN DESARROLLO Y POLITICAS CONEXAS.....	1
CAPITULO 2: COOPERACION INTERNACIONAL PARA ACELERAR EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LOS PAISES EN DESARROLLO Y POLITICAS CONEXAS -COMERCIO.....	2
CAPITULO 3: LUCHA CONTRA LA POBREZA.....	4
CAPITULO 4: EVOLUCION DE LAS MODALIDADES DE CONSUMO .....	7
CAPITULO 4: EVOLUCION DE LAS MODALIDADES DE CONSUMO - ENERGIA.....	8
CAPITULO 4: EVOLUCION DE LAS MODALIDADES DE CONSUMO - TRANSPORTE.....	11
CAPITULO 5: DINAMICA DEMOGRAFICA Y SOSTENIBILIDAD.....	14
CAPITULO 6: PROTECCION Y FOMENTO DE LA SALUD HUMANA.....	15
CAPITULO 7: FOMENTO DEL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS HUMANOS.....	16
CAPITULO 8: INTEGRACION DEL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO EN LA ADOPCION DE DECISIONES.....	17
CAPITULO 9: PROTECCION DE LA ATMOSFERA.....	20
CAPITULO 10: ENFOQUE INTEGRADO DE LA PLANIFICACION Y ORDENACION DE LOS RECURSOS DE TIERRAS.....	23
CAPITULO 11: LUCHA CONTRA LA DEFORESTACION.....	26
CAPITULO 12: ORDENACION DE LOS ECOSISTEMAS FRAGILES: LUCHA CONTRA LA DESERTIFICACION Y LA SEQUIA.....	29
CAPITULO 13: ORDENACION DE LOS ECOSISTEMAS FRAGILES: DESARROLLO SOSTENIBLE DE LAS ZONAS DE MONTAÑA.....	30
CAPITULO 14: FOMENTO DE LA AGRICULTURA Y DEL DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE.....	31
CAPITULO 15: CONSERVACION DE LA DIVERSIDAD BIOLOGICA.....	34
CAPITULOS 16 y 34: GESTION ECOLOGICAMENTE RA CIONAL DE LA BIOTECNOLOGIA Y TRANSFERENCIA DE LA TECNOLOGIA, COOPERACION Y AUMENTO DE LA CAPACIDAD.....	36
CAPITULO 17: PROTECCION DE LOS OCEANOS Y DE LOS MARES DE TODO TIPO, INCLUIDOS LOS MARES CERRADOS Y SEMI-CERRADOS, Y DE LAS ZONAS COSTERAS, Y PROTECCION, UTILIZACION RACIONAL Y DESARROLLO DE LOS RECURSOS VIVOS.....	37
CAPITULO 18: PROTECCION DE LA CALIDAD Y EL SUMINISTRO DE LOS RECURSOS DE AGUA DULCE: APLICACION DE CRITERIOS INTEGRADOS PARA EL APROVECHAMIENTO, ORDENACION Y USO DE LOS RECURSOS DE AGUA DULCE.....	39

CAPITULO 19: GESTION ECOLOGICAMENTE RACIONAL DE LOS PRODUCTOS QUIMICOS TOXICOS, INCLUIDA LA PREVENCION DEL TRAFICO INTERNACIONAL Ilicito DE PRODUCTOS TOXICOS Y PELIGROSOS.....	41
CAPITULOS 20 AL 22: GESTION ECOLOGICAMENTE RACIONAL DE LOS DESECHOS PELIGROSOS, SOLIDOS Y RADIOACTIVOS.....	42
CAPITULOS 24 AL 32: FORTALECIMIENTO DEL PAPEL DE LOS GRUPOS PRINCIPALES.....	44
CAPITULO 33: RECURSOS Y MECANISMOS DE FINANCIACION.....	52
CAPITULO 34: TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA ECOLOGICAMENTE RACIONAL, COOPERACION Y AUMENTO DE LA CAPACIDAD.....	53
CAPITULO 35: LA CIENCIA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.....	54
CAPITULO 36: FOMENTO DE LA EDUCACION, LA CAPACITACION Y LA TOMA DE CONCIENCIA.....	55
CAPITULO 37: MECANISMOS NACIONALES Y COOPERACION INTERNACIONAL PARA AUMENTAR LA CAPACIDAD NACIONAL EN LOS PAISES EN DESARROLLO.....	56
CAPITULO 38: ARREGLOS INSTITUCIONALES INTERNACIONALES.....	57
CAPITULO 39: INSTRUMENTOS Y MECANISMOS JURIDICOS INTERNACIONALES.....	58
CAPITULO 40: INFORMACION PARA LA ADOPCION DE DECISIONES.....	59
CAPITULO: INDUSTRIA.....	61
CAPITULO: TURISMO SUSTENTABLE.....	63

## NICARAGUA

### **CAPÍTULO 2: COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA ACELERAR EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LOS PAÍSES EN DESARROLLO Y POLÍTICAS INTERNAS CONEXAS**

**Adopción de decisiones:** No hay información disponible.

**Programas y proyectos:** La política comercial incluye también una apertura al comercio y un énfasis en el fomento de la atracción de la inversión extranjera. En los programas y proyectos, en la capacitación horizontal habría que priorizar la capacitación con enfoque de género más activo para promover el tratamiento equitativo de las mujeres en los diferentes campos que se desempeñan.

**Situación general:** No hay información disponible.

**Capacitación, educación, formación y toma de conciencia:** No hay información disponible.

**Información:** Los aspectos relativos al tema, son de particular interés para otros organismos que participan en estos aspectos en el país, de manera que se presentan informes a los organismos financieros internacionales específicos y sectoriales, así como los informes que Nicaragua presentó ante el Grupo de Estocolmo.

**Investigación y tecnologías:** No hay información disponible.

**Financiación:** No hay información disponible.

**Cooperación:** Si bien es cierto que 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. Un paso decidido en este sentido lo constituye la iniciativa de creación del Fondo Nacional Ambiental (FANIC), el cual está contemplado en la Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales. 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.

\* \* \*

## **CAPÍTULO 2: COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA ACELERAR EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LOS PAÍSES EN DESARROLLO Y POLÍTICAS INTERNAS CONEXAS - COMERCIO**

**Adopción de decisiones:** En Nicaragua las instituciones que regulan los aspectos relacionados al comercio y el medio ambiente son el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales y el Ministerio Agropecuario y Forestal. La política comercial del país ha estado enfocada a promover la integración comercial para facilitar la estrategia de inserción del país en la economía mundial. El enfoque de integración mediante las firmas de tratados de libre comercio permitirá dinamizar al sector privado a través del aumento de la competencia, la absorción de nuevas tecnologías más eficientes y más limpias para con el medio ambiente, fortaleciendo la economía del país. Entre los grupos principales que participan en las actividades de este sector están: los Empresarios privados, la Pequeña y mediana industria, los Productores medianos y pequeños, los Gobiernos Locales, y las Organizaciones No Gubernamentales.

**Programas y proyectos:** Entre las experiencias, programas y proyectos que se han desarrollado en los últimos seis años en el país, podemos mencionar las siguientes líneas temáticas: Planes de Ordenamiento Territorial en el occidente y en la región central de Nicaragua. Estos planes comprenden las bases para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales en estas regiones y determinan las prioridades y oportunidades de desarrollo en estas localidades. Planes de aprovechamiento y manejo sostenible de recursos específicos: forestales, de áreas protegidas de gran importancia biológica nacional e internacional. Proyectos de Desarrollo Rural que contemplan ejes temáticos integrales como son: desarrollo productivo, conservación y manejo de recursos naturales, capacitación horizontal, apoyo a sectores tradicionalmente minorías como son: las mujeres y los niños, etc. Experiencias concretas de comercialización de productos no-tradicionales a nivel nacional e internacional. Promoción y desarrollo de Planes de Inversión Municipal en varios municipios de Nicaragua los cuales contienen perfiles de proyectos de desarrollo específicos para cada localidad. Cabe mencionar que una limitación de estos planes, es que llegan a nivel de perfiles de proyectos pero se carece de recursos financieros a nivel local, para llevarlos a efecto, sin embargo constituyen definitivamente un gran avance en términos de planificación y desarrollo local.

**Situación general:** La política comercial del país ha estado enfocada a promover la integración comercial para facilitar la estrategia de inserción del país en la economía mundial. El enfoque de integración mediante las firmas de tratados de libre comercio permitirá dinamizar al sector privado a través del aumento de la competencia, la absorción de nuevas tecnologías más eficientes y más limpias para con el medio ambiente fortaleciendo la economía del país.

**Capacitación, educación, formación y toma de conciencia:** No hay información disponible.

**Información:** No hay información disponible.

**Investigación y tecnologías:** No hay información disponible.

**Financiación:** No hay información disponible.

**Cooperación:** Según cifras del Ministerio de Cooperación Externa, la ayuda total recibida por Nicaragua en el período 1990-96 ha significado la suma de US\$4,475.3 millones (entre recursos líquidos y atados) de los cuales se habían orientado al pago de la deuda externa US\$1,716.7 millones, equivalente al 38% del total de la cooperación. De este total, el 54.3% se recibieron bajo la modalidad de donaciones, y el restante 45.7% en concepto de préstamos. En cuanto a la orientación de los fondos de la cooperación, solamente el 21.8% de los fondos obtenidos por donaciones y préstamos entre 1990 y 1995 fue destinado para el sector productivo (US\$878.0 millones).

Las fuentes de cooperación registradas por el Gobierno en 1997 son un total de 37, de las cuales 17 fueron con Países y 20 con Organismos. La cooperación ha jugado un importante papel en apoyo al proceso de pacificación,

reconciliación, consolidación de la democracia, erradicación de la hiperinflación, reformas estructurales y alivio a la pobreza, todo lo cual ha contribuido a alcanzar avances significativos para la vida política, económica social y ambiental del país.

En orden de importancia, las fuentes crediticias que mayores recursos aportaron durante el período fueron, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la ExUnión de Repúblicas Socialistas Soviéticas, el Banco Mundial, el Banco Centroamericano de Integración Económica, la República de China, Japón, España y Alemania. Asimismo, de acuerdo con los montos, las principales donaciones recibidas en ese mismo período, en orden de importancia corresponden a Estados Unidos, Suecia, Japón, Dinamarca, Noruega, la Unión Europea, el PNUD, Holanda, Canadá, Italia, el PMA, Finlandia, y otros. Nicaragua, en conjunto con el resto de países del área, suscribieron en abril de 1998 el Tratado de Libre Comercio con República Dominicana el cual entró en vigencia a partir del primero de enero del presente año.

Estos acuerdos se ajustan a la legislación ambiental nicaragüense y los productores de estos productos deben ajustarse a las normativas ambientales existentes para cada sector en el país. Desarrollo humano productivo con énfasis a nivel local y Programa de ataque a la pobreza con énfasis productivo

\* \* \*

### CAPÍTULO 3: LUCHA CONTRA LA POBREZA

**Adopción de decisiones:** La Política Nacional Social es coordinada por instancias ministeriales sectoriales, como son: el Ministerio de Educación, el Ministerio de Salud y el Instituto de Seguridad Social (INSS). Asimismo, existen otros entes autónomos encargados de velar por el desarrollo de políticas específicas, o de proyectos y programas destinados a la mitigación de la pobreza; estos son: PNDR : Programa Nacional de Desarrollo Rural; FISE: Fondo de Inversión Social de Emergencia; FONIF: Fondo Nicaragüense de la Niñez y la Familia.

Participan en las actividades de este sector: la población rural, los campesinos de regiones más pobres (según indicadores y mapas de pobreza), las comunidades indígenas, las mujeres jefas de familia y la población urbana marginal.

**Programas y proyectos:** Para llevar el progreso y el desarrollo a los lugares de mayor pobreza en Nicaragua reduciendo los altos niveles de ineficiencia e inequidad en la entrega de bienes y servicios públicos básicos, el 20 de noviembre de 1990 la Presidencia de la República, creó al Fondo de Inversión Social de Emergencia ( FISE ), con existencia inicial de cinco años según decreto 59-90, extendida a siete años según decreto 43-94 del 28 de octubre de 1994, posteriormente extendido a once años según decreto 3-97 del 27 de enero de 1997 y finalmente a catorce años según decreto 57-98 del 28 de agosto de 1998. El FISE ha contribuido a atender las demandas apremiantes de la población en situación de pobreza, ha creado fuentes de trabajo provisional especialmente para los estratos de la población de más bajos ingresos y ha rehabilitado la infraestructura social del país, priorizando los sectores de salud básica, atención primaria en salud, agua potable y saneamiento.

En conjunto con la sociedad civil, el FISE procura un equilibrio entre crecimiento económico, mejoramiento de la calidad de vida de la población y protección de la biodiversidad, los recursos naturales y la calidad ambiental, lo que ha contribuido a la disminución progresiva de la brecha de pobreza y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población, principalmente de los grupos sociales más vulnerables. En su accionar el FISE ha establecido acuerdos interinstitucionales con MECD, MINSA, ENACAL, MARENA y MIFAMILIA, mantiene relaciones estrecha con INIFOM y alcaldes municipales de todo el país, participa en el gabinete social y recibe auditorias continuas de la Contraloría General de la República. Para llevar a cabo una distribución equitativa, eficiente y transparente de los recursos, el FISE hace una distribución focalizada para lo cual utiliza como instrumento el Mapa de Pobreza, el cual clasifica a todos los municipios del país con base en el número de pobres rurales y urbanos de cada municipio con base en la severidad de su pobreza, la cual se expresa en términos de una “Brecha de Pobreza” y su “Magnitud Absoluta” que indica cuánto sería el ingreso necesario (expresado en nivel de gasto) para sacar de la pobreza a los pobres de un municipio, constituyendo una herramienta confiable y efectiva para el diseño de políticas y programas enfocados en los pobres.

El Mapa de Pobreza, único mecanismo que utiliza el FISE para distribuir los recursos, implica una función redistributiva que concentra la mayor proporción de los beneficios en las áreas de mayor incidencia de la pobreza. Durante el período 1997-2001 los resultados de inversión del FISE muestran que los municipios en pobreza extrema han recibido US\$ 73.00 por habitante, los municipios en pobreza alta han recibido US\$ 40.98 por habitante y los de pobreza media y menor US\$ 16.37 por habitante. El 75% de los proyectos contratados se localizan en áreas rurales y un 25% en áreas urbanas.

Dentro de sus programas el FISE ejecutará, como parte de la estrategia de Reducción de la Pobreza, la iniciativa del Fondo de Innovación para el Desarrollo Social (FIDES), dirigido a atender a sectores vulnerables del país, mediante el financiamiento de proyectos innovadores, que vienen a ampliar la gama de proyectos de infraestructura social que hasta ahora ha sido la oferta de proyectos de la institución. Actualmente se ejecutan paralelamente con financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Gobierno Central dos proyectos sociales, el Programa Red de Protección Social y el Programa para el Desarrollo Local de la Costa Atlántica.

La Red de Protección Social tiene como fin implementar acciones en apoyo a las áreas de Salud, Seguridad Alimentaria y Educación. Con este programa se beneficiarán 10 mil familias en los municipios de Darío, Terrabona, Esquipulas, Tuma-La Dalia, Totogalpa y Yalaguina en un período de ejecución dos años.

El Programa de Desarrollo Local de la Costa Atlántica tiene por objetivo fortalecer las capacidades de los Gobiernos Regionales de la RAAN y la RAAS en gestión financiera, administración y planificación para el desarrollo. Otro objetivo del programa es crear una capacidad comunitaria y municipal para la identificación de proyectos y planificación del uso de la tierra mediante la introducción de una metodología de planificación

participativa, así como llevar a cabo intervenciones innovadoras (modernas) que sienten las bases para fortalecer las delegaciones regionales de los Ministerios de Salud y Educación.

**Situación general:** Nicaragua se clasifica como el segundo país más pobre de América Latina y el Caribe. Su producto PIB per cápita inició un proceso de descenso finales de la década de los 70 el cual no culmina hasta principios de los noventa, época en la que empieza su ascenso progresivo. Este fenómeno fue ocasionado por varias causas, tanto por la guerra civil y condiciones de inestabilidad social que se vivieron prácticamente por dos décadas, como por las orientaciones de la política macroeconómica impulsadas durante la década de los 80.

El país sufrió un acelerado proceso de empobrecimiento entre 1980 y 1990, en el cual descendieron los salarios reales; se redujo la producción agrícola total, se incrementó la deuda externa y cayeron en un 40% las exportaciones. Esto dio como resultado que la población con necesidades básicas insatisfechas creciera desde 1.6 millones en 1980, a casi 3 millones en 1990.

En Nicaragua, el 75% de la población vive en condiciones de pobreza, según el índice de necesidades básicas insatisfechas. Casi un tercio (31.2%) viven en algún grado de pobreza, el resto de los hogares se encuentra en pobreza extrema (43.6%) porque carecen de 2 a 4 necesidades básicas. Solamente la cuarta parte de los hogares (25%) corresponden a la categoría de no-pobres. El 60% de la población es urbana, y el 40% rural, sin embargo, el 75% de los pobres se ubican en áreas rurales.

A continuación se describen algunos indicadores de calidad de vida para el país:

- 40 niños mueren por cada 1,000 nacidos vivos, el 12% de los niños sufren desnutrición global, y el 24% desnutrición crónica; el consumo alimentario, en términos energéticos, presenta un déficit del 37% con respecto a lo recomendado para el país; 125 mujeres mueren por cada 100,000 niños nacidos vivos; 50 niños de cada 1,000 mueren (menores de 5 años); la tasa de crecimiento anual de la población es de 3 a 3.5%, una de las mas altas en América Latina; 35% de los niños entre 6 y 9 años no asisten a la escuela.
- En el índice de Desarrollo Humano (IDH). Nicaragua registra la posición 127 en 1994, mostrando un descenso de 10 puntos con relación al índice calculado para el año precedente (117). Esto se explica por el comportamiento de la variable de ingresos, lo cual pone en evidencia que uno de los principales problemas que enfrenta la población nicaragüense, es la falta de fuentes de empleo estables y adecuadamente remunerados.
- El combate a la pobreza es una de las prioridades nacionales del gobierno, expresada a través de políticas nacionales y de la creación de instancias y programas tanto a largo plazo, como de emergencia. A pesar que los principales indicadores muestran el nivel de intensificación de la pobreza durante los últimos años, existen algunos elementos indicativos de que hay algunas condiciones que permitirían potenciar el desarrollo humano. Una mejor posición del indicador de la pobreza desde la perspectiva de las necesidades básicas respecto a la de la línea de pobreza, una mejor posición del índice de desarrollo de género y una distribución del ingreso no tan desigual como la observada en otros países, particularmente de la región centroamericana, son algunos de los elementos que abonan a la hipótesis de que la pobreza en Nicaragua sí puede ser reducida a niveles considerables en una perspectiva de mediano y largo plazo.

La estrategia de desarrollo actual se basa en el fomento 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 sostenibles y , sobre la base del esquema de ordenamiento ambiental del territorio.

Según el PNUD, para el ciclo 1997-2001 se tiene como objetivo central de cooperación, la erradicación de la pobreza mediante el apoyo a los siguientes ejes: creación de un ambiente que facilite el desarrollo humano sostenible y productivo; promoción de empleo y la búsqueda de medios de subsistencia sostenibles; modernización institucional desde la perspectiva de la gobernabilidad nacional y local con una óptica participativa; manejo racional del medio ambiente.

**Capacitación, educación, formación y toma de conciencia:** El FISE con el fin de transferir conocimientos y destrezas para facilitar la comunicación social y fomentar la participación de los beneficiarios de los proyectos en la planeación de las inversiones y el mantenimiento de las obras ejecutadas, asignándoles poder de decisión ha venido impulsando la Capacitación Comunitaria, constituyendo un elemento clave para asegurar los nuevos retos del FISE, particularmente lo relacionado con la descentralización. La Capacitación Comunitaria es una herramienta para hacer viable el Fortalecimiento Municipal y Comunitario, basado en la descentralización, la participación



comunitaria, la inversión efectiva y el desarrollo sostenible de procesos, fortaleciendo y animando a las instituciones y organizaciones, técnicos y beneficiarios para que participen y tomen decisiones que les correspondan e incidan de forma decisiva en el cumplimiento eficaz y eficiente de los recursos de inversión, así como construir capacidad de multiplicación a través de un esquema de participación tanto de la sociedad civil, como las ONG'S.

**Información:** No hay información disponible.

**Investigación y tecnologías:** No hay información disponible.

**Financiación:** Por favor ver bajo **Cooperación**.

**Cooperación:** Las principales agencias de cooperación son: el BANCO MUNDIAL, BID, UNICEF, PNUD, UNION EUROPEA, PMA, AID, COOPERACION ESPAÑOLA, ASDI, ACDI. El Gobierno ha creado dos instancias principales para la aplicación de políticas, programas y proyectos para la mitigación de la pobreza, que son: el FISE, y el PNDR. FISE está financiado por diferentes donantes, entre ellos BANCO MUNDIAL, BID, GTZ, ASDI, El PNDR está financiado casi íntegramente con fondos del BID y de donantes específicos para cada proyecto. El FISE es financiado con fondos del Banco Mundial (BM), Banco Interamericano de Desarrollo (BID), KFW, Fondos Gobierno, OPEP, ASDI, COSUDE y otros.

\* \* \*

## **CAPÍTULO 4: EVOLUCIÓN DE LAS MODALIDADES DE CONSUMO**

**Adopción de Decisiones:** Las entidades responsables de este sector son el Ministerio de Economía y Desarrollo (MEDE) y el Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales (MARENA). MARENA ha impuesto normas y regulaciones a las industrias y las plantas de procesamiento agroindustrial. También se ha emitido un decreto regulador de las emisiones vehiculares. Existe un Decreto que regula la realización de Evaluaciones de Impacto Ambiental para una serie de obras de desarrollo en el país, el cual debe ser acatado por las demás instancias de gobierno así como por los inversionistas privados.

**Programas y Proyectos:** Se presentan algunas iniciativas locales de reciclaje de papel, plástico y aluminio a nivel de industria pequeña, así como de reciclaje de basura para elaboración de abono orgánico.

**Situación:** Dada la situación actual de Nicaragua, el tema de las modalidades de consumo de la población no es aún un tema de prioridad nacional. Algunos procesos se dan a nivel urbano, en especial en la capital y en las ciudades principales, con respecto a la concientización de la población para disminuir el consumo excesivo de los recursos básicos, como son el agua potable, la energía eléctrica, así como también la generación de basura domiciliar.

**Capacitación, educación, formación y toma de conciencia:** No hay información disponible.

**Información:** No hay información disponible.

**Investigación y tecnologías:** No hay información disponible.

**Financiamiento:** No hay información disponible.

**Cooperación:** Alianza para el Desarrollo Sostenible (ALIDES).

\* \* \*

## CAPÍTULO 4: EVOLUCIÓN DE LAS MODALIDADES DE CONSUMO – ENERGÍA

**Adopción de decisiones:** Con relación a la energía en general y de acuerdo a la Ley de la Industria Eléctrica emitida en 1998, el INE es el organismo que regula y establece las normas del mercado eléctrico, ENEL, la entidad encargada de las operaciones comerciales y la Comisión Nacional de Energía CNE es un organismo interinstitucional adscrito al poder ejecutivo, cuya función principal es la formulación de los objetivos, políticas, estrategias y directrices generales de todo el sector energético, así como los de su planificación indicativa, con el fin de procurar el desarrollo y óptimo aprovechamiento de los recursos energéticos del país, como mitigar el impacto ambiental que el desarrollo conlleva. Hay que reformar la Ley de la Industria Eléctrica ya que los inversionistas interesados en generar energía eólica se quejan de que los MW son muy altos. Lo que impide la inversión en ese sector específico.

Los gobiernos municipales no tienen autoridad legal para formular políticas energéticas nacionales, sin embargo están obligados, junto con los ministerios, organismos estatales, entidades privadas del sector energía a proporcionar a la Comisión la información o documentación que ésta requiera.

La privatización de los negocios de generación y distribución de ENEL, reduce a la empresa eléctrica nacional a una empresa solamente dedicada a la transmisión y despacho de energía eléctrica, con ingresos obtenidos a través del cobro de una tarifa de peaje por el uso de la infraestructura eléctrica. El proceso de privatización arrancó en la fecha de publicación de la ley, y está ordenado a terminarse en 24 meses, a partir de esa fecha. Se espera que la privatización de ENEL traerá más eficiencia, técnica y económica, a los usuarios y productores del servicio eléctrico. La separación del Instituto Nicaragüense de Energía (INE) de las estructuras de gobierno, y la redefinición de sus funciones como el ente regulador y fiscalizador del mercado, con independencia presupuestaria del gobierno central y con autonomía ejecutiva. La reestructuración del INE responde a la idea de proveer más transparencia al sector al pasar las funciones de regulador y fiscalizador del mercado a un ente totalmente autónomo e independiente, y por último, la creación de la Comisión Nacional de Energía (CNE), como el organismo rector del sector energético nacional.

Los elementos que se tienen contemplados incluir en la estrategia de energía sostenible a ser desarrollada próximamente son entre otros: autosuficiencia energética. El 31 por ciento de la oferta de energía primaria y el 59 por ciento de la electricidad generada en el país es a base de petróleo importado y sus derivados, a pesar que el país cuenta con grandes recursos energéticos que son escasamente explotados. La autosuficiencia energética conduce a aumentar la seguridad en el suministro de energía, a diversificar las fuentes y a elevar el nivel de vida de la población; promover la eficiencia energética y la protección del medio ambiente; promoción de la competencia en el sector mediante la participación del sector privado; aumentar la oferta de leña mediante el desarrollo de bosques dedicados a este fin de manera autosostenible.

Existe un plan de expansión de generación y transmisión válido para 1999, donde se detalla el crecimiento energético nacional para los próximos 15 años que contempla las posibilidades de crecimiento bajo diferentes escenarios. Durante la elaboración de este documento, la Comisión Nacional de Energía está preparando el nuevo Plan de Expansión Indicativo del Sector Eléctrico. El documento final será aprobado a fines del año 2000.

Con la reciente privatización de las distribuidoras del servicio eléctrico y la próxima privatización de la generación de electricidad se ha venido aumentando la participación de las empresas privadas en el sector eléctrico, las cuales son reguladas por el Instituto Nicaragüense de Energía.

**Programas y proyectos:** Dentro de los programas principales emprendidos para mejorar la accesibilidad a la energía a las familias urbanas y rurales se ha iniciado un grupo de proyectos piloto de electrificación rural en la zona norte del país con el financiamiento de la Cooperación Suiza al Desarrollo COSUDE manejado por el Fondo de Contravalor Suizo para Electrificación Rural (FCOSER), hasta por un monto total equivalente a US \$3.3 millones. Se está realizando la factibilidad y el diseño de los proyectos para electrificación rural en Estelí, Madriz, Nueva Segovia, Jinotega y Matagalpa. Se está realizando el levantamiento de campo y el diseño de proyectos de Electrificación Rural, para posteriormente proceder a la licitación y construcción del programa de electrificación rural en 29 comunidades de 15 Municipios de Estelí y Madriz, en comunidades de 11 municipios de Nueva Segovia y en comunidades de 20 municipios de Jinotega y Matagalpa.

A fin de ofrecer una fuente alternativa de energía para el consumo, a los proyectos de electrificación rural, se agrega otro con la cooperación de la Agencia Brasileña de Cooperación (ABC), que ha iniciado un nuevo programa para mejorar el suministro de la oferta de leña y asegurar la sostenibilidad económica y ambiental del consumo nacional de leña y carbón vegetal. El objetivo del programa consiste en introducir nuevas metodologías y técnicas de producción y utilización de la dendroenergía en Nicaragua, buscando modernizar este sector hacia la sostenibilidad ecológica y la eficiencia energética. Durante la duración del proyecto que es de 2 años, se tiene programada la implementación de 5 proyectos específicos: reposición forestal con las industrias de cal, carbón y ladrillos; modernización de la producción de carbón vegetal; estudio del potencial de bioelectricidad; diseminación de Eco-fogones de leña; capacitación y entrenamiento dendroenergético.

**Situación general:** Nicaragua cuenta con importantes recursos energéticos del tipo renovables, hidráulico, geotérmico, eólico, solar y biomasa. La evaluación de dichos potenciales, en particular de la energía geotérmica, está siendo desarrollada por la Comisión Nacional de Energía en el denominado Plan Maestro Geotérmico de Nicaragua, el resto de recursos renovables, cuentan con evaluaciones parciales o locales de su potencial. Según el balance energético de 1998, el consumo total de energía en el país fue de 1,991 KTEP, el cual aumento en 4.7% con relación al del año anterior. Considerando el consumo de energía por fuentes, la de mayor peso fue la leña con 53% y los derivados del petróleo con 33.7% le sigue la electricidad con 6.5% , residuos vegetales con 5.8% y 1% de carbón vegetal, de aquí la importancia que tiene la leña y los derivados del petróleo sobre la demanda energética nacional. En los últimos años la tendencia ha sido hacia el incremento del uso del diesel para el parque automotor, y en segundo lugar la gasolina. El incremento en el consumo del Gas Licuado de Petróleo (GLP) para cocción, ha provocado el incremento de las importaciones del mismo. El desarrollo de fuentes renovables, continúa siendo una labor aislada, y la Comisión Nacional de Energía prepara en conjunto con el BID la Política y Estrategia para la promoción de dichos recursos.

El principal obstáculo institucional, es que a la fecha no existe una política integral para la promoción de las fuentes de energía renovables, en tal sentido, la Comisión Nacional de Energía (CNE) está trabajando en la elaboración de una política y estrategia para la promoción de las fuentes de energía renovable, que permita fomentar su aplicación dentro de un marco más competitivo con relación a las otras fuentes de energía. Al mismo tiempo, es necesario señalar que falta articular toda una labor de desarrollo tecnológico y apropiación del conocimiento de la materia, por parte de las casas de estudio a nivel universitario, así también, el desarrollo de un Centro Nacional de Tecnología, como mecanismo promotor o divulgador de este tipo de fuentes.

A largo plazo Nicaragua estima que se puede contar con un suministro de Gas Natural, cuyos efectos son menos contaminantes para la generación de energía eléctrica, suministro que sería posible proveniente de México o bien de Colombia-Venezuela, sin embargo los estudios todavía son bastante preliminares. Los mecanismos financieros vigentes para la promoción de políticas y estrategias energéticas, y más exactamente para el impulso de tecnologías limpias, han sido limitados, tanto en el volumen de recursos que pueden financiar y en su alcance, en la mayoría de los casos dirigidos a proyectos pilotos de corte sectorial (pequeña y mediana industria); el desarrollo de acciones de mediano y largo plazo continúan dependiendo de la cooperación de organismos donantes.

**Capacitación, educación, formación y toma de conciencia:** En materia del uso racional de la energía, se han elaborado perfiles de proyecto que permitirán implementar en el corto y mediano plazo varios proyectos de magnitud suficiente para lograr el impacto adecuado en los sectores de consumo. Dicha cartera incluye proyectos que involucran el concepto de educación en materia de energía y de impacto directo sobre el consumidor como son: etiquetamiento de equipos electrodomésticos; ahorro de energía en Mi Hogar; promoción de las ESCOS's (Empresas de Conservación de Energía) o apoyo a la conformación de un Fideicomiso para la implantación de medidas de uso eficiente de la energía.

A corto plazo y en la medida que se cuente con el financiamiento adecuado, la Comisión Nacional de Energía pretende introducir en el sector educativo, a nivel de primaria y secundaria, un proyecto de difusión informativa sobre los aspectos de energía y medio ambiente. CNE, en conjunto con el BID, pretende ejecutar un proyecto de desarrollo de Empresas de Servicios Energéticos (ESCOS's) para lo cual se requiere la formación de recursos humanos y técnicos, así como el aseguramiento de los recursos financieros para el desarrollo de diagnósticos energéticos, con el objetivo de crear un mercado de servicios energéticos.

**Información:** Las fuentes de información incluyen a las firmas energéticas nacionales que operan en el país, las empresas petroleras, el Banco Central de Nicaragua, y los ministerios y oficinas especializados en el sector. Las principales instituciones de gobierno relacionadas al sector energía, (CNE, INE, ENEL) periódicamente publican información la cual hacen circular entre todos los agentes, a través de boletines, revistas, publicaciones en los periódicos, en la hoja web de cada institución. En referencia a las actividades correspondientes a la CNE se puede encontrar mayor información en la pagina web: [www.cne.gob.ni](http://www.cne.gob.ni)

**Investigación y tecnologías:** La CNE está desarrollando el estudio del potencial geotérmico de Nicaragua, y por otra parte se realizará con el apoyo del BID, el desarrollo de una política y estrategia para la promoción de las fuentes renovables de energía. Así mismo se trabaja en la definición del potencial dendroenergético en un proyecto en conjunto con la Agencia Brasileña de Cooperación. Las fuentes renovables Hidro, Biomasa y Geotérmica, están siendo utilizadas actualmente por el sector energético, se requiere ampliar su participación pero con una mayor eficiencia en el uso del recurso. En los recursos renovables aunque existen potenciales locales, requieren de una política específica para promover su desarrollo.

**Financiación:** No hay información disponible.

**Cooperación:** La CNE participa en foros internacionales que promueven el intercambio tecnológico e informativo de nuevos eventos, descubrimientos y conocimientos del sector energético. Al mismo tiempo, mantiene relaciones gubernamentales con otros ministerios de energía que transfieren su conocimiento con frecuencia. Estos foros y organismos incluyen a la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE), el Departamento de Energía de los Estados Unidos, la Unión Europea, el Gobierno de Taiwán, y la Iniciativa Energética Hemisférica, entre otros. Las principales fuentes de financiamiento para proyectos de energía han sido por medio de préstamos a través del Banco Interamericano de Desarrollo, el Banco Mundial, y Organismos de cooperación como la Agencia Canadiense para el desarrollo (ACDI) a través del programa PREEICA (Proyecto Regional de Energía Eléctrica Istmo Centroamericano), COSUDE Cooperación Suiza para el Desarrollo y organismos no gubernamentales relacionados con la promoción de pequeños proyectos de energía y de medio ambiente. Existen programas de cooperación bilateral con gobiernos extranjeros y otros organismos que promueven el entrenamiento técnico del personal de la CNE en nuevos temas energéticos y ambientales. La CNE representa a Nicaragua en los foros internacionales relativos a este tema.

\* \* \*

## CAPÍTULO 4: EVOLUCIÓN DE LAS MODALIDADES DE CONSUMO – TRANSPORTE

**Adopción de decisiones:** En el país el transporte ha estado a cargo del Ministerio de la Construcción y Transporte, hoy llamado Ministerio de Transporte e Infraestructura, al cual de acuerdo con la Ley 290 Ley de Organización, Competencia y Procedimiento del Ejecutivo y su Reglamento le corresponde organizar y dirigir la ejecución de la política sectorial y coordinar la planificación indicativa con el Ministerio de Gobernación y los municipios en los sectores de tránsito y transporte. Dirigir, administrar y supervisar en forma directa o delegada la conservación y desarrollo de la infraestructura de transporte, formular y establecer las políticas tarifarias de transporte público. Se elaboró un Anteproyecto de Ley General de Transporte para aprobación de la Asamblea Nacional, el cual recoge entre otros la protección de la atmósfera, la eficiencia energética, pero todavía no se ha aprobado; también está el Anteproyecto de Ley de Transporte Terrestre, dado que la Ley General vigente data desde 1986.

Hay políticas dirigidas a inducir al público a utilizar medios de transporte menos contaminantes como la compra de nuevas unidades de transporte que se adquieran, contengan catalizadores para evitar la emisión de gases, y se están realizando control de emisiones a la flota vehicular existente. De alguna manera sí existe algún tipo de estrategia, pues además de los esfuerzos que esta institución ha venido realizando tanto para lograr el ordenamiento del transporte así como para la atención de su infraestructura complementaria para su funcionamiento, mediante cooperación externa, a través de la Dirección General de Planificación recientemente se concluyó la ejecución del Plan Nacional de Transporte, el cual ha permitido determinar una estrategia de acción a corto, mediano y largo plazo dirigida a mejorar el transporte y adoptar nuevas metodologías para el desarrollo de la infraestructura del sistema de transporte.

Con el objetivo de analizar la problemática del transporte en el ámbito nacional se han creado algunas instancias de participación, tales como el Consejo Nacional de Transporte, cuyo fin primordial es ser una instancia consultiva para el análisis y revisión de la problemática del transporte terrestre. Conformado por representantes del Gobierno y representantes de los transportistas, aglutinados en las principales coordinadoras y/o federaciones nacionales.

Tanto el MTI, como los Gobiernos Municipales, son los encargados de establecer la circulación vehicular dentro de las ciudades y planificar, suministrar y operar los sistemas de señales de tráfico, incluyendo semáforos.

**Programas y proyectos:** Existen programas de capacitación continua al personal técnico del ente regulador, así como consultorías, programas etc. que contribuyen a mejorar la infraestructura del transporte.

**Situación general:** En lo que respecta al transporte en Nicaragua, actualmente la empresa privada no juega papel alguno en la toma de decisiones. En cuanto a la demanda del transporte público, en lo que respecta al transporte urbano, actualmente no se sabe si existen o no indicadores estadísticos actualizados, en vista que lo relativo a la regulación y control de este tipo de transporte, actualmente es facultad de las Alcaldías Municipales (según Ley 40 y 261). Sin embargo, de acuerdo a los datos existentes en este ministerio y según análisis propio de la institución, la demanda en la zona urbana ha ido creciendo de una manera significativa, sin embargo, aunque la flota de transporte ha ido creciendo, esto no ha sido proporcional a la demanda, pues actualmente existe una carencia de unidades para que brinden el servicio de transporte. Esto ha repercutido en la introducción de unidades no aptas para el servicio de transporte, además es notorio que existe una planificación inadecuada en cuanto a la operación de las unidades del transporte, ya que en horas picos o de mayor demanda, hay carencia de más unidades para atenderla, por lo que, al menos se hace necesario implementar medidas como; redistribución de frecuencias de operación de las unidades de manera proporcional al comportamiento de la demanda.

Otro aspecto importante es la carencia de medios de transporte en algunas zonas rurales que generalmente son productivas y que es necesario que exista un medio de transporte para sacar la producción a la capital. El MTI esta haciendo todos los esfuerzos posibles para detectar todos estos puntos críticos del país y establecer un medio de transporte, a través de la revisión de todos los corredores del país. Producto de la mala administración o la aplicación de un indebido mantenimiento a los vehículos de transporte de pasajeros, el consumo de combustible ha ido creciendo de manera significativa. Para efecto de cálculos de consumo de combustible el transporte se divide por sistemas, por ejemplo, para el consumo para autobuses urbanos, el promedio es de 9.03 Km / galón, realizando un recorrido promedio por día de 210 kilómetros, significando un consumo promedio de 23.33 galones diarios y 700 galones mensuales.

Una de las medidas adoptadas para una mejor utilización y administración del transporte, ha sido la elaboración por parte del Ministerio de Transporte del anteproyecto de Ley General de Transporte, así como la implementación de programas de fortalecimiento en la parte técnica – operativa que contribuyen a la implementación de una serie de acciones de regulación y control como parte de la modernización que se está llevando a cabo en la institución. En el transporte urbano colectivo de la ciudad capital, es apremiante mejorar la eficiencia del transporte y reducir el daño a los ecosistemas. Las ciudades principales que se caracterizan por el mayor tráfico de automotores, tanto en el transporte público como privado, debido a las pésimas condiciones técnicas con que operan las unidades del transporte urbano, producen una mayor emisión de gases dañinos para el ecosistema, dándose la mayor concentración de Gases de Efecto Invernadero, en los centros de las ciudades, en las cuales, generalmente predomina el sistema de transporte urbano.

Los principales obstáculos que impiden establecer un sistema más eficiente de tráfico y transporte son de carácter financiero, dado que los recursos nacionales son escasos, se necesita del apoyo de la comunidad internacional; de carácter técnico, pues existe en nuestro país poco personal especializado en el campo de transporte, en las universidades no se da esta especialización, lo que no permite al país contar con muchos profesionales en este campo, y la contratación de consultores externos es muy costosa. Por falta de políticas claras para el establecimiento de sistemas eficientes de tráfico y de transporte, lo que está relacionado con falta de recursos para pagar y preparar o capacitar el personal que se requiere, para la implementación de estrategias, políticas y normativas. Producto de la mala administración de las unidades de transporte o de manera general en el sistema de transporte por parte de los concesionarios de rutas, crea consecuencias críticas perjudiciales a los usuarios, generalmente a la clase obrera o estratos sociales más bajos de nuestro país, que son los que utilizan el servicio de transporte y repercute indirectamente en la economía del país.

**Capacitación, educación, formación y toma de conciencia:** Por favor ver bajo **Programas y proyectos**.

**Información:** El Ministerio de la Construcción y Transporte recopila y analiza la información disponible sobre los sistemas de transporte y tráfico de Nicaragua. Hasta el momento no existen señales que indiquen el estado actual del tráfico disponible al público.

**Investigación y tecnologías:** No existe actualmente ninguna tecnología en estudio para promover el uso de fuentes alternativas de energía para el transporte, ni existe proyección alguna para el uso de este tipo de alternativa, debido a los altos costos que implica la implementación de cualquier nueva alternativa, no adaptable a nuestra situación financiera como país tercer mundista. Hace algunos años se introdujo el uso de carburadores adaptados a Gas Licuado (LPG) los cuales fueron retirados del mercado por razones de seguridad al no existir en el país los tanques adecuados para su uso en el transporte urbano.

Para hacer más eficiente el tráfico se han realizado estudios de flujo vehicular, se han modificado direcciones de las vías en los principales lugares de conflicto, se han diseñado y construido algunas rotondas.

**Financiación:** Las principales fuentes de financiación para construcción de infraestructura de transporte es la cooperación internacional, seguidas por el presupuesto de la República. No existe en este momento inversión privada en este rubro. El acápite último referente a la aplicación de los reglamentos y normas referido al Control de Emisiones Vehiculares, la responsabilidad se comparte entre MARENA, POLICIA, MTI e INETER, de acuerdo al decreto 32/97, y este programa debe ser autofinanciado. Con el objetivo de incentivar la inversión privada nacional y extranjera se promulgó una Ley de Concesiones que permite al inversionista extranjero tomar en concesión puertos, carreteras y otros así como la Ley de Inversiones Extranjeras también incentiva a los inversionistas a invertir en las diferentes modalidades de transporte.

**Cooperación:** Con el objetivo de mejorar y establecer relaciones bilaterales, Nicaragua ha participado de manera activa en acuerdos celebrados entre los países del área centroamericana, como en el caso de los acuerdos de integración Centroamericana conocidos como CA4, de igual manera, participan actualmente en la revisión y actualización del Acuerdo Centroamericano de Circulación por Carretera. También se trabaja en la celebración de acuerdos bilaterales con otros países, tales como México y Panamá. Con Sistema de Integración Económica de Centro América SIECA, hay un compromiso de mejorar los corredores principales del país que conectan a los

principales puertos y puntos fronterizos. Nicaragua también participa en reuniones del Sistema de Transporte del Hemisferio Occidental en el Canadá.

\* \* \*



## CAPÍTULO 5: DINÁMICA DEMOGRÁFICA Y SOSTENIBILIDAD

**Adopción de decisiones:** Las entidades responsables de este sector son el Ministerio de Salud (MINSA), el Programa de Salud Reproductiva y los Sistemas Locales de Atención Integral de la Salud (SILAIS). La Comisión Nacional de Población tiene como función fundamental la de sensibilizar a los tomadores de decisiones, para integrar las variables demográficas y sociales en los planes nacionales y sectoriales.

**Programas y proyectos:** No hay información disponible.

**Situación general:** Según el último censo actualizado en 1996, Nicaragua tiene una población de 4,357,099, con una densidad de habitantes de 35.9 por kilómetro cuadrado. La mayoría de la población se concentra en la región pacífica, con un total de 2,467,742, o sea el 57% de la población total en un región que ocupa solo el 30% del territorio. En cambio, en la región atlántica, con el 38% del territorio nacional, habita solo el 6% de la población. Nicaragua es además un país joven, y un país de mujeres. El 51% de su población son mujeres y el 45% es menor de 15 años. La tasa de crecimiento anual de la población es de 2.9%, la tasa de natalidad es de 40.6 por mil mujeres en edad fértil, y la tasa de fecundidad es de 5.2 hijos por mujer. Estas cifras lo colocan como uno de los países con tasa más altas de fecundidad y de crecimiento poblacional. El volumen total de la población creció en el orden del 41% entre 1980 y 1990. En 25 años la población creció en un 232%. Se estima que para el año 2000 la población total alcanzará 4.7 millones de habitantes. La esperanza de vida al nacer ha pasado de 49 años en 1965 a 60 años en 1990, y 64 años en 1994. Esta cifra es menor en casi 10 años en la zona rural.

**Capacitación, educación, formación y toma de conciencia:** El Ministerio de Salud ha desarrollado numerosas actividades de capacitación y sensibilización al personal de salud a nivel nacional, así como también campañas permanentes educativas sobre la planificación familiar y el control de la natalidad.

**Información:** No hay información disponible.

**Investigación y tecnologías:** No hay información disponible.

**Financiación:** La financiación proviene del Presupuesto Nacional de Salud.

**Cooperación:** No hay información disponible.

\* \* \*

## CAPÍTULO 6: PROTECCIÓN Y FOMENTO DE LA SALUD HUMANA

**Adopción de decisiones:** Las entidades responsables de este sector son el Ministerio de Salud (MINSa) y los Sistemas Locales de Atención Integral de la Salud (SILAIS). Los SILAIS son áreas territoriales que se administran de manera autónoma en lo financiero y programático, pero siguiendo las normativas técnicas y políticas del MINSa. La descentralización significa que cada SILAIS deberá responder a las necesidades locales según el perfil epidemiológico. Cada SILAIS es gobernado por una junta directiva, compuesta por miembros de la sociedad civil. El MINSa capacita a los directores municipales y médicos en gerencia y servicios.

**Programas y proyectos:** El Ministerio de Salud ha definido un conjunto de políticas de salud, entre las principales están: la modernización del sector salud, estableciendo los roles institucionales; descentralización de los servicios de salud, incluyendo a las unidades prestadoras de servicios; fortalecer la atención hospitalaria o atención primaria; fortalecimiento en infraestructura hospitalaria y Centros de Salud, y modernizar la seguridad social. La Política Nacional de Salud 1997-2002 propone tres grandes intervenciones: educación para la salud, lucha anti-epidemiológica y servicios clínicos preventivos a la mujer, la niñez y los pacientes con enfermedades crónicas.

**Situación general:** Nicaragua tiene los índices más bajos de Centroamérica en términos de cobertura de agua potable y saneamiento básicos. Las condiciones inadecuadas de vivienda, el hacinamiento, la carencia de agua y de sistemas de saneamiento propician altas tasas de mortalidad infantil por enfermedades de fácil prevención y tratables con medidas de bajo costo y eficacia comprobada. Las enfermedades de mayor incidencia y morbilidad, especialmente en los niños de 1-5 años son las enfermedades diarreicas agudas, la desnutrición y las enfermedades e infecciones respiratorias agudas. Estas tres causas juntas, son responsables del 81% de las muertes infantiles. La cobertura de las inmunizaciones ha venido mejorando en la década pasada, lográndose coberturas del 75% y 80%, y erradicándose enfermedades como la difteria y la poliomielitis, así como drásticas reducciones en el sarampión.

**Capacitación, educación, formación y toma de conciencia:** A pesar de las grandes limitaciones presupuestarias del sector salud, se invierten grandes recursos en la capacitación y transferencia de conocimientos, sobre todo a nivel rural, para contar con personal local capacitado como promotores de salud.

**Información:** No hay información disponible.

**Investigación y tecnologías:** No hay información disponible.

**Financiación:** Actualmente el 30% del presupuesto nacional de salud está dedicado a los SILAIS, y el restante 70% se dedica al pago de la nómina e insumos médicos. La salud pública ha contado con una asistencia y cooperación externa extensa. Solo en los años 1993-1997 alcanzó un monto de \$153.4 millones, lo que significó una cooperación promedio anual de \$38 millones. Un 33% de esta cooperación está dirigido a apoyar los SILAIS, un 26% al desarrollo institucional del MINSa, un 24% al fortalecimiento de la infraestructura y equipamiento médico, y un 16% al Desarrollo del Programa de Salud.

**Cooperación:** Los principales aportes de la cooperación externa en salud vienen del Banco Mundial, BID, AID, UE, ASDI, GTZ, FINNIDA, NORAD, OPS/OMS, PMA, FNUAP, PNUD, y UNICEF.

\* \* \*

## **CAPÍTULO 7: FOMENTO DEL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LOS ASENTAMIENTOS (RECURSOS) HUMANOS**

**Adopción de decisiones:** El Instituto de Estudios Territoriales (INETER), adscrito al Ministerio de Construcción y Transporte (MCT), se le define en su ley como participante en la elaboración de planes y esquemas urbanos. A su vez, al MCT se le asigna dictar y ejecutar normas urbanas. También participan en la toma de decisiones las alcaldías y el Instituto de Fomento Municipal (INIFOM).

**Programas y proyectos:** Actualmente la planificación urbana es objeto de muy pocas alcaldías.

**Situación general:** El proceso de ocupación social del territorio ha sido históricamente desequilibrado, teniendo como elemento determinante el fisiográfico, en el marco del cual se definen tres regiones diferentes: pacífico, central y atlántica, disminuyendo en ese orden sus potencialidades y condiciones naturales óptimas. Los principales problemas ambientales a nivel urbano son: agudización de los déficit de infraestructura en agua potable y alcantarillado sanitario, altísimo porcentaje de la población desempleada, y un alto porcentaje de la población concentrada en asentamientos espontáneos y urbanizaciones sin servicios. Se identifican a nivel nacional como zonas críticas a la región central, especialmente por el problema de escasez de agua, y también a la región pacífico, en especial a Managua, que es la zona más crítica en lo que respecta a las condiciones higiénico-sanitarias y al crecimiento físico acelerado. El déficit habitacional estimado para 1990 era de 400,000 viviendas, cifra que se incrementa anualmente con la conformación de 20,000 familias nuevas. Si calculamos que una familia promedio en Nicaragua es de 6 personas, podría calcularse que aproximadamente 2.4 millones de habitantes (63.2% de la población) no tienen vivienda adecuada. La insuficiencia de leyes y la escasa aplicación de las existentes contribuyen al crecimiento anárquico y a la generación de problemas ecológicos y ambientales.

**Capacitación, educación, formación y toma de conciencia:** No hay información disponible.

**Información:** No hay información disponible.

**Investigación y tecnologías:** No hay información disponible.

**Financiación:** No hay información disponible.

**Cooperación:** No hay información disponible.

\* \* \*

## CAPÍTULO 8: INTEGRACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO EN LA ADOPCIÓN DE DECISIONES

**Adopción de decisiones:** A nivel nacional estas son las instancias que velan por la incorporación o planificación para el desarrollo sostenible: Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales (MARENA); Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR); Comisión Nacional del Ambiente (CNA); Consejo Nacional de Desarrollo Sostenible (CONADES); Comisión Nacional Agropecuaria (CONAGRO). También se puede mencionar al Ministerio de Fomento Industria y Comercio (MIFIC), que tiene en su estructura las Direcciones de Recursos Naturales, Administración de Aguas (AdAguas); Administración de los Recursos Mineros (AdGeo) y la Administración de los Recursos Forestales (AdForest). Además el MIFIC es la entidad negociadora de los Tratados de Libre Comercio con otros países.

Se han impulsado diferentes instancias de coordinación inter-institucional, como son las comisiones. Vale la pena mencionar la creación y fomento de las siguientes instancias: Comisión Nacional del Ambiente; Comisión Nacional de Recursos Hídricos; Comisión Nacional de Educación Ambiental; Comisión del Ambiente Asamblea Nacional. La Comisión del Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Asamblea Nacional no debe ser considerada en el paquete de Comisiones creadas por leyes o decretos ejecutivos.

La Comisión del Medio Ambiente y Recursos Naturales es una instancia del Poder Legislativo con amplias facultades y con ámbito de competencia definido en el Estatuto y Reglamento Interno de este poder del Estado.

La Comisión del Medio Ambiente y Recursos naturales debe ser valorada como la instancia política del Poder Legislativo que ha contribuido desde la óptica del desarrollo Sostenible en la aprobación de la legislación ambiental del país (el marco jurídico si se quiere) incluyendo la ratificación de los Convenios Internacionales; su papel es diferente totalmente al de estas Comisiones que han quedado en el camino sin responder a la expectativa del país y la región misma.

A nivel de la Vicepresidencia de la República se ha creado la Unidad de Coordinación del Programa para la Reforma y Modernización del Sector Público (UCRESEP), en la que se han formado Comisiones de Trabajo interministeriales de coordinación para la promoción de políticas y leyes nacionales que facilita el trabajo mediante el consenso. Existe una Comisión Tripartita del MARENA-MIFIC-MAGFOR.

El Consejo Nacional de Desarrollo Sostenible CONADES, creado en 1997, el cual se perfila como la instancia aglutinadora de las políticas intersectoriales, así como de poder convertirse en el espacio de consenso y diálogo entre los diferentes sectores de la Sociedad Civil y el Estado. Los grupos principales son las organizaciones no gubernamentales y gremiales, especialmente aquellas que trabajan en desarrollo sostenible. Además el sector de la empresa privada, debido a la importancia de promover la adopción de tecnologías, y proyectos ambientales, los pequeños y medianos agricultores, las comunidades indígenas y gobiernos locales.

Con estos representantes se juega un papel importante en la discusión de leyes y políticas sectoriales y nacionales en las que cada uno brinda sus aportes y consideraciones las que son canalizadas a los entes competentes respectivos. Inclusive se ha logrado que la Comisión del Medio Ambiente de la Asamblea Nacional escuche sus planteamientos como sectores de la Sociedad Civil.

El 31 de Julio del 2001, el Poder Ejecutivo emitió el decreto 68-2001 mediante el cual, manda a todos los Ministerios y otros entes del Poder Ejecutivo a que organicen sus Unidades de Gestión Ambiental, las cuales desempeñan sus funciones respondiendo a la máxima autoridad de la institución correspondiente. Estas velan por el cumplimiento de normas, regulaciones y otras practicas ambientales en los programas, proyectos y actividades de cada una de las instituciones a que pertenecen, al mismo tiempo monitorean la ejecución de la política ambiental en su ámbito de competencia. Existen actualmente alrededor de 14 Unidades de Gestión Ambiental, entre las que se encuentra la UGA del Fondo de Inversión Social de Emergencia (FISE ).

**Programas y proyectos:** En 1993 el PAA-NIC, Plan de Acción Ambiental para Nicaragua fue desarrollado. El PAA-NIC constituye la política y estrategia ambiental de Nicaragua, que expresa la posición oficial del Gobierno. Para este proceso también se contó con la participación de un equipo nacional de especialistas y asesores internacionales. El documento fue revisado, consensuado y enriquecido por los diferentes sectores, y oficializado por el Gobierno por medio de un Acuerdo Presidencial (No. 261-93) a finales del año 1993.

El PAA-NIC está dividido en cuatro programas que ordenan las propuestas, éstos son: acciones intersectoriales, recursos prioritarios, aspectos temáticos, y territorios prioritarios. Muchas de las acciones planteadas en este plan, se han ejecutado, y otras están en proceso de ser traducidas a políticas, programas, y acciones de fortalecimiento

institucional. Algunas de las acciones más importantes ya ejecutadas son: Creación del Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (inicios de 1994); gestión territorial del ambiente -creación de comisiones departamentales y municipales (realizado en algunas regiones y en proceso en otras); creación de la Procuraduría del Ambiente (1997); creación del Fondo Nacional del Ambiente (en proceso actualmente); elaboración y promulgación de una Ley General del Medio Ambiente. Fue elaborada, consultada y consensuada desde 1993, finalmente aprobada por la Asamblea Legislativa en junio de 1996, y reglamentada en agosto del mismo año (Ley 217) – Plan Nacional de Recursos Hídricos (1996); elaboración de propuestas de leyes ambientales. La Ley de Minas ya fue aprobada como Ley No. 387 el 13/08/01 y la de Hidrocarburos ( Ley No. 286) el 12/06/1998, la Ley Básica para la regulación y Control de Plaguicidas y Sustancias Tóxicas Peligrosas, Ley No. 274 del 13/02/1998, todas ellas con sus respectivos Reglamentos. Actualmente la Comisión se encuentra en proceso de revisión de los Proyectos de la Ley de Pesca y Acuicultura, Ley Forestal y Ley de Exploración y Explotación de los Recursos Geotérmicos.

En agenda legislativa se encuentran: Ley Forestal, Ley de Pesca y Acuicultura, Ley de minas, Ley de Hidrocarburos, y la Ley de Agroquímicos y sustancias tóxicas (recientemente aprobada).

En el año 2001 se finalizó la actualización del Plan Ambiental de Nicaragua en el que se le realizaron algunos cambios importantes en la gestión ambiental dirigidos hacia la descentralización del MARENA con una nueva estrategia y un mapa de territorios priorizados. Así mismo en el mes de febrero del dos mil uno mediante Decreto Ejecutivo No. 25-2001 se oficializa conjuntamente con la Política Ambiental.

El Fondo de Inversión Social de Emergencia (FISE) al igual que otras instituciones del Estado, considerando que todos los proyectos que financia tienen un efecto acumulativo sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales del país, generando impactos en el medio ambiente, cuenta con una Unidad de Gestión Ambiental (UGA), con funciones de apoyo técnico en la toma de decisiones, al mismo tiempo cuenta con una Política Ambiental, la cual retoma los principios rectores y lineamientos de carácter ambiental que rigen las acciones del Estado y la sociedad civil en todo el proceso de desarrollo del país con una visión de sustentabilidad. Para dar cumplimiento a la Política Ambiental, el FISE cuenta con un Sistema de Gestión Ambiental, el cual tiene como principales objetivos: incorporar criterios ambientales dentro del ciclo de proyectos que garanticen el uso racional y sostenible de la base de los recursos naturales existentes en el país, asegurar que se consideren medidas de protección ambiental en el diseño y construcción de aquellos proyectos que puedan producir efectos negativos del medio ambiente a los beneficiarios del proyecto, consolidar dentro de la institución los lineamientos ambientales emitidos por MARENA.

**Situación general:** Antes de la Conferencia Mundial en Río de Janeiro, y posterior a ésta, se llevaron a cabo en el país una serie de ejercicios de planificación inter-sectoriales que definieron las políticas ambientales y de desarrollo sostenible entre otros se encuentra: Primeramente ECODESNIC, la Estrategia de Conservación para el Desarrollo Sostenible de Nicaragua (1992), preparatorio para la Cumbre de Río, en el cual el Gobierno enuncia sus líneas estratégicas en materia ambiental. El ECOT-PAF, que es la Estrategia de Conservación, Ordenamiento Ambiental del Territorio y Plan de Acción Forestal, llevado a cabo como un proceso inter-sectorial en 1991-1992. En este participó un equipo nacional de especialistas en diversos temas y fue consultado ampliamente en todo el país a nivel de las autoridades municipales y organismos no-gubernamentales.

Es necesario darle seguimiento y difusión a éstos planes e instancias especialmente a la Estrategia de Conservación para el Desarrollo Sostenible de Nicaragua 1992. Todas estas instancias deberían aunar esfuerzos para canalizar los bonos verdes que financian los países desarrollados, por ser nosotros pulmón del mundo.

**Capacitación, educación, formación y toma de conciencia:** No hay información disponible.

**Educación:** La Asamblea Nacional promulgó la Ley No. 342 el 13 de abril de 2000 “Ley creadora de la Asignatura del Medio Ambiente y los Recursos Naturales”. Esta materia se impartirá a partir del 5º grado de Educación Primaria hasta 5º año de Educación Secundaria. Aunque existen los ejes transversales con respecto a la temática ambiental estos permanecerán en el curriculum independientemente de la creación de la asignatura, siendo mas bien la intención de que los mismos se vean fortalecidos.

A través de un Convenio de Colaboración entre el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes (MECD) y el Consejo Nacional de Desarrollo Sostenible (CONADES) firmado el 5 de junio de 2000, se comienza a elaborar el diseño curricular para la asignatura del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, contando con la colaboración además de diferentes sectores de la sociedad, instituciones y organismos no gubernamentales relacionados con esta temática.

Al mes de marzo del 2002, se tienen elaborados los programas de estudio para 5° y 6° grado de Educación Primaria, los que serán validados en 33 escuelas del país durante todo el año 2002, para su posterior generalización a nivel nacional.

En el presente año se trabajará en la transformación curricular de secundaria, en la que de igual manera será incluida la asignatura del Medio Ambiente y los Recursos Naturales y se buscará la manera de orientar un mayor énfasis en lo que se refiere a participación ciudadana.

En este mismo año se ha preparado un Plan de Capacitación sobre medio ambiente y la situación de los recursos naturales a los nuevos diputados que conforman la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Asamblea Nacional con la finalidad de sensibilizarlos y tratar de agilizar leyes fundamentales en la promoción del desarrollo sostenible del país.

**Información:** No hay información disponible.

**Investigación y tecnologías:** No hay información disponible.

**Financiación:** No hay información disponible.

**Cooperación:** Para la realización de estos documentos de planificación importantes para el país se contó en un principio con el apoyo de la Cooperación Sueca (ASDI), Cooperación Danesa (DANIDA), y el Banco Mundial. Estos mismos actores han continuado apoyando las acciones, programas y proyectos de fortalecimiento institucional y de desarrollo del sistema. Asimismo han intervenido en el proceso otras agencias como AID, FINNIDA. La conformación de las UGAs ha contado con el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Banco Mundial (BM).

\* \* \*

## CAPÍTULO 9: PROTECCIÓN DE LA ATMÓSFERA

**Adopción de decisiones:** Los ministerios y organismos del gobierno están encargados de adoptar decisiones sobre la protección de la atmósfera son; los Ministerios de Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA); de Transporte e Infraestructura (MTI); Agropecuario y Forestal (MAGFOR) y de Salud (MINSA); El Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER); la Comisión Nacional de Energía (CNE); y la Comisión Ambiental de la Asamblea Nacional. La Comisión de Medio Ambiente y Recursos naturales no toma decisiones en este tema, aprueba Leyes, Convenios, como el Protocolo de Kyoto, Enmiendas de Londres y Copenhague. Las actividades de los diferentes órganos del gobierno se coordinan a través de la Comisión Nacional de Cambios Climáticos en cual se encuentran representadas todas las instituciones gubernamentales relacionadas al tema. La coordinación se realiza para la formulación y consenso de las leyes, normas y reglamentos, así como para su aplicación. El Reglamento para el Control de Emisiones Vehiculares fue propuesta por una comisión interinstitucional, por otro lado el Reglamento para el Control de Sustancias que agotan la Capa de Ozono se realizó a través de procesos de consulta y reuniones de trabajo, así mismo se efectuaron varias reuniones para buscar el consenso.

Actualmente no hay medidas reglamentarias y de incentivos de carácter fiscal o financiero destinadas a promover la protección de la atmósfera, pero se están trabajando los incentivos económicos para el control de la contaminación ambiental, incluida la contaminación atmosférica debido a la industria, principalmente. Además se encuentra el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) el cual se vislumbra como una interesante opción para el establecimiento de incentivos.

Existe una estrategia nacional para la reducción y secuestro de Gases Efecto Invernadero GEI, en la cual se está trabajando para crear el mecanismo que permita tales actividades, pero aun no contamos con una estrategia general para la protección de la atmósfera. Dentro de la Comisión Nacional de Cambio Climático hay integrantes del sector privado y sociedad civil asociados con el tema del Cambio Climático, por ejemplo las Universidades pertenecientes al Consejo Nacional de Universidades CNU, UNICAFE, UPANIC entre otros, con los que se abarcan todos los sectores del país.

En cuanto a ozono y emisiones vehiculares se han integrado ONGs, la Cámara de Industria y Comercio, la juventud, los trabajadores de las instituciones involucradas, en calidad de participantes directos en el proceso y como apoyo a las actividades realizadas. Al mismo tiempo actúan como instancias de consulta y consenso, asegurando su participación involucrándolos desde el principio de las actividades a realizar.

Programas y proyectos: el Banco mundial tiene el “Proyecto “Paraguas” de Nicaragua”, que posee fondos para financiar hasta US\$ 3.0 millones para la compra de reducciones de emisiones de GEI asociados con: La sustitución de combustible fósil por energía renovable, la descomposición evitada de desechos urbanos, el almacenaje de carbono en sumideros forestales, se considera el proyecto como una caja de herramientas para facilitar la identificación, evaluación, procesamiento y monitoreos de nuevos sub-proyectos propuestas al PCF. En este componente se puede financiar:

- Línea de base sectorial para el sector electricidad
- Protocolo de Monitoreo y verificación sectorial
- Normas para las evaluaciones medio ambiental.
- Un programa de fortalecimiento institucional y capacitación para facilitar la participación de Nicaragua en el PCF y en el mercado futuro bajo el MDL.

Dentro de este proyecto, se ha iniciado el Sub-Proyecto Gemina, El proyecto de Gemina consiste en la utilización de la cascarilla de arroz como combustible para producir electricidad de manera sostenible. Este proyecto está asociado a la reducción de las emisiones de GEI asociadas con la sustitución de combustible fósil por biomasa y la descomposición evitada por los desechos de la cascarilla del arroz.

El Proyecto Gemina posee una inversión de US\$ 3.3 millones y tienen disponible por el PCF, US\$ 0.7 millones para la compra de reducción de carbono.

**Situación general:** Los problemas institucionales o estructurales que dificultan la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y la eliminación del uso de sustancias que agotan el ozono son: La falta de financiación para el desarrollo de actividades y proyectos que se dirijan hacia la reducción de gases es el principal problema que enfrenta el país, además de la capacidad técnica es muy reducida para poder ejecutar estas acciones o proyectos. La

falta de controles aduaneros de estas sustancias dificulta actualmente el control y reducción gradual de las SAOs, pero se está trabajando en resolver este problema a través de las aperturas de los códigos arancelarios. Existen muchas limitaciones para actividades de divulgación y concientización pública.

Los principales problemas que tiene el país para desarrollar proyectos o actividades que aumenten los sumideros son: La falta de datos para el desarrollo de mediciones de carbono; La falta de capacidad técnica y entrenamiento del personal nacional para hacer este tipo de proyectos; La falta de equipos y tecnología adecuada; La falta de un marco legal – institucional que reglamente esta actividad.

**Capacitación, educación, formación y toma de conciencia:** Para sensibilizar a la población con respecto al cambio climático se han realizado aproximadamente 30 talleres de información con diversos sectores del país, se elaboró la Guía para comprender el Cambio Climático en Nicaragua, se han publicado varios artículos en revistas ambientales como en la mayoría de los diarios de circulación nacional, se han dado entrevistas radiales y se ha incentivado a comunicadores radiales para que se dediquen a informar del tema. Se han usado medios de comunicación pública, tales como la radio, T.V. y medios escritos, así como publicaciones propias de la oficina y en la Revista Naturaleza que edita el Ministerio de Recursos Naturales y el Ambiente, se hacen concursos de pinturas sobre el tema de ozono y su problemática y se celebra el día internacional para la protección de la capa de ozono con la participación de los estudiantes.

En el área educativa se incluyó dentro del programa académico de 2 universidades (Universidad Nacional Agraria UNA, Universidad Centroamericana UCA) la asignatura de Cambio climático ya se comenzó a impartir con el desarrollo de material didáctico. No se tiene experiencia en la educación primaria ni secundaria.

**Información:** En Nicaragua la información se obtiene con la compra de libros internacionales y relacionados al tema que sirven para la base de datos, además se utiliza el Internet para obtener estudios y datos técnicos. En ozono, los indicadores se usan a nivel mundial, no son propios de cada país. El Grupo Científico sobre Contaminación de la Atmósfera, conocido por sus siglas en inglés como GETE establece estos indicadores, los monitorea y los presenta a las partes en el protocolo de Montreal. La base de datos la organiza y administra el PNUMA/MA y luego las remite periódicamente. La información sobre cambio climático se puede encontrar en los sitios de la WEB para Ozono son los de las Naciones Unidas (PNUMA) y las páginas WEB de los países desarrollados. Y la única página WEB de MARENA para el caso de Nicaragua: [www.marena.gob.ni/](http://www.marena.gob.ni/). El sitio WEB del proyecto de cambios climáticos es: [www.marena.gob.ni/cambio\\_climatico](http://www.marena.gob.ni/cambio_climatico). En el plano nacional la información sobre cambio climático se divulga a través de los talleres, de las universidades, de las organizaciones gubernamentales, e internacional a través de las reuniones internacionales de la secretaría de las Naciones Unidas de Cambio climático. La divulgación es a través de medios públicos, ya descritos y a través de propaganda propia de la Oficina de Ozono en el plano nacional, en el plano internacional a través de los informes periódicos obligatorios que hay que presentar y en las diversas reuniones del Protocolo de Montreal.

**Investigación y tecnologías:** Actualmente el país no cuenta con tecnología para observar y registrar los cambios atmosféricos. Pero se está gestionando un equipo para monitoreo de ozono regionalmente, pero eso no es claro aun. Actualmente no existe ningún sistema de detección temprana de los cambios y fluctuaciones de la atmósfera regionalmente. No se está utilizando ninguna metodología para la reducción de emisiones. Sin embargo necesita: Una metodología que ayude a medir el secuestro de carbono en el sector forestal y metodologías que ayuden a desarrollar proyectos de Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL). Para la protección de la capa de ozono, implementar el uso de los gases no nocivos para la capa de ozono, pero esto es un proceso calendarizado en el protocolo de Montreal, ya que ha sido negociado por las partes. El papel de las universidades es muy importante en la investigación. La Universidad Nacional de Ingeniería UNI es la institución que realiza un monitoreo de la calidad del aire en diferentes sectores de la capital. También es importante el sector industrial, para la reconversión de tecnología. En Nicaragua, el gas más problemático es el fréon, utilizado en equipos de refrigeración. Existe un proyecto apoyado por ONUDI para reconversión industrial. A fin de capacitar expertos se está organizando un curso con apoyo del CATIE para capacitar a técnicos de diferentes instituciones en el tema del Cambio Climático y el Mecanismo de Desarrollo Limpio. Se está dando la tutoría a estudiantes de las universidades para la elaboración de sus Tesis dentro del ámbito del Cambio Climático, cabe destacar que los estudiantes provienen de diferentes carreras y universidades. En investigación los logros son muy limitados o inexistentes en el tema del ozono. Se recibe información actualizada a través de la OMM, El PNUMA.



**Financiación:** No hay información disponible.

**Cooperación:** El Gobierno de Finlandia a través de los Asesores del proyecto están ejecutando actividades, tanto en INETER como en el MARENA con conocimientos y equipo para mejorar el monitoreo climático y de la atmósfera. En Ozono tenemos cooperación bilateral por el Gobierno de Finlandia para concientización pública, transferencias de tecnologías, reconversión industrial, proyectos demostrativos para transferencia tecnológica y capacitación. Con el PNUMA tenemos el financiamiento para las actividades administrativas para presentación de datos y seguimiento a los proyectos implementados; así como capacitación, facilitación de procesos, bases de datos. Los compromisos internacionales asumidos por Nicaragua son: La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de 1992 y el Protocolo de Kyoto de 1997; El Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono de 1987, enmendado. En el Protocolo de Montreal se han ratificado el Convenio de Viena el Protocolo de Montreal y las Enmiendas de Londres y Copenhague. Están pendientes de ratificación las Enmiendas de Montreal y la de Beijing que ha sido ratificada solo por uno o dos países de Latinoamérica. En cuanto a los compromisos se están aplicando.

El país dentro de sus compromisos adquiridos en la Convención Marco de las Naciones Unidas debe entregar la Primera Comunicación Nacional en donde se incluye el Inventario Nacional de Gases Efecto Invernadero y el Plan de Acción constituido por los estudios de impacto, vulnerabilidad y adaptación, y mitigación.

\* \* \*

## **CAPÍTULO 10: ENFOQUE INTEGRADO DE LA PLANIFICACIÓN Y LA ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS DE TIERRAS**

**Adopción de decisiones:** En el país, el ordenamiento territorial está a cargo del Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER), en el ámbito nacional. A su vez, el Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales (MARENA) tiene como mandato el ordenamiento y manejo del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, todo lo cual es asumido por las alcaldías municipales en el ámbito local.

La Unidad AD-Forest, fue creada con carácter desconcentrado para la administración y manejo de tierras forestales y esto se contempla entre sus principales atribuciones y su relación de coordinación con el Ministerio del Ambiente según la ley 290 Capítulo V Disposiciones Finales y Transitorias, también existe en MARENA una cuenta de Medio Ambiente a nivel nacional que ya ha discutido con el BCN con el objetivo de proteger en el territorio nacional el medio que aun conservamos. Así como la función de la Comisión Forestal asumida enteramente por el MAG-FOR .

A su vez el MAGFOR establece el uso y manejo adecuado de los suelos y en conjunto con el MARENA delimitar las áreas de conservación.

Con relación al ordenamiento de la tierra y sus recursos, los esfuerzos de coordinación han mejorado paulatinamente en el país. Cabe señalar que actualmente se dan dos situaciones que han contribuido a este proceso, en primer lugar se han llevado a cabo una serie de planes a nivel local, municipal, que requieren un esfuerzo conjunto y, por otro lado, la ocurrencia de los desastres naturales provocados por el Huracán Mitch, ha determinado niveles de coordinación intersectorial para enfrentar integralmente el problema de la reconstrucción.

La coordinación para el ordenamiento territorial se realiza a través de varias instancias, las alcaldías de acuerdo a la ley y luego las instituciones sectoriales que tienen a su cargo algunos de los elementos temáticos: el Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR) debe velar por la producción agropecuaria y lo forestal; el Instituto de Desarrollo Rural (IDR) es responsable por el desarrollo rural de las diversas regiones del país; la seguridad a través del Ministerio de Gobernación; los recursos naturales y las áreas protegidas están bajo la responsabilidad del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARENA).

La Ley de Municipios (Ley 261) y su reglamento, otorga atributos y mandatos a escala local para ordenar y normar, establecer planes y políticas de orden territorial, en tanto estas no se contradigan con el ordenamiento político administrativo emanado desde el nivel central. Existe en el país el Plan Nacional de Descentralización y Desconcentración que establece que la instancia de autoridad pública en el territorio son las alcaldías municipales y, por ende, receptoras de la facultad de formular políticas y adoptar decisiones sobre la planificación del uso de la tierra y la ordenación de los recursos de tierras.

Nicaragua es un país que está saliendo de una serie de conflictos político-militares, que mantuvieron, durante muchos años, una difícil situación en el territorio nacional, por lo que la participación plena en el proceso de toma de decisiones con relación al Ordenamiento territorial es un proceso que apenas empieza. Instituciones como el Instituto de Fomento Municipal (INIFOM), con apoyo internacional, está promoviendo los procesos participativos en la elaboración de los Planes de Desarrollo Municipal. El Fondo de Inversión Social de Emergencia (FISE), mediante procesos de Microplanificación Participativa está apoyando la elaboración de los Planes de Inversión Municipal (PIM) con la participación activa de todos los actores locales . Otras instancias nacionales y ONGs, también están impulsando esta nueva forma de hacer ordenamiento, aunque todavía no se puede decir que existe un proceso sistemático y establecido de participación en el ordenamiento de las tierras del país. Algunos grupos participantes son: Municipalidades, INIFOM y Proyectos territoriales.

**Programas y proyectos:** Actualmente existen programas y proyectos importantes de ordenamiento territorial y fortalecimiento de las autoridades municipales, sobre todo en aquellas regiones priorizadas por el EOAT. Un ejemplo de éstos es el Proyecto PROTIERRA, que tiene como uno de sus componentes principales las reformas de políticas, la mejora de la capacidad de las delegaciones regionales de MARENA para asistir a los gobiernos municipales sobre regulación y monitoreo ambiental y elaboración y aplicación de planes de ordenamiento ambiental del territorio.

Algunos de los siguientes elementos han sido tomados en cuenta para ir logrando un enfoque integrador del tema: Un Programa de Seguridad Alimentaria apoyado entre otros por el PMA, que atiende particularmente zonas priorizadas y de mayor pobreza del país. El IDR ha elaborado una estrategia de intervención que 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 sostenibles, equitativos, sobre la base del esquema de Ordenamiento Ambiental del Territorio con amplia participación de la Sociedad Civil.

La existencia de algunos importantes proyectos y comisiones específicas, como el proyecto de Corredor Biológico del Atlántico, la Comisión Nacional de Aguas y los planes municipales de desarrollo, principalmente, han servido en gran medida, de instrumentos para iniciar procesos que toman en cuenta, como base, el ordenamiento y planificación del uso de la tierra.

**Situación general:** Entre 1991 y 1992 se elaboró, dentro del marco de la Estrategia Nacional de Conservación, el Esquema de Ordenamiento Ambiental del Territorio (EOAT), documento de planificación del uso de la tierra a mediano plazo. Este Plan ha sido puesto en ejecución parcialmente en algunas regiones del país. La propuesta de ordenamiento ambiental se definió en cuatro ejes fundamentales, que son: a) propuestas de desarrollo agropecuario sostenible; b) propuestas de desarrollo forestal integral; c) propuesta del sistema de asentamientos humanos e infraestructura; y d) propuesta del sistema de conservación de biodiversidad y calidad ambiental. La propuesta de Ordenamiento plantea nueve lineamientos estratégicos y una organización estructural del espacio territorial nacional, conformada por tres territorios de desarrollo prioritario, y territorios de amortiguamiento. Los principales lineamientos sociales e institucionales son la acción ambiental participativa, la modernización, democratización y descentralización del estado, el impulso de un sistema de planificación ambiental moderno y eficaz a través del ordenamiento del territorio, y la promulgación de una legislación que promueva la conservación y el desarrollo. En 1993 el Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER), elaboró dentro del marco del desarrollo sostenible "Los Lineamientos Estratégicos para el Ordenamiento Territorial", documento de Planificación Territorial a largo plazo para ordenar el uso y funcionamiento del territorio nacional.

En 1999, INETER formuló una propuesta de "POLITICA NACIONAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL" que se define como un conjunto de medidas dirigidas a contribuir en la solución de los problemas del territorio, en cuanto a la utilización adecuada y planificada de los recursos naturales, la distribución de la población, una economía más organizada y articulada, un proceso inversionista coherente con las características del territorio, así como la prevención y mitigación de los Desastres Naturales. Todos los instrumentos de Ordenamiento Territorial que han sido mencionados anteriormente elaborados tanto por MARENA como por INETER, deben de servir de marco para la conformación de "LA LEY DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL PARA LA REPUBLICA DE NICARAGUA".

El ordenamiento del Estado que se ha impulsado en Nicaragua, pretende orientar las funciones de las entidades de gobierno, en el sentido que se produzca un efecto de complementariedad que conduzca a fortalecer los mecanismos de coordinación, en particular cuando se trata del territorio, en donde la acción de estas entidades se refleja de manera concreta, por ello Instituciones como el INETER y el IDR, junto al MAGFOR, están impulsando iniciativas para viabilizar la coordinación interinstitucional.

La utilización de la tierra está regida por su uso histórico, a pesar de existir un marco estratégico (ECOT-PAF). Asimismo, no existe la regulación administrativa que norme el ordenamiento territorial es competencia de los municipios, pero no se cumple. Sin embargo, entre las medidas de ingresos incorporadas en la reforma tributaria e implementadas en 1999, se cuenta con el impuesto a la tierra, lo cual fortaleció las recaudaciones provenientes del sector agropecuario.

**Capacitación, educación, formación y toma de conciencia:** No hay información disponible.

**Información:** Uno de los recursos críticos para el desarrollo de planes y estrategias que tengan como base el ordenamiento de la tierra, lo constituye la información incompleta de cobertura territorial y temática, como en acceso, puesto que no es fácil, por diferentes razones tener acceso a toda la información, o la que se requiere o no existe o está desactualizada. Actualmente el INETER está empezando un programa de actualización de la información sobre el uso de la tierra. El MAGFOR cuenta con una Dirección General de Estrategia Territoriales que utiliza herramientas modernas, como imágenes de satélite, teledetección y sistemas de información geográfica, todo lo cual ha servido para producir una propuesta de ordenamiento agroecológico de uso de la tierra entre otros productos. Actualmente se cuenta con las propuestas de ordenamiento de la producción agropecuaria para el Occidente del país (León y Chinandega), norte (Estelí, Nueva Segovia y Madriz) y parte del Centro del país (Jinotega y Matagalpa); toda esta información a una escala de 1:50,000.

El INIFOM, con apoyo externo, esta montando bases de datos y sistemas de información a nivel local, que en los municipios involucrados incluye información estadística y geográfica, útil para la toma de decisiones y conducción de los procesos de desarrollo local.

**Investigación y tecnologías:** No hay información disponible.

**Financiación:** Presupuesto general de la nación a través de los ministerios MARENA e INETER, y fondos de cooperación y asistencia técnica.

**Cooperación:** El financiamiento para ECOT-PAF y PAFNIC fue aportado principalmente por la Coordinación Sueca (ASDI), y posteriormente han sido importantes otras fuentes como el Gobierno de Finlandia (FINNIDA), y el Banco Mundial (Proyecto PROTIERRA).

\* \* \*

## CAPÍTULO 11: LUCHA CONTRA LA DESFORESTACIÓN

**Adopción de decisiones:** En el país, el Instituto Nacional Forestal (INAFOR) dependencia gubernamental del ámbito del Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR) es el encargado de la Ordenación Forestal que aspira desarrollar sobre la base de una planificación a nivel nacional. No obstante, las actividades realizadas son más bien operativas, es decir tratando de que el uso y manejo forestal sean sostenibles. Con relación a los vínculos entre la política de ordenamiento territorial del país y la ordenación forestal, un programa nacional de ordenación forestal todavía no se ha puesto en marcha. Se están realizando actividades de forma coordinada entre el Ministerio del Ambiente y Agropecuario y Forestal que han permitido estimar las existencias de los recursos forestales maderables mediante un mapa forestal que refleja el estado actual de los bosques. Esto constituye una herramienta invaluable que permitirá definir las políticas forestales que refleja el estado actual de los bosques. Esto permitirá establecer los vínculos e interacciones entre la estrategia y política nacional de ordenamiento del uso de la tierra, indicada por estudios realizados por el Instituto Nicaraguense de Estudios Territoriales INETER, y el Ministerio de Recursos Naturales y del Ambiente MARENA.

Actualmente la actividad forestal en el país se encuentra en un proceso de decisiones ya que se están realizando esfuerzos específicos para la ordenación forestal. Estas acciones que ya desembocaron en la publicación de la Política Forestal en Mayo de 2001, y que continúa con la discusión y pronta aprobación de una Ley Forestal, sus reglamentos y la revisión y emisión de normas técnicas forestales, conllevarán a fortalecer el proceso de un mayor uso sostenible del bosque. Igualmente la estrategia apunta a desarrollar un Programa Nacional Forestal de largo plazo que se encuentra en preparación. Se requieren todavía mayores enlaces entre las entidades gubernamentales y no gubernamentales para implementar los mecanismos de armonización de las políticas intersectoriales. Aún, en el país las actividades forestales y de desarrollo sostenible se observan independientes, por lo que se requiere de una ejecución unificada por parte de los diferentes actores para lograr la ordenación total de los recursos naturales de la tierra.

A pesar de la situación social tradicional en el país, se ha mejorado el trabajo de coordinación de la actividad forestal con las comunidades autóctonas, locales y propietarios de bosques en lo que respecta al uso y manejo del recurso forestal. El Instituto Nacional Forestal (INAFOR) está realizando un amplio esfuerzo en la ordenación legal con respecto a la tenencia de la tierra.

Los grupos principales participando en la toma de decisiones son Campesinos pequeños y medianos (dueños de bosque), Organizaciones campesinas, Organizaciones ambientalistas, Empresarios madereros, Municipalidades y, FONDOSILVA. A nivel del sector privado existe una iniciativa de parte de empresas forestales que se dedican al manejo forestal del bosque tropical húmedo de certificar sus actividades operativas en la Unidad de Manejo Forestal (UMF). Existen algunos organismos de investigación y de consultas como el CATIE (Costa Rica) y NICAMBIENTAL (ONG de Nicaragua) que han estado apoyando el proceso.

El proceso de coordinación ha avanzado con los gobiernos autóctonos ubicados en la Costa Atlántica del país, de tal manera que el aprovechamiento forestal (actividad que se controla para evitar impactar negativamente al ambiente) no se ejecuta en el sitio si las comunidades autóctonas, locales y propietarios de bosques no soportan legalmente la tenencia de la tierra. De tal manera que el proceso de objeción o no-objeción se ha mejorado al disponer de requisitos claros en los aspectos legales que bien pueden ser manejados por los usuarios sin límites de comprensión.

**Programas y proyectos:** Algunos de los logros principales en el Sector Forestal incluyen: la Aprobación de la ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo que adscribe el sector forestal al Ministerio de Agricultura y Ganadería y crea el Instituto Nacional Forestal, otorgándole a la Comisión Nacional Forestal estatus de Junta Directiva del mismo.

Nicaragua tiene definida una Política Forestal que fue aprobada mediante el Decreto Presidencial No. 50—2001. Esta política tiene como objetivo general *“lograr el desarrollo sostenible del sector forestal, constituyéndose en una alternativa viable para elevar la calidad de vida de la población ligada al recurso y en un eje de desarrollo para la economía nacional”*. Los objetivos específicos que persigue esta política son: revertir el acelerado proceso de deforestación y ampliar la cobertura boscosa a través de la reforestación y el manejo sostenible de los bosques existentes; valorar adecuadamente el recurso bosque desde el punto de vista social, económico y ecológico; incrementar los beneficios del bosque, procurando que sean equitativamente distribuidos intra e intergeneracionalmente; proveer condiciones adecuadas para la inversión forestal sostenible; fortalecer y desarrollar los mercados tanto para productos como para servicios provenientes del bosque; modernizar la industria de

productos, subproductos y servicios del bosque; conservar la base genética del recurso forestal e impulsar la protección física de los bienes y productos forestales; proteger y conservar el recurso suelo, agua, aire y biodiversidad como función del bosque; atraer la inversión para que la transformación del sector sea más moderna en su tecnología y alcance un mayor crecimiento.

Se espera concluir pronto la discusión y aprobación de la Ley Forestal, y la preparación actual del Programa Forestal de Largo Plazo que contempla convertir al sector en uno de los ejes de crecimiento y desarrollo económico sostenible. Con horizonte de vida estimado en 20 años, este contempla 4 subprogramas: a) Subprograma de Manejo de Bosques, para el aprovechamiento sostenible de los bosques naturales; b) Subprograma de Promoción de Plantaciones, para aumentar la oferta de productos y servicios forestales en función del mercado, y así generar empleos y divisas; c) Subprograma de Mejoramiento de la Competitividad de la Industria Forestal, para promover una industria moderna y eficiente, capaz de posicionarse en el mercado a nivel nacional e internacional; y d) el Subprograma de Modernización de la Institucionalidad Forestal que pretende mejorar la gestión pública forestal y lograr mayor eficiencia y transparencia en el apoyo a la actividad forestal privada.

**Situación general:** En el período 1992-97, el Sector Forestal de Nicaragua ha alcanzado logros significativos para su desarrollo, siendo el más importante, el hecho de contar con una política y estrategia forestal definida y plasmada en el Plan de Acción Forestal (PAF-NIC). Este plan tiene como objetivo principal el garantizar el desarrollo sostenible del recurso; el mismo se enmarcó en el Plan de Acción Ambiental (PAA-NIC), elaborado en 1993.

En el país la ordenación forestal está afianzándose con un mejor nivel de detalle en lo que respecta a la actualización de la información forestal, la valoración de existencias maderables y el manejo forestal. A partir de 1993 con la puesta en marcha de mecanismos técnicos, ambientales y administrativos que resultaron del esfuerzo de trabajos coordinados por entidades y organismos nacionales e internacionales se ha ido logrando que la sociedad en general asuma su responsabilidad con los recursos forestales y el ambiente.

Las principales acciones que se han impulsado en Nicaragua para el avance de la ordenación forestal han sido entre otras, la aprobación en 1993 del reglamento forestal sobre la base de un decreto presidencial, el cual crea la estructura de la Comisión Nacional Forestal; se conforma en 1993 la administración forestal del estado (ADFOREST); se establece oficialmente en 1994 el manejo forestal de los bosques nacionales utilizando como base modelos de manejo para las diferentes formaciones boscosas; se elaboró en 1995 la propuesta de Política Forestal para el período 1995-2000; anualmente se elaboran normas técnicas y disposiciones administrativas para el manejo y aprovechamiento forestal sostenible; y a partir de 1996 se ha trabajado en el proceso de elaboración de principios, criterios e indicadores para la ordenación forestal sostenible los cuales fueron finalizados en marzo de 1998.

Nicaragua ha participado en la labor del grupo intergubernamental en el marco del proceso centroamericano con el apoyo de la FAO. Sin embargo, aún no se ha evaluado la pertinencia de las propuestas del grupo Intergubernamental debido a que existió una reorganización en la estructura administrativa del campo forestal, trasladándose del Ministerio de Recursos Naturales y del Ambiente MARENA, al que pertenecía el Servicio Forestal Nacional, convertido ahora en el Instituto Nacional Forestal bajo del ministerio Agropecuario y Forestal MAGFOR. A partir de 1997 las exportaciones de madera se han incrementado y por ende la economía nacional por este aporte del sector forestal. En la actualidad la silvicultura y la ordenación forestal en el país han adquirido una pauta de desarrollo sorprendente, lo cual está mejorando las condiciones de pobreza.

En el 2001 se aprobaron las Políticas de Desarrollo Forestal publicado en La Gaceta Diario Oficial No. 88 a través del Decreto No. 37/2001. En este mismo año producto de coordinaciones entre MAGFOR/PROFOR e INAFOR se concretó la realización del Mapa Forestal Nacional y la actualización de la Valoración Forestal de Nicaragua (adjunto datos de los resultados de éste estudio).

Por ser un país en desarrollo, en Nicaragua aún no se reciclan los productos forestales, gran parte de esta materia prima se desperdicia por nuestras tecnologías industriales que datan en gran parte de los años '50. Actualmente el INAFOR esta realizando una valoración forestal de las masas boscosas a nivel nacional para re-definir y promover las políticas de desarrollo sostenible del sector forestal.

**Capacitación, educación, formación y toma de conciencia:** Existe una amplia red de fomento de la reforestación, a través de proyectos y programas locales de reforestación con fines energéticos y maderables. Entre estos destacan el Proyecto Forestal de Nicaragua PROFOR (MAGFOR/BM), PROCAFOR (FINNIDA/INAFOR), TRANSFORMA (COSUDE/CATIE/INAFOR), EL ESTUDIO (JICA/INAFOR).

Estas iniciativas son ejecutadas por ONG's y municipalidades, desarrollando capacitaciones sobre el establecimiento y manejo de plantaciones. Sin embargo, es necesario y urgente un buen sistema de incentivos económicos para la valorización del bosque en pie y de las plantaciones forestales; estos han sido previstos en la propuesta de ley del sector forestal que se encuentra en discusión en la Asamblea Nacional.

**Información:** Nicaragua ha participado en la iniciativa para América Central en el proceso de Lepaterique en Honduras. Además ha estado presente en talleres para la formulación de criterios e indicadores a nivel nacional y de unidad de manejo forestal. Esta actividad se realizó dentro del marco de apoyo de la FAO, CCAD y CCAB-AP. Los criterios e indicadores fueron elaborados en 1997 pero todavía no se han logrado implementar en el país debido a las situaciones sociales y al poco apoyo destinado al sector forestal. Sin embargo, se ha elaborado una propuesta piloto que fue sometida a consideración en la FAO a finales de 1997. No obstante, en el país actualmente se elaboran políticas forestales que poseen como base parte del esquema del Plan de Acción Forestal y Ambiental formulado en 1992 y las experiencias vividas por el sector forestal hasta la fecha. Además de los criterios e indicadores elaborados con el apoyo de la FAO en 1997 a nivel nacional y de unidad de manejo forestal, en el país se confeccionó un estándar de directrices, criterios e indicadores para evaluar la sostenibilidad de las actividades del manejo forestal.

En el año 2001 la Dirección de Biodiversidad de MARENA formuló los Criterios e Indicadores para el Manejo Sostenible de los Recursos Forestales. En el año 2002 la Comisión Nacional de Normalización, Calidad y Metrología del MIFIC aprobó las Normas Técnicas para el Manejo Sostenible de los Bosques Tropicales Latifoliados y de Coníferas.

**Investigación y tecnologías:** No hay información disponible.

**Financiación:** Fondos del presupuesto nacional asignados al Ministerio del Ambiente Fondos de cooperación bilateral y multilateral Fondos de emergencia de apoyo a municipalidades y comunidades locales para viveros. Se carece de un presupuesto global para realizar a cabalidad un programa de ordenación forestal.

**Cooperación:** La Cooperación Sueca, ASDI, ha sido uno de los mayores cooperantes en el sector forestal por muchos años, apoyando en desarrollar el Sistema Forestal Nacional, así como en el fortalecimiento institucional. También participan: DANIDA, FINNIDA, COSUDE, FAO, WWF. Fondos para la Reforestación: Banco Mundial, BID, FISE, FAO.

\* \* \*

## **CAPÍTULO 12: ORDENACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS FRÁGILES: LUCHA CONTRA LA DESERTIFICACIÓN Y LA SEQUÍA**

**Adopción de decisiones:** No hay información disponible.

**Programas y proyectos:** Se ha elaborado de un Plan de Acción multisectorial para combatir la problemática en el país.

**Situación general:** No hay información disponible.

**Capacitación, educación, formación y toma de conciencia:** No hay información disponible.

**Información:** No hay información disponible.

**Investigación y tecnologías:** No hay información disponible.

**Financiación:** No hay información disponible.

**Cooperación:** La Convención Internacional de Lucha contra la Desertificación en los Países afectados por Sequía Grave o Desertificación, en particular en Africa, fue firmada en 1994 y ratificada en 1997, por Decreto 17-2-97.

\* \* \*



## **CAPÍTULO 13: ORDENACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS FRÁGILES: DESARROLLO SOSTENIBLE DE LAS ZONAS DE MONTAÑA**

**Adopción de decisiones:** No hay información disponible.

**Programas y proyectos:** No hay información disponible.

**Situación general:** En Nicaragua, el piso altitudinal más alto es de 2,000 metros sobre el nivel del mar, por lo tanto no existe información ni programas específicos para este tema.

**Capacitación, educación, formación y toma de conciencia:** No hay información disponible.

**Información:** No hay información disponible.

**Investigación y tecnologías:** No hay información disponible.

**Financiación:** No hay información disponible.

**Cooperación:** No hay información disponible.

\* \* \*

## CAPÍTULO 14: FOMENTO DE LA AGRICULTURA Y DEL DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE

**Adopción de decisiones:** Las entidades responsables son: el Ministerio de Agropecuario y Forestal (MAGFOR), el Programa Nacional de Desarrollo Rural (PNDR) y, la Comisión Nacional Agropecuaria (CONAGRO).

El nuevo rumbo de política de desarrollo instaurado en 1997, prioriza al Sector Agropecuario y Forestal como base del desarrollo nacional. El establecimiento de una política nacional proagrícola, combinada con el mantenimiento de un entorno macroeconómico favorable para la producción agropecuaria, fue uno de los hitos fundamentales de esta política, definiendo para ello, la Reglamentación para los próximos años. Establecido un entorno favorable para la actividad agropecuaria, así como eliminados los sesgos que actuaban en contra, se diseñó una estrategia de modernización del Agro con una visión integral del Desarrollo Rural.

El Gobierno de Nicaragua también favorece a la Agricultura puesto que su modernización contribuye a la conservación del medio ambiente. Las nuevas tecnologías agrícolas cuando son desarrolladas mediante cuidadosas investigaciones y experimentación, reducen la necesidad de despalar nuevas tierras al aumentar la productividad de parcelas establecidas, y por consiguiente, contribuyen a la conservación de la flora y fauna existentes.

Las medidas adoptadas para fortalecer la capacidad de reforzar los sistemas locales de producción y distribución de alimentos forman parte de la visión de desarrollo integral del área rural. Una medida tratada por el gobierno para fortalecer la producción de alimentos básicos, han sido los programas de incentivos a la producción de los cuales sobresalen, el PNAPPP a nivel de todas las zonas del país donde se producen granos, FRAMA focalizado en los departamentos de la zona norte de Nicaragua últimamente FUNDEAGRO.

Nicaragua encara problemas relacionados con la agricultura desde diferentes ángulos tales como: la lucha integrada contra plagas, la degradación y rehabilitación de la tierra, la protección a la biodiversidad, la preservación del medio ambiente. Todos estos problemas se contemplan en la Ley General del Medio Ambiente y Recursos Naturales, que tiene por objeto establecer las normas para la conservación, protección, prevención, mejoramiento y restauración del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, que lo integran, asegurando su uso racional y sostenible.

El INIFOM, a través de las Municipalidades está impulsando proyectos de participación comunitaria en cuanto al uso de la tierra. El MAGFOR, está diseñando, impulsando y desarrollando Estrategias de Desarrollo Rural en las Regiones, en las cuales la participación de la comunidad en las decisiones de política es relevante. La principal instancia a nivel de Gobierno que en el campo desarrolla labores de divulgación, determinación de precios, distribución de insumos, es el Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria (INTA). Los siguientes son grupos que participan activamente en cuestiones relacionadas al tema: Pequeños productores, Medianos productores, Alcaldías y organizaciones comunitarias

**Programas y proyectos:** Los progresos alcanzados en la conservación y rehabilitación de las tierras empobrecidas se han dado en lo que respecta a la disminución de la tasa de deforestación; disminución de incendios forestales; capitalización de fincas, proyecto de manejo adecuado de los suelos; estudios importantes para el manejo de las cuencas.

Nicaragua trabaja en la ejecución de programas de lucha integrada contra las plagas en estrecha colaboración con el Programa de Manejo Integrado de Plagas, que es coordinado por el MAGFOR, con el apoyo del CATIE y financiamiento de NORAD. En este sentido el INTA, juega un papel muy importante a través de su Programa Manejo Integrado de Plagas (MIP).

Nicaragua ha impulsado proyectos para fortalecer la Agricultura bajo riego, para ello se ha contado con el apoyo de gobiernos amigos, tal es el caso de Taiwán que ha destinado un fondo para la Rehabilitación de los Sistemas de Riego de Occidente; por otra parte, el Gobierno del Japón está desarrollando proyectos pilotos en comunidades de pequeños productores que están utilizando Sistemas de mini-riego como alternativa de desarrollo rural.

Uno de los pilares del desarrollo es promover la agroindustria; pero estas actividades están en la fase inicial, donde se está tratando de crear las condiciones de infraestructura y de servicios básicos (agua potable, energía eléctrica, telecomunicaciones, etc.).

Uno de los principales programas de combate a la pobreza y de fomento del desarrollo rural es el Programa Nacional de Desarrollo Rural, que fue creado por decreto en 1994 como entidad del sector público dependiente del Ministerio de la Presidencia. El PNDR inició sus operaciones con un total de 19 programas y proyectos que fueron trasladados de la cartera de otros ministerios como el de Agricultura y Ganadería y el de Ambiente y Recursos Naturales. Estos se encuentran ubicados en todo el territorio nacional, y a través de los proyectos se ejecutan

actividades alrededor de los siguientes ejes: extensión rural – crédito; ambiente y desarrollo forestal – comercialización; tenencia de la tierra - fortalecimiento institucional.

La Estrategia del PNDR 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 sostenibles, equitativos, sobre la base del esquema de ordenamiento ambiental del territorio.

**Situación general:** El gobierno de Nicaragua ha priorizado el desarrollo del sector agropecuario y del área rural, considerando que éste es el sector de mayor potencial productivo en el corto y mediano plazo, y de alta generación de empleo, lo cual reviste gran importancia si se considera que en el área rural se concentra el 76.0 % de la pobreza del país de acuerdo a datos del Banco Central de Nicaragua. Se ha concebido a la agricultura como el motor de la economía por varias razones. Al promover la agricultura el gobierno se basa en factores, que en relación a otras naciones, tenemos en abundancia: 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. El gobierno de Nicaragua 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.

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 y a la información comercial oportuna y el aumento de la productividad de los factores. La política crediticia al sector tuvo montos de crédito positivos. El empleo presentó un incremento de 6.7% con respecto al año anterior, aportando dicho sector el 41.6% del empleo nacional y el salario en el sector mostró un incremento de un 12.5% con respecto al año anterior. El valor agregado agrícola, presentó una desaceleración de 2.5 puntos.

Características de la población rural del país: el 75% de la población rural es pobre. Los asalariados representan el 44% de la población rural, quienes trabajan como obreros agrícolas. Se cuenta con una cobertura en zonas rurales de los servicios sanitarios solamente del 16% de la población y de un 19% con acceso a agua potable. El desempleo abierto en el área rural ha experimentado una disminución, la población rural representa el 51% de la población del país.

Las políticas que el Gobierno de Nicaragua está impulsando para reducir la pobreza mediante la agricultura y la seguridad alimentaria son: Mejoramiento de la productividad a través de tecnologías sostenibles, incremento en la rentabilidad de la empresa agropecuaria, reducción de costos mediante; mejoramiento de la infraestructura rural, exoneración arancelaria para insumos, maquinaria, equipos, partes y repuestos. Con esta políticas se piensa alcanzar las metas de mejorar la seguridad alimentaria y reducir la pobreza rural.

**Capacitación, educación, formación y toma de conciencia:** 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 pequeños y medianos productores, no solo desde el ámbito institucional, sino también desde las ONG's.

**Información:** En los últimos años, el MAGFOR con el fortalecimiento de los Programas de Información Geográfica (SIG), ha estado desarrollando un estudio orientado a lograr la definición de zonas biofísicas con homogeneidad agroclimática y socio económica, que permitan lograr una agricultura más ordenada y de menor riesgo. Actualmente como un programa y/o proyecto de Alerta Temprana, no existe; sin embargo, a raíz de los efectos del Huracán Mitch sobre el Sector Agropecuario, el Comité Nacional de Emergencia trabajó en este campo, el MAGFOR a través de la Dirección General de Ordenamiento Territorial, le da seguimiento al comportamiento de las lluvias y su impacto en la producción agropecuaria. Se utiliza el historial de las precipitaciones pluviales, datos de campo en un momento dado y se hacen simulaciones sobre el impacto sobre la producción agropecuaria y balance de alimentos básicos.

**Investigación y tecnologías:** No hay información disponible.

**Financiación:** No hay información disponible.

**Cooperación:** Importantes donaciones así como también préstamos se han recibido del BANCO MUNDIAL, BID, AID, FAO, para el desarrollo, fomento y fortalecimiento municipal. Otras agencias / países importantes son: UNION EUROPEA, Japón, PMA, DANIDA, Finlandia, Holanda y Alemania.

\* \* \*

## CAPÍTULO 15: CONSERVACIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA

**Adopción de decisiones:** Las entidades responsables son: el Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales (MARENA), la Dirección de Areas Protegidas y Biodiversidad, y el Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR). Colaboran también las comunidades campesinas e indígenas, propietarios dentro de áreas protegidas, empresarios privados, ONGs, Universidades y Centros de Investigación. Asimismo, desde 1996 ha habido algunas iniciativas nacionales alrededor de crear una Comisión Nacional de Biodiversidad. Existe un anteproyecto de Ley de Biodiversidad, el cual actualmente se encuentra en proceso de revisión. También se publicó la Ley General del Medio Ambiente y se emitieron las Normas y Procedimientos para la Exportación e Importación de Especies de Flora y Fauna Silvestres.

**Programas y proyectos:** Nicaragua ha dado importantes avances en materia de planificación de la Diversidad Biológica. En 1993, dentro de los diagnósticos sectoriales del Plan de Acción Ambiental, se elaboró el de Biodiversidad. Este diagnóstico terminó siendo una propuesta de Estrategia Nacional, la cual fue consultada principalmente entre los sectores profesionales, pero que no ha sido aun oficializada como política nacional. La Estrategia Nacional de Biodiversidad está estructurada en tres programas principales, que son: i) Programa de Conservación in-situ; ii) Programa de Conservación ex situ; y iii) programa de Fortalecimiento y Desarrollo Institucional. Algunas de estas acciones identificadas como prioritarias, se han venido tomando de manera interna desde la planificación del Ministerio (MARENA), tales como el fortalecimiento de las áreas protegidas y las regulaciones para el uso y aprovechamiento de las especies silvestres.

**Situación general:** Nicaragua es uno de los países en la región más desconocidos en cuanto a su diversidad biológica por diferentes factores: carencia de incentivos a la investigación e inaccesibilidad de los sitios de mayor biodiversidad en el territorio.

Por diferentes factores, tales como la carencia de incentivos a la investigación e inaccesibilidad de los sitios de mayor biodiversidad en el territorio, son elementos importantes que inciden en que Nicaragua sea uno de los países en la región más desconocidos en cuanto a su diversidad biológica. Dicha carencia de incentivos podría vincularse a los resultados de las investigaciones y a una adecuada campaña de promoción de los sitios de biodiversidad, que dinamice la inversión en estos temas.

**Capacitación, educación, formación y toma de conciencia:** Existen centros de investigación y monitoreo, principalmente adscritos a las universidades nacionales. Ahí se realiza investigación aplicada, desarrollo de tecnología y extensión sobre el uso adecuado de los recursos.

En materia de Capacitación, educación, formación y toma de conciencia, los centros de investigación y monitoreo, que están adscritos a las universidades nacionales, en las cuales se realiza las investigaciones, desarrollo de tecnología y extensión sobre el uso adecuado de los recursos, sería recomendable asociarlo con los planes de desarrollo económico a mediano y largo plazo, a fin de lograr un mayor valor agregado para la economía.

**Información:** No hay información disponible.

**Investigación y tecnologías:** No hay información disponible.

**Financiación:** Proviene del Presupuesto de la República asignado a MARENA. Areas Protegidas y Biodiversidad no ocupan prioridad en términos presupuestarios dentro del presupuesto interno de MARENA.

**Cooperación:** La Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) fue ratificada en 1977. Otros Convenios Internacionales relativos al tema son: la Convención para la Protección de la Flora, Fauna y las Bellezas Escénicas en América Central, ratificada en 1946; el Convenio para la Conservación de la Biodiversidad y Protección de Areas Silvestres Prioritarias en América Central, ratificado en 1995, éste creó el Consejo Centroamericano de Areas Protegidas (CCAP); la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas (Convenio RAMSAR) ratificada en 1997. Las agencias que han venido colaborando en el tema de Biodiversidad y Areas Protegidas son:

Banco Mundial (Estrategia), ASDI (Cooperación Sueca), AID (fortalecimiento institucional y legislación), UICN (legislación y estrategias) DANIDA, WWF (áreas protegidas), GTZ, GEF-CORREDOR BIOLÓGICO, OEA.

\* \* \*

## **CAPÍTULOS 16 Y 34: GESTIÓN ECOLÓGICAMENTE RACIONAL DE LA BIOTECNOLOGÍA Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA, COOPERACIÓN Y AUMENTO DE LA CAPACIDAD**

### **Adopción de decisiones:**

*Tecnología:* No hay información disponible.

*Biotecnología:* No hay información disponible.

### **Programas y proyectos:**

*Tecnología:* No hay información disponible.

*Biotecnología:* No hay información disponible.

### **Situación general:**

*Tecnología:* No hay información disponible.

*Biotecnología:* No hay información disponible.

*Capacitación, educación, formación y toma de conciencia:* En Nicaragua se hace a través de: participación en reuniones regionales para determinar necesidades de información y capacitación del personal, talleres nacionales para conformar redes a nivel nacional y nodo nacional, elaboración de estrategias a nivel Internet y correo electrónico, capacitación al personal nacional.

*Información:* En el Marco de la Agenda Regional adoptada por los Presidentes de Centroamérica denominada Alianza Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (ALIDES) se está contribuyendo a implementar un Sistema de información ambiental que mejore la gestión ambiental en Centroamérica hacia el Desarrollo humano sostenible y que provea a los tomadores de decisiones de información relevante, confiable y oportuna sobre ambiente y desarrollo. Se ha logrado la integración a la Red Regional para la ordenación de los recursos ambientales marinos y costeros en la región del Caribe, promovida por el PNUMA. Asimismo, Nicaragua es parte del Programa Red de Desarrollo Sostenible, iniciativa financiada inicialmente por el PNUD.

*Financiación:* No hay información disponible.

\* \* \*

## CAPÍTULO 17: PROTECCIÓN DE LOS OCÉANOS Y DE LOS MARES DE TODO TIPO

**Adopción de decisiones:** Las entidades responsables son: MARENA y MINISTERIO DE FOMENTO, INDUSTRIA Y COMERCIO (MIFIC), que se encarga de la administración pesquera, a través de la Dirección General de Recursos Naturales, cuya función es la tramitación de los derechos de acceso a la pesca y la acuicultura y de la formulación del marco jurídico y de las políticas de uso y de la Administración Nacional de Pesca y Acuicultura (AdPesca), ente desconcentrado con autonomía técnica pero con relación funcional y orgánica con el MIFIC, cuya funciones son el seguimiento, vigilancia y control; la investigación y el fomento. El acceso al aprovechamiento de las pesquerías desarrolladas o en plena explotación se realiza mediante una cuota global anual de captura por cada unidad de pesquería y el número permisible de embarcaciones.—A MARENA le corresponde emitir los criterios de sostenibilidad de las pesquerías y emitir la normas técnicas ambientales. Los grupos principales son municipalidades de áreas costeras y pescadores.

El gobierno emitió el Decreto No. 100-2001 “Establece los Lineamientos de Políticas para el Uso Sostenible de los Recursos Pesqueros y Acuícolas”, publicado en La Gaceta, Diario Oficial No. 219 del 19/11/01, se establecen lineamientos para que la pesca y la acuicultura se realicen en forma responsable, teniendo en cuenta todos los aspectos biológicos, tecnológicos, económicos, sociales, ambientales y comerciales pertinentes. El objetivo de la Políticas es lograr el aprovechamiento sostenible de los recursos pesqueros y de la producción acuícola, mediante la optimización del uso de las pesquerías y cultivos tradicionales, la promoción de las no tradicionales, el mantenimiento de la calidad del medio ambiente y de los ecosistemas que les dan soporte, buscando el mejoramiento de la rentabilidad de los actores económicos directos e indirectamente involucrados en el sector.

El MARENA en Octubre del 2001, desarrollo un trabajo que contribuyo a la identificación de los Criterios de Sostenibilidad de las Pesquerías de Camarón en ambos océanos, de langosta en el Mar Caribe y de la Camaronicultura. Estos como componentes de un sistema de referencia de desarrollo sostenible cuyo comportamiento puede describirse por medio de indicadores y puntos de referencia. La finalidad de los indicadores es mejorar la comunicación, transparencia, eficacia y rendición de cuentas en la ordenación de los recursos naturales. Además proporcionan un instrumento para describir la situación de la actividad pesquera y evaluar las tendencias con relación a los objetivos del desarrollo sostenible de los países que los adopten, convirtiéndose en una herramienta de apoyo a la adopción de decisiones para el establecimiento de las políticas del sector.

Nicaragua no es una excepción a la creciente atención sobre el uso de los recursos costeros y el llamado al manejo integrado de zonas costeras está cobrando mayor importancia en la agenda política. El gobierno de Nicaragua está dirigiendo esfuerzos en la organización y coordinación de sus instituciones y sectores para llegar de consenso a un Plan de Manejo y Acción Integral para las Zonas Costeras, partiendo esta iniciativa del Plan de Acción Ambiental (PAA-NIC, 1993), el cual señala que los patrones usados en la explotación de los recursos costeros no son sostenibles, indicando que el país sufrirá pérdida de biodiversidad y de potencial económico si no se logran modificar los actuales patrones de desarrollo.

El Gobierno intenta facilitar, paso a paso, el manejo y uso adecuado de los recursos y sistemas naturales de sus zonas costera con todos los actores en los tres niveles de gobierno: local, regional y nacional. Como primer paso el Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales (MARENA) ha tomado la iniciativa de formular un Plan de Acción para los próximos años. El Plan de Acción se basa en tres componentes principales: 1)un marco conceptual, 2) un diagnóstico de problemas y potencialidades, y 3)estrategias.

Es evidente que el Gobierno intenta facilitar el manejo y uso adecuado de los recursos y sistemas naturales con los actores en tres niveles de gobierno: local, regional y nacional, encabezado por el MARENA que a fin de que formule un Plan de Acción para los próximos años. Sin embargo, en este plan el MIFIC a través de Adpesca podría proponer algunas acciones como capacitación, educación y canalizar asistencia técnica encaminadas a promover la inversión y exportación de mariscos con la adecuada explotación y aprovechamiento de los recursos marinos que vendría en beneficio de los océanos y los mares.

**Programas y proyectos:** En la elaboración de estrategias se podría recomendar acciones de mediano plazo en conjunto con MIFIC-MARENA, alcaldías de las zonas costeras y sus habitantes, para potenciar recursos y esfuerzos orientados a la protección de los océanos y los recursos marinos.



**Situación general:** Las áreas costeras del Pacífico y Atlántico de Nicaragua cubren una importante parte del País y juegan un destacado papel para su desarrollo social y económico. El área costera del Pacífico es relativamente pequeña, con una longitud de aproximadamente 400 Kms. La costa Caribe tiene una longitud de unos 550 Kms. En el Atlántico Sur, la extensión es pequeña, pero más hacia el norte la Plataforma Continental se amplía alrededor de unos 200 Kms., formándose la Plataforma Continental más grande del Mar Caribe; hacia tierra la influencia de la marea penetra de 50 a 100 Kms. a través de un sistema de humedales.

En particular, la costa del Caribe alberga ecosistemas con una alta diversidad biológica que son de importancia internacional. Por ejemplo, la plataforma continental de Nicaragua está cubierta con el lecho de pastos marinos más grande del mundo; asimismo, el extenso e interrelacionado sistema de humedales a lo largo de la costa proporciona hábitats para muchas especies marinas en el Caribe. Aproximadamente el 12% de la población total del país se concentra en quince municipios costeros de la costa Pacífica, mientras que aproximadamente el 4% de la población está ubicada en nueve municipios costeros de la costa Atlántica.

La costa del Pacífico incluye o está cerca de los principales centros urbanos del país, como Managua y León. A lo largo de la costa se concentran actividades económicas tradicionales, tales como el cultivo de caña de azúcar, algodón, ajonjolí y ganadería. Nuevos sectores están surgiendo rápidamente en la zona, como el turismo y la acuicultura. Se ha desarrollado ampliamente en los últimos seis años el cultivo de camarón; existen aproximadamente 17,000 hectáreas de concesiones camaroneras a lo largo de la costa pacífico norte, de las cuales 5,000 hectáreas están en producción. El crecimiento desordenado de esta actividad puede poner en peligro el equilibrio de los ecosistemas de la zona, como el manglar y los estuarios. Uno de los ecosistemas más importantes y diversos en el pacífico, lo constituye el Estero Real, que es el complejo estuaril más importante de Centroamérica, con aproximadamente 50 km de longitud.

Se puede encontrar un amplio rango de problemas ambientales en ambas costas: baja calidad de las aguas en los puertos costeros, destrucción de los hábitats debido a la rápida extensión de la camaronicultura, sobrexplotación de la pesca por compañías internacionales, aumento en la sedimentación, contaminación por plaguicidas. Las causas de todos estos problemas son variadas y complejas, encontrándose entre ellas: la falta de definición de los derechos de propiedad de los recursos naturales, poco manejo y control de las agencias de gobierno; bajos niveles de inversión, falta de participación pública en las decisiones y falta de información. No obstante, se puede decir que en general, los recursos costeros de Nicaragua, - en parte debido a su bajo nivel de desarrollo y baja densidad poblacional - están aún en buena condición, en particular en la costa del Caribe.

**Capacitación, educación, formación y toma de conciencia:** No hay información disponible.

**Información:** No hay información disponible.

**Investigación y tecnologías:** No hay información disponible.

**Financiación:** Por favor ver bajo **Cooperación**.

**Cooperación:** Existen algunos proyectos con apoyo de la cooperación internacional, que enfocan el manejo de las zonas costeras desde una perspectiva integral. Tal es el caso del Proyecto OLAFO-DANIDA-MANGLARES, que desde hace algunos años viene trabajando una propuesta de ordenamiento territorial de las zonas costeras del Pacífico norte y el Proyecto PROARCA-Costas, que cuenta con el auspicio de CCAD y trabaja en la zona costera del Atlántico norte. El Plan de Acción de Zonas Costeras se realiza con apoyo de los Gobiernos de Dinamarca y Holanda. Otros fondos de proyectos y programas, provienen de AID, CCAD, CATIE.

\* \* \*

## **CAPÍTULO 18: PROTECCIÓN DE LA CALIDAD Y EL SUMINISTRO DE LOS RECURSOS DE AGUA DULCE**

**Adopción de decisiones:** Las entidades responsables son: el Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (INAA), el Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales (MARENA) y el Ministerio de Economía y Desarrollo – Administración Nacional del Agua (ADAGUAS). Los grupos principales son los Consumidores urbanos y rurales, Organizaciones comunales, Industrias y sector agroindustrial.

La Comisión Nacional de Recursos Hídricos. Está integrada por las siguientes instituciones: Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (INAA); Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER); Nicaragüense de Energía (INE) / Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales (MARENA); Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG); Ministerio de Salud (MINSAL).

Se carece de legislación en materia de agua, aunque existe un anteproyecto elaborado por el Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales (MARENA). Existe una Comisión Nacional de Recursos Hídricos, creada por Decreto (49-94) en 1994. Una de las principales funciones de dicha comisión es coordinar la elaboración de la Política Nacional sobre Recursos Hídricos, así como, ser la instancia de consulta previa para la elaboración de leyes relacionadas con los recursos hídricos.

Los instrumentos legales existentes son, en primer lugar, la Ley general del Medio Ambiente, que posee un capítulo exclusivo para el Agua, con tres secciones principales que son: Las Normas Comunes, Las Aguas Continentales y Las Aguas Marítimas y Costeras. Otros instrumentos legales son los Reglamentos de Control de Fuentes y el Reglamento de Permiso y Evaluación de Impacto Ambiental (Decreto No.45-94). Este último establece la obligatoriedad del estudio y documento de impacto ambiental como requisito para la concesión de permiso ambiental para los proyectos como son: i) granjas camaroneras semi-intensivas e intensivas, ii) sistemas y obras de macrodrenaje, sistemas de alcantarillado, presas y micropresas; y iii) obras de dragado y variación del curso de cuerpos de agua.

Coordinado por MARENA, como parte del trabajo de la Comisión Nacional de Recursos Hídricos, se elaboró un Plan Nacional de Recursos Hídricos. Se cuenta ya con un Diagnóstico y Evaluación de los Recursos Hídricos. También se tiene avanzada una propuesta de anteproyecto de Ley de Aguas, así como también de una política para la institucionalidad del Agua y se está organizando un sistema de información de recursos hídricos.

También se cuenta con el Decreto No. 107-2001\_”Que Establece la Política Nacional de los Recursos Hídricos”, publicado en La Gaceta, Diario Oficial No. 233 del 7/12/01, su formulación fue liderada por el MARENA un grupo de trabajo interinstitucional conformado por el MIFIC, INETER, INE e INAA y consultada con la Comisión Nacional de los Recursos Hídricos y con todos los sectores públicos y privados relacionados. Los objetivos de la Política el uso y manejo integrado de los recursos hídricos en correspondencia con los requerimientos sociales y económicos del desarrollo y acorde con la capacidad de los ecosistemas, en beneficio de las generaciones presentes y futuras; así como la prevención de los desastres naturales causados por eventos hidrológicos extremos.

Si bien es cierto que se carece de legislación en materia de agua, aunque existe un anteproyecto elaborado por el Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales (MARENA), y existe la Comisión Nacional de Recursos Hídricos, con funciones para coordinar la elaboración de la Política Nacional sobre Recursos Hídricos, así como, ser la instancia de consulta para la elaboración de leyes relacionadas con estos recursos hídricos. Es necesario retomar e impulsar acciones más agresivas ante las instancias correspondientes, para que sea analizado por la Asamblea Nacional, este anteproyecto de ley, a fin de asegurar a la población el suministro de agua con la calidad requerida para la salud humana y regular el uso de la misma por parte de la industria.

**Programas y proyectos:** No hay información disponible.

**Situación general:** Nicaragua dispone de un promedio total aproximado de 309,284MMC/ año de agua, suficiente para satisfacer las necesidades de todos los sectores. La demanda total de agua potable e industrial para el año 2000 se estima en 12,5m<sup>3</sup>/segundo y para uso industrial en la región del Pacífico sería de 6m<sup>3</sup>/seg. A pesar de esa abundancia, existen áreas de escasez hídrica debido a la irregular distribución territorial y estacional de las lluvias. El 54% de la población cuenta con servicio de agua potable y solo el 19% con alcantarillado sanitario. El 79% de la población urbana y el 20% de la rural dispone de agua potable, siendo este el más bajo promedio en Centroamérica.

El conocimiento de la calidad de las fuentes de agua en todo el territorio nacional es uno de los puntos de partida para lograr una adecuada planificación. De la misma manera el conocimiento de la calidad del agua contribuye a establecer un adecuado ordenamiento territorial en la concepción de planes de desarrollo para las diferentes regiones del país. Se esta considerando la elaboración de un sistema de información sobre el tema.

En general los recursos hídricos se encuentran sometidos a un proceso de degradación progresivo que arriesga la disponibilidad futura de agua para usos vitales de la población. Se deben adoptar a corto plazo las medidas y disposiciones necesarias para garantizar la preservación de al menos, las más importantes fuentes de agua, sobre todo las ubicadas en la región del Pacífico, en donde los riesgos que se enfrentan son mayores debido a la alta concentración de población, industrias y actividades agropecuarias. En general, la industria en Nicaragua hace uso de tecnologías inapropiadas en sus procesos productivos. Durante 1995 se realizó un inventario de fuentes de contaminación, en el cual se concluyó que el 95% de las industrias no disponen de ningún tipo de tratamiento para sus efluentes. Asimismo, el 85% de las industrias inventariadas tienen un alto grado de deterioro en su maquinaria e infraestructura, además de la obsolescencia de la tecnología.

Existe un excesivo e incontrolado uso del agua por parte de las industrias en todo el país. Los consumos de agua que se reflejan para el sector industrial no recogen la totalidad de agua que consume este sector económico y por lo tanto no son indicativos de la cantidad de aguas residuales que generan y descargan las industrias del país. La mayor parte del agua que utilizan las industrias la extraen del acuífero con el uso de medios propios, por lo que se hace sumamente necesario establecer las regulaciones y controles necesarios para la extracción y empleo del agua. En las zonas agrícolas de alto uso de plaguicidas los pozos se han contaminado de sus residuos. Existen contenidos de nitrato de más de 40mg/lit en los alrededores de las ciudades de Occidente, debido al uso intensivo de fertilizantes en la actividad algodonera. Por otro lado, el sobrebombeo de agua subterránea en esta misma región, ha provocado la intrusión marina y salinización a más de 10km hacia tierra firme.

**Capacitación, educación, formación y toma de conciencia:** No hay información disponible.

**Información:** No hay información disponible.

**Investigación y tecnologías:** Se ha desarrollado la cartografía aplicada al análisis de los recursos hídricos (MARENA). Además existe un excelente centro de investigación, adscrito a la Universidad Nacional (UNAN), EL Centro de Investigaciones de Recursos Acuáticos (CIRA), así como también un Centro de Investigaciones de los Recursos Hidrobiológicos (CIRH), que realiza estudios en la parte animal, especialmente sobre los recursos de valor comercial (pesca y mariscos).

**Financiación:** Aquellos recursos destinados al Presupuesto Nacional.

**Cooperación:** Banco Mundial, DANIDA.

\* \* \*

## **CAPÍTULO 19: GESTIÓN ECOLÓGICAMENTE RACIONAL DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS TÓXICOS, INCLUIDA LA PREVENCIÓN DEL TRÁFICO INTERNACIONAL ILÍCITO DE PRODUCTOS TÓXICOS Y PELIGROSOS**

**Adopción de decisiones:** La Comisión Nacional de Agroquímicos fue creada en 1993, con objeto de servir de órgano de coordinación y consulta en la aplicación de las normativas sobre agroquímicos. Además ha jugado un papel importante en la consulta de la Ley de Agroquímicos y Productos Tóxicos, la cual fue recientemente aprobada por la Asamblea y fue firmada por el Presidente de la República en 1998. Otro importante avance en el tema ha sido que en 1993, por Resolución de esta Comisión, se prohibió y restringió el uso de 18 agroquímicos tóxicos en el país.

**Programas y proyectos:** En 1994 se inició un importante Programa inter-institucional, denominado "Programa de Manejo de Plaguicidas (PROMAP)" con una duración de cinco años y financiado por el Banco Mundial. El mismo cuenta con tres componentes principales: fortalecimiento institucional, agroecotoxicología y capacitación. Otro proyecto importante ha sido PLAGSALUD, financiado por la OPS-OMS, cuyas actividades han estado dirigidas a mejorar la respuesta del país en el manejo de plaguicidas. En relación a los desechos químicos, existe en el país una cantidad importante de plaguicidas vencidos y deteriorados. Su eliminación segura ha sido una de las preocupaciones del Programa de Manejo de Plaguicidas (PROMAP/MARENA).

**Situación general:** Nicaragua importa la mayoría de los productos químicos que utiliza, esto incluye agroquímicos (fertilizantes y plaguicidas), productos petroleros, químicos industriales, farmacéuticos y sustancias de consumo público. La importación de sustancias químicas que ha sido más analizada es la de agroquímicos. Las cifras de importación de plaguicidas de 1980 a 1990 indican que fueron más de noventa mil toneladas.

**Capacitación, educación, formación y toma de conciencia:** No hay información disponible.

**Información:** No hay información disponible.

**Investigación y tecnologías:** No hay información disponible.

**Financiación:** No hay información disponible.

**Cooperación:** Recientemente se elaboró el Perfil Nacional para la Evaluación de la Infraestructura Nacional para la Gestión de Sustancias Químicas, con el apoyo del Instituto de las Naciones Unidas para la Formación Profesional e Investigaciones (UNITAR). Esto a su vez, surgió como producto del Foro Intergubernamental de Seguridad Química (IFCS). Este diagnóstico permitió organizar la información y analizar el cumplimiento de los compromisos internacionales, así como las acciones necesarias y prioritarias en el tema.

\* \* \*

## **CAPÍTULO 20 A 22: GESTIÓN ECOLÓGICAMENTE RACIONAL DE LOS DESECHOS PELIGROSOS, SÓLIDOS Y RADIATIVOS, INCLUIDA LA PREVENCIÓN DEL TRÁFICO INTERNACIONAL ILÍCITO DE LOS MISMOS**

### **Adopción de decisiones:**

*Desechos peligrosos:* Las entidades responsables son: MARENA, MINSA, Comisión de Higiene y Seguridad del Trabajo, Comisión Nacional de Agroquímicos. La legislación nacional e internacional vigente en el tema es: adhesión y ratificación al Convenio de Basilea, 1997; Convenio Regional Centroamericano sobre Movimiento de Desechos Peligrosos, 1992; Código Aduanero Uniforme Centroamericano (CAUCA); diversos convenios de la OIT; Ley que Prohíbe el Tráfico de Desechos Peligrosos y Sustancias Tóxicas GDO 102 del 1994; Decreto 34-93 Creación del Registro y Control de Agroquímicos y Sustancias Afines; Decreto 45-94 Reglamento de Permiso y Evaluación de Impacto Ambiental; Ley Básica de Agroquímicos y Tóxicos Ley 274 de 1998 y la Ley General del Medio Ambiente de 1996. Los grupos principales que participan en la toma de decisiones son: Industrias, Cámara de Industria, Cámara de comercio, Organizaciones no gubernamentales y Universidades.

*Desechos sólidos:* Las entidades responsables son: el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA), el Instituto Nacional de Fomento Municipal (INIFOM), y el Ministerio de Salud (MINSA). Existe la Comisión Nacional de Desechos Sólidos Municipales Urbanos, formada por MARENA, MINSA e INIFOM. MARENA ha conformado el equipo técnico para elaborar las normas técnicas con el MEDE. En 1995 se promulgó el Decreto 33-95, titulado Disposiciones para el Control de la Contaminación Proveniente de los Efluentes Domésticos, Industriales y Agropecuarios, el cual establece los límites máximos permisibles de contaminantes para los efluentes de cada una de las ramas industriales. Los desechos sólidos están regulados en cuanto a su recolección por la Ley de Municipalidades y en manejo y control por las disposiciones básicas sanitarias del Ministerio de Salud, así como también por algunos artículos de la Ley General del Medio Ambiente. Los grupos principales que participan en la toma de decisiones son: Sociedad Civil, Municipalidades, Empresa Privada e Industria.

*Desechos radiactivos:* Existe una Comisión Nacional de Energía Atómica (CONEA) coordinada por el Ministerio de Salud.

### **Programas y proyectos:**

*Desechos peligrosos:* En relación a los desechos químicos, existe en el país una cantidad importante de plaguicidas vencidos y deteriorados. Su eliminación segura ha sido una de las preocupaciones del Programa de Manejo de Plaguicidas (PROMAP/MARENA). Desde 1992, el PROMAP ha venido elaborando un inventario de plaguicidas vencidos.

*Desechos sólidos:* No hay información disponible.

*Desechos radiactivos:* No hay información disponible.

### **Situación general:**

*Desechos peligrosos:* No hay información disponible.

*Desechos sólidos:* La producción de los desechos sólidos está generando una creciente demanda de los servicios municipales de aseo, esencialmente en las ciudades con mayor concentración de población. Estas ciudades reflejan una problemática de afectación en la salud y contaminación de los recursos naturales, especialmente los hídricos, debido al mal manejo de los desechos sólidos urbanos. Solamente se colecta el 49% de los desechos sólidos a nivel nacional; se estima que el 51% restante es producido por la población sin servicio en un 82% y por la población con servicio en un 18%. Las cifras estiman que el 75% de los desechos recolectados provienen del sector domiciliar y que el 25% restante proviene del comercio, hospitales e industria. La disposición final de la basura en la mayoría de los casos presenta las siguientes características: cercana ubicación al centro poblacional, falta de un adecuado tratamiento en el basurero, no existe separación de los desechos sólidos urbanos de los peligrosos o tóxicos, la ubicación de los botaderos no contemplan ningún tipo de prevención de contaminación de los recursos naturales. Sólo un porcentaje muy reducido de las industrias existentes en el país da algún tipo de tratamiento a sus residuos.

*Desechos radiactivos:* Nicaragua no importa ni genera energía o desechos radioactivos, con la única excepción de material biomédico. Los desechos radioactivos están constituidos por agujas de cobalto y cabezales radioactivos utilizados para el tratamiento de radioterapia en el Hospital Oncológico. En la actualidad, los desechos radiactivos están almacenados en nuevos contenedores con protección de plomo y cemento, y existe un proyecto para ubicarlos

en un sitio final adecuado. La selección del sitio necesita de la aprobación de MARENA por medio del análisis de una evaluación de impacto ambiental.

**Capacitación, educación, formación y toma de conciencia:**

*Desechos peligrosos:* Se ha desarrollado importantes estudios y se está organizando un Registro Nacional de Sustancias Tóxicas.

*Desechos sólidos:* No hay información disponible.

*Desechos radiactivos:* No hay información disponible.

**Información:**

*Desechos peligrosos:* Se establece un Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC), el cual esta bajo la responsabilidad de MARENA.

*Desechos sólidos:* No hay información disponible.

*Desechos radiactivos:* No hay información disponible.

**Investigación y tecnologías:**

*Desechos peligrosos:* No hay información disponible.

*Desechos sólidos:* No hay información disponible.

*Desechos radiactivos:* No hay información disponible.

**Financiación:**

*Desechos peligrosos:* A través de un financiamiento del Banco Mundial y el Gobierno de Finlandia la incineración de todo este inventario de plaguicidas vencidos será un hecho. Estos se incinerarán en Finlandia, rigiéndose su traslado y procesamiento por el Convenio de Basilea.

*Desechos sólidos:* El INIFOM recibe financiamiento para obras municipales de vertederos y tratamiento de lixiviados.

*Desechos radiactivos:* No hay información disponible.

**Cooperación:**

*Desechos peligrosos:* El Convenio de Basilea fue firmado en 1989 y ratificado en 1997. Los principales donantes en este tema han sido: Banco Mundial, OPS-OMS, FAO, AID, BID, DANIDA, FINNIDA.

*Desechos sólidos:* Se colabora con el Banco Mundial, JICA, DANIDA, OPS, Canada, España.

*Desechos radiactivos:* No hay información disponible.

\* \* \*

## CAPÍTULO 24 A 32: FORTALECIMIENTO DEL PAPEL DE LOS GRUPOS PRINCIPALES

### Mujeres

**Cooperación:** Nicaragua adoptó la Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer y la ratificó en 1981.

**Adopción de decisiones:** El Instituto Nicaragüense de la Mujer (INIM), es el ente rector de las políticas dirigidas al sector y toma decisiones al respecto. El gobierno quiere crear el Ministerio de la Familia, cuya primera función se define como la de promover y defender la institución y la vida familiar a través de programas sociales dirigidos a los sectores más vulnerables y en el marco del cual funcionará el actual INIM. Por parte de la Sociedad Civil es notoria la labor organizativa que han tenido los movimientos de la mujer en pro de temas específicos.

**Programas y proyectos:** Se están revisando programas y materiales educativos con miras a fomentar la difusión de los conocimientos relacionados con las diferencias entre los sexos. Se están concibiendo programas, políticas y proyectos para lograr la igualdad en todos los aspectos de la sociedad.

**Situación general:** La situación de la población femenina es que más de la mitad de la población son mujeres, el 66% de las cuales tienen menos de 25 años y mayoritariamente viven en las ciudades. El Gobierno, a través del INIM, es el país coordinador del Tema 18 ("El fortalecimiento del papel de la Mujer en la Sociedad") del Plan de Acción de la Cumbre de las Américas. Asimismo, ha participado en eventos internacionales como es la Reunión de la Comisión de la Condición Jurídica y Social de la Mujer de las Naciones Unidas.

El Instituto Nicaragüense de la Mujer (INIM), de conformidad a su Ley Creadora, Decreto 293 del 22 de Diciembre de 1987, es un ente descentralizado del Estado, con personería jurídica y patrimonio propio según su ley orgánica, Decreto 39-93 del 6 de Julio de 1993 y con una relación de jerarquía desde el punto de vista orgánico, dependiente del Ministerio de la Familia y con capacidad en materia de su competencia y Procedimiento del Poder Ejecutivo. Igualmente se creó el Ministerio de la Familia, éste prioriza programas y proyectos dirigidos a las familias, niños y adolescentes que se encuentran en riesgo social.

En el ámbito internacional, el Instituto Nicaragüense de la Mujer participó en la Presentación y Defensa del IV y V informe de los Avances del Gobierno de Nicaragua en la aplicación de la Convención sobre la Eliminación de todas las formas de Discriminación contra la mujer (CEDAW). El cual se presentó ante el Comité Especializado, que se realizó en New York el 17 de Julio del 2001.

En dicho informe se presentaron los avances logrados en materia de mujer por el gobierno de Nicaragua en las áreas de Constitución y Leyes, Salud, Mujeres rurales, Educación, Trabajo, Violencia, Políticas de Participación en la toma de decisiones.

La población nicaragüense es un poco más de cinco millones de habitantes, el 57% es urbana y el 42.9% se ubica en la zona rural<sup>1</sup>. La mayoría de la población es mestiza, la raza blanca representa un 15% y un 10% la raza negra. Las mujeres representan el 51% de la población y un 31% de los hogares tiene como jefa a una mujer, asumiendo ésta las principales decisiones en el seno del hogar.

El Gobierno actual, ha formulado la Estrategia Reforzada de Reducción de la Pobreza, con metas y proyecciones para el año 2005, y en casos como la reducción de la desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años y la reducción de la tasa de analfabetismo, con metas hasta el 2015. Esta estrategia se enfoca en mujeres, niños, y niñas, y está dirigida a mejorar su educación y salud, así como su acceso a los servicios públicos conexos.

Aproximadamente la mitad de las actividades económicas del país se encuentra en el sector terciario 19% (Electricidad y agua, comercio en general transporte y comunicaciones, establecimientos financieros y servicios comunales, sociales personales), posteriormente está el sector primario 36% y el secundario con 15%, aunque la población económicamente activa duplica a la femenina, en el sector terciario la participación de la mujer supera a la de los hombres en casi cuatro puntos porcentuales.

<sup>1</sup> Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Estimaciones y Cálculos basadas en INEC/ CELADE, Nicaragua: Estimaciones y Proyecciones de Población 1995-2050. Septiembre 1999.

En el caso de la población económicamente activa ocupada y desocupada, la tasa de actividad masculina duplica a la femenina (36.7%), esa diferencia es menos marcada en la parte urbana en donde la tasa masculina es inferior al promedio nacional y la femenina se incrementa significativamente (67.9 y 43.7) respectivamente. En el contexto rural cuatro de cinco hombres son económicamente activos (80.2%) mientras que apenas un poco más de un cuarto de las mujeres rurales son económicamente activas.

Este contexto en el cual se ha venido implementando la CEDAW, se enfrenta ante una resistencia al cambio, lo que ha dificultado obtener mayores avances, por lo que la igualdad entre hombres y mujeres es todavía un reto en nuestro país. Sin embargo, es importante mencionar la existencia de una agenda común en las prioridades de las mujeres, independientemente de partidos políticos. Existe una interlocución abierta y franca entre la sociedad civil y la institución responsable de velar por las políticas de la mujer.

En este marco se han dado algunos avances. El país cuenta con un marco normativo general de protección de los derechos humanos, en donde los principales instrumentos son la Constitución Política de la República la Ley de Amparo. Cuenta además, con autoridades e instancias competentes que dispone la ciudadanía para denunciar violaciones.

Es importante destacar y reconocer el papel que tienen los organismos no gubernamentales en la promoción y protección de los derechos humanos, entre los que se destacan, la Comisión Permanente de Derechos Humanos de Nicaragua, organización cívica, que funciona desde 1977 y el Centro Nicaragüense de Derechos Humanos, organización humanitaria, creado en 1990, tiene como Directora Ejecutiva a una mujer.

En el plano legislativo se presentan algunos progresos en las leyes a favor de la mujer, en materia política, social y económica. A pesar de estos avances, aún existen dificultades en la aplicación de estas leyes, que limita el acceso de la mujer a la justicia y que obstaculizan su igualdad plena y efectiva. Entre estas se mencionan el desconocimiento de las leyes de parte de las mujeres, procedimientos engorrosos en su aplicación, retardación en demandas de alimentos para los hijos, entre otras.

En esa línea, están pendientes de revisión algunas leyes discriminatorias para la mujer, las que están siendo revisadas a la luz de los proyectos del Código Penal, Código Procesal Penal, Código de Familia y Ley de Igualdad de Oportunidades, todos ellos actualmente en proceso de revisión y consulta.

El matrimonio y la unión de hecho estable están protegidos por el Estado, descansan en el acuerdo voluntario del hombre y la mujer y se podrán disolver por mutuo consentimiento, o por la voluntad de una de las partes. (Ley de Disolución del Vínculo Matrimonial por Voluntad de una de las Partes (Ley No. 38).

La Comisión de la Mujer, Niñez, Juventud y Familia de la Asamblea Nacional, consultó y presentó la Ley de Igualdad de Oportunidades, la que está sustentada en la necesidad de trabajar por un cambio en la condición y situación de la mujer y busca sentar un marco jurídico que garantice los derechos con equidad de género.

En el plano social, Nicaragua ha creado y fortalecido instancias para promover el fortalecimiento del papel de la mujer en la sociedad. En este sentido, creó el Instituto Nicaragüense de la Mujer (INIM), instancia del gobierno que sustenta su mandato para la definición, formulación y promoción de políticas públicas, así como también impulsar estrategias de desarrollo para lograr la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres, mediante la facilitación de acciones efectivas para mejorar las condiciones de vida de la población femenina, a través de una agenda de igualdad, desarrollo y paz.

Igualmente, creó el Ministerio de la Familia, éste prioriza programas y proyectos dirigidos a la familia, niños, niñas y adolescentes que se encuentran en situación de riesgo social. Igualmente ha elaborado políticas que contribuyen también al adelanto de las mujeres.

Las políticas que están impulsando los Ministerios y que se considera es un avance importante en la búsqueda de mejorar las condiciones de las mujeres nicaragüenses, entre ellas se citan:

- La Política Social del Gobierno de Nicaragua, regida por los principios de equidad, eficiencia y responsabilidad, sus prioridades están encaminadas a desarrollar las áreas del sector social, como son la educación y la salud.
- La Política Nacional de Población, cubre todos los componentes de la dinámica demográfica; mortalidad, fecundidad, migraciones internas e internacionales, los asentamientos humanos, la urbanización y distribución espacial de la población en el territorio en su relación con el desarrollo económico y social, los recursos naturales y el medio ambiente y respeto de todos los principios legales, culturales, morales y religiosos de la población, su plan de acción fue aprobado recientemente, el que será implementado en los próximos años.



- La Política de Participación Ciudadana, elaborada recientemente. Es un instrumento que tiene como objetivo general promover el ejercicio pleno de la ciudadanía en los ámbitos políticos, sociales, económicos y culturales.
- La Política de Educación Sexual. Aprobada en 1997, surge de la necesidad de suministrar información adecuada y oportuna a los adolescentes y jóvenes a fin de que asuman su sexualidad en forma responsable.

El Instituto Nicaragüense de la Mujer, ha iniciado la formulación de la Política de Igualdad de oportunidades, proceso que culminará a inicios del año 2002.

Se ha venido fortaleciendo las comisiones interinstitucionales, como formas organizativas y de consenso entre el Estado y sociedad civil y se han conformado diferentes instancias consultivas. Vale la pena destacar en todo este proceso, el trabajo que se realiza con organismos no gubernamentales, como la Red de Mujeres Contra la Violencia y la Coordinadora de Organismos no Gubernamentales que trabajan con la Niñez y la Adolescencia.

Como parte del proceso de democratización del país, en Junio de 1999 fueron nombrados el Procurador y Sub Procurador para la defensa de los Derechos Humanos en Nicaragua y las Procuradurías Especiales de la Niñez y de la Adolescencia y Mujer.

*Educación:* Los avances indican que el índice de escolaridad es más alto en las mujeres, más del 50% tienen acceso a los cuatro niveles de la educación y es importante el cambio de visión que ha tenido la población nicaragüense, con relación a que en la medida que la mujer se profesionaliza más, tiene mejores ventajas para integrarse al desarrollo de la sociedad, a través del mercado del trabajo.

Los programas y proyectos en el ámbito nacional han venido a incrementar los niveles de cobertura del sistema escolar, específicamente en los niveles de preescolar y primaria, con énfasis en el área rural y en la educación de la niñez en general, y de la niña en particular, se han elevado los índices de retención y aprobación.

La tasa de analfabetismo registrada es de 20.9% siendo en el área urbana de 11.5% y en el medio rural 33.1%, siendo un poco más elevada en los hombres que en las mujeres<sup>2</sup>. La tasa de escolarización de Primaria, tuvo un comportamiento similar al de la matrícula, la tasa de Educación Primaria en el año 1999 fue del 75% y la Educación Secundaria fue de 32.6%, en el mismo año, la repitencia en educación primaria en las niñas se ha reducido de un 14.82% en el año 1995 a un 4.63% en 1999.

El analfabetismo en este sector ha crecido, por lo que el MECD para dar respuesta a esta problemática ha revisado y mejorado el currículum, ha elaborado nuevos materiales educativos y ha capacitado a docentes y técnicos municipales.

Un avance significativo en el área educativa es la elaboración del Plan Nacional de Educación 2001 – 2015, el que persigue garantizar la permanencia, gobernabilidad y legitimidad de la política educativa para los próximos 15 años.

Por otra parte, el Instituto Nacional Tecnológico ( INATEC), fundado en 1991 como institución rectora de la capacitación y la formación profesional, ha creado una dirección específica de atención a la mujer. Esta dirección desarrolla un programa de acciones de capacitación con enfoque de género. El programa prioriza áreas geográficas, en donde existe mayor concentración de mujeres desempleadas, campesinas, madres solteras, mujeres privadas de libertad, adolescentes en situación de riesgo.

Desarrolla capacitaciones dirigidas a la creación de micro empresas que permiten que las mujeres formen sus propios negocios, talleres productivos, de servicios, creándoles una alternativa al desempleo, con el otorgamiento de créditos con tasas de intereses bajas, y ofrece oficios no tradicionales.

*Salud:* La esperanza de vida para las mujeres ha aumentado en los últimos diez años, pasando de 59,8 años a 68<sup>3</sup>. En nuestro país la tasa de fecundidad es de (160,000 x 100 nacidos vivos)<sup>4</sup>. Entre las principales estrategias para su reducción están la reorganización de los servicios para asegurar un máximo de cobertura, capacitación a recursos humanos, planificación familiar, el enfoque de género en la atención integral y el equipamiento e insumos a las unidades de salud, entre otras.

En el país ha habido avances en el control de las enfermedades prevenibles a través de la vacunación y de la promoción de la lactancia materna, así como en la atención oportuna en las complicaciones de salud durante el

<sup>2</sup> De acuerdo a datos de la Encuesta Nacional de Medición de Nivel de Vida (EMNV – 98)

<sup>3</sup> Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Encuesta Nicaragüense de Demografía y Salud (ENDESA)

<sup>4</sup> Capacidad de Incidencia Pública de la Mujeres. Procuraduría Especial de la Mujer. 2001.

embarazo y el parto, todo lo cual ha redundado en la disminución de la mortalidad infantil, que para 1990 era de 58.2 por cada mil nacidos vivos y para el período 1993/1998, se estima que en 40 por cada 1,000 nacidos vivos.

Como una de las prioridades de la Política Nacional de Salud, el Ministerio de Salud contempla la atención integral de la salud de la mujer y de la niñez, mediante el fortalecimiento de la atención primaria y la reducción de los índices de morbi-mortalidad infantil y materna.

Con la aplicación de estas prioridades y programas, el MINSA ha logrado mejorar sus indicaciones sobre todos aquellos de atención a la niñez y la mujer, consultas médicas, recetas despachadas, atención al parto, cirugías y unidades de rehidratación oral.

La atención primaria para las mujeres se refleja en el 82.5% de consultas externas, se cuenta con un hospital especializado para la mujer, Casas Bases y Casas Maternas que son atendidas por mujeres y ofrecen servicio a través de programas de prevención de enfermedades y control prenatal.

Es importante destacar el servicio que ha venido desempeñando los Servicios Alternativos de Salud de la Mujer, distribuidos en todo el país, donde desarrollan servicios sobre salud sexual y reproductiva de las mujeres y atención a personas víctimas de violencia intrafamiliar, la cual ha sido considerada como un problema de salud pública.

Importantes indicadores de la dinámica demográfica actual han sido posibles medirlos a través de la Encuesta Demográfica y de Salud, ENDESA, realizada en 1998, que incluye dentro de sus cuestionarios la historia del comportamiento reproductivo de las edades en edad fértil.

La tasa de fecundidad más elevada se observa en las mujeres que tienen entre 20 y 24 años, existiendo grandes diferencias en los sectores sociales, ya que las mujeres del área rural tienen en promedio más de dos hijos que las de área urbana.

En 1997, se crea la Comisión Interinstitucional de Mujer y Desarrollo Rural, como un espacio de coordinación, de las diferentes instituciones gubernamentales y no gubernamentales que de una u otra forma trabajan con programas y proyectos en beneficio de la población femenina del área rural. El INIM coordina las acciones de esta comisión donde la Primera Dama de la República es miembro honorario.

En la actualidad, se cuenta con la Política de Igualdad de oportunidades para las Mujeres Rurales y su Plan de Acción, instrumentos elaborados en el marco de esta Comisión.

En cuanto al crédito, el acceso al mismo ha sido muy limitado para las mujeres, dado que éstas muy pocas veces tienen activos fijos y recursos que garanticen el préstamo. De total de beneficiarios del crédito solamente el 13% son mujeres.

Las mujeres han sido beneficiadas en su mayoría por instituciones que brindan crédito y que no pertenecen al sector no convencional. El sector Financiero Nacional en su mayoría no les otorga créditos, por lo tanto el porcentaje de mujeres beneficiadas por este sector es bien bajo.

El Instituto Nicaragüense de la Mujer, impulsa el Proyecto Mujer y Crédito, cuyo objetivo es organizar, apoyar con créditos revolventes y capacitaciones a grupos de mujeres y jefas de familia, dueñas de pequeños negocios y mujeres que se dedican a actividades productivas ubicadas en las zonas rurales. Se han creado 12 bancos comunales de desarrollo en 14 de los 17 departamentos del país.

*Violencia:* Uno de los problemas que afecta a un buen número de mujeres, niños, niñas y adolescentes en el país, es la violencia intrafamiliar, basada en las relaciones desiguales entre hombres y mujeres, esta se manifiesta en todos los niveles: económico, político y social.

La Encuesta de Demografía y Salud realizada en 1998, incluyó por primera vez un módulo especial sobre relaciones en el hogar, con el objetivo de obtener información sobre la prevalencia de violencia hacia la mujer.

Los resultados de esta encuesta muestran que el 29% de las mujeres, alguna vez en unión han sido abusadas sexual y físicamente. Con relación al abuso sexual, físico y emocional, una de cada diez mujeres ha presentado algún episodio de violencia, en 4% durante el último año y un 6% en el pasado. El 57% de las mujeres abusadas indicaron la presencia de sus hijos cuando esto ocurrió, estas escenas frente a los hijos son más frecuentes en el sector urbano.

Ante esta situación, el Estado nicaragüense ha venido impulsando acciones concretas, una de ellas fue la creación, en 1993, de las Comisarías de la Mujer y la Niñez, como resultado de los esfuerzos conjuntos entre el Instituto Nicaragüense de la Mujer, la Policía Nacional y organizaciones de mujeres, aglutinadas en la Red de Mujeres Contra la Violencia.

Actualmente están funcionando 16 comisarías en el ámbito nacional, dicho programa entrará en una segunda fase, denominada Red de Servicios en Atención la Violencia Intrafamiliar y Sexual a las Mujeres, Niñez y Adolescentes.

Se desarrollan iniciativas para diseñar y ejecutar campañas en contra de la violencia hacia la mujer, las que contribuyeron a la comprensión y a una amplia toma de conciencia sobre la importancia del tema. Todo ello permitió que después de un año de debates en la Asamblea Nacional se aprobara la Ley 230, que reformó el Código Penal, en lo relativo a los delitos de violencia intrafamiliar.

En 1998, se establece la Comisión Nacional de Lucha contra la Violencia hacia la Mujer, Niñez y Adolescencia, conformada en la actualidad por 15 instituciones del Estado y dos redes de la sociedad civil, coordinada por el INIM.

Otro avance significativo, es el Plan Nacional para la Prevención de la Violencia Intrafamiliar y Sexual, para el período de 2001 –2006. Es un instrumento de política pública que promueve y orienta acciones que conllevan a prevenir y erradicar la violencia hacia la mujer, niñez y adolescencia. Tiene un enfoque preventivo y está constituido por 5 componentes: detección, prevención, atención, sanción, y desarrollo institucional, con 21 proyectos intersectoriales.

Otra acción emprendida, es la realización de un análisis comparativo de Código Penal vigente con el nuevo proyecto de Código, de los tipos de delitos penales que tienen estrecha vinculación con la violencia de género. El objetivo es conocer en cada uno de ellos con precisión, las implicaciones, los cambios y elementos nuevos que tendrán con relación al Código actual, y las implicaciones en el acceso a la justicia penal por parte de la víctima, y con base en ello, realizar propuestas concretas de alternativas al nuevo Proyecto del Código Penal.

En el aspecto concerniente a la modificación de patrones socioculturales, el Instituto Nicaragüense de la Mujer, ha venido desarrollando acciones dirigidas a modificar estos patrones a través de campañas educativas, capacitación, seminarios, materiales impresos como afiches, trípticos, publicaciones de libros como resultado de investigaciones y materiales educativos.

La capacitación ha jugado un papel importante en el proceso de fortalecimiento de programas y proyectos para el adelanto de la mujer. Un porcentaje considerable de los recursos financieros del INIM ha sido utilizado en la capacitación dirigida a la superación y formación de las mujeres de los diferentes sectores, económicos, políticos y sociales del país.

En esta línea, la cooperación externa ha constituido una fuente económica, financiera y de asistencia técnica muy importante para impulsar el desarrollo de nuestro país.

El INIM como parte de su estrategia de sensibilización ha capacitado a mujeres líderes de los diferentes partidos políticos, ha formado multiplicadoras para talleres de liderazgo y eficiencia personal en el tema de la violencia, aplicación de leyes relativa a la mujer y niñez, créditos alternativos, enfoque de género, entre otros temas.

En la actualidad se capacita a docentes y adolescentes varones y mujeres en el conocimiento de la CEDAW, a fin de que el contenido de ésta sea conocido e interiorizado en este sector de la población, dado que su divulgación es aún limitada.

Otro aspecto importante que mencionar en este informe, es el relativo a las mujeres explotadas sexualmente, según datos recopilados por UNICEF, hay varios elementos comunes que caracterizan el entorno de las mujeres, adolescentes, y jóvenes que caen en la prostitución: bajo nivel de escolaridad, pobreza, condiciones precarias de vida, hacinamiento, conflictos familiares y familias numerosas.

En cuanto a la trata de personas, el Arto. 40 de la Constitución Política, prohíbe expresamente la trata de todas sus formas y este delito es tipificado y sancionado por la Ley 150 referida a los delitos sexuales.

El INIM también ha impulsado la Asociación de Alcaldesas y Vice Alcaldesas de Nicaragua, tomando en cuenta que ellas representan el poder local, se ha venido ejecutando una serie de talleres, con el fin de proporcionarles instrumentos metodológicos que les facilite la ejecución de acciones en beneficio de sus comunidades y por ende de las mujeres.

De acuerdo a los compromisos que Nicaragua ha adoptado en diversos foros internacionales en relación a la toma de medidas de discriminación contra las mujeres, creación de condiciones para la mitigación de población pobre, disminución del impacto de ajuste estructural, el Fondo de Inversión Social de Emergencia (FISE) ha decidido promover la equidad y la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres en sus programas y proyectos, en consonancia con su misión institucional y rol dentro de la política social vigente. Actualmente se prevé la sensibilización y promoción de la temática en los procesos de transferencia de recursos con participación comunitaria en el ámbito municipal, amparadas mediante la promulgación de la política de género, las medidas de política, el plan de acción y el establecimiento de indicadores de desempeño que permitan el monitoreo y seguimiento de metas.

**Infancia y juventud:** *Cooperación:* Nicaragua adoptó y ratificó la Convención sobre de los Derechos del Niño y la Niña en 1990. Se incluyó posteriormente en la Constitución Política del país, expresando que el Estado nicaragüense propicia principios básicos hacia una nueva ética que define al niño como individuo sujeto de derechos no menos válidos que los de los adultos. El cumplimiento de dicha Convención ha sido una responsabilidad compartida entre el Estado, las ONGs y otros sectores de la Sociedad Civil. Asimismo, se creó la Comisión Nacional de Promoción y Defensa de los Derechos del Niño, el Consejo Nacional de Atención y Protección Integral de la Niñez y la Adolescencia, así como también la Coordinadora de Organismos Federación Coordinadora de Organismos No Gubernamentales que trabajan con la Niñez. Los foros de jóvenes mas importantes son: CONADES, CONAMA, y Coordinadora de ONGs de Niños y Jóvenes.

*Programas y proyectos:* Está en vigencia el Código de la Niñez y la Adolescencia, se ha desarrollado una Política Nacional de Atención Integral a la Niñez y la Adolescencia y un Plan de Acción Nacional en Favor de la Infancia y se está en proceso de formación del Plan de Acción Nacional para la Niñez y la Adolescencia, 2001 – 2011.

**Poblaciones indígenas:** *Adopción de decisiones:* Los Gobiernos Regionales han jugado un papel muy importante en la toma de decisiones sobre el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales en la región. En Nicaragua existe una Ley de Autonomía de las Regiones de la Costa Atlántica. Las regiones poseen órganos de administración regional, que son: el Consejo Regional, el Coordinador Regional y las Autoridades Municipales y Comunales. La Constitución reconoce el derecho de las comunidades indígenas al goce y disfrute de las aguas, bosques y tierras. Han surgido organizaciones indígenas tanto a nivel nacional, que aglutinan las comunidades del Pacífico y Atlántico (Movimiento Indígena Nicaragüense MIN), como de expresión regional en la costa atlántica (alrededor de 12 ONGs): *Programas y proyectos:* Uno de los programas más importantes desarrollados ha sido el inicio de la demarcación territorial de los territorios comunales, sobre todo en las áreas protegidas. Las poblaciones indígenas participan plenamente en las estrategias y programas de ordenación de los recursos en los planos nacional y local.

*Situación:* La situación actual es que se ha establecido un proceso encaminado a investir de autoridad a las poblaciones indígenas y a sus comunidades mediante políticas o instrumentos jurídicos.

**Organizaciones no gubernamentales:** *Adopción de decisiones:* Las ONGs están presentes, por ejemplo, en la Comisión Nacional del Ambiente (CNA), en el Consejo Nacional de Desarrollo Sostenible (CONADES) y en la Comisión Nacional de Educación Ambiental. El Movimiento Ambientalista Nicaragüense, jugó un papel destacado en la consulta y promoción de la Ley General del Medio Ambiente. *Situación:* La situación de las ONGs en el país es importante para la concepción y la evaluación de los mecanismos oficiales que examinan la ejecución del Programa 21. En el país hay 400 ONGs para el desarrollo. *Programas y proyectos:* De éstas, aproximadamente unas 50 ONGs tienen objetivos o líneas de trabajo sobre el medio ambiente o el desarrollo sostenible, ya que la mayoría de estas ONGs ejecutan proyectos canalizando fondos de cooperación externa de diversas fuentes. Las ONGs nicaragüenses han jugado un papel importante en el impulso de políticas, programas propuestas jurídicas, denuncias y atención pública sobre el manejo de los recursos naturales del país.

**Autoridades locales:** *Adopción de decisiones:* El Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal (INIFOM), creado por Decreto Presidencial en 1990 como un ente autónomo, adopta decisiones relativas a las autoridades locales y fortalece un proceso de descentralización administrativa. Se ha impulsado la implementación de la Asociación de Municipios Defensores del Medio Ambiente (AMMUDEMA), con la participación de 47 municipios de todo el país. Asimismo es importante mencionar que CONADES tiene el mandato de impulsar la conformación de Consejos y Agendas Locales. *Financiación:* Con fondos de la cooperación internacional se financia y se trabaja en la elaboración de programas, como por ejemplo los Planes de Inversión Municipal, a través del Proyecto Fomento a la Autonomía Municipal (FAMU). Asimismo, algunas Alcaldías han promovido con apoyo de la Cooperación Internacional la elaboración de Planes de Ordenamiento Ambiental del Territorio y han formado Comisiones Ambientales Municipales.

En coordinación de Organismos que trabajan en el ámbito del desarrollo local el CONADES ha preparado un documento Guía para los Consejos Locales de Desarrollo Sostenible para el fortalecimiento municipal y la promoción de los consejos de desarrollo municipales.

El FISE en conjunto con el INIFOM, ha emprendido la ejecución de un programa de Fortalecimiento Municipal, mediante el cual espera generar en los gobiernos municipales la capacidad técnica que le permita asumir gradualmente, algunas de las funciones relacionadas con la gestión y manejo de los proyectos sociales, hoy a cargo

del FISE. Los componentes básicos de este Programa de Fortalecimiento Municipal son: la Microplanificación participativa que permite la elaboración de los Planes de Inversión Municipal (PIM) para 3 años, con participación activa de los actores locales; El Sistema Descentralizado de Gestión y Manejo de Proyectos el cual se inicia con la firma de un Acuerdo Marco entre el Presidente Ejecutivo del FISE y el Alcalde solicitante, quien una vez firmado el acuerdo inicia los trámites para la formulación de los proyectos que se ejecutarán durante el primer año del PIM. Entre sus objetivos este componente pretende ir transfiriendo gradualmente tecnologías a las autoridades y gobiernos locales para el manejo del Ciclo de Proyectos (iniciando en la fase de preinversión) y la administración de los recursos de acuerdo a la propia capacidad gerencial del municipio; El Fondo de Mantenimiento Preventivo, mecanismo mediante el cual el Gobierno de la República pone a la disposición de los municipios, recursos de contrapartida para el mantenimiento de Escuelas Primarias y Puestos de Salud construidos por el FISE, fortaleciendo la capacidad de las alcaldías para la operación y sostenimiento de la infraestructura social con participación ciudadana, con la condición de que las alcaldías y las comunidades beneficiadas aporten recursos propios, apoyando de esta forma la descentralización de los servicios de educación y salud; La Capacitación para la Participación comunitaria, mediante este instrumento se transfieren conocimientos y destrezas para facilitar la comunicación social y fomentar la participación de los beneficiarios de los proyectos en la planeación de las inversiones y el mantenimiento de las obras ejecutadas, asignándole poder de decisión en todo el ciclo de proyectos.

**Sindicatos y patronales:** *Adopción de decisiones:* Los trabajadores están representados en la Comisión Nacional de Higiene y Seguridad del Trabajo, la cual es coordinada por el Ministerio del Trabajo, órgano que adopta las decisiones sobre cuestiones laborales. *Situación general:* Existen algunos reglamentos y normas internas del país, en relación al manejo de sustancias químicas, así como sobre la higiene y seguridad laboral, sin embargo, la situación es que el cumplimiento de estas medidas es débil y la participación de los trabajadores es baja. *Cooperación:* Algunas de las normas laborales se contienen en el Título V del Código del Trabajo. Los trabajadores como sector gremial están representados en el CONADES, a través de un representante de las organizaciones sindicales. Se ratificaron los convenios internacionales de la OIT.

**Comercio e industria:** *Programas y proyectos:* Algunas de las pequeñas y medianas empresas han ejecutado proyectos que promueven el desarrollo sostenible, entre éstas destaca la creación del Fondo Ambiental, deducción del impuesto sobre la renta por inversión en actividades de investigación, fomento y conservación del medio ambiente. *Financiación:* El Fondo Ambiental está dirigido a prestar financiación al sector empresarial, municipalidades, sector gubernamental y privado. De conformidad con el art. 41 de la Ley General del Ambiente, se ha reconocido como gasto deducible del impuesto sobre la renta, los montos invertidos para investigación y conservación.

**Comunidad científica y tecnológica:** *Adopción de decisiones:* En Nicaragua no existe una instancia pública responsable de la toma de decisiones e el sector científico-tecnológico. *Programas y proyectos:* El Plan de Acción Ambiental (PAANIC), es un proyecto de acción encaminado a fortalecer y desarrollar la base tecnológica y de recursos humanos a través de las Universidades, Centros de Investigación y del Instituto Nacional Tecnológico. Para mejorar el intercambio de conocimientos entre la comunidad científica y tecnológica y el público en general, se han ejecutado algunos proyectos en este sentido. *Investigación y tecnología:* Se han desarrollado centros de investigación y fomento de tecnologías dentro de las instituciones del Estado, así como también algunos Entes autónomos adscritos a las Universidades, destacan: el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, el Instituto Nacional Tecnológico, el Centro de Investigaciones de Recursos Hidrobiológicos, el Centro de Investigación de Recursos Acuáticos, el Centro de Recursos Genéticos, el Instituto Nacional de Tecnología Forestal y el Banco de Semillas Forestales. Existe un gran número de tecnologías o prácticas productivas de bajo costo de inversión y ambientalmente sanas. *Información:* En el país faltan bases de datos e información sobre el sector. En el CONADES la comunidad científica está representada por el Centro de Investigaciones de Recursos Hídricos, una entidad de investigación adscrita a la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.

**Agricultores:** *Adopción de decisiones:* En Nicaragua existen dos organizaciones gremiales grandes que adoptan decisiones y que aglutinan al sector campesino y de productores agropecuarios: la Unión Nacional de Agricultores y Ganaderos y la Unión de Productores Agropecuarios de Nicaragua; ambas participan en el CONADES. Además existe la Asociación de Trabajadores del Campo. Estas organizaciones están presentes en todo tipo de diálogos y

negociaciones políticas de carácter económico y social. *Programas y proyectos:* Existen varios programas a nivel nacional, que fomentan tecnologías baratas y apropiadas para elevar la productividad y conservar el suelo, destacan: Programa de campesino, Programa de agricultura en laderas, Programa FOMENTA. El Ministerio de Agricultura y Ganadería diseña e implementa proyectos que incentivan la conservación de los suelos y bosques. Asimismo se diseñó un programa de incentivos para reducir los saldos de la cartera agropecuaria con la banca estatal y se elaboró la propuesta de emisión de Certificados de Conversión Tecnológica y de Canje de Deuda Ganadera por Reforestación. Para disminuir los costos de producción, se elaboró una lista taxativa de bienes a ser exonerados para el sector agropecuario, dentro del marco de la nueva Ley de Justicia Tributaria y Comercial. *Financiación:* Se ha creado el Fondo de Desarrollo Campesino, proyecto financiero para fomentar el crédito rural a pequeños agricultores a nivel nacional.

\* \* \*

### CAPÍTULO 33: RECURSOS Y MECANISMOS DE FINANCIACIÓN

**Adopción de Decisiones:** Actualmente el Gobierno de Nicaragua a través de La Política Económica definió como sus estrategias fundamentales el reordenamiento económico y el cambio estructural, para recuperar así el crecimiento en bases más seguras, generar más empleos y mejores niveles de vida para las mayorías más empobrecidas. La promoción del crecimiento económico, la estabilidad monetaria, la sana política fiscal y las facilidades para el acceso de servicios financieros en condiciones de mercado a los pequeños productores han colocado a nuestra economía en una situación mas favorable para continuar los ajustes estructurales necesarios. La aprobación de la Ley de Justicia Tributaria y Comercial en 1997 es un gran logro en la gestión moderna del Estado.

**Programas y Proyectos:** No hay información disponible.

**Situación:** La economía y el desarrollo de Nicaragua son altamente dependientes de la cooperación externa. Se calcula que ésta representó un 69% en relación al PIB en 1991 y 23% en 1993. Esta ayuda externa, sin embargo, no ha sido utilizada para incrementar la producción y elevar las condiciones de vida de la población, ya que el 80% de los recursos líquidos de la cooperación externa han sido utilizados para cumplir con el pago de la deuda. Ante estas realidades, programas de renegociación de la deuda bilateral de Nicaragua, con ciertos países, a cambio de inversiones nacionales para el desarrollo sostenible (“canjes de deuda por desarrollo sostenible o naturaleza”) cobran un mayor significado, ya que en un país empobrecido donde las finanzas públicas no favorecen la adopción de medidas ambientales o en pro del desarrollo sostenible en el corto plazo, estos mecanismos podrían ser oportunos. Cabe destacar que Nicaragua ha solicitado ser incluido en la Iniciativa de Países Pobres Altamente Endeudados (HIP), solicitud que de ser aceptada le permitiría borrar alrededor del 80% de su deuda y por ende liberar recursos para promover el desarrollo sostenible.

**Capacitación, educación, formación y toma de decisiones:** No hay información disponible.

**Información:** No hay información disponible.

**Investigación y tecnologías:** No hay información disponible.

**Financiación:** El Presupuesto Nacional para 1998 promueve la reactivación económica. Fondos presupuestarios han sido otorgados al CONADES para financiar su funcionamiento como foro de dialogo y concertación. Recientemente se ha estructurado El Fondo Nacional del Ambiente (FAANIC), el cual fuera creado por Ley (Ley General del Medio Ambiente) como el mecanismo financiero que apoyará con carácter complementario programas, proyectos y actividades de protección, desarrollo sostenible y restauración del medio ambiente. 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, ONG'S y sector privado. La primera y segunda fase de creación y consolidación del fondo es financiada por el Fondo Canadá-Nicaragua para el manejo del medio ambiente. Inicialmente se espera que el fondo obtenga recursos de capital de las siguientes fuentes: fondo presupuestados por el Estado, fondos de contrapartida de países amigos, canjes de deuda por naturaleza o desarrollo sostenible, donaciones internacionales y licencias ambientales.

**Cooperación:** En cumplimiento de los mandatos de los convenios regionales y de ALIDES, está en proceso la instalación del Fondo Ambiental de Centroamérica (FOCADES).

## **CAPÍTULO 34: TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA ECOLÓGICAMENTE RACIONAL, COOPERACIÓN Y AUMENTO DE LA CAPACIDAD.**

**Adopción de Decisiones:** No hay información disponible.

**Situación:** En el Marco de la Agenda Regional adoptada por los Presidentes de Centroamérica denominada Alianza Centroamericana de Ambiente y Desarrollo( ALIDES) se esta contribuyendo a implementar un Sistema de información Ambiental que mejore la gestión ambiental en Centroamerica hacia el Desarrollo humano sostenible y que provea a los tomadores de decisiones de información relevante, confiable y oportuna sobre ambiente y desarrollo. Se ha logrado la integración a la Red Regional para la ordenación de los recursos ambientales marinos y costeros en la región del Caribe, promovida por el PNUMA. Asimismo, Nicaragua es parte del Programa Red de Desarrollo Sostenible, iniciativa financiada inicialmente por el PNUD.

**Programas y Proyectos:** No hay información disponible.

**Aumento de la Capacidad, Educación y Toma de Decisiones:** En Nicaragua se hace através de: Participación en Reuniones Regionales para determinar necesidades en información y capacitación del personal; Talleres nacionales para conformar redes a nivel nacional y nodo nacional; Elaboración de Estrategias a nivel Internet y Correo electrónico; Capacitación al personal nacional.

**Información:** No hay información disponible.

**Transferencia y Tipo de Tecnología:** No hay información disponible.

**Financiamiento:** No hay información disponible.

**Acuerdos Internacionales:** No hay información disponible.

Nota: No existe información nacional para Biotecnología.

\* \* \*



## **CAPÍTULO 35: LA CIENCIA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

**Adopción de Decisiones:** No hay información disponible.

**Programas y Proyectos:** No hay información disponible.

**Situación:** Nicaragua carece de una política nacional definida en cuanto a la investigación científica y tecnológica, y una de las grandes limitantes para desarrollar la investigación, es que la misma no se ha considerado una prioridad tanto por las instituciones del Estado como por las agencias donantes. Esto ha resultado en que en el país la investigación aplicada al desarrollo sostenible sea reducida y dispersa. Sin embargo, vale la pena mencionar que se han realizado esfuerzos de investigación a través de diagnósticos sectoriales generales dentro del marco de los estudios para las Estrategias y Planes de Acción nacional. Estos diagnósticos han permitido al menos visibilizar la información existente y proporcionar una panorámica general del estado de conservación de los recursos naturales, y de la identificación de las necesidades y vacíos de información. Sobresalen los siguientes diagnósticos: Diagnóstico de Biodiversidad (en el marco del Plan de Acción Ambiental), Diagnóstico de Recursos Hídricos, Diagnóstico Sobre el Uso e Impacto de los Plaguicidas en Nicaragua, Diagnóstico del Sector Forestal, Inventario de Fuentes Puntuales de Contaminación, Características hidroquímicas del Lago Cocibolca, Base de Datos Nacional de Plantas (Herbario Nacional)

**Capacitación, educación, formación y toma de conciencia:** No hay información disponible.

**Información:** A menudo los esfuerzos de investigación no se conocen por falta de divulgación y de sistematización de la información. No existen bases de datos en el país sobre la información generada.

**Investigación y tecnologías:** No hay información disponible.

**Financiación:** No hay información disponible.

**Cooperación:** No hay información disponible.

\* \* \*

## **CAPÍTULO 36: FOMENTO DE LA EDUCACION, LA CAPACITACIÓN Y LA TOMA DE CONCIENCIA**

**Adopción de Decisiones:** Desde 1994 existe una Comisión Nacional de Educación Ambiental (CNEA) creada por Decreto Presidencial, la cual tiene como tarea principal a corto plazo elaborar la Estrategia Nacional de Educación Ambiental, aún en estado de borrador, para promover la educación ambiental, que permita el conocimiento del equilibrio ecológico y su importancia para el ambiente y la salud con el fin de mejorar la calidad ambiental. Sería recomendable retomar la propuesta de estrategia y agilizar su ejecución, en las instancias correspondientes, y proponer que el MIFIC forme parte de la Comisión a través de un delegado del área de Recursos Naturales, a fin de presentar propuestas orientadas a nivel económico sobre los beneficios que significa una adecuada educación ambiental. La Comisión está integrada por: El Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (quien la preside), El Ministerio de Educación, el Ministerio de Salud, El Instituto de Fomento Municipal (INIFOM), un delegado de la Presidencia, un Representante del Sector Privado, un Representante de los Organismos No Gubernamentales Ambientalistas, y un Representante de los Medios de Comunicación Social.

**Programas y Proyectos:** El Ministerio de Educación dictó una orientación por vía de Decreto, para la obligación del cumplimiento de 60 horas de servicio ecológico para los bachilleres de secundaria. También se ha introducido a nivel universitario la asignatura de Educación Ambiental. Sería recomendable establecer un sistema de monitoreo e información para conocer los logros y avances de esta iniciativa y determinar la forma que el MIFIC se podría involucrar en el aspecto educativo y así aprovechar los esfuerzos de organismos no gubernamentales en materia de concientización, sensibilización a los sectores empresariales y autoridades locales.

**Situación:** Se calcula que unos 150,000 niños entre los 7 y 12 años de edad están fuera de la escuela primaria. De persistir esa situación, anualmente alrededor de 20,000 niños podrían sobrepasar los 10 años de edad como analfabetos. La tasa de escolaridad urbana es del 79% en tanto que la rural es del 69%. Los esfuerzos de las ONGs han sido grandes en materia de concientización, sensibilización a los sectores empresariales y autoridades locales, de manera que ahora se promueven campañas educativas en diferentes épocas del año, sobre todo en el verano, con motivo de las quemadas agrícolas y la afluencia de turismo nacional a las playas; así como también las jornadas nacionales en el mes del medio ambiente. El Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA), en conjunto con las Alcaldías y el Ministerio de Educación, ha impulsado desde 1993 las Brigadas Ecológicas, integradas por niños y jóvenes que realizan actividades de concientización ambiental, promoción de la higiene comunitaria, reforestación, etc.

**Información:** No hay información disponible.

**Inversión y tecnologías:** En todos los capítulos es necesario un esfuerzo para sistematizar los fondos de cooperación en inversión y tecnología, y demostrar la transparencia en el uso y los beneficios que han generado en los distintos temas de importancia para el país.

**Financiación:** La cooperación internacional ha jugado un papel muy importante en el apoyo a la educación de la niñez. En forma sostenida e importante se ha dado la contribución del Proyecto Base de Ayuda Estadounidense (USAID) y el proyecto SIMEN (Sistema de Mejoramiento de la Educación Nicaragüense) de UNESCO. USAID completó un programa de textos por \$16 millones. En 1994 la cooperación no reembolsable ascendió a \$7 millones, la cual representa un aporte importante para el desarrollo de los programas. Se incluyen en este esfuerzo banco mundial, FISE, UE, BID y UNICEF.

**Cooperación:** No hay información disponible.

\* \* \*

## **CAPITULO 37: MECANISMOS NACIONALES Y COOPERACION INTERNACIONAL PARA AUMENTAR LA CAPACIDAD NACIONAL EN LOS PAISES EN DESARROLLO**

Los temas del Capítulo 37 se han tratado en el marco del Capítulo 2 o bajo el tema de “cooperación” en diversas secciones de esta Reseña.

\* \* \*

## **CAPITULO 38: ARREGLOS INSTITUCIONALES INTERNACIONALES**

El Capítulo 38 se refiere principalmente a actividades emprendidas por las Naciones Unidas y no por el país.

\* \* \*

## CAPÍTULO 39: INSTRUMENTOS Y MECANISMOS JURÍDICOS INTERNACIONALES

**Adopción de decisiones:** No hay información disponible.

**Programas y proyectos:** Nicaragua ha capacitado a jueces y otros funcionarios en Derecho Ambiental. Se ha creado la Procuraduría del Ambiente, la cual fue definida por ley en la Ley del Ambiente. Asimismo, existen algunos proyectos regionales y nacionales que apoyan el impulso de una agenda legislativa ambiental. Para mencionar algunos:

- Fortalecimiento del Sistema Jurídico Ambiental de Centroamérica (BID/CEDARENA/CCAD) tiene como objetivo. El mejorar el ejercicio de las funciones del poder judicial y de otros poderes legales. A través de una capacitación en Derecho Ambiental.
- Programa de internalización de la Alianza. La Fundación Ford apoyó un Proyecto de Foros Regionales y Nacionales de profundización sobre ALIDES en coordinación con CCAD y las Universidades de cada país. En Nicaragua coordinó el proceso la Universidad Centroamericana UCA, realizándose un foro nacional y tres foros locales.
- Programa de fortalecimiento institucional de MARENA – AID: Apoyo a las diferentes direcciones de MARENA, especialmente al Departamento Legal, para la elaboración y consultas de anteproyectos de leyes. Concretamente se ha trabajado en el reglamento de la Ley General, en el reglamento de Areas Protegidas, en el Anteproyecto de Ley de Aprovechamiento Forestal, y el Anteproyecto de Ley de Biodiversidad.

**Situación general:** La ratificación de todos los convenios internacionales de la Agenda 21 se puede revisar en cada capítulo correspondiente. Sin embargo, quizás la mayor limitante no es la ratificación en sí sino los mecanismos de seguimiento a estos convenios, ya que no existe suficiente capacidad técnica y humana en las diferentes instituciones del estado para darle seguimiento al cumplimiento de compromisos y medidas a ejecutar para cada convenio. Además de los convenios internacionales, Nicaragua participa de una serie de compromisos regionales centroamericanos a través de la Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible (ALIDES).

Recientemente se ha venido realizando un trabajo de seguimiento a estos convenios a través de las comisiones nacionales, particularmente a través de CONADES y la Comisión Nacional del Ambiente (CNA).

En cumplimiento con los compromisos ambientales, la secretaría ejecutiva de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo CCAD, ha venido apoyando a Nicaragua, para la ratificación de los convenios regionales e internacionales, además de desarrollar actividades regionales para el cumplimiento de los convenios y el aprovechamiento de las oportunidades y beneficios que estos presentan a la región. Nicaragua ha dado asistencia para la preparación de la Ley del Ambiente y su Reglamento, así como para otras propuestas de leyes, como la Forestal, de Pesca y Acuicultura.

**Capacitación, educación, formación y toma de conciencia:** No hay información disponible.

**Información:** No hay información disponible.

**Investigación y tecnologías:** No hay información disponible.

**Financiación:** No hay información disponible.

\* \* \*

## CAPÍTULO 40: INFORMACIÓN PARA LA ADOPCIÓN DE DECISIONES

**Adopción de decisiones:** Consejo Nacional de Desarrollo Sostenible CONADES como máxima instancia colegiada es presidida por el Presidente de la República, e integrada de forma permanente por: Un Delegado Presidencial quien es a su vez, Presidente del Comité Ejecutivo y por los Ministros de Estado y Presidentes Directores de las siguientes instituciones; Relaciones Exteriores, Ambiente y Recursos Naturales, Agropecuario y Forestal, Gobernación, Defensa, Salud, Educación, Cultura y Deportes, Fomento Industria y Comercio, Hacienda y Crédito Público, Transporte e Infraestructura, Turismo, Acción Social, Trabajo, Instituto de Fomento Municipal (INIFOM), Banco Central, Instituto Nicaragüense de la Mujer (INIM), Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER), Asamblea Nacional, Corte Suprema de Justicia, Consejo Supremo Electoral.

El foro para formular políticas y estrategias relativas a la corriente o gestión de información es el Consejo Nacional de Desarrollo Sostenible y en este se discuten las iniciativas relacionadas a la información sobre el desarrollo sostenible. Los municipios están representados en el Consejo Nacional de Desarrollo Sostenible a través del Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal y la Asociación de Municipios de Nicaragua en calidad de miembros plenos los que les permite participar de forma activa en la formulación de propuestas y en las consultas que sobre el tema se realizan. De igual manera la Ley de Municipios de Nicaragua (Ley 40 y 261) retoma algunos principios importantes para la implementación del modelo de desarrollo sostenible en la gestión municipal.

Las instancias gubernamentales suministran la información que se les solicita sobre el tema y los miembros del Consejo Nacional de Desarrollo Sostenible listados en el componente primero contribuyen a la recopilación, evaluación, gestión y difusión de información y datos para la adopción de decisiones relativas al desarrollo sostenible.

Existen en el país importantes grupos privados que suministran información sobre el tema, se ha desarrollado una fuerte capacidad técnica que se manifiesta en una oferta importante de especialistas en los temas vinculados al desarrollo sostenible.

**Programas y proyectos:** El Plan de Acción del CONADES se estructuró en base a demandas de sus miembros; de manera que el éxito del proyecto repercutirá directamente en la consolidación de CONADES de acuerdo a su mandato constitutivo.

Actualmente tiene un enfoque operacional que pone más énfasis en el desarrollo de las capacidades de los actores clave que en la ejecución directa de actividades se realizarán en calidad de tests o experiencias piloto para la validación de metodologías y enfoques, como etapa previa antes de promover su implementación ampliada por parte de los coejecutores.

Este proyecto se concibe como un esfuerzo complementario de alto valor agregado en apoyo a las actividades nacionales en materia de participación ciudadana y desarrollo sostenible que realizan otras instituciones y entidades privadas y públicas, presenta los siguientes componentes:

*Apoyo a capacidades locales:* Este eje de actividades constituye el elemento fundamental de la estrategia de creación de capacidades para la sostenibilidad de las acciones del proyecto. Se partió del rescate y la sistematización de experiencias exitosas de gestión participativa local que se consideran ejemplos importantes del camino recorrido en el país hacia la institucionalización de la participación ciudadana para la definición de estrategias de desarrollo sostenible.

Para el 2001, el proyecto plantea compilar y publicar una síntesis de las sistematizaciones existentes y auspiciar la sistematización de las experiencias más relevantes entre aquellas no documentadas y cuyos contenidos complementen el universo de experiencias ya sistematizadas para articular un documento de referencia para iniciativas de gestión local derivado de la misma práctica local. Se hará especial énfasis en el fortalecimiento de instancias de coordinación interinstitucional para la planificación local del desarrollo, promoviéndose tanto la integración de Consejos Municipales de Desarrollo entre los municipios priorizados como la interacción entre aquellos consolidados y las iniciativas incipientes para favorecer su consolidación.

*Diálogo de políticas públicas:* El proyecto plantea animar procesos de reflexión sobre opciones de desarrollo que favorezcan la orientación del debate electoral hacia temas de interés nacional y local, a la vez que fortalezcan la opinión pública.

En este aspecto se continúa trabajando en la incidencia para la pronta aprobación de algunas leyes fundamentales para el desarrollo nacional. Igualmente hemos preparado un Plan de Capacitación a los diputados que conforman la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la presente legislatura de la Asamblea Nacional.

*Educación formal:* Desde la reglamentación de la Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales se ha tratado de implementar en el proceso de formación de bachilleres el cumplimiento del servicio ecológico, en esta materia han colaborado diferentes ONGs ambientalistas que apoyan a los centros escolares en la animación de la labor de los estudiantes en el cumplimiento de este requisito legal. Aún estos esfuerzos son insuficientes y el Ministerio de Educación Cultura y deportes (MECD) solicitó a CONADES apoyo específico para normar y dar contenido a esta tarea.

Formulación de un Programa Nacional de Comunicación, Información y Educación para el Desarrollo humano sostenible (CIE-DHS): La unidad ejecutora del Proyecto Capacidad 21 será la responsable de promover y facilitar la realización de acciones conjuntas con la membresía del CONADES, ayudando a identificar los espacios de actuación para cada participante o socio del Programa. Para ello también proveerá apoyo en el diseño de los proyectos o subproyectos específicos mediante la contratación de consultorías especializadas.

En todo este proceso jugará un papel clave la cooperación entre el PNUD y el CONADES. El PNUD continuará brindando asistencia técnica desde sus proyectos y sus especialistas en el área de desarrollo sostenible, para apoyar al CONADES en los siguientes aspectos de este proceso: Asesorar técnica y metodológicamente en la formulación y gerencia del programa, así como endosar las propuestas de proyectos y sub-proyectos identificados en el marco del Programa, y apoyar al Gobierno en la consecución de recursos externos que complementen las capacidades locales.

**Situación general:** No hay información disponible.

**Capacitación, educación, formación y toma de conciencia:** No hay información disponible.

**Investigación y tecnologías:** No hay información disponible.

**Financiación:** No hay información disponible.

**Cooperación:** No hay información disponible.

\* \* \*

## INDUSTRIA

**Adopción de decisiones:** De acuerdo al inciso e), artículo 22 de la Ley 290, Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo, le compete al Ministerio de Fomento, Industria y Comercio, “impulsar la productividad, eficiencia y competitividad de cadenas y enjambres inter-sectoriales, la industria y otros sectores no agropecuarios, apoyándose en el desarrollo, transferencia de tecnología y la capacitación gerencial con énfasis en la pequeña y mediana empresa.

En el campo específico de las PYME's con fecha trece de septiembre del año dos mil uno, el Ministerio de Fomento, Industria y Comercio, emitió el Acuerdo Ministerial N° 051-2001, mediante el cual se crea el Sistema de Coordinación Interinstitucional, denominado “mesa de coordinación”, como un instrumento de apoyo a las políticas de fomento a las PYME's que permite la participación de los diferentes sectores que apoyan dicho sector, con el objetivo de dialogar, intercambia y compartir información; coordinar y concertar acciones conjuntas, creando sinergias; consensuar estrategias e implementar actividades y programas conjuntos en beneficios del sector.

De este mecanismo forman parte 43 organizaciones e instituciones del sector público, privado, académico, representantes de la cooperación internacional, ONG's y Programas de Apoyo.

El 4 de diciembre del 2001 se le presentó a los miembros del mecanismo el Reglamento de la “mesa de coordinación interinstitucional”, el cual está en proceso de discusión.

Es importante mencionar que en el año 2001 el Ministerio de Fomento, Industria y Comercio con el apoyo del BID, publicó el documento “Políticas de Fomento a las PYME's”, que contiene el marco de políticas cuyo fin es la orientación de las acciones que ejecutan instituciones y organizaciones de los diferentes sectores nacionales. La “mesa de coordinación” pretende ser el mecanismo mediante el cual se coordinen la acciones dentro del marco de estas políticas.

**Programas y proyectos:** Existen diferentes programas y proyectos de fomento a las PYME's, orientados a desarrollar diferentes aspectos de las mismas tales como la competitividad, asistencia técnica, financiamiento, organización para la producción, etc., que son financiados por algunos países amigos y agencias de cooperación, así como por organismos multilaterales (BID) y Programas Mundiales en el marco de las Naciones Unidas (PNUD), que de alguna manera incluyen el tema transversal de medio ambiente.

Hasta el año pasado, funcionó la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) que se formó en 1996 apoyada por el BID, con el objeto de integrar la gestión ambiental en el sector de las PYME's, utilizando aplicación de tecnologías más limpias y mitigando el impacto ambiental.

Otro proyecto interesante que se encuentra en su fase final es el “Proyecto de la Contaminación Industrial” (PANIF), financiado por el Gobierno de Finlandia y que ejecuta el MARENA.

También actualmente se está ejecutando el proyecto “Desarrollo de Redes y Distritos de Pequeñas y Medianas Empresas de Nicaragua”, financiado por el Gobierno de Austria y la ONUDI, el cual está orientado al desarrollo de sistemas eficiente entre las empresas y las instituciones, incluyendo lo relativo al medio ambiente.

Por otro lado, el Centro Nacional de Producción más Limpia, promovido por la ONUDI/PNUMA, impulsa la aplicación de Metodologías de Producción Limpia, creando conciencia de prevención, promoviendo con menos recursos la competitividad de las empresas de bienes y servicios, generando beneficios ambientales a la sociedad.

**Programas y proyectos:** No hay información disponible.

**Situación general:** Nicaragua al igual que la mayor parte de los países latinoamericanos, tiene altos índices de pobreza. La importancia de las PYME's como sector promotor del desarrollo económico sostenible del país radica principalmente en que representan la mayoría de las empresas nicaragüenses (> 153,000 empresas no agrícolas), en la gran flexibilidad de sus procesos productivos, en su gran potencial para la generación de empleo, en que son intensivas en utilización de la materia prima de origen nacional, en que requieren bajos niveles de inversión y financiamiento y en la facilidad para lograr encadenamientos verticales y horizontales, lo que les permite competir de mejor manera en el nuevo entorno internacional.

**Capacitación, educación, formación y toma de conciencia:** Aunque se han hecho algunos esfuerzos, no existe actualmente una organización que de forma directa y sostenible se dedique a la capacitación, educación o



formación de los micros, pequeños y medianos empresarios en la utilización tecnologías más limpias, dando continuidad a los proyectos y programas que de una u otra forma incluyen o han incluido el componente “medio ambiental”.

**Información:** En el campo de la información están disponibles diferentes páginas WEB's, incluyendo la del Instituto Nicaragüense de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa (INPYME) – [www.inpy.me.gob.ni](http://www.inpy.me.gob.ni) y la del Ministerio de Fomento, Industria - [www.mific.gob.ni](http://www.mific.gob.ni), que contienen información general y específica sobre las PYME's y que además tienen enlaces con otras páginas WEB's de interés para el empresario y público en general.

**Investigación y tecnologías:** El proyecto de Apoyo a la Innovación Tecnológica en Nicaragua, ha ser financiado por el BID y cuyo objetivo es establecer las bases para un Sistema Nacional de Innovación, promueve la innovación tecnológica por parte de las pequeñas y medianas empresas (PYME), con el fin de sentar las bases de un marco de acción que facilite las innovaciones tecnológicas, que coadyuven al aumento de la productividad de las PYMES. Este proyecto además contempla la contratación de consultorías especializadas para realizar auditorias ambientales.

Una de las prioridades de las políticas que promueve el Ministerio de Fomento, Industria y Comercio es la utilización de tecnologías limpias.

**Financiación:** Las principales fuentes de financiación para el fomento de las PYME's es la cooperación internacional Favor ver **Programas y Proyectos.**

**Cooperación:** Favor ver **Programas y Proyectos.**

\* \* \*

## **TURISMO SOSTENIBLE**

**Adopción de Decisiones:** No hay información disponible.

**Programas y Proyectos:** No hay información disponible.

**Situación:** No hay información disponible.

**Capacitación, educación, formación y toma de conciencia:** No hay información disponible.

**Información:** No hay información disponible.

**Investigación y tecnologías:** No hay información disponible.

**Financiación:** No hay información disponible.

**Cooperación:** No hay información disponible.

\* \* \*