

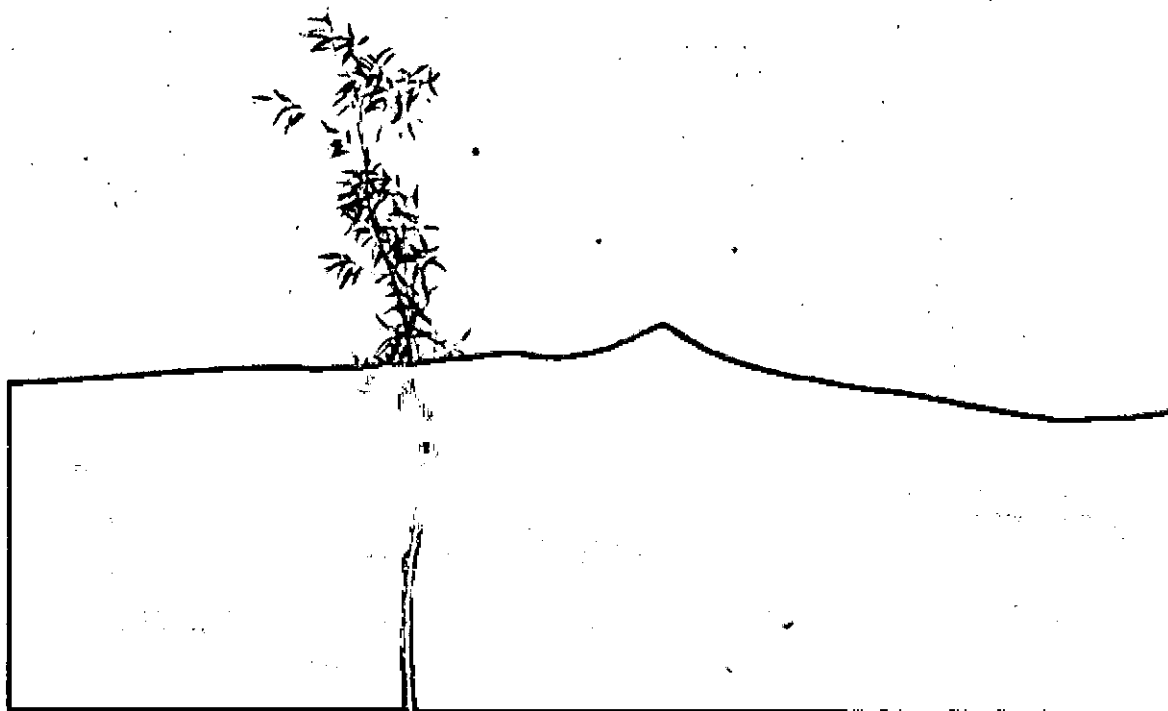
**CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES  
PROVINCIA DEL CHUBUT**

MEF-219

**SE. C.O.P.L.A.D.E.**

**INFORME FINAL**

ELABORACION DE CRITERIOS PARA UNA LEGISLACION ESPECIFICA ACTUALIZADA,  
EN CHUBUT,  
EN ORDEN A LA PROTECCION AMBIENTAL DEL RECURSO SUELO, EN AREAS RURALES DE LA  
PATAGONIA ARGENTINA



Exp. N° 2614 / C.F.I.

Experto: Dra. Oro Zulma Iglesias

012.77  
I 17  
Inf Final  
I

Buenos Aires, 8 de junio de 1995

## AUTORIDADES

- **SECRETARIO GENERAL**

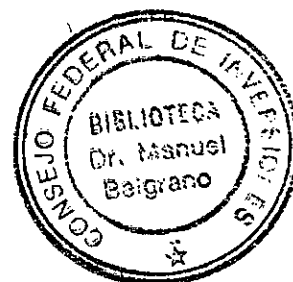
*Ing. Juan José Ciáccera*

- **JEFE DEL AREA ACUERDOS**

*Ing. Agr. Miguel Angel Basualdo*

- **TECNICO SUPERVISOR**

*Dr. Rubén Gallardou*



## CONTRAPARTE TECNICA PROVINCIAL

SECRETARIA DEL CONSEJO PROVINCIAL DE PLANEAMIENTO  
Y ACCION PARA EL DESARROLLO (SeCOPLADE)

- **SECRETARIO**

*Lic. Roberto J. Jones.*

- **ASESOR**

*Lic. Oscar Chan.*

H 1112  
Y 310  
X 12  
H 1225  
2704

## AGRADECIMIENTO

En el devenir de todas las etapas de este estudio, hemos requerido el aporte cognoscitivo de un calificado número de personas. En esta extensa lista, donde pretendemos no omitir a nadie, queremos expresar nuestra especial referencia y gratitud al Lic. OSCAR CHAN quien, desde su función nos brindó, en todo momento, el más amplio apoyo.

Fueron de fundamental importancia para el estudio los aportes realizados por INTA, a través del Ing. Agr. Alejandro Catalano (Regional Trelew-Chubut) y el Técnico Agropecuario D. Eduardo Evans (Estación Experimental Trelew-Chubut).

También hicieron su valioso aporte en Chubut:

Ing. Jorge Salomone - CORFO - Chubut.

Lic. Jorge Orfila - Dirección de Protección Ambiental

Agrimensora Mabel Alvarez de Lopez - Dirección de Catastro e  
Información Territorial

Sr. Atuel Williams - Instituto Autárquico de Colonización y  
Fomento Rural

Ing. Agr. Claudio Cabrera - Dirección de Industria y Comercio

Lic. Tomás Cané - Dirección de Minas y Geología

Ing. Agr. Carlos Sheffield

Ing. Agr. Arnoldo Diaz - Dirección de Bosques y Parques

Ing. Gabriel Popciel

Ing. Agr. Enrique Bordelois - Ministerio de Economía, Servicios y  
Obras Públicas.

Ing. Agr. Raúl Morales - INTA Regional Trelew-Chubut

Ing. Agr. Dalmiro Molina Sanchez - INTA Experimental Trelew

Ing.Agr.Jorge Luque - INTA Experimental Trelew  
Lic.Juan Javier Trucco-Sociedad Rural Valle del Chubut  
Sr. José Sastre-Intendencia Municipal de Telsen  
Técnico Agrícola D.Gerónimo Ruiz.Juez de Paz de Telsen.  
Dra.María Luisa Gervasoni y Personal de la Biblioteca del  
Ministerio de Gobierno.  
Funcionarios y Personal de la Biblioteca de la Legislatura  
Provincial

Fueron colaboradoras inmediatas:

Dra. Marta Zas

Dra. Mirta Santiago

Otros informantes calificados fueron:Ing.Rolando León e  
Ing.Agr.Alberto Soriano.Facultad de Agronomía (UBA)Bs.As.  
Dr.Miguel Volonté-Departamento de Aguas de Río Negro  
Ing.Agr.Carlos Peralta.GTZ (Bariloche,Río Negro)  
Ing.Agr.Carlos Zingoni-Río Negro  
Ing.Agr.Jorge Joaquín Cendoya.Subsecretaría de Desarrollo Agrope-  
cuario (Córdoba)

Ing.David Torre.Dirección de Conservación de Suelos (Córdoba)

Otros funcionarios y personal de Organismos y/o Instituciones de  
las Provincias de Río Negro,Neuquén,Mendoza,Córdoba,Entre Ríos,  
Santa Fe,San Luis y representaciones de otras Provincias en Buenos  
Aires.

Se agradece a todos ellos y a aquellos que,involuntariament  
te,hayan sido omitidos.

La Autora

#### FUENTE DE INFORMACION COMPLEMENTARIA

.Programa de Prevención y Control de la Desertificación en la Patagonia (PRECODEPA)

#### FUENTES DE INFORMACION LEGAL

- . Legislatura de la Provincia del Chubut
- . Biblioteca de la Casa de Gobierno de la Provincia del Chubut
- . Dirección de Información Parlamentaria (H.Congreso de la Nación)
- . Referencia Legislativa (H.Congreso de la Nación)
- . Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano
- . Sistema Argentino de Informática Jurídica
- . Fundación Ambiente y Recursos Naturales (F.A.R.N.)
- . Naciones Unidas - FAO (Biblioteca)

#### OTRAS FUENTES DE INFORMACION

- . Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación
- . Sociedad Rural Argentina (Biblioteca)
- . Biblioteca Lincoln
- . G.T.Z. Río Negro
- . Ministerio de Agricultura, Ganadería y Recursos Renovables (Cba.)
- . Centro de Tecnología del uso del agua y el ambiente (C.E.L.A.A.)
- . Departamento de Aguas de Río Negro-Viedma
- . Dirección de Ganadería-Mendoza

El presente ESTUDIO tiene un OBJETIVO GENERAL, particularizado por las características propias de las ZONAS ARIDAS, abarcativo de un ESPACIO REGIONAL, que consideramos alberga a la Provincia de CHUBUT. Con la finalidad de analizar la ECO REALIDAD de su presente, es que echamos las bases Biofísicas, Sociales, fundamentalmente Legales, de conocimientos y estudio.

Se transmiten criterios elaborados para la conservación y recuperación de los Recursos Naturales y la inmediata Acción Jurídica-Socio Política, en función de la degradación de dichos recursos de base. Especialmente en atención a las ZONAS RURALES y la erosión del SUELO, factor de degradación de la totalidad de los recursos básicos de la agricultura y la ganadería, nos proyectamos hacia un futuro mejor, a través del objetivo general mencionado: la "ELABORACION DE CRITERIOS PARA UNA LEGISLACION ESPECIFICA ACTUALIZADA, EN CHUBUT, EN ORDEN A LA PROTECCION AMBIENTAL DEL RECURSO SUELO, EN AREAS RURALES DE LA PATAGONIA ARGENTINA".

#### OBJETIVOS PARTICULARES

El trabajo realizado incluye un análisis valorativo de la legislación vigente sobre SUELO, abarcando como campos de interés los Recursos AGUA, FORESTACION y normas legales existentes sobre ORDENAMIENTO TERRITORIAL (propiedad fiscal o privada de la tierra rural).

El trabajo de elaboración legal tiene sustento en el Programa de INTA para la "PREVENCION Y CONTROL DE LA DESERTIFICACION

EN LA PATAGONIA". en consideración al aspecto biofísico, comprometido con los factores natural y antrópico de la erosión y la desertificación.

INTA se refiere al "PANORAMA ACTUAL", al describir el manejo de los factores de incidencia ambiental por acción antrópica en el ámbito rural (áreas degradadas por sobrepastoreo, desmonte, etc.). Se plantean así, las causas, efectos y propuestas para el control de la desertificación en zonas rurales de Chubut, abarcando

REGION OCCIDENTAL O CORDILLERANA

REGION CENTRAL O DE MESETA

REGION ORIENTAL O COSTERA

POSTERIORMENTE, REGION DE VALLES BAJO RIEGO.

El enfoque regional del análisis determinó la necesaria delimitación de un AREA GEOGRAFICA Arida-Semiárida que incluyera a todas las Provincias con características ecosistémicas similares a Chubut. Colaboraron INTA Regional e INTA Experimental con sede en Trelew y Profesionales calificados de la Facultad de Agronomía (UBA)

Las provincias comprendidas en dicho espacio delimitado dieron algunas respuestas sobre la existencia de normas sobre un perfil de legislación específica regional para zonas áridas, que se persigue.

En definitiva, el tratamiento del aspecto JURIDICO fundamenta las bases de estudio al despejar los contenidos de la Legislación Actual, Internacional, Nacional, Provincial, con un análisis de las instituciones correspondientes. A continuación determina la

existencia de legislación en el AMBITO REGIONAL delimitado y posteriormente define la LEGISLACION SELECCIONADA, correspondiente a determinadas provincias que sirven de modelo para un marco referencial de estudio.

El aspecto SOCIO-ECONOMICO del tema, orientó la actividad hacia el acercamiento al productor y a particulares vinculados con el sector rural. El aspecto POLITICO se define al situar al Estado como inductor y planificador de las conductas, de los espacios y de los tiempos para un manejo sustentable de los Recursos Naturales, con oportuna adecuación a la realidad ecosistémica en general y en particular, de nuestra provincia de CHUBUT.



## INDICE GENERAL

### 1. LEGISLACION AMBIENTAL INTERNACIONAL

#### 1.1. CONSIDERACIONES GENERALES

1.1.1. Evolución del Derecho Ambiental Internacional	1
1.1.2. Desertificación	6
1.1.3. Enfoque general de los problemas ambientales de zonas áridas y semiáridas	10
1.1.3.1. Area geográfica árida semiárida.	24
Mapas mundiales de zonas áridas.	25

#### 1.2. ASPECTOS LEGALES

1.2.1. Legislación Ambiental Internacional	27
1.2.1.1. Legislación General	38
1.2.1.2. Legislación Seleccionada	86

ANEXOS	117
--------	-----

### 2. LEGISLACION AMBIENTAL NACIONAL

#### 2.1. MEDIO AMBIENTE

2.1.1. Consideraciones Generales	118
2.1.2. Aspectos Legales	
2.1.2.1. Legislación General	131
2.1.2.2. Legislación Seleccionada	194

#### 2.2. RECURSO FORESTAL

2.2.1. Consideraciones Generales	205
2.2.2. Aspectos Legales	
2.2.2.1. Legislación General	211
2.2.2.2. Legislación Seleccionada	218

#### 2.3. RECURSO AGUA

2.3.1. Consideraciones Generales	230
2.3.2. Aspectos Legales	
2.3.2.1. Legislación General	235
2.3.2.2. Legislación Seleccionada	245

2.4. RECURSO SUELO	
2.4.1. Consideraciones Generales	256
2.4.2. Aspectos Legales	
2.4.2.1. Legislación General	265
2.4.2.2. Legislación Seleccionada	286
2.5. ORDENAMIENTO TERRITORIAL	
2.5.1. Consideraciones Generales	330
2.5.2. Aspectos Legales	
2.5.2.1. Legislación General	332
2.5.2.2. Legislación Seleccionada	335
 3. <u>LEGISLACION AMBIENTAL DE CHUBUT</u>	
3.1. MEDIO AMBIENTE	
3.1.1. Aspectos Físico-ambientales.	352
Realidad actual sobre eficiencia de la Legislación	354
3.1.2. Aspectos Legales	359
3.2. RECURSO FORESTAL	
3.2.1. Consideraciones Generales	364
Situación actual	371
3.2.2. Aspectos Legales	378
3.3. RECURSO AGUA	
3.3.1. Consideraciones Generales	382
3.3.2. Aspectos Legales	384
3.4. RECURSO SUELO	
3.4.1. Consideraciones Generales	387
3.4.2. Aspectos Legales	395
3.5. ORDENAMIENTO TERRITORIAL	
3.5.1. Consideraciones Generales	397
3.5.2. Aspectos Legales	411
 ANEXOS	 416

#### 4. PANORAMA ACTUAL

4.1. CONSIDERACIONES GENERALES	417
4.1.1. INTA. Programa Nacional de Suelos	418
4.1.2. Modelos provinciales para la recuperación del Suelo	423
4.1.3..INTA. Proyecto para la Prevención y Control de la Desertificación en la Patagonia (PRECODEPA).	424
LUDEPA. Componente Social	437
4.1.4. Chubut. Panorama actual de la Región.	446
4.2. ASPECTOS LEGALES	
4.2.1. Algunas bases para una elaboración normativa	455
ANEXOS	458
Bibliografía	459

1. LEGISLACION AMBIENTAL INTERNACIONAL

## INDICE TEMATICO

### 1. LEGISLACION AMBIENTAL INTERNACIONAL

#### 1.1. CONSIDERACIONES GENERALES

1.1.1. Evolución del Derecho Ambiental Internacional 1

1.1.2. Desertificación 6

1.1.3. Enfoque general de los problemas ambientales  
de zonas áridas y semiáridas. 10

1.1.3.1. Area geográfica árida semiárida. 24

Mapas mundiales de zonas áridas. 25

#### 1.2. ASPECTOS LEGALES

1.2.1. Legislación Ambiental Internacional. 27

Marcos de referencia.

1.2.1.1. Legislación General 38

1.2.1.2. Legislación Seleccionada 86

ANEXOS 117

# 1. LEGISLACION AMBIENTAL INTERNACIONAL

## 1.1. CONSIDERACIONES GENERALES

### 1.1.1. Evolución del Derecho Ambiental Internacional

### 1.1.2. Desertificación

### 1.1.3. Enfoque general de los problemas ambientales de zonas Áridas y Semiáridas

### 1.1.1.

#### EVOLUCION DEL DERECHO AMBIENTAL INTERNACIONAL

##### DECLARACION DE LA CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL MEDIO HUMANO

Reunida en Estocolmo del 5 al 16 de Junio de 1972 sienta principios para orientar la conducta de los Estados. Consideramos las siguientes:

Principio 1: "El hombre tiene el derecho fundamental a la libertad, la igualdad y el disfrute de condiciones de vida adecuadas en un medio de calidad tal que le permita llevar una vida digna y gozar de bienestar y tiene la solemne obligación de proteger y mejorar el Medio para las generaciones presentes y futuras..."

Principio 2: "Los recursos de la tierra, incluidos el agua, la tierra, la flora...y especialmente muestras representativas de los ecosistemas naturales, deben preservarse en beneficio de las generaciones presentes y futuras mediante una cuidadosa planificación u ordenación, según convenga".

##### CARTA MUNDIAL DE LA NATURALEZA

Aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas, el 28 de octubre de 1982, reafirma los propósitos fundamentales de las Naciones Unidas y proclama principios, que consideramos:

- No se desperdiciarán los recursos naturales, por el contrario, se utilizarán con mesura de conformidad con los principios enunciados en la presente Carta y de arreglo con las reglas

siguientes:

- No se utilizarán los recursos biológicos más allá de su capacidad natural de regeneración.

- Se mantendrá o aumentará la productividad de los suelos con medidas de preservación de su fertilidad a largo plazo y de los procesos de descomposición orgánica y de prevención de la erosión y toda otra forma de deterioro.

- Se reaprovecharán o reciclarán tras su uso los recursos no fungibles, incluidos los hídricos.

- Se explotarán con medida los recursos no renovables y fungibles, teniendo en cuenta su abundancia, las posibilidades racionales de transformarlo para el consumo, la compatibilidad entre su explotación y el funcionamiento de los sistemas naturales.

- Se controlarán las actividades que puedan tener consecuencias sobre la naturaleza y se utilizarán las mejores técnicas disponibles que reduzcan al mínimo los peligros graves para la naturaleza y otros efectos perjudiciales, en particular: \* se evitarán las actividades que puedan causar daños irreversibles a la naturalaleza. \* Dichas actividades serán precedidas de un examen a fondo y quienes promuevan esas actividades deberán demostrar que los beneficios previstos son mayores que los daños que puedan causar a la naturaleza y esas actividades no se llevarán a cabo cuando no se conozcan cabalmente sus posibles efectos perjudiciales.

- Las actividades que puedan perturbar la naturaleza, serán precedidas de una evaluación de sus consecuencias...



-La Agricultura, la Ganadería... se adaptarán a las características y posibilidades naturales de las zonas correspondientes.

Aplicación. Los principios enunciados en la presente carta se incorporarán según corresponde en el derecho y la práctica de cada Estado y se adoptarán también a nivel internacional.

. Los conocimientos relativos a la naturaleza se difundirán ampliamente por todos los medios, en especial por la enseñanza ecológica, que será parte integrante de la educación general.

. Toda planificación incluirá entre sus elementos esenciales, la elaboración de estrategias de conservación de la naturaleza, el establecimiento de inventarios de los ecosistemas y la evaluación de los efectos que hayan de surtir sobre la naturaleza, las políticas y actividades proyectadas...

. Los Estados y, en la medida de sus posibilidades, las demás autoridades públicas, las organizaciones internacionales, los particulares, las asociaciones y las empresas cooperarán en la tarea de conservar la naturaleza con actividades conjuntas y otras medidas pertinentes, incluso el intercambio de información y las consultas.

. Actuarán de manera tal que las actividades realizadas dentro de los límites de su jurisdicción o bajo control, no causen daño a los sistemas naturales situados en otros Estados ni en los espacios ubicados fuera de los límites de la jurisdicción natural.

. Teniendo plenamente en cuenta la soberanía de los Estados sobre sus recursos naturales, cada Estado aplicará las disposi-

ciones de la presente Carta por conducto de sus órganos competentes y en cooperación con los demás Estados.

#### DECLARACION DE RIO SOBRE EL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO

Reunida en Río de Janeiro del 3 al 14 de Junio de 1992, reafirmando la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, aprobada en Estocolmo el 16 de junio de 1972, proclama que:

"El derecho al desarrollo debe ejercerse en forma tal que responda equitativamente a las necesidades de desarrollo y ambientales de las generaciones presentes y futuras".

"Los Estados tienen el derecho soberano de aprovechar sus propios recursos según sus propias políticas ambientales y de desarrollo y la responsabilidad de velar por que las actividades realizadas dentro de su jurisdicción o bajo su control no causen daños al medio ambiente de otros Estados o de zonas que estén fuera de los límites de la jurisdicción nacional".

La Agenda 21, en el segundo título se refiere concretamente a los recursos e incluye programas sobre:

- . Lucha contra la deforestación.
- . Lucha contra la desertificación y la sequía.
- . Fomento de la agricultura y el desarrollo rural sostenibles.
- . Protección de la calidad y el suministro de agua dulce.
- . Enfoque integrado de la planificación y ordenamiento de los recursos de tierras.

A partir de la Conferencia de Estocolmo, los Estados comenzaron a reconocer en sus Constituciones o Leyes, el derecho del hombre a un Medio Ambiente adecuado y la obligación del Estado de proteger ese Medio Ambiente.

### 1.1.2.

#### DESERTIFICACION

Con el término "desertificación" se define el proceso de degradación de las tierras, que en definitiva conduce a la transformación de tierras fértiles en desierto ecológico.

"La desertificación es el agotamiento de los ecosistemas terrestres como resultado de la actividad del hombre. Se aprecia por el grado de disminución de la productividad de las plantas cultivadas, grado de cambios indeseables de la biomasa y reducción de la diversidad de la microfauna y flora, por la degradación acelerada del suelo y aumento del factor de riesgo para la producción agrícola en tierras cultivables" (H. Dregne).

El mismo autor menciona "que ya hace varios siglos tenía lugar una fuerte degradación de vastas áreas, sobre todo en tres regiones: el Mediterráneo, Mesopotamia y las mesetas de loess en China".

El Mediterráneo. Desde los antiguos fenicios, se talaba la vegetación forestal con el fin de obtener madera para construir barcos y templos, combustible para fundir el hierro, así como con el fin de liberar tierras para uso agrícola. La extinción del cedro del Líbano, es ejemplo clásico de cómo la tala de árboles provoca la degradación de los suelos. Toda la historia registra un alto consumo de cedros, abetos y pinos; el golpe definitivo a los cedrales se consuma a principios del siglo XX, cuando sus últimos restos significativos son talados para consumo en las locomotoras del ferrocarril.

Mesopotamia. Un significativo ejemplo de desertificación por empantanamiento y salinización de suelos en la antigüedad es la severa degradación entre los ríos Tigris y Eufrates (en sus cursos inferiores). Aún hoy, en Irak no se han superado las consecuencias del daño causado hace más de 15 siglos.

Mesetas de loess en China. El loess se compone de partículas de suelo redepositadas por el viento, así como de partículas de arcilla física. Estos suelos son altamente productivos; se los encuentra también en el centro de los Estados Unidos de Norteamérica, Este de Argentina y China del Norte. En general, su gran productividad es sólo igualada por su alta propensión a la erosión hídrica. La gran inestabilidad física de estos suelos facilita una muy fuerte degradación en China, difícil de encontrar en otros lugares del mundo con una magnitud similar.

Actualmente, una breve visión del mundo, nos permite apreciar el siguiente panorama:

- En las regiones áridas de Africa la desertificación se acelera por la acción de diversos factores, que en general se repiten en Asia y América Latina. Dos factores importantes son: 1) el aumento de la población y del número de cabezas de ganado y 2) tecnologías agrícolas inadecuadas. Sus consecuencias, el sobrepastoreo de las áreas forrajeras y el empobrecimiento de las tierras de cultivo.
- En las regiones áridas de Asia (Medio Oriente y Asia Central) el sobrepastoreo es el gran tributario de la desertificación. La erosión hídrica y la salinización de las tierras irrigadas completan

el cuadro de degradación. El 20% de las tierras áridas de Asia, están sujetas a desertificación. En términos cuantitativos, ocupa el primer lugar mundial.

- En América del Sur, las regiones áridas sufren los efectos del sobrepastoreo en las praderas naturales, cultivo irracional intensivo de suelos aptos para agricultura e incorporación de tierras marginales, poco aptas para los cultivos. Erosión hídrica y eólica, así como salinización severa. Se estima que un 22% de tierras áridas están sujetas a desertificación.

- América del Norte. Su proceso de desertificación se origina principalmente en el pastoreo excesivo, que se registra desde el comienzo de la colonización. Otro factor importante es la erosión eólica en las tierras cultivables; la erosión hídrica se siente en los estados Wyoming, Colorado, Utah, Nuevo México y Dakota del Sur. La salinización afecta la parte inferior del valle del Río Grande y en el valle de San Joaquín en California. Está muy difundida en las tierras de secano de ambas Dakotas, así como en Montana.

- Australia. La desertificación de las zonas áridas de Australia se debe, principalmente, al pastoreo excesivo del ganado. Desde hace un siglo se hizo un manejo irracional en las praderas naturales, lo que en algunos casos, produjo hasta la destrucción de los pastos.

Erosión eólica, hídrica y salinización son problemas de menor cuantía en el contexto del panorama que describimos.

- España. La tala abusiva de bosques y el sobrepastoreo (por parte de ovinos y caprinos) encabezan la lista de factores de desertificación. Le siguen la erosión eólica e hídrica en las tierras de cultivo. La salinización es un problema en las tierras ribereñas del Guadalquivir y el Ebro, en el nordeste. El gobierno central y las Comunidades trabajan activamente para revertir esta situación.

### 1.1.3. ENFOQUE GENERAL DE LOS PROBLEMAS AMBIENTALES DE ZONAS ARIDAS Y SEMIARIDAS

Ante el proceso de degradación del medio ambiente, muchos países han reaccionado a nivel jurídico e institucional. Se han establecido sistemas de control y equilibrio para lograr una productividad sostenida de los recursos naturales.

La legislación ambiental, es uno de los principales instrumentos para poder llevar a cabo una ordenación del medio ambiente que consista en juicios subjetivos, basados en consideraciones políticas y sociales.

La transformación de las decisiones en leyes, reglamentaciones o normas y su aplicación a través de los distintos sistemas jurídicos del mundo, son algunas de las funciones de la legislación ambiental.

La FAO, cubre programáticamente los aspectos jurídicos de prevención o reducción de la degradación ambiental de los recursos naturales, con especial referencia a los problemas como la erosión, la desertificación, los pastos áridos, la salinización, el anegamiento de las zonas de regadío intensivo como resultado de equivocados métodos de riego, y la contaminación del agua como resultado de las actividades agrícolas.

Especialmente en las zonas rurales de los países en desarrollo, los programas de la FAO se proponen mejorar el medio ambiente rural, para un cambio socioeconómico. En vez de producir nuevas tecnologías, los proyectos proponen impulsar la capacitación de expertos locales en la agricultura de regadíos, para controlar así, los impactos del medio ambiente.

Se pueden hallar otros ejemplos, en la ordenación de las cuencas hidrográficas, con la adaptación de las necesidades de las poblaciones de esas cuencas al potencial de desarrollo de los recursos naturales; en la ordenación ecológica de los pastos con el equilibrio de los déficits



anuales de forraje con piensos suplementarios; y en las zonas de escasa pluviosidad, con la rotación de pastos y de forrajes con cultivos de cereales de cosecha anual.

La oficina jurídica de la FAO, tiene la función de proporcionar asistencia técnica a los gobiernos miembros mediante la formulación de leyes, pautas y normas, cuya función ha de ser llevar a cabo políticas, programas y proyectos agrícolas. Ello puede incluir la preparación de proyectos de ley o pautas de conservación de los recursos naturales.

La FAO, ha ayudado al gobierno de Nepal a revisar la legislación ambiental existente y a preparar un documento de política ambiental. Ha prestado asesoría en cuestiones relativas a la ordenación de pastos y al control de la desertificación y de la erosión de los suelos, a Marruecos y a Túnez.

Asimismo, este organismo ha compilado una serie de estudios jurídicos que son síntesis comparativas de los textos legales de los distintos países, con miras a adaptarlos a las condiciones específicas; sociales, técnicas e institucionales, de los países en desarrollo. Los estudios se refieren al aprovechamiento de los recursos hídricos y otros, así como los aspectos administrativos y jurídicos de la evaluación de los impactos en el medio ambiente y el desarrollo agrícola.

Desde hace varios años, la FAO ha estado analizando el sistema de tenencia de las tierras y de la producción, ante la necesidad de reforzar el marco institucional de los países en desarrollo, en cuanto a los derechos de tenencia no bien definidos; en especial en el caso de los montes y de las tierras no cultivadas.

Para algunas sociedades, la tierra pertenece a determinados Clanes o familias. Para otras, pertenece a la comunidad de la aldea en su conjunto. Por lo tanto, las comunidades tienen poco aliciente en la adopción de tecnologías y prácticas para aumentar los niveles de producción.

Se pretende la reforma de esas estructuras, la planificación de la utilización de la tierra y la ocupación de nuevas tierras. Para ello existen estudios elaborados en atención a las necesidades de Senegal, Tanzania, India, Bangladesh, Indonesia, etc.

En un estudio que abarca 117 países en desarrollo, la FAO y el FNUAP (Fondo de las Naciones Unidas para Actividades en Materia de Población), en colaboración con el IIASA (Instituto Internacional para el Análisis de Sistemas Aplicados), efectuaron evaluaciones científicas en relación a las capacidades potenciales de carga demográfica de las tierras del mundo en desarrollo. Se calcula que en el año 2000, la población total de los países aumentará en un 83%. El estudio hace una evaluación cuantitativa de la pérdida potencial de la producción debido a la erosión incontrolada del suelo; con pérdidas muy graves en Africa y América Latina.

La degradación de los suelos aumenta, debido a la intervención humana indiscriminada en el equilibrio ecológico natural, la mala utilización de los recursos de los suelos y de las aguas, el cultivo de las tierras por encima de su capacidad. De los 1.5 mil millones de hectáreas de tierras de cultivo en el mundo, se estima que se pierden cada año, para la agricultura, de 5 a 7 millones, debido a la degradación de los suelos.

En 1981, en el 21º período de Sesiones de la Conferencia de la FAO, se adoptó la Carta Mundial de Suelos. De acuerdo con la misma, la FAO encaró un Programa de Ordenación y Conservación de Suelos, que incluye activida

des básicas para la promoción de un óptimo aprovechamiento de la tierra: inventarios de recursos agrícolas, evaluación de los peligros de degradación, evaluación de la capacidad de producción, mejoramiento de la fertilidad de los suelos, lucha contra la desertificación, rehabilitación de tierras, capacitación y creación de servicios de conservación de suelos. A su vez, estableció una serie de principios, existiendo un compromiso por parte de los gobiernos, de las organizaciones internacionales y de los usuarios de las tierras en general. Todo ello, en miras de lograr explotaciones con beneficio a largo plazo.

En los países en desarrollo, la utilización de fertilizantes está concentrada en la tierra que se cultiva en función de una producción de exportación o de ventas al contado de las cosechas. Se supone, que con la creciente demanda de productos agrícolas, la utilización de fertilizantes aumentará considerablemente. Se calcula que en el año 2.000 la cantidad utilizada en esos países se cuadruplicará, mientras que en los países desarrollados llegará a un poco más del doble.

La FAO subraya la importancia de una utilización adecuada de los fertilizantes, combinada con métodos de conservación de los suelos.

Existe una creciente conciencia acerca de la utilidad de los fertilizantes orgánicos como medios para mantener y mejorar la productividad del suelo, ya sea si se aplican solos, o combinándolos con fertilizantes naturales. La FAO junto con el PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo), ha incrementado la larga tradición de Asia, de reciclaje de la materia orgánica, por medio de un proyecto regional de mejoramiento de la fertilidad del suelo a través del reciclaje orgánico. Sobre el tema, se realizaron seminarios en Africa, Asia, Cercano Oriente, América Latina y va

rios países se comprometieron en programas nacionales de promoción de reciclaje orgánico, con empleo del estiércol, de abonos verdes, y la fijación biológica del nitrógeno (Azolla y algas azul-verdes).

La FAO subraya la necesidad de combinar la evaluación y planificación de los recursos Tierra y Agua, con la ordenación de la irrigación. Esto se lleva a cabo en Africa, en la cuenca del río Senegal, por un proyecto de FAO respaldado por el PNUD, cuya primera etapa consiste en una evaluación detallada de los recursos tierra y agua.

En Bolivia, Egipto, se han llevado a cabo proyectos para controlar el impacto producido en el medio ambiente por los sistemas de irrigación y para establecer sistemas integrados de aprovechamiento de las tierras y de las aguas.

En 1980, se inició un Programa de Apoyo Internacional para mejorar la distribución y la utilización del agua en las granjas. Dicho programa, asesora a los gobiernos en la formulación de planes nacionales de fomento hídrico y coordina el apoyo para su realización. Incluye actividades de ordenación de cuencas hidrográficas, almacenamiento y conservación, haciendo hincapié especialmente en los proyectos de irrigación en pequeña escala.

Se calcula, que la superficie que se pierde anualmente debido a la desertificación, es igual a la que se somete a irrigación cada año.

La FAO, da la prioridad a la restauración de sistemas de irrigación en las regiones desérticas. Los proyectos en Pakistán, Siria, Irak, son ejemplos de control de la desertificación mediante sistemas de irrigación mejorados, para la rehabilitación de los suelos.

La sensibilidad de los ecosistemas constituye una grave limitación para

la utilización de las tierras desiertas. La introducción de tecnologías no apropiadas para lograr ganancias inmediatas, por ejemplo la arada profunda, o la pulverización de las capas arables mediante la labranza mecánica, lleva con frecuencia a una ruptura del delicado equilibrio y a una ulterior desertificación.

Otra de las causas de la desertificación, es el pastoreo excesivo, que lleva a la reducción de la cubierta vegetal y acelera la erosión producida por el agua, el viento y la formación de dunas. Orienta a los proyectos de la FAO, referentes a la ordenación de los sistemas de producción basados en los animales, incluyendo la evaluación y vigilancia de los recursos de pastos, el equilibrio de las poblaciones con la respectiva capacidad de los mismos, el suministro de forraje adicional para el ganado cubriendo los déficits estacionales y el establecimiento de cooperativas de pastos y de cooperativas ovinas.

La mayor parte de tales actividades, se realizaron a través del Programa Internacional sobre la ordenación ecológica de los pastos áridos y semiáridos del Africa, el Cercano y el Medio Oriente.

En la Conferencia Regional de la FAO para Africa (1980), se reconoció el papel que puede desempeñar la acción forestal en el proceso de desarrollo de las regiones áridas, contribuyendo a la producción de leña y de carbón de leña, de proteínas animales de las especies silvestres, de plantas comestibles y medicinales; al empleo y a los ingresos, como al mejoramiento del medio ambiente.

Los proyectos de acción forestal de la FAO se han orientado hacia la rehabilitación y la restauración de las zonas áridas, incluyendo la estabilización de las dunas de arenas voladoras, con el objeto de controlar la expansión de los desiertos y mejorar la productividad de la tierra.

Por medio de estas técnicas, se ha logrado la estabilización de aquellas en amplias regiones de Africa del Norte (Marruecos, Túnez, Libia) Irán, Pakistán, India y Sudán. Asimismo, se ha requerido un enfoque interdisciplinario de los recursos forestales, con el fin de aumentar la producción de bosques, manteniendo el equilibrio de los ecosistemas.

La realidad indica, que casi una tercera parte de la superficie de la tierra (4.300 millones de Has.) está cubierta por bosques y montes.

En los países en desarrollo,  $\frac{3}{4}$  partes de la población dependen de la leña para cocinar y calentarse. En ellos, la tala de bosques ha causado un notable daño al ambiente, al exponer el suelo a la acción de la lluvia y del viento y a los consiguientes peligros de erosión, inundaciones, encenagamiento y sequía.

La tala extensiva de bosques abiertos para crear tierras de pastos, es una de las principales causas de la erosión en América Latina, mientras que la instalación de núcleos de vivienda cerca de los terrenos de explotación maderera, con la consiguiente expansión hacia los bosques, es una realidad en Asia y Africa. No obstante, se ha comprobado que la plantación de bosques aumenta anualmente, en 1.1 millón de hectáreas, que, al proporcionar madera para fines industriales y energéticos, alivia la presión ejercida sobre los bosques naturales. La proporción de superficies taladas respecto de las plantadas, sigue siendo, sin embargo, alta.

En 1983, comenzó a implementarse un programa de acción forestal y energía rural para proyectos en gran escala, para tierras áridas con graves problemas de leña, extendiéndose a varios países y en la región de Africa en particular. La leña es el producto más importante de los bosques. Para  $\frac{3}{4}$  de la población de los países en desarrollo, es la principal fuente de energía. Sin embargo, debido a la presión demográfica y al deterioro de

los recursos forestales, la leña está cada vez más escasa.

La FAO alertó oportunamente a la comunidad internacional respecto a la crisis de leña, proporcionando información y consejos sobre la acción a emprender para solucionarla.

La demanda crece, mientras los bosques disminuyen: la creciente demanda de leña está agudizando el ya grave proceso de deforestación que se está llevando a cabo en la Región. Un estudio de la FAO, indica que en el año 2000, extensas zonas de América Latina y el Caribe, en las que en esa época vivirán 290 millones de personas, tendrán considerables déficits en suministros del mencionado combustible. Estas zonas, por orden de importancia, son: el altiplano peruano, boliviano; en norte de Chile; Perú, El Salvador, Haití, Jamaica, centro de México, Guatemala, Cuba, República Dominicana, Trinidad y Tobago, parte central de Colombia y el este del Brasil.

Con esta preocupación, los países de la Región y la FAO consideraron dos importantes actividades dentro del marco de la cooperación horizontal, al proponer una reunión en México con expertos de varios países para analizar el manejo de plantaciones forestales y la mejor utilización de la leña y en Argentina la discusión de modernas tecnologías para la utilización de biomasa forestal para la generación de energía.

En 1981, comenzó un programa de energía forestal y rural, con el fin de movilizar recursos para proyectos forestales en gran escala en tierras áridas, haciendo hincapié en plantíos para la producción de leña. Ello se concretó en Senegal, Kenya y Sudán, siendo el objetivo, la satisfacción de las necesidades más urgentes de leña. Asimismo, la FAO publicó un mapa sobre la situación de la leña en los países de desarrollo, siendo las más afectadas, entre otras, las regiones áridas de Africa,

la región del Himalaya en Asia, las Mesetas Andinas en América Latina y las zonas áridas a lo largo de la costa del Pacífico. Tal mapa pronosticaba que para el año 2000, alrededor de 2400 millones de campesinos se verán afectados por la escasez de leña.

En América Latina, en las zonas rurales, la madera es su principal fuente de energía. En 1980, alrededor de 223 millones de personas dependían de los suministros de leña y carbón.

En 1985, la FAO efectuó una consulta de expertos en México, en la que se evaluó el papel de la acción forestal en la lucha contra la desertificación y se estableció una estrategia para futuros programas.

Actualmente existe una red denominada "Africa 2000". Dicha red presta apoyo técnico y financiero a 400 proyectos populares dirigidos a restaurar la sanidad ambiental de Africa. El mismo se sustenta con contribuciones de Canadá, Dinamarca, Francia, Japón y Noruega, que ascienden a 17.100 millones de dólares. La Red tiene por finalidad, restaurar y preservar el medio ambiente al mismo tiempo que se promueve un desarrollo sostenible y consolidar el liderazgo comunitario, para que los proyectos subvencionados estén diseñados, ejecutados y supervisados por los mismos individuos que serán beneficiarios.

Las actividades consisten: plantaciones de árboles, incremento de la productividad agrícola, agrosilvicultura, campañas contra la erosión y conservación de suelos y aguas.

Se calcula que la población de los países en desarrollo, donde existe una mayor degradación de los suelos, se duplicará en los próximos 20 a 30 años.

Durante esos años, la producción agrícola tendrá que aumentar en un



60% para poder alimentar a esa población. Ello será posible, por medio de una producción intensiva de tierras cultivadas, de las que gran parte ya se halla sujeta a la degradación.

Se estima que para el año 2000, habrá que poner a producir 200 millones de hectáreas de tierra nueva.

La mala utilización de los recursos de los suelos, de las aguas y el cultivo de tierras por encima de su capacidad, aumenta la degradación, estimándose que de 1.5 mil millones de hectáreas de tierras de cultivos del mundo, se pierden cada año, para la agricultura, de 5 a 7 millones.

El problema de la desertificación, adquirió especial importancia entre 1968 y 1973, con motivo de la sequía Saheliana, que paralizó las economías de la región basadas en la agricultura.

Se calcula que anualmente se destruye o se deteriora la productividad de 60.000 Km de tierras.

"En 1993, en una reunión cumbre a nivel mundial, México congregó a los especialistas en el tema de la desertificación, cuando representantes de 54 países se reunieron en la IV Conferencia Internacional sobre Zonas Áridas. Esta se realizó bajo el lema "Desarrollo Sustentable para nuestro Futuro Común", y se analizaron temas referentes al diagnóstico y evaluación de la tierra, rehabilitación de suelos salinos, reforestación, forraje y producción animal en zonas áridas, manejo de cuencas, manejo ambiental y aspectos socioeconómicos relativos a las tierras áridas.

Durante el desarrollo de la reunión, más de 300 representaciones permitieron debatir los temas de desarrollo sostenible de tierras y recursos hídricos, control del desierto mediante reforestación, zonificación agroecológica, prevención y control de la arenización, desarrollo de cultivos en

zonas áridas y semiáridas, entre muchos".

"En ese marco, FAO organizó simultáneamente las 11 Jornadas Latinoamericanas de Zonas Áridas y Semiáridas, las que tuvieron como objetivos, tratar sobre "Tecnologías apropiadas" para el control de la desertificación en América Latina y el Caribe y definir actividades de la Red de Cooperación Técnica en Zonas Áridas y Semiáridas ". En ellas participaron 52 especialistas de 15 países de América Latina y un observador de Japón.

Durante las jornadas, se presentó el programa FAO/PNUMA para el control de la desertificación, con el fin de dar seguimiento a las recomendaciones que emanaron en la Cumbre de la Tierra, en Río de Janeiro, en 1992. Dichas recomendaciones se suman a las emanadas en el Plan de Acción de las Naciones Unidas para combatir la desertificación.

En la medida que los recursos de "base" o sea los pilares en los cuales se apoya la agricultura, se sigan degradando o erosionando, se irá perdiendo su apoyatura natural y, por lo tanto, su sostenibilidad en el tiempo.

En la Agricultura Desarrollada: los países que reúnen sólo un 15% de la población mundial, generan bastante más de un tercio de la producción total de alimentos. Sin embargo, ese aumento no significó una ganancia neta desde el punto de vista de la sociedad en su conjunto.

En Estados Unidos, la tecnología moderna puso en especial ~~en~~ manos de las regiones desarrolladas, medios muy poderosos, que si no se usaran adecuadamente, así como están posibilitando un fuerte aumento de la producción, podrían impactar seriamente los recursos productivos naturales, el medio ambiente y la salud humana.

Entre ellos, pueden citarse los agroquímicos, los medios modernos de la-

branza, la tendencia a la especialización en muy pocos rubros, la difusión de nuevas plagas. De modo que la agricultura moderna, se transformó en: una muy importante fuente de contaminación del agua superficial y subterránea.

- . la erosión persiste como un problema en muchas áreas agrícolas.
- . la resistencia de las plagas a los plaguicidas químicos sigue aumentando.
- . el problema de la contaminación de los alimentos por los plaguicidas y productos veterinarios, aún no encuentran solución.
- . la nueva agricultura norteamericana, es dependiente en exceso de los insumos adquiridos en el Mercado, hecho que acentúa considerablemente la vulnerabilidad de la empresa agraria. El Estado, hasta el presente no pudo dejar de subsidiarla en una escala creciente.

En nuestros días, pueden citarse ejemplos de políticas agrarias que no solamente contribuyen a distorsionar los costos sociales reales, sino que estimulan perversamente una degradación más rápida y más amplia del suelo, el agua y el equilibrio biológico.

Naturalmente que se trata de consecuencias no buscadas, pero que tienen una relación de causalidad directa con políticas agrarias como la de E.E. U.U. o de la Comunidad Económica Europea.

Las mismas incentivan en exceso la producción a través de medidas fuertemente proteccionistas y subsidios desmedidos que se traducen en muy altos precios a los productores. Ello induce a elevar el empleo de insumos, en particular agroquímicos, a niveles realmente excesivos, con el consiguiente impacto negativo sobre los recursos naturales productivos o el ambiente.

No obstante, la Comunidad Europea y distintos gobiernos de todo el mundo, han aceptado el principio del Desarrollo Sostenible, cuyo objetivo es "Acomodar nuestras pautas futuras de Producción y Consumo a lo que la tierra y el medio ambiente pueden soportar a largo plazo".

#### CAMBIO DE ESTRATEGIA

"Con su quinto programa de acción sobre el medio ambiente publicado en abril de 1992, la Comisión europea marca un cambio de estrategia, desplazando el foco de interés de las acciones correctivas para hacer frente a la contaminación a las acciones preventivas.

Se hace hincapié en un uso más racional de los recursos: en primer lugar, producir menos y utilizar lo que producimos de forma más eficaz. Reutilizar y reciclar es también vital si queremos conservar los recursos finitos."

"Es muy posible que nos encontremos en el umbral de la introducción de políticas mucho más orgánicas y de alcances más amplios.

Dentro de la Agricultura Sostenible o Alternativa, existe toda una gama de variantes que va desde la orgánica, natural o regenerativa que adoptan una posición de rechazo casi dogmático frente a ciertos insumos tecnológicos, particularmente los agroquímicos, hasta los de bajos insumos que los acepta aunque en forma moderada y condicionando su uso o normas relativamente estrictas".

En la Agricultura Subdesarrollada: se está observando una verdadera explosión demográfica. Los recursos naturales de cada región tienen una determinada capacidad de sustentación poblacional. A diferencia de los países desarrollados, en las áreas subdesarrolladas no se producen cambios tecnológicos sustantivos; de manera que la presión demográfica sobre los recursos naturales, termina rompiendo el equilibrio para entrar en un proceso de degradación.

En las regiones de poca lluvia, este proceso toma la forma de una gradual desertificación que afecta a las áreas con aptitud agrícola, a la vegetación arbustiva y a los pastizales naturales; como en Africa, Asia y América.

En las regiones montañosas, la realización de una agricultura más intensiva, impuesta por el crecimiento demográfico, se traduce en una erosión mucho mayor de los suelos con pendientes, que son los más. La Región Andina, comprendida entre el Norte Argentino y México son un buen ejemplo de ello.

De acuerdo con un informe de la FAO, de mantenerse las prácticas agrícolas y la tasa de erosión de la década del 80, la producción agropecuaria podría reducirse para el año 2000 en el 25% en Africa y América Central, el 21% en América del Sur, el 12% en el Sureste de Asia y el 5% en el Suroeste de Asia. Además, el incremento de las tierras vírgenes aptas, incorporadas a la producción, es apenas del 0,2% por año.

En síntesis, la realidad de la problemática ambiental en América Latina no pretende negar la necesidad de incorporar nuevos recursos a la producción y utilizar tecnologías que permitan aumentar la productividad.

Es necesario asumir la naturaleza de los procesos, su impacto ambiental y compatibilizarlos a largo plazo, para la preservación del patrimonio ecológico de la Región.

1.1.3.1. AREA GEOGRAFICA ARIDA SEMIARIDA

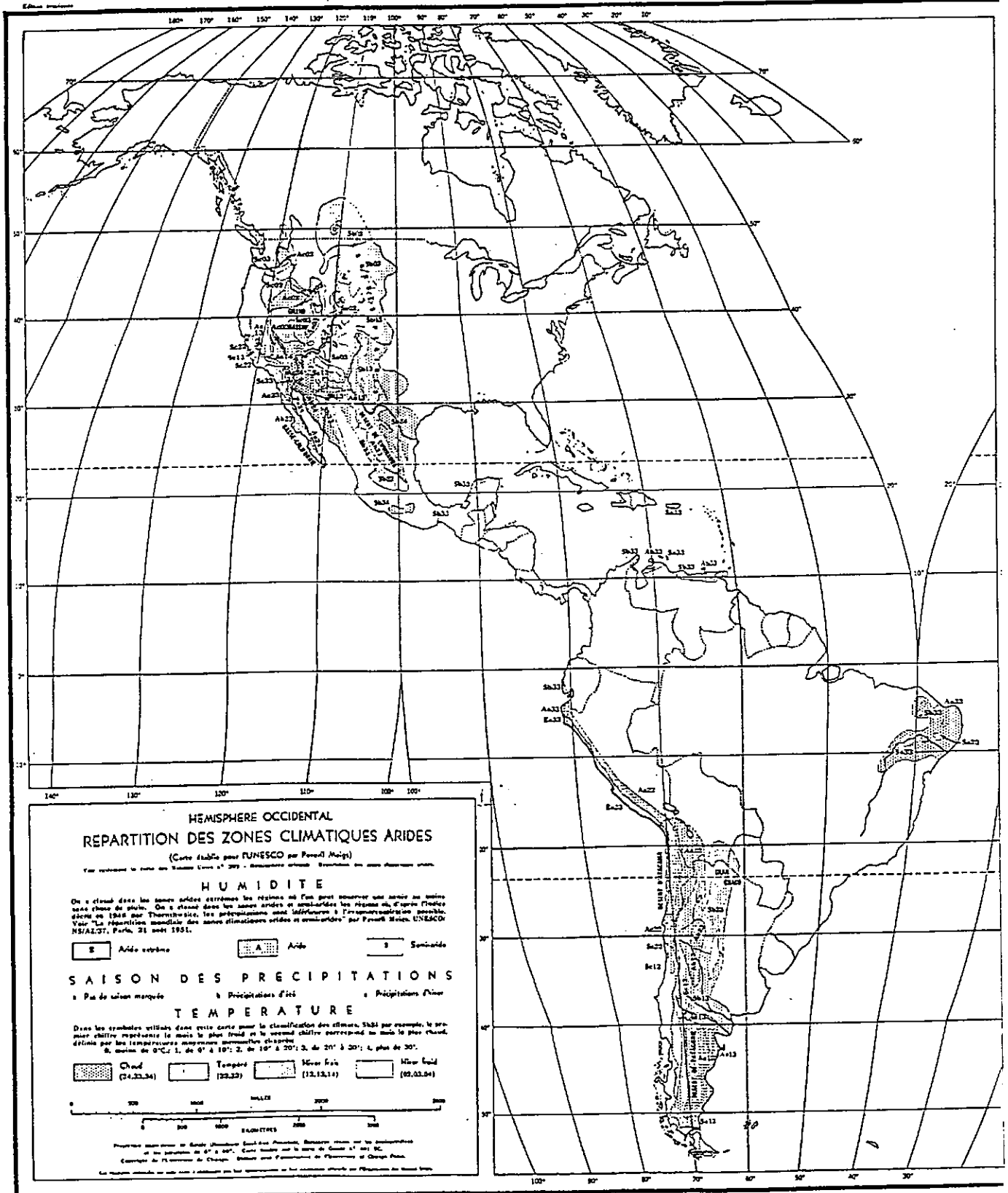
Mapas mundiales de zonas áridas

## AREA GEOGRAFICA ARIDA SEMIARIDA

En el desarrollo del presente estudio, se ha optado por el análisis de la legislación vigente en un conjunto de países, cuyas características biofísicas (en todo o en parte de su territorio) guardan alguna similitud con la Región Patagónica Argentina. Se adopta este criterio en la convicción de que las soluciones racionales de problemas ambientales, se instrumentan, en general, a través de prácticas y técnicas similares. Obviamente, no se nos escapan los matices y limitaciones que pueden darse, de acuerdo a variables culturales, sociales, climáticas, etc.

Con las restricciones que estas consideraciones imponen, se enumeran los países considerados:

Alemania	EE.UU.de América (California, Colorado, Dakota del Sur, Montana, Nevada, Nuevo México, Utah, Wyoming)
Argelia	
Australia	
Bolivia	Marruecos
Brasil	México
Canadá	Nueva Zelandia
Chile	Perú
China	Sudáfrica
Colombia	Túnez
Ecuador	Venezuela
España	







1. LEGISLACION AMBIENTAL INTERNACIONAL

1.2. ASPECTOS LEGALES

1.2.1. Legislación Ambiental Internacional.

Marcos de Referencia.

1.2.1. LEGISLACION AMBIENTAL INTERNACIONAL

Marcos de Referencia



### 1.2.1. LEGISLACION AMBIENTAL INTERNACIONAL. Marcos de referencia.

#### INTRODUCCION

"El medio ambiente, como categoría integradora y global, al relacionarse a los sistemas jurídicos, brinda la oportunidad de dar un nuevo sentido a la sistematización de las normas que se han dictado tal vez con fines distintos al ecológico. Todo tiene que ver con el ambiente y debido a las relaciones de interdependencia, todo tiene una repercusión dentro del ecosistema. Este fenómeno se refleja también en el Derecho. Así encontramos que la materia ecológica no se agota en la legislación específica, tienen que ver con ella casi todas las normas que conforman el sistema jurídico."

El Derecho Internacional, tiene rasgos particulares que pueden clasificarse desde un doble punto de vista: las institucionales, que corresponden a sus fuentes, normas, sujetos y órganos y los que son propios de su carácter de derecho primitivo.

Las normas del Derecho Internacional, se destacan por su simplismo, contornos borrosos, existencia de derechos particulares, carácter incompleto y falta de derecho imperativo.

El Derecho Internacional es sumamente individualista, lo que es en gran medida consecuencia de la ausencia de órganos comunes, que serían auténticos órganos de la comunidad y al servicio exclusivo de ella.

Otra consecuencia de la ausencia de órganos comunes y especializados, es la relatividad de las atribuciones jurídicas, que con frecuencia carecen de una vigencia general.

El Estado tiene el monopolio de la coacción, por consiguiente la comunidad internacional se encuentra desarmada; el Derecho Internacional

es un "derecho sin fuerza", por lo tanto, la coacción en el orden internacional, es muy imperfecta.

El Tratado Internacional, es todo acuerdo de voluntades entre sujetos de Derecho Internacional, sometido a las normas generales de este orden jurídico.

Cabe una diferencia sustancial entre los tratados - contratos y los tratados - leyes o normativos. Los primeros, son actos que realizan los negocios, fundamento de prestaciones recíprocas de los estados contratantes, cada uno de los cuales persigue objetivos diferentes. Los tratados - leyes, formulan normas de derecho, objetivamente válidas, fundadas en la voluntad de todos los signatarios.

De acuerdo con la Constitución Argentina, el Tratado Internacional es, junto a la propia Constitución y a la legislación federal, "la ley suprema de la Nación". En vista de este alcance normativo, es natural que la aprobación del tratado esté reservada al órgano estatal competente para dictar leyes. Sin embargo el Poder Legislativo no puede intervenir en su negociación. Por lo tanto, la celebración de un tratado se descompone en una serie de fases a cargo de distintos órganos. En la primera etapa, el Poder Ejecutivo negocia el tratado por medio de sus plenipotenciarios, estos lo firman, el texto se somete a ratificación, y los instrumentos de ratificación son canjeados, si el tratado es bilateral o bien depositados en un lugar que prevee el propio tratado, si es plurilateral. Recién entonces entra en vigor.

El derecho internacional, en materia ambiental, no es nuevo. Se estiman en unos cuatro mil los instrumentos bilaterales. También los hay multilaterales, pudiendo mencionarse como uno de los pioneros el "Convenio para la Preservación de la Fauna y de la Flora en su estado natural", de Londres en 1933.

Lo que debe observarse en el derecho ambiental internacional, es la falta de costumbre, por ello la obligación de no contaminar y la de cooperar para controlar, prevenir, reducir y eliminar el daño ambiental, no resulta imperativo categórico para los Estados.

Esta falta de costumbre se asocia con un "derecho blando" y prueba de ello, son las resoluciones y declaraciones de conferencias y organismos internacionales sobre el tema.

En líneas generales, puede afirmarse que la mayoría de estos documentos internacionales, son declaraciones abstractas que pretenden orientar la conducta de los Estados. Esto ha sucedido en la Declaración sobre Medio Ambiente Humano adoptada por la Conferencia de Estocolmo de 1972, la Carta Mundial de la Naturaleza, aprobada por Resolución 7/37 de la Asamblea General de Naciones Unidas en 1982, la Carta de Río, adoptada por la Conferencia sobre Medio Ambiente y Desarrollo en junio de 1992.

La maquinaria y procedimientos legislativos internacionales disponibles, demuestran ser inadecuados, ante todo porque se basan en leyes que rigen Naciones-Estado. El procedimiento actual para la creación de legislación internacional sobre el medio ambiente, que aborda solamente un problema a la vez, es fragmentario y no sistemático. Se han adoptado convenciones, tratados, protocolos sobre asuntos diversos. No existe un cuerpo único responsable por la redacción de legislación internacional

sobre el medio ambiente, ni se han puesto de acuerdo las naciones del mundo sobre un conjunto de principios en que se pueda basar la legislación internacional. Más aún, las naciones firmantes de los diversos instrumentos jurídicos son raras veces las mismas. De esta manera, es casi imposible armonizar o combinar los acuerdos.

El acuerdo, es negociado por los gobiernos interesados y es firmado en una reunión de plenipotenciarios. La legislación entra en vigor, pero solamente en aquellos Estados que lo han firmado.

Muchos países no pueden enfrentar estos procedimientos ad hoc para la legislación ambiental, por ser tan demorosos y caros. Algunas expertos sugieren crear nuevos cuerpos, tales como un Consejo para la Seguridad Ambiental, un Tribunal de Justicia del Ambiente o un Cuerpo Internacional para Negociaciones Ambientales, para que prepare, adopte y revise la legislación internacional sobre asuntos que requieren acción global.

Se presupone, que en lugar de un abordaje por partes concebido para responder a las necesidades de Naciones-Estado, parece preferible adoptar un acuerdo general bajo el cual se podrían promulgar códigos internacionales específicos.

En la Conferencia XI de Facultades, Escuelas e Institutos de América Latina de Octubre de 1988, la Unión de Universidades de América Latina (UDUAL) se expresa a través de particularizadas reflexiones: "La respuesta a las cuestiones ambientales se encuentra en la concepción global e integral, esta tendencia ha sido adoptada por la legislación ambiental de América Latina que refleja también una toma de conciencia de la problemática."

"Falta sin embargo una propuesta de defensa ambiental conjunta que permita que tal y como ha sucedido a nivel interno, conforme la política ecológica y regional, que surja de la reflexión que se hagan los gobiernos y pueblos latinoamericanos de cuál es el papel que en el futuro, la región quiere llevar a cabo, en el concierto histórico mundial".

También encontramos documentos mas programáticos, así como la "Declaración Ministerial de la II Conferencia Mundial Sobre Clima, realizada en Ginebra en 1991, o la Agenda 21, aprobada en la Cumbre de Río; que se caracterizan por su redacción potencial, sin fuerza imperativa.

Esto, que parece desalentador, es un avance, ya que crea condicionamientos políticos, que estructurarán en un futuro normas jurídicas que impondrán conductas

El Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) promovió la codificación del Derecho Ambiental Internacional. El Consejo de Administración de este programa, impulsó una reunión de expertos en Montevideo en 1981, en donde se fijaron una lista de prioridades temáticas de estudio. Las evaluaciones comenzaron a realizarse en Río, para concluir en Nairobi en 1992.

Desde la Conferencia de las Naciones Unidas celebrada en Estocolmo en 1972, se ha producido una crisis económica mundial, apareciendo las evidencias de la limitación de recursos naturales, a la vez que se han hecho más palpables los efectos nocivos derivados de la contaminación, a consecuencia de la aceleración de la producción y de la sociedad de consumo.

En el Documento "La Estrategia Mundial para la Conservación de la Na



turalaleza" elaborado por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y de los Recursos Naturales (UICN), por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y el World Wildlife (WWF) con la colaboración de la FAO y la UNESCO, aparecen conceptos básicos sobre Desarrollo y Conservación. Desarrollo: "Es la modificación de la biósfera y la aparición de recursos humanos financieros, vivos e inanimados, en aras de una satisfacción de las necesidades humanas y para mejorar la vida del hombre. Para que un desarrollo pueda ser sostenido, deberán respetarse, además de factores económicos, los factores de índole social e ecológico". Conservación: "Es la gestión de la utilización de la biósfera por el ser humano, con el fin de obtener un beneficio mayor y más sostenido para las generaciones actuales, pero logrando a la vez que mantenga su potencialidad para satisfacer las necesidades de las generaciones futuras". Esta potencialidad se mantiene mediante acciones de preservación, mantenimiento, utilización sostenida, restauración y mejora del medio natural.

La conservación es algo dinámico, que tiene por fin fundamental mantener: los procesos ecológicos de los ecosistemas y los sistemas vitales en los que tienen lugar el desarrollo de los procesos ecológicos y de los ecosistemas. Fundamentalmente, los procesos vitales son tres: los suelos, las aguas y los bosques.

#### CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO HUMANO

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, se realizó en Río de Janeiro, en Brasil, en 1992, reafirmando la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Me-

dio Ambiente Humano, aprobada en Estocolmo en 1972. Aquella no fue una simple reunión ecológica, como puede desprenderse de las siglas con que el mundo la conoció -ECO 92-, sino que fue el teatro en dónde se discutieron las formas de desarrollo y la participación de los pueblos en el beneficio que pueden obtenerse de los recursos naturales.

Se aprobó la Declaración de Río y una Declaración de Principios de Política Forestal; 155 gobiernos firmaron El Convenio Marco Sobre Cambio Climático y 57 la Convención sobre Biodiversidad.

La Conferencia adoptó un catálogo denominado "Agenda 21", que contiene los perfiles programáticos que deberían adoptar los países, a fin de instrumentar un desarrollo sustentable y propone la colaboración económica y tecnológica de los países desarrollados, a los que se encuentran en vías de desarrollo para emprenderlos.

Los objetivos programáticos del Programa 21, de especial interés para nuestro particularizado trabajo, abarcaron los siguientes temas:

- 1) Lucha contra la Desertificación y la Sequía: Las áreas de programas que comprende este capítulo son las siguientes: a) Fortalecimiento de la base de conocimientos y elaboración de sistemas de información y observación sistemática respecto de las regiones expuestas a la desertificación y la sequía, y de los aspectos económicos y sociales de esos sistemas; b) Lucha contra la degradación de las tierras, mediante, entre otras cosas, la intensificación de las actividades de conservación de suelos, forestación y reforestación; c) Elaboración y fortalecimiento de programas integrados para la erradicación de la pobreza y la promoción de sistemas de subsistencia distintos en las zonas expuestas a la desertificación; d) Fomento de los programas amplios de lucha contra la

desertificación e integración de esos programas en los planes nacionales de desarrollo y en la planificación ecológica nacional; e) Elaboración de planes amplios de preparación para la sequía y de socorro en casos de sequía, incluidos arreglos de autoayuda, para las zonas propensas a la sequía, y formulación de programas para hacer frente al problema de los refugiados ecológicos; f) Fomento y promoción de la participación popular y la educación sobre el medio ambiente, con especial hincapié en la lucha contra la desertificación y las actividades para hacer frente a los efectos de la sequía.

2) Fomento del Desarrollo Agrícola y Rural Sostenible: En este capítulo se incluyen las siguientes áreas de programas: a) Estudio, planificación y programación integral de la política agrícola en vista del aspecto multifuncional de la agricultura, sobre todo en lo que respecta a la seguridad alimentaria y el desarrollo sostenible; b) Asegurar la participación popular y fomentar el desarrollo de los recursos humanos para la agricultura sostenible; c) Mejorar la producción agrícola y los sistemas de cultivo mediante la diversificación del empleo agrícola y no agrícola y la creación de infraestructuras; d) Planificación de los recursos de tierras, información y educación para la agricultura; e) Conservación y rehabilitación de tierras; f) Agua para la producción de alimentos y el desarrollo rural sostenibles; g) Conservación y utilización sostenible de recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura sostenibles; h) Conservación y utilización sostenible de recursos zoogenéticos para la agricultura sostenible; i) Control y eliminación integrales de las plagas de la agricultura; j) Nutrición sostenible de plantas para aumentar la producción de alimentos; k) Transición a la energía rural para mejorar la productividad; l) Evaluación de los efectos sobre

animales y plantas de la radiación ultravioleta causada por la destrucción de la capa de ozono estratosférico.

3) Medidas contra la deforestación: Trata de las cuatro áreas de programas convenidas en las negociaciones que se celebraron en el cuarto período de sesiones del Comité Preparatorio: A) Mantenimiento de las múltiples funciones de todos los tipos de bosques, tierras forestales y regiones forestadas; B) Aumento de la protección, ordenación sostenible y conservación de todos los bosques y aumento de la cubierta vegetal en las tierras degradadas, mediante la rehabilitación, la siembra de árboles, la reforestación y otras técnicas de bonificación de tierras; C) Promoción de métodos eficaces de aprovechamiento y evaluación para recuperar el valor íntegro de los bienes y servicios derivados de los bosques, las tierras forestales y las regiones forestadas; D) Establecimiento o fortalecimiento de la capacidad para la planificación, la evaluación y la observación sistemática de los bosques y de los programas, perspectivas y actividades conexas, incluido el comercio y las operaciones comerciales.

4) Ordenación de ecosistemas frágiles: Desarrollo Sostenible de las Zonas de Montaña: En este capítulo se incluyen dos esferas de programas: a) Generación y consolidación de conocimientos sobre la ecología y el desarrollo sostenible de los ecosistemas de montaña; b) Promoción del aprovechamiento integrado de las cuencas hidrográficas y de otros medios de vida.

5) Protección de la calidad y el suministro de los recursos de agua dulce: aplicación de criterios integrados para el aprovechamiento, ordenación y uso de los recursos de agua dulce. De conformidad con los obje

tivos generales, para el sector de los recursos de agua, se proponen las siguientes áreas de programa; a) Ordenación y aprovechamiento integrados de los recursos de agua; b) Evaluación de los recursos de agua; c) Protección de los recursos hídricos, la calidad del agua y los ecosistemas acuáticos; d) Abastecimiento de agua potable y saneamiento; e) El agua y el desarrollo urbano sostenible; f) El agua para una producción alimentaria y un desarrollo rural sostenibles; g) Repercusiones del cambio climático en los recursos de agua.

6) Manejo ecológicamente racional de los desechos sólidos y cuestiones relacionadas con las aguas servidas. Corresponde a los siguientes programas: a) Protección de la calidad y el abastecimiento de los recursos de agua dulce; b) Promoción de un desarrollo sostenible del asentamiento humano; c) Protección y promoción de las condiciones de salud del hombre; d) Cambio de las pautas de consumo.

7) Enfoque integrado de la Planificación y Ordenación de los recursos de tierras: Se centra en el siguiente área de programa: Objetivos: El objetivo global consiste en facilitar la dedicación de la tierra a los usos que aseguren los mayores beneficios sostenibles y promover la transición a una ordenación sostenible e integral de los recursos de tierras. Al hacerlo deben tenerse en cuenta los problemas ambientales, sociales y económicos. Sobre todo, deben tenerse presentes las zonas protegidas, el derecho a la propiedad privada, los derechos de las poblaciones indígenas y sus comunidades y otras comunidades locales y el papel económico de la mujer en la agricultura y en el desarrollo rural, entre otros. En términos más concretos, los objetivos son los siguientes: a) Estudiar y perfeccionar políticas para propiciar el uso óptimo de la

tierra y la ordenación sostenible de los recursos de tierras, a más tardar para 1996; b) Mejorar y reforzar los sistemas de planificación, ordenación y evaluación de las tierras y sus recursos, para el año 2.000 a más tardar; c) Reforzar las instituciones y los mecanismos de coordinación relacionados con la tierra y sus recursos, para 1998 a más tardar; d) Crear mecanismos para facilitar la intervención y participación activas de todos los interesados, sobre todo de las comunidades y la población locales, en la adopción de decisiones sobre el aprovechamiento y la ordenación de las tierras, para 1996 a más tardar.

En Junio de 1993, el IICA y el Consejo de la Tierra, promovieron la conformación de un Grupo Interamericano en virtud de los principios de Cooperación Regional para la Agricultura y el Desarrollo Sostenible, bajo los imperativos de la Declaración de Río.

La iniciativa, identifica nueve acciones prioritarias que vinculan los acuerdos de la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente, con una estrategia de agricultura sostenible: ratificar el compromiso político expresado en la Declaración de Río, revisar leyes y normas del sector agropecuario a la luz de los acuerdos de Río. Defender el patrimonio biológico de la región para preservar su integridad y asegurar su aprovechamiento como bien de producción, establecer compromisos para controlar el uso de plaguicidas, crear un fondo regional para apoyar el Sistema Iberoamericano de Ciencia y Tecnología, etc.

1. LEGISLACION AMBIENTAL INTERNACIONAL

1.2. ASPECTOS LEGALES

1.2.1. Legislación Ambiental Internacional

1.2.1.1. Legislación General

ARGELIA

-----  
Decreto Ejecutivo No. 90 - 114 del 21 de abril de 1.990.-

Se crea la Oficina Nacional de Bosques.-

Ley No. 83 - 03 del 5/2/83 Protección del Medio Ambiente.-

Convención Africana para la conservación de la naturaleza  
y los recursos naturales. del 15/9/68.-

Convención Africana para la Conservación de la Naturaleza y  
los Recursos Naturales (15/9/68 )



AUSTRALIA  
-----

Acuerdo Intergubernamental sobre Medio Ambiente ( Brisbane )  
States Grants ( Soil Conservation ) Act. 1974 No. 150 of  
1974.- To provide Financial Assistance to the States for  
Purposes connected with Soil Conservation.

States Grants ( Water Resources Assessment ) Act. 1976 To  
grant Financial Assistance to the States in connexion With  
the Assessment of their Water Resources.

16 National Parks and Wildlife Conservation Amendment Act,  
1987 No. 15

Inter Governmental Agreement on the Environment ( 25/2/92 )

## BOLIVIA

Decreto Ley 11686 de 1974.- Ley General Forestal y su Decreto reglamentario . Dispone que : Las tierras forestales son las que tienen cubierta vegetal natural y cuyas condiciones naturales sean inaptas para el aprovechamiento agropecuario. Establece vedas y zonas de protección de cuencas hidráulicas para la conservación de bosques, suelos y aguas, además, sobre rehabilitación de tierras afectadas por agotamiento de su fertilidad natural.-

Decreto Ley 7765.- Ley de colonización.-

D.S. 5643 de 1960.- Dispone dejar franjas de vegetación natural en áreas boscosas que se habiliten para labores agrícolas.-

Decreto Supremo No. 17815 de 1980.- Establece la obligación de presentar solicitud a las industrias para lanzar sus residuos a los cuerpos de agua.-

Decreto ley 12301 de 1975 De Vida silvestre, Parques Nacionales, Caza y Pesca.-

Decreto Ley 16464/17-5-1979.- Ratifica Convenio CITES .-

Decreto Ley No. 11686/agosto 13 de 1974.- Ley General Forestal. Dispone todo lo relativo al manejo del recurso y su administración por medio del Centro de Desarrollo Forestal.-

Resolución Suprema 183204.- Reglamento de la Ley General Forestal de la Nación.-

Decreto Supremo No. 09013 de 1969.- Crea Guardia Forestal.-

Decreto Supremo No. 14459 del 21 de febrero de 1977, reglamenta la Ley Gral Forestal .-

Convenio sobre protección de bosques y fauna e integración de parques fronterizos, suscripto entre Argentina y Bolivia de 16-3-1976.-

Ley No. 1333 27/4/92 Ley General del Medio Ambiente.-

Contenido temático : Agua - Suelo - Bosques - Flora Silvestre - Ordenamiento territorial - Asentamientos humanos - Delito Ecológico - Sanciones penales y administrativas.-

Decreto Supremo 22884.- Dispone sobre Bosques - Suelo - Reforestación - Indígenas- Sanciones penales y administrativas.-

Decreto Supremo 23041.- Programa ejecutivo de rehabilitación de tierras en el Departamento de Tarija.-  
Conservación - Erosión de suelos.-

## BRASIL

Constitución Política .- Capítulo VI Del Medio Ambiente  
art. 225.-

Ley No. 6938 de 1981. Dispone sobre la política nacional  
del medio ambiente.-

Decreto No 89336 de 31/1/84 sobre reservas ecológicas y  
áreas de interés ecológico.-

Ley No.7347 del 24/7/85 sobre responsabilidad civil por  
daños causados al medio ambiente, al consumidor y a los  
bienes de valor artístico, estético, turístico y  
paisajista.-

Ley No. 6902 de 1 27/4/81 sobre creación de estaciones  
ecológicas, áreas de protección ambiental y otras  
providencias.-

Ley No. 4504 del 30/11/64 reformada.( Ley No. 6746 del  
10/12/79 ) sobre estatuto de la tierra.-

Ley No. 4785 del 6/10/65 sobre comercio y uso de productos  
fitosanitarios.-

Ley No. 4771 de 1.965.- Código Forestal.-

Decreto 97628 Regula el art. 21 de la Ley 4771

Ley No. 7365 de 1985.- Dispone sobre prohibición de  
fabricación de detergentes no biodegradables.-

Ley No. 6662 de 1979 sobre política nacional de irrigación .-

Ley No. 6894 del 16/12/80 reformada y Decreto  
reglamentario No. 86955 del 18/2/82 sobre producción y

comercio de fertilizantes.-

Decreto 97635 Código Forestal.- Art. 27 Dispone sobre la prevención de incendios forestales y otros temas.-

Contenido temático bosques - desastres.-

Ley 8183.-Dispone sobre ordenación del territorio - Recursos Naturales - Jurisdicción.-

Ley 7754 Medidas para la protección de los bosques.-

Ley 5106 Dispone sobre incentivos fiscales concedidos a emprendimientos forestales.- Bosques .-

Ley 4504 Dispone sobre el Estatuto de la Tierra.-

Conservación de suelo - Incentivos económicos - Bosques -

Monitoreo ambiental - derecho de propiedad - acceso a tierras y aguas.-Autoridad administrativa.-

Ley 289 Crea el Instituto Brasileiro de Desarrollo Forestal

Ley 8171. Dispone sobre politica agricola - agricultura sostenible - poder de policia- bosques - incentivos económicos.-

Ley Constitucional .- Cotenido temático : Bosques - Regulación - Poder de Policía - Standart de calidad del agua - Flora silvestre - Responsabilidad.-

Decreto 750 Conservación de bosques - deforestación .-

Decreto 24643 Código de Aguas.-

Decreto Ley 1134 .- Bosques Forestación incentivos económicos.-

Ley 7714.- Bosques - Incentivos Fiscales relacionados con Impuesto de Rentas.-

Resolución CONAMA No. 016.- Dispone estudios para ser

presentados en el plenario de CONAMA sobre Impacto Ambiental - Deforestación conservación del suelo.-

Portaria Normativa 302.- Explotación forestal.- bosques - deforestación - comercio internacional - incentivos económicos - administración.-

CANADA

-----

Ley de Protección Fitosanitaria del 13/ 6/90.- Por la que se impide la importación,exportación y propagación de plagas perjudiciales para las plantas,se contemplan los medios para combatir las y erradicarlas y se trata sobre la expedición de certificados en relación con las plantas .-

Ley que crea el Ministerio de Bosques,modifica la Ley de Desarrollo e Investigación forestal y se introducen enmiendas a otras leyes.- Del 1/1/89.-

## CHILE

-----

Constitución Política 1.980 .- Arts. 8 - 24 .-

Decreto Supremo 4363 de 1931. Ley de bosques, Ministerios de Tierras.-

Decreto Ley 2565 de 1979.- Ley de fomento forestal.-

Decreto Supremo No. 468 de 1.963.- Reglamento para el Plan de desarrollo ganadero en predios agrícolas.-

Decreto Supremo No. 287 de 1964 .- Reglamento para la subdivisión de predios rústicos.-

Decreto Ley No. 3857 de 1980, sobre protección agrícola.-

Decreto Supremo No. 1106 de 1.954 y Decreto No. 144 de 1961 normas para evitar emanaciones y contaminaciones atmosféricas de cualquier naturaleza.-

Ley No 14536 de 1961.- Dispone sobre construcción de obras de regadío.-

Ley No. 15703 de 1.964.- Normas sobre contaminación de aguas con pesticidas.-

Decreto Ley No. 1123 de 1.981.- Del Ministerio de Justicia que regula las mercedes y usos de aguas.-

Decreto Supremo No. 531 de 1967. Aprobatorio de la Convención para la protección de la flora y fauna y bellezas escénicas naturales de América. Contiene normas sobre parques nacionales .-

Ley No. 5604, sobre reservas forestales y parques nacionales.-

Ley No. 17286 de 1970. Normas sobre aprovechamiento



fomento y fiscalización de los parques nacionales y reservas forestales.-

Decreto Ley No. 574 de 1.974. Arts. 100,112,401,237 y 254.Normas sobre tierras Magallánicas,reservas forestales o parque nacionales de turismo.-

Decreto Ley No. 1939 de 1977. Dispone que sólo se concederá el uso de reservas forestales, parques nacionales a organismos del Estado para finalidades de conservación y protección del medio ambiente.-

Decreto Supremo No. 1175 de 1959. Sobre prevención y combate de incendios forestales.-

Ley No. 15020 de 1962. Dispone sobre Distritos de conservación de bosques.-

Decreto Supremo No. 254 de 1967.Convenio sobre resguardo de bosques,fronteras contra incendios.-

Ley No. 16640 de 1.967, sobre reforma agraria. No son expropiables los terrenos cubiertos de bosques artificiales o naturales.Algunas de sus disposiciones fueron derogadas en 1978.-

Decreto Ley 1772 de 1975, crea Comisión Nacional de riego.-

Decreto Supremo 439 de 1945 crea Comisión Nacional de Protección de la vida silvestre.-

Decreto Supremo No. 148 de 1976.Conservación e incremento de la fauna silvestre.-

Ley No. 15703 de 1964.- Reglamenta el uso de pesticidas.-

Decreto Supremo No. 111 de 1965. Reglamento para la propaganda de fertilizantes.-

Resolución No. 1571 de 1971. Dispone sobre venta de pesticidas de alta toxicidad.-

Resolución No. 4808 de 1971. Prohibición del uso de D D T.-

Decreto No. 545 30/5/90. Ratificación del Convenio entre los Gobiernos de la República Argentina, de la República Federativa de Brasil, de la República de Chile, de la República de Paraguay y de la República Oriental del Uruguay sobre la Constitución del Comité Regional de Sanidad Vegetal.-

Ley 19348.- Creación de la Corporación Nacional Forestal y de Protección de Recursos Naturales Renovables -Plagas -

Decreto Supremo 259 Reglamento del Decreto Ley 701/74 sobre Fomento Forestal .- Bosques - Conservación - Reforestación - Sanciones Penales y Administrativas.-

Decreto 733.- Bosques - prevención y combate de incendios forestales.-

CHINA

-----  
Constitución Política del 17/1/75.-

Orden No. 53. 30/10/91.- Ley de cuarentena de animales y plantas. Tiene por objeto evitar que enfermedades infecciosas o parasitarias de animales, enfermedades de plantas, plagas e insectos y malas hierbas peligrosas para las plantas y otros organismos nocivos se propaguen dentro y fuera del país, proteger la producción agrícola, forestal, ganadera y pesquera, salvaguardar la salud humana y fomentar el desarrollo del comercio y las relaciones económicas internacionales.-

Reglamento relativo al control de las inundaciones del 8 de julio de 1971.-

Reglamento de aplicación de la Ley de Ordenación de Tierras. Dictado en aplicación del art. 56 de la Ley de Ordenación de Tierras.-

Ley General de Protección del Medio Ambiente Decreto No. 2 del 13/9/79.-

## COLOMBIA

Ley 23 de 1.973. Concede facultades extraordinarias al presidente de la República para expedir el Código de Recursos Naturales y de protección al medio ambiente, sienta principios y formula políticas sobre la materia.

Decreto Ley 2811 de 1974.- Que dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, el cual regula el manejo de los recursos naturales renovables, la defensa del ambiente y de los recursos naturales renovables contra la acción nociva de fenómenos naturales y los demás elementos o factores que conforma el ambiente o influye en él.-

Ley 9 de 1979.- ( ley sanitaria nacional ) .- con disposiciones sobre protección del medio ambiente, suministro de agua, salud ocupacional, saneamiento de edificaciones, alimentos, drogas, epidemias, desastres, medidas preventivas, cadáveres, artículos de uso doméstico, vigilancia y control.-

Código Penal .- LIBRO 2do. TITULO VII CAPITULO II.-

( De los delitos contra los Recursos Naturales Renovables ) Arts. 242 a 247 y además : 123 (Violación de fronteras para explotación de Recursos Naturales ), 189 (Incendio en bosque cultivado o zona de reserva );190 ( daño en obra de conducción de aguas );205 (contaminación de aguas ; 366 ( Usurpación de agua ) .-

Decreto 1333 de 1.956 ( Código de Regimen Municipal ) y

Decreto 77 de 1.987 ( Estatuto de Descentralización Municipal ).-Decreto 1222 de 1.986 ( Código de Regimen Departamental ).

Ley 10 de 1983 Sobre instrumentos de política de fronteras

Ley 2 de 1.959 sobre distritos de conservación de suelos

Decreto Ley 2811 de 1974.- Disposiciones permanentes del Código .

Decreto Reglamentario 1449 de 1976.- Que reglamenta parcialmente el inciso 1ro. del numeral 5to. del art. 56 de la ley 135 de 1.961 ( De reforma agraria ) y el Decreto Ley 2811 de 1974.-

Ley 12 de 1982.- Sobre zonas de reserva agrícola alrededor de las ciudades y Decreto 1333 de 1986 ( Código de Regimen Municipal ).

Decreto 2811 de 1.974 ( Libro II Parte 3ra.- De las aguas no marítimas )

Régimen de las aguas .- Decreto 1541 de 1.978 que reglamenta la parte III del Libro II del Decreto Ley 2811 de 1974 y parcialmente la ley 23 de 1973.- 70 Contiene normas sobre disposiciones generales, dominio de las aguas cauces y riberas, modos de adquirir derecho al uso de las aguas y su cauces , explotación y ocupación de playas,cauces y lechos,reglamentación del uso de las aguas y declaración de reservas y agotamiento, restricciones y limitaciones al dominio, régimen de ciertas categorías especiales de agua,obras hidráulicas,conservación y preservación de las aguas y sus cauces,cargas pecuniarias

prohibiciones, sanciones, caducidad, control y vigilancia, asocianes y empresas comunitarias para uso de las aguas y cauces, procedimiento.-

Cuencas Hidrográficas. Decreto Reglamentario 2857 de 1.981 de la parte XIII, Título 2do. capítulo III del decreto - ley 2811 de 1.974, sobre ordenación de cuencas hidrográficas. Igualmente la Ley 56 de 1.981 sobre inversiones obligatorias del 2% de ventas de energía en reforestación o protección ambiental en la cuenca hidrográfica de la presa y su Decreto reglamentario 2024 de 1.982.- Así mismo el Decreto Ley 1455 de 1.942 sobre recursos municipales para reforestación.-

Adecuación de aguas y tierras.- Decreto Reglamentario 2259 de 1976, que reglamenta parcialmente el decreto 2811 de 1.974 y el Decreto Ley 132 de 1.976, en materia de hidrología, meteorología, adecuación de tierras y aguas.-

Parques Nacionales.- Decreto Ley 2811 de 1974.- Capítulo V del Sistema de Parques Nacionales, Arts. 327 a 336 y Decreto Reglamentario No. 622 de 1.977.- Reglamenta parcialmente el Capítulo y Título II parte XIII Libro II del Decreto Ley 2811 de 1.974.- Sobre sistema de Parques Nacionales y la Ley 23 de 1.973 y la Ley 2da. de 1.959.-

Decreto Ley 2811 de 1.974 Libro 2do. Parte 8va. Título III Artículos 202 - 246 Regula el manejo de suelos forestales por su naturaleza y de los bosques que contienen que se denominan áreas forestales.-

La Ley 2da. de 1.959 decretó para el desarrollo de la

economía forestal y protección de los suelos, las aguas y la vida silvestre 7 zonas de reserva forestal.

Uso del Recurso Forestal Decreto 977 de 1.976 sobre prioridades referentes a los diversos usos del recurso forestal, a su aprovechamiento y al otorgamiento de permisos y concesiones.

Incentivos tributarios a la reforestación Ley 26 de 1977, (fondo financiero forestal ), Decreto 154 de 1968, ley 4 de 1973 Decreto 2247 de 1974, ley 19 de 1976, ley 54 de 1977, decreto 1533 de 1978 , Decreto ley 2053 de 1974, decreto 2348 de 1974/art. 12, ley 9 de 1983/art 15 , 33 ley 75 de 1986/art 106.

Ley 79 de 1986. Por la cual se provee a la conservación del agua. Declarada inexecutable por la Corte Suprema de Justicia en sentencia de noviembre de 1987.

Zona de reserva agrícola . Ley No 12 de 1982 que se entiende como el área rural contigua a la zona urbana destinada principalmente a la producción agrícola , pecuaria y forestal .

Reforestación. Ley 56 de 1981 . Establece que por ventas de energía se destinará un porcentaje a desforestación (4%) y a programas de electrificación rural en las zonas de centrales hidroeléctricas y plantas térmicas . decreto ley 1455 de 1942 sobre recursos municipales para reforestación.

Bienes forestales nacionales . Decreto No 2887 de 1980.

Reglamenta parcialmente el Decreto Ley No 2811 de 1974 en

desarrollo de lo dispuesto por el art 234, son propiedad de la Nación las plantaciones forestales , industriales que realicen los usuarios de bosques públicos, en cumplimiento de las obligaciones de reponer o destituir el recurso.

Decreto reglamentario No. 498 Modifica reglamentación de los artículos 55,60 y 216 del Decreto Ley 2811 de 1974 y deroga los Decretos 2151 , 2152 y el 1014.-

Fauna silvestre terrestre. Decreto reglamentario 1608 de 1978 del decreto No 2811 de 1974 y Ley 23 de 1973 .

Decreto Ley 2811 de 1974 . art . 31. De las emergencias ambientales.

Decreto reglamentario de 1982 reglamentas la Ley 9 de 1979 y el Decreto Ley 2341 de 1971 en materia de desastres.

Ley 46 de 1988 crea el Sistema Nacional para la prevención y atención de desastres y otorga facultades extraordinarias al Presidente de la Republica que vencen a los seis meses.

Decreto 2811 de 1974 (artículo 9 , literales b y d ) sobre interdependencia y coordinación de los recursos naturales renovables y no renovables ; artículos 39 y 40 sobre regulación de los efectos ambientales de los recursos naturales no renovables.

Ley 57 de 1987 (diciembre 24) sobre facultades extraordinarias para expedir el código de minas y otras disposiciones sobre políticas de la actividad minera.

Decreto-Ley No 2655 de 1988 (diciembre 23) por el cual se



expide el Código de minas . los siguientes artículos regulan específicamente las relaciones y efectos ambientales de la industria minera :artículos 1,9,31.38 y sus concordantes 88,246,247, 248,249,250;69;76(numeral 7); 117;121;170;171;217;302;(literales a y c ); 134 a 138; 109 a 117.

Decreto No. 23303 7/10/89, se crea y organiza la jurisdicción agraria.-

Decreto No. 1700 31/7/89. Se crea la Comisión nacional de Agua Potable.- y Saneamiento básico.-

Decreto NO. 1333 21/6/89. Establece régimen de constitución,reconocimiento y funcionamiento de la pre-cooperativas.-

Decreto No: 1974 . Se reglamenta el art. 310 del Decreto Ley 2811 de 1974 sobre Distritos de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables.-

Ley 16 22/1/90. Se constituye el Sistema Nacional de Crédito Agropecuario, se crea FINAGRO ( Fondo para el financiamiento del Sector Agropecuario )

Decreto 2067 del 16 de julio de 1.982 Comisión nacional de investigación agropecuaria,forestal y pesquera.-

Decreto No. 1541 de 1978. Crea comisión nacional de aguas.-

Decreto 877/ 76. Reglamenta sobre recursos forestales en el marco del Código de Recursos Naturales y Protección del Ambiente.-

Decreto 622/77. Reglamenta sobre sistemas de Parques

Nacionales en el marco idem anterior.-

COLOMBIA .- LEYES APROBATORIAS DE TRATADOS, CONVENCIONES Y  
ACUERDOS SOBRE PROTECCION AMBIENTAL.-  
-----

Ley No. 74 de 1979. Aprueba el tratado de cooperación amazónica entre las repúblicas de Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guayana, Perú, Surinam y Venezuela.

Ley No. 7 de 1980. Aprueba el convenio de "incorporación de Colombia al sistema del pacífico sur", el cual propende entre otros objetivos asegurar mediante el ejercicio de soberanía y jurisdicción en la zona marítima de 200 millas, el derecho a disponer de los recursos naturales del mar, su suelo y subsuelo y garantizar a sus pueblos las necesarias condiciones de subsistencia y los medios para su desarrollo económico y social.

Ley No. 30 de 1980. Aprueba el acuerdo para la conservación de la flora y la fauna de los territorios amazónicos de la República Peruana. Se establece una estrecha colaboración en materia de protección de flora y fauna en sus respectivos territorios amazónicos con el propósito de procurar la conservación del medio ambiente y el racional aprovechamiento de tales recursos naturales.

Ley 29 de 1980. Aprueba el acuerdo de cooperación amazónica entre las Repúblicas de Colombia y Ecuador. Por medio de programas comunes facilitarían la conservación y el óptimo aprovechamiento de los grandes recursos que guardan sus zonas colindantes.-

Ley No. 12 de 1.981.- Aprueba la convención internacional para la prevención de la contaminación por hidrocarburos, por aguas sucias y basuras de buques.-

Ley No. 20. Aprueba el tratado de Cooperación Amazónica entre la República de Colombia y Perú.-

Ley No. 5 de 1976.- Acuerdo entre Colombia y Brasil para la conservación de flora y fauna en territorios amazónicos

Ley 56 de 1.987 Convenio de Protección y Desarrollo del Medio Ambiente.- Gran Caribe.

Ley 17 de 1981. Convención : Comité internacional de especies amenazadas de fauna y flora.-

Ley 74 de 1979. Tratado de cooperación Amazónica.-

Ley 5 de 1.976. Conservación de flora y fauna de los territorios amazónicos.-

Ley 61 de 1983. Acuerdo de cooperación amazónica.-

Ley 20 de 1981. Tratados de Cooperación Amazónica.-

## ECUADOR

-----  
Constitución Política 1979. Reformada 1983 Arts. 19 - 50 .-

Ley General de prevención y control de la contaminación ambiental 1976. Decreto 374 publicado en el Registro oficial No . 974 de 31 de mayo de 1976. Esta ley dispone directrices sobre prevención y control de la contaminación ambiental, protección de los recursos de aire, aguas y suelos, y la conservación , mejoramiento y restauración del ambiente para el bienestar público.- Arts. 11-15  
Prevención y control de la contaminación del aire por sustancias artificiales y naturales. Obligación de realizar estudios de Impacto Ambiental de los proyectos y someterlos a la aprobación del Ministerio de Salud Pública.- Art. 22., Uso de herbicidas defoliadores etc.-

Ley Forestal de conservación de áreas naturales y vida silvestre No. 74 de 1981.- ( R.O. 64 de 1981 ). Arts. 1-68  
Regula sobre los bosques y vegetación protectores, de tierras forestales y los bosques, De las plantaciones forestales, Del control y movilización de productos forestales, De los incentivos, de la protección forestal - incendios, plagas , enfermedades y otros riesgos forestales, De las industrias forestales, Del financiamiento ( arts. 79 y 80 ).- Arts. 69 a 78 regula sobre Parques Nacionales, refugio de vida silvestre, reservas biológicas, áreas nacionales de recreación.-

Arts. 74 a 78, dispone que la flora y fauna son de dominio del Estado y corresponde al Ministerio de Agricultura y

Ganadería su conservación, protección y administración.-

Ley de aguas 1972. Diseña política de racionalidad y defensa ecológica de las aguas.- Regula el aprovechamiento de las aguas marítimas superficiales, subterráneas y atmosféricas.- Esta ley prohíbe toda contaminación de las aguas que afecta la salud humana, la flora, y fauna.-

Reglamento No. 40 Reglamento general para la aplicación de la Ley de Aguas.- Autoridad administrativa - sanciones penales y administrativas - contaminación del agua - Uso del agua - Aguas Subterráneas -

Ley de Seguridad Nacional R.O. 892 del 9 de agosto de 1972.- Art. 82.- Crea la Defensa Civil.-

## ESPAÑA

-----

Constitución Política.-

Comunidad Autónoma de Asturias :

Ley 5/1991 De protección de los espacios naturales.-

Ley 6/1990. 6/2/90. organización de la urbanización en zonas rurales.-

Comunidad Autónoma de Aragón :

Ley 6/1991 del Patrimonio Agrario de la comunidad

Decreto Legislativo 2/1986.- Adacuación a la Ley 6/1983.-

Comunidad Autónoma de las Islas Canarias

Ley 12/1990 De Aguas.-

Comunidad Autónoma de Castilla y León:

Ley 8/1991 de Espacios Naturales.--

Comunidad de Navarra :

Ley Foral 13/1990. De protección y desarrollo del patrimonio forestal.-

Comunidad Autónoma de Madrid

Ley 2/1991 Protección y regulación de la fauna y Flora silvestre.-

Ley 10/91 para la protección del Medio Ambiente.--

Comunidad Autónoma de Cantabria :

Ley 4/1990.,23/3/90. Sobre concentración parcelaria, conservación de obras, unidades mínimas de cultivo y fomento de explotaciones rentables .

Ley 5/1990.- Relativa al aprovechamiento de pastos en los montes de Cantabria.-

Ley General Forestal de Cataluña . 6/1988 del 30 de marzo.

Decreto 375/1989 del 19 de diciembre por el que se establece el funcionamiento de los fondos forestales.-

Decreto 35/1990. Sobre unidad mínima forestal.-Cataluña.-

Decreto 68/1988 del 28 de marzo. Establece medidas de protección de incendios.- ( Cataluña ).-

Ley 2/88 de Castilla - La Mancha de 1.988 sobre Conservación de Suelos y Protección de cubiertas vegetales. .

Plan hidrológico forestal de conservación de suelos en Andalucía.-

Plan forestal Andaluz Instituto Andaluz de reforma agraria 1989.-

Real Decreto 1310/1990. 29/10/90. Se regula la utilización de los lodos de depuración en el Sector agrario

Ley 8/1983. Reforma del Código Penal ( Delitos contra la salud pública y el medio ambiente ).-

Ley No. 2 del 3/3/89.- ( Valencia ) sobre Impacto Ambiental.- Evaluación .-

Decreto No. 114 del 7/4/88.- ( Cataluña ) sobre Impacto Ambiental.- Evaluación.-

Ley de Aguas de 1985.-

Ley del 20 de julio de 1955 de conservación y mejora de suelos agrícolas.-

Ley de reforma y desarrollo agrario .- texto refundido

aprobado por Decreto 118/1973 del 12 de enero.-

Ley de Montes de 1957. Reglamentado por Decreto 485/1962 del 22 de febrero.-

Ley 23/1982 del 30 de junio. de Agricultura de Montaña

Ley 81/1968 del 3 de diciembre. Sobre incendios forestales su reglamento fue aprobado por Decreto 3769/1972 del 23 de diciembre.-

Real Decreto 3349/1983 del 30 de noviembre. Sobre la reglamentación técnico - sanitaria para fabricación, comercialización y utilización de pesticidas.-Modificado por Real Decreto 162/91 del 8 de febrero.-

Real Decreto 72/1988 de 5 de febrero. Sobre fertilizantes inorgánicos.-



ESTADOS UNIDOS DE AMERICA  
-----

Ley de desarrollo de los Recursos Hídricos del 28/11/90.-  
Autoriza al Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los  
EE.UU. a realizar una serie de proyectos relacionados con  
la navegación, el control de las inundaciones, tratamiento  
y eliminación de desechos y con el mejoramiento de las  
zonas pantanosas. Siendo uno de los objetivos primordiales  
la protección ambiental.-

Ley Nacional de Ordenación de los Recursos Forestales de  
la Población india 28/11/90.- El Servicio del Interior  
esta autorizado para participar en actividades de  
ordenación forestal en tierras forestales de los indios. La  
finalidad es mantener a estas tierras en estado de  
producción permanente.-

Ley No. 91- 190 del 1/1/1970.- ( National Environmental  
Policy Act, Nepe )

THE RESOURCE CONSERVATION AND RECOVERY ACT PUBLIC LAW 94-  
590 (21/10/76 ) AMENDED BY THE QUIET COMMUNITIES ACT OF  
1978

THE CLEAN AIR ACT

THE FEDERAL INSECTICIDE. FUNGICIDE AND RODENTICIDE ACT

UNITED STATES CODE - TITLE 5 - GOVERNMENT ORGANIZATION AND  
EMPLOYEES - SECTIONS 552 - 552a - 552b.

AMEND TO THE CLEAR AIR ACT

THE CLEAN WATER ACT PUBLIC LAN 97-117

MEXICO

-----  
Constitución Política 1.917. Reformada en 1987 y 1992.-

arts. 4 - 27 - 73.-

Ley general del equilibrio ecológico y la protección al ambiente (d.o.28-1-1988). aplicable a todas las áreas temáticas.

Ley general de salud 1983 (d002-07-84).

Decreto que establece estímulos fiscales para el fomento de las actividades de prevención y control de la contaminación ambiental.(d.O.3-8-1987).

Código Civil para el distrito federal en materia común y para toda la república en materia federal(1928,reformado).

Ley general de asentamientos humanos 1976(d.O 26-5-76).plan nacional de desarrollo urbano (d.O 12- 6-78).existen leyes y reclamentos especiales para el distrito federal.

Decreto de zonas geográficas de desconcentración territorial (d.O 2-2-79).

Ley de conservación del suelo y agua (d.O 6-7-1984).

Ley federal de reforma agraria (d.O 16-4-1971 reformada).

Acuerdo por el que se establecen distritos de desarrollo rural,los cuales comprenden zonas con características ecológicas y socioeconómicas homogéneas para la actividad agropecuarias, forestal, agrícola y agroindustrial bajo condiciones de riego, de drenaje, de temporal y de acuacultura con objeto de planear, fomentar y promover el desarrollo rural integral (d.). 16-7-1987).

Ley minera y reglamento.

Ley de fomento agropecuario (D.O.2-1-81).

Ley federal de aguas (d.O 01-77, reformada).

Reglamentos de la ley de aguas de propiedad nacional  
(d.O.3-12-1975).

Tratado de Guadalupe Hidalgo con los Estados Unidos sobre  
ríos internacionales . 1948.

Tratado con la República de Guatemala (ríos Suchiate y  
Usumacinta).

Decreto reglamentario de 1973 (d.O.03-29-73, reformado),  
para prevención y control de la contaminación de aguas.

Decreto del 14/6/90. Aprueba el programa Nacional para la  
protección del ambiente 1.990 -1.994.-

Reglamento de parques nacionales e internacionales  
(d.O.20-5-1942).

Reglamento de propagación de especies vegetales (d.O.8-12-  
1972).

Ley forestal (d.O.30-05-86). Dispone sobre conservación,  
protección, fomento, restauración y aprovechamiento de los  
recursos forestales y reglamento (d.O.23-1-1961, reformado)

Decreto de estímulos fiscales de la actividad forestal  
(d.O.10-7-1985).

Reglamento para el servicio de sanidad internacional en  
los aeropuertos del país en materia fitopecuaria (d.O.18-  
4-1962).

Reglamento de la ley de sanidad fitopecuaria de los  
Estados Unidos mexicanos, control de productos biológicos,

farmacéuticos y alimenticios para animales (d.O.29-5-1963).  
Reglamento para campañas de sanidad animal (d.O.15-5-1979).  
Reglamento de la ley de sanidad fitopecuaria de los  
Estados Unidos mexicanos en materia de movilización de  
animales y sus productos (d.O.11-7-1979).

Ley de sanidad fitopecuaria de los Estados Unidos  
mexicanos. Trata del registro y control de empresas que se  
dedican a la formulación, fabricación, importación y  
comercio de plaguicidas, fertilizantes y equipos para su  
aplicación (d.O.13-12-1974) y reglamentos (d.O.23-1-1961)

Ley general de salud, 1983 (d.O.02-07-84).dispone del:  
control sanitario de productos, servicios, importación de  
plaguicidas, fertilizantes y sustancias tóxicas. .

Reglamento para el control y uso de los hervicidas  
(d.O. 17-12-1973).

Decreto relativo a la importación o exportación de  
materiales o residuos peligrosos que por su naturaleza  
pueden causar daños al medio ambiente o a la propiedad o  
constituyen un riesgo a la salud o bienestar públicos  
(d.o.-19-1-1987).

Decreto que establezca las bases de coordinación que las  
secreterías de comercio y fomento industrial, de  
agricultura y recursos hidráulicos, de desarrollo urbano y  
ecología y de salud, deberán observar en relación con  
plaguicidas fertilizantes y sustancias tóxicas (15-10-1987)

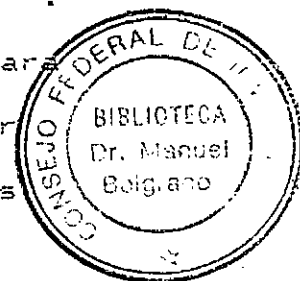
Ley orgánica de la armada de México (d.O.14-01-85).

Corresponde a la Armada, el ejército y la fuerza aérea en

caso de desastre prestar ayuda, auxilio a las personas y sus bienes y la Reconstrucción de las zonas afectadas.

Ley general de población (d.O.07-01-74). acto art .30 .

fracción XIII adoptar las medidas necesarias para coordinar las actividades de las dependencias del sector público y privado para el auxilio de la población en las áreas en que se prevea u ocurra algun desastre.



Ley general de Salud, 1983 art. 181 a 184. En materia de salubridad general, epidemias, situaciones de emergencia y catástrofe.

Acuerdo entre Mexico y Estados Unidos sobre cooperación en casos de desastres naturales (d.O.04-05-81).

Acuerdo No NTE -CCA-003/88 .- Acuerdo por el que se expide la norma técnica ecológica que establece los límites máximos permisibles y el procedimiento para la determinación contaminantes en las descargas de aguas residuales en cuerpos de agua, provenientes de la industria de la industria de refinación del petroleo crudo, sus derivadados y petroquímica básica.-

Acuerdo No. NTE - CCA -004/88 Idem 003/88 pero referente a la industria de fabricación de fertilizantes, excepto las que produzcan ácido fosfórico , como producto intermedio.-

Acuerdo No.NTE -CCA -005/88 Idem 003/88 referente a los provinientes de la industria plástica y polimeros sintéticos.-

Acuerdo No.NTE - CCA -009/88 Idem 003/88 referente a la provenientes de la industria elaboradora de leche y sus

derivados.-

Acuerdo NTE - CCA -008 /88 Idem 003 /88 referente a las  
provinientes de las industrias de fabricación de asbestos  
de construcción.-

Acuerdo NTE - CCA -012/88 Idem-003/88 referente a las  
provinientes de las industrias de fabricación caucho  
sintético - llantas y cámaras.-

Acuerdo NTE - CCA -013/88 Idem 003/88 referente a la  
provinientes de la industria del hierro y del acero.-

Acuerdo NTE - CCA - 014/88 Idem 003/88 referente a las  
provinientes de la Industria textil.-

Acuerdo NTE- CCA - 015/88 Idem 003/88 referente a las  
provinientes de la industria de la celulosa y el papel.-

Acuerdo NTE- CCA - 016/88 Idem 003/88 referente a la  
provinientes de la industria de bebidas gaseosas.-

Acuerdo NTE - CCA - 017/88 Idem003/88 referente a la  
provinientes de la industria de acabados metálicos.-

Acuerdo NTE -CCA - 018/88 Idem 003/88 referente a la  
proviniente de la industria del cobre y sus aleaciones.-

Acuerdo NTE - CCA - 019/88 Idem 003/88 provinientes de la  
industria de impregnación de productos de aserraderos.

Acuerdo NTE - CCA - 020 /88 Idem 003 /88 referente a lo  
preveniente de asbestos textiles, materiales de fricción y  
selladores.-

Acuerdo NTE-CCA - 021 /88 Idem 003 /88 referente a lo  
proviniente de la industria del curtido y acabado de  
pieles.-

Acuerdo NTE - CCA - 022/88 Idem 003/88 referente a la industria de matanza de animales y empacado de cárnicos.-

Acuerdo NTE - CCA - 023/88 Idem 003/88 referente a la industria alimenticias.-

Acuerdo NTE - CCA 024/ y 025/88 Idem 0003/88 referentes a las industrias elaboradoras de papel a partir de celulosa virgen y de fibra celulósica reciclada respectivamente.-

Acuerdo NTE - CCA - 030/91 Idem 003/88 referente a las provenientes de la industria de jabones y detergentes.-

Acuerdo NTE-CCA 032/91 Idem 003/88 referente a las provenientes e aguas residuales de origen urbano o municipal para su disposición mediante riego agrícola

Acuerdo NTE - CCA - 033/91 Idem 003/88 referente a aguas residuales de origen urbano o municipal o de la mezcla de estas con la de los cuerpos de agua, en el riego agrícola.-

Norma Técnica ecológica No. NTE - CRN - 001/92 Establece las condiciones para la protección y conservación de los suelos forestales.-

Norma Técnica ecológica No. 002/92 Establece las condiciones para el derribo y extracción de productos forestales.-

Norma Técnica ecológica No. 003/92 en materia de caminos forestales y extracción de productos.-

Norma Técnica ecológica No. 004/92 Conservación de la estructura de los ecosistemas forestales y de impactos acumulados por volúmenes no ejercidos.-

Norma Técnica ecológica No. NTE - CCA - 005/92 Establece las condiciones para la protección de las áreas sujetas a cortas de regeneración.-

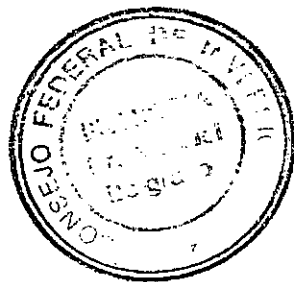
Norma técnica ecológica No. 006/92 Establece plan de corte que excluye especies forestales catalogadas como raras, amenazadas y en peligro de extinción.-

Norma técnica ecológica No. 008/92 Establece las condiciones para el cambio del uso del suelo en terrenos forestales.-

Norma técnica ecológica No. 009/92 Establece las condiciones para el cambio de uso del suelo de terrenos forestales por agropecuarios.-

Norma técnica ecológica No. 010/92 Establece las condiciones para el cambio del uso del suelo de terrenos forestales por pecuarios.-

Norma técnica ecológica No. 011/92 Establece las condiciones para el cambio de uso del suelo de terrenos forestales por agrícolas.-





NUEVA ZELANDIA  
-----

The Fertilisers Act 1960 ( No. 33 )

An Act. to Amend the Fertilisers Act. 1960 1972 ( no. 58 )

Reserves Amendment Act. 1988 ( No. 137 )

Pesticide Act 1979 ( No. 26 )

Pesticide Amendment Act. 1987 ( No. 49 )

Conservation Amendment Act. 1988 ( No. 237 )

PERU  
-----

Ley 24650 de 1987. Ley de comunidades campesinas, aprovechamiento de Recursos Naturales, por las comunidades campesinas.-

Código Penal.

Código Civil.- Decreto legislativo No. 295 de 1984.-

Reglamento General de Concesiones de tierras y aguas públicas para irrigaciones.- Decreto Supremo del 4 de junio de 1.958.-

Decreto Supremo No. 001-75-PM. Reglamento de calificación de tierras.-

Decreto No. 17716 del 24 de junio de 1969. Ley General de Reforma Agraria.-

Decreto No. 17719 del 25 de junio de 1969.- Aclara art. 61 de la Ley 17716, por el podrá dictarse la intervención en zonas de reforma agraria, a los efectos de prevenir cualquier deterioro de los bienes productivos.-

Decreto Supremo No. 390-71 AG del 19 de octubre de 1971. Reglamento de clasificación de tierras.-

Decreto Supremo No. 0004- RE del 23 de junio de 1.977. Se aprueba la participación del Perú en el proyecto regional de investigación de zonas áridas con el fin de intercambiar experiencias.-

Decreto Supremo No. 005 - 82. Reglamento del procedimiento de declaración en abandonos y tierras agrícolas a campesinos carentes de ella.-

Ley No. 23853 de 1984, orgánica de municipalidades.-

Ley de desarrollo integral de comunidades. Ley 24650 de abril de 1987.-

Ley General de Aguas. Ley No. 17752 de 1969.-

Disposiciones generales de la conservación y preservación de las aguas. De los usos de las aguas. Usos preferenciales de la aguas. De las aguas subterráneas. De las aguas minero - medicinales. De las propiedades marginales. De los estudios y obras. De las servidumbres. De la extinción de los usos y de los delitos, faltas y sanciones.-

Decreto Supremo no. 495-71-AG. Reglamento de la Ley General de aguas referentes a la jurisdicción administrativa.-

Decreto Supremo No. 933-73 -AG. del 12/11/1973.- Aprueba Reglamento de Título IV del Decreto Ley No. 17752.( Ley General de Aguas ).-

Ley de Promoción y desarrollo,agrario.- Decreto legislativo No. 2117 de 11/1980.- Modifica Ley Gral de Aguas, referidas al otorgamiento y extinción de licencias de uso y servidumbres.-

Decreto Supremo No. 261 -69 - AP del 12/12/1969,reglamenta los Títulos I,II,III de la Ley Gral de Aguas.-

Decreto Supremo No. 495-71-AG del 1/12/1971.- Reglamenta el Título X de la Ley Gral de Aguas.-

Decreto Supremo No. 683-72-AG del 2/8/1972.- Aprueba reglamento de tarifas y cuotas de la Ley Gral de Aguas.-

Decreto Supremo No. 929-73-AG del 12/9/1973.- Aprueba el

Reglamento del título VI de la Ley Gral de Aguas.-

Decreto Supremo No. 1998 - 75 - AG. Se aprueba el reglamento del Título VII de los estudios y obras de la Ley Gral de Aguas.-

Decreto Supremo No. 274-69-AP. Reglamenta el título IV de la Ley Gral de Aguas.-

Ley General Forestal y de Fauna No. 21147.-

Decreto Supremo No. 158- 77 - AG. del 31 /3/1977. Dicta reglamento del Decreto Ley 21147 sobre conservación de flora y fauna silvestre.-

Decreto Supremo No. 160 - 77 - AG del 31/3/1977. Aprueba reglamento de unidades de conservación del Decreto Ley No. 21147.-

Decreto Supremo 159-77-AG del 31/3/1977 Aprueba reglamento de Decreto ley 21147 sobre ordenamiento forestal.-

Decreto Supremo 161 - 77 - AG. del 31/3/1977 Dicta reglamento del Decreto Ley 21147 sobre extracción y transformación forestal.-

Decreto Supremo No. 002-79-AA del 25/1/1979.- Aprueba reglamento de aprovechamiento forestal de bosques nacionales Decreto Ley 22175 de comunidades nativas.-

Decreto Supremo No. 048-84-AG. de 1/6/1984.- Aprueba los lineamientos de manejo para la utilización de recursos forestales y los lineamientos generales de desarrollo rural.-

Decreto Supremo No. 164 - 82- AG. de 1982. Reglamento de registro, comercialización y control de plaguicidas

agrícolas y sustancias afines.-Amplia Decreto Supremo 018-86 - AG.-

Decreto Ley No. 19338 de 1972, crea el sistema de Defensa Civil.-

Decreto No.565 4/4/90. Organización y funciones del sector agrario. Da definición legal del sector agrario.Además de tierras de aptitud agrícola,de pastoreo,forestales y actividades económicas conexas, este sector también comprende los recurso hídricos,los álveos y márgenes de los ríos y toda la infraestructura hidráulica para la producción agraria.-

Decreto Legislativo No. 613 8/9/90.- Texto ordenado del Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales.-

Decreto Legislativo 757 Ley marco para el crecimiento de la Inversión Privada

Decreto Legislativo 653 Ley de Promoción de las Inversiones en el Sector Agrario.-

Decreto Legislativo No. 708 Ley de Promoción en el Sector Minero.-

Ley No. 23506 de Habeas Corpus y Amparo.-

Decreto Legislativo 4/4/91 Código Penal. Libro II Título XIII, Delitos Contra la Ecología., Capítulo Único:Delitos contra los Recursos Naturales y el Medio Ambiente.-

Ley No. 25268 del 20/6/90. Se declara de necesidad pública e interés nacional la protección ,preservación reforestación de pastos naturales y árboles,existentes en el territorio nacional.-

Resolución Ministerial No 172 - 91 - FE. por la que se  
dilimita una zona adyacente a las costas peruanas de 0 a 5  
millas marinas, como zona de protección de la flora y  
fauna existentes del 14 de mayo de 1.991.-

VENEZUELA  
-----

Constitución Política arts. 7,30,51,57,76,77,83,85,94,96,  
104,106,108,126,136,202,219.-

Ley orgánica del ambiente.G.O. 31.004 de 1.976.-

Disposiciones Generales del Ambiente, De la administración  
ambiental, De la prohibición o corrección de actividades  
susceptibles de degradar el ambiente, De las sanciones,De  
la Procuraduría del ambiente.-

Reglamento parcial No. 3 de la ley orgánica del ambiente  
sobre normas para la ordenación del territorio. Decreto  
No. 2445 de 1.977.-

Ley aprobatoria de la Convención de la Unión Internacional  
para la protección de la naturaleza. G.O. 24.654 de  
1.955.-

Decreto No. 1032 sobre estímulos a las inversiones en  
equipos,obras civiles e instalaciones para la conservación,  
defensa y mejoramiento del ambiente.

Ley Forestal de Suelo y Aguas G.O. 1004 de 1.966.-

Ley de reforma agraria.-G.O. 611 de 1.960.-

Reglamento de ley de reforma agraria. Decreto No. 746 de  
1967.-

Ley de tierras baldías y ejidos.G.O. de 3/9/1936.-

Ley orgánica para la ordenación del territorio. G.O. 3238  
del 11 de agosto de 1983.-

Ley de vigilancia para impedir la contaminación de las  
aguas por petróleo. G.O. 19.426 de 1.937.-

Decreto 1596 de 1.976. Sobre Cuencas hidrográficas.-  
Resolución de los Ministerios de Energía y Minas y del  
Ambiente sobre normas de riesgos ambientales en  
explotaciones de minerales metálicos y no metálicos ( en  
aguas y suelos ) G.O. 3086 de 1983.-

Ley del Instituto Nacional de Parques. G.O. 2529 de  
1.979.-

Reforma parcial del Reglamento de la Ley Forestal de  
suelos y de aguas. Decreto 2117 de 1.977.-

Reglamento de la Ley Forestal de suelos y aguas. Decreto  
del 17/4/1977.-

Reglamento parcial de la Ley Forestal de Suelos y Aguas  
sobre regulación de actividades que impliquen destrucción  
de vegetación con fines agropecuarios.- Decreto No. 1804  
de 1.983.-

Resolución No. 91 de 1979. G.O. No. 31.872/ 19, sobre  
martillos forestales.-

Resolución No. 568/84. G.O. 32.889 de 1984 sobre normas de  
los planes de ordenación y manejo forestal.-

Reglamento sobre prevención de incendios forestales G.O.  
30375 de 1974.-

Decreto 1347 de 1975 sobre proyectos de reforestar.-

Decreto 3014 de 1970., sobre permisos de deforestación y  
tala de árboles.-

Ley de Protección de fauna silvestre. G.O. No. 29289 de  
1970.-

Reglamento de la ley de abonos, insecticidas y fungicidas



para uso agrícola y pecuario y alimentos concentrados para animales G.O.No. 23.903 de 1952.-

Ley de abonos y demás agentes susceptibles de operar una acción benéfica en plantas, animales, suelos o aguas. G.O. 24.498 de 1964.-

Reglamento General de Pesticidas. G.O. No. 28673 de 1968.-

Ley Penal del Ambiente G.O. No. 4358 enero 3 de 1992.-

Decreto No.2226 Normas ambientales para la apertura de picas y construcción de vías de acceso .- Bosques-Deforestación - Transporte - Impacto Ambiental-

Decreto No. 2222 Normas sobre clasificación de las aguas y medidas de control de calidad de los vertidos líquidos en la cuenca del Lago Maracaibo - Efluentes - Contaminación de aguas - Standars - Uso Aguas - Cuencas .-

Decreto No. 1801 Reglamento parcial de la Ley Forestal de Suelos y Aguas sobre la regulación de las actividades que impliquen destrucción de la vegetación con fines agropecuarios .- Bosques - Suelos - Aguas.-

Resolución No. 506 Normas para la elaboración de planes de ordenación y manejo de áreas que deban destinarse a la producción forestal permanente de reservas forestales, lotes baldíos y otros terrenos de dominio público o privado de la Nación, así como las propiedades particulares.- Bosques - Ordenación de territorio.-

Decreto No 1304 Creación del Instituto Forestal Latinoamericano.- Su objeto será proporcionar basamento técnico para la conservación, desarrollo, aprovechamiento,

manejo,utilización y comercialización de los productos  
forestales de América Latina.-

LEGISLACION INTERNACIONAL

FUENTE DE DATOS: FARN

## LEGISLACION: CODIGOS TEMATICOS DE IDENTIFICACION

MEDIO AMBIENTE	1
SUELO	2
AGUAS	3
VEGETACION	4
TENENCIA	5

ARGELIA

LEY M<sup>o</sup> 83-03 (5/2/83) PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE (FRAN-  
CES E INGLES) (1).

CONVENCION AFRICANA PARA LA CONSERVACION DE LA NATURALEZA  
Y LOS RECURSOS NATURALES - ALGIERS (15/9/68) (1,2,3,4).

MARRUECOS

AFRICAN CONV. ON THE CONSERVATION OF NATURE AND NATURAL  
RESOURCES. (ALGIERS. 15/9/68) (1,3,2,4)

NUEVA ZELANDIA

THE FERTILISERS ACT 1960 (Nº 33) (2)

AN ACT TO AMEND THE FERTILISERS ACT 1960 1972 (Nº 58) (2)

TOXIC SUBSTANCES ACT 1979 (Nº 22) (1)

RESERVES ACT 1977 (Nº 66) (1)

RESERVES AMENDMENT ACT 1978 (Nº 121) (1)

RESERVES AMENDMENT ACT 1979 (Nº 63) (1)

RESERVES AMENDMENT ACT 1980 (Nº 35) (1)

RESERVES AMENDMENT ACT 1980 (Nº 139) (1)

RESERVES AMENDMENT ACT 1981 (Nº 30) (1)

RESERVES AMENDMENT ACT 1983 (Nº 43) (1)

RESERVES AMENDMENT ACT 1988 (Nº 137) (1)

PESTICIDE ACT 1979 (Nº 26) (2)

PESTICIDE AMENDMENT ACT 1987 (Nº 49) (1)

CONSERVATION ACT 1987 (Nº 65) (1)

CONSERVATION AMENDMENT ACT 1988 (Nº 237) (1)

CONSERVATION AMDNDMENT ACT 1988 (Nº 131) (1)

REPUBLICA SUDAFRICANA

ENVIRONMENT CONSERVATION ACT N° 100 (1982) AS AMENDED BY  
ENVIRONMENT CONSERVATION AMENDMENT ACT N° 45 (1983) (1)



TUNEZ

AFRICAN CONV. ON THE CONSERVATION OF NATURE AND NATURAL  
RESOURCES CALGIERS (15/9/68) (1,2,3,4).

1. LEGISLACION AMBIENTAL INTERNACIONAL

1.2. ASPECTOS LEGALES

1.2.1.2. Legislación Seleccionada

## AUSTRALIA

En Australia se tiende a elaborar un enfoque nacional de las cuestiones medioambientales. El tema de la ordenación de tierras no había recibido, hasta hace algunos años, la atención del Estado.

En la actualidad se encaró una nueva política forestal nacional, en una iniciativa conjunta del gobierno federal y los gobiernos estatales.

El Commonwealth y los Estados acordaron, en 1991, cooperar para elaborar una nueva Política Forestal Nacional (PFN). Si bien en un primer momento resultó dificultoso coordinar esta política, en competencia burocrática con Australian and New Zealand Environment and Conservation Council (ANZECC), se elaboraron dos informes: uno fue la publicación de 1992 sobre el desarrollo ecológicamente sostenible de la silvicultura y de las industrias forestales (Gobierno de Australia 1991) y el otro lo constituyó el informe final sobre la encuesta forestal y maderera de la Comisión de Evaluación de Recursos (Resource Assessment Commission 1992); estos dos informes contribuyeron a identificar los problemas relativos a la ordenación forestal y echar las bases del debate.

Cuando en julio de 1992, se publica el PFN, quedó abierto a la crítica pública, efectuándose reuniones al efecto de lograr la participación de todos los miembros interesados de la comunidad, poniéndose especial atención en las zonas rurales. Por doce meses se recibieron observaciones, manteniéndose en líneas generales, los

lineamientos e introduciendo cambios en algunos aspectos, por ejemplo la tributación, debido al aporte popular.

El perfil de la PFN, propone objetivos generales: Conservación, producción de madera, toma integrada y coordinada de decisiones, preservar y ordenar los bosques nativos de propiedad privada, fomentar el desarrollo de plantaciones comerciales en las tierras privadas libres, asegurar la protección de los valores de captación hídrica, otorgar reconocimiento al valor turístico del bosque y evitar que su utilización recreativa no disminuya o altere sus valores; capacitar a quienes trabajen en la administración de bosques e industrias forestales, fomentar la investigación.

Para vigilar el proceso se ha constituido un Comité Directivo Nacional de Aplicación de la Política, en cuyo seno están representados cada Estado y dos Ministerios del Commonwealth, el Departamento de Industrias Primarias y de Energía y el Departamento de Artes, Deportes, Ciencia, Medio Ambiente y Territorio. Este Comité deberá informar al Consejo Forestal Australiano (AFC) y al ANZECC.

El 31 de octubre de 1990 los Jefes de Gobierno, Estados y Territorios de Australia y los representantes de los Gobiernos locales de Australia reunidos en una conferencia especial de Jefes de Estado en Brisbane, acordaron desarrollar y concluir, un Acuerdo Intergubernamental sobre Medio Ambiente con el fin de proveer un mecanismo para facilitar un enfoque cooperativo nacional hacia el medio ambiente, una mejor definición de los roles de los respec

tivos gobiernos, mayor certeza del Gobierno y de la toma de decisiones respecto a negocios y mejor protección ambiental.

Las partes acuerdan que el concepto de desarrollo ecológicamente sostenido será utilizado en todos los niveles del gobierno en la evaluación de los recursos naturales, decisiones sobre el uso de la tierra y en los procesos de aprobación. Necesidad de efectuar valuaciones de impacto ambiental teniendo en cuenta los factores ambientales, culturales, económicos, sociales y de salud.

## BOLIVIA

La Ley Forestal de Bolivia, puede considerarse propiamente una ley ambiental, porque además de sus propósitos de promover, regular y fiscalizar el aprovechamiento, comercialización e industrialización de los recursos forestales, también debe restaurar, proteger y conservar este recurso.

La Ley proporciona definición de bosque y de sus tipos, de las tierras forestales y de los productos forestales, clasifica a los bosques, dejando también una categoría de bosques no clasificados.

Establece un régimen forestal para la producción y otro para la protección del bosque y obliga a registrarse oficialmente a las empresas forestales.

El régimen de producción regula el aprovechamiento y las autorizaciones de corte y cosecha y la circulación y comercialización de los productos forestales.

El régimen de protección establece vedas y zonas de protección clasificadas y fija normas para la rehabilitación de tierras del dominio privado, sobre incendios, plagas y enfermedades forestales, desmontes y chequeos, cortinas de protección y rompe-vientos.

Crea el Centro de Desarrollo Forestal, organismo público descentralizado, con atribuciones de política, planificación e investigación forestal. Tiene bajo su dependencia a la Guardia Fores

tal de la Nación, creada con anterioridad al Centro y debe mante  
ner una Escuela de Guardias Forestales.

La Ley General Forestal boliviana es un verdadero Código forestal y se encuentra desarrollada por un amplio Reglamento.

La Ley General del Medio Ambiente sancionada en 1992, tuvo como antecedente el trabajo de la Comisión del Medio Ambiente, que se convocó en órbita de la Vicepresidencia de la Nación, a efecto de trabajar en dicha ley marco. La elaboración de la misma tuvo como base la Constitución del país y la Carta Mundial de la Naturaleza; también se llevaron a cabo reuniones intergubernamentales, realizadas al efecto.

Como principios de la Ley se encuentran el desarrollo sostenido, un enfoque holístico del ambiente, el establecimiento de standards ambientales, incentivos para disminuir la contaminación, promoción de la educación ambiental, obligación de restaurar daños, el ordenamiento territorial sobre la base de la capacidad de uso de los ecosistemas, estudios de evaluación de impacto ambiental.

El Título IV, legisla sobre los recursos naturales en general, estando dedicado el Capítulo II de dicho Título al Recurso Agua, el IX al Recurso Suelo, el V a los Bosques y tierras forestales, el IX a la actividad agropecuaria. El Título XI en el Capítulo X trata de los delitos ambientales.

Crea el Fondo Nacional para el Medio Ambiente (FONAMA), dependiente de la Presidencia de la República, como organismo de Administración descentralizada.

## BOLIVIA

### Ley General del Medio Ambiente (G.O. del 15/06/92)

En su art. 1º dice que "tiene por objeto la protección y conservación del medio ambiente y los recursos naturales... promoviendo el desarrollo sostenible con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la población".

En el art.2º define desarrollo sostenible como "el proceso mediante el cual se satisfacen las necesidades de la actual generación, sin poner en riesgo la satisfacción de necesidades de las generaciones futuras". Agrega:"La concepción de desarrollo sostenible implica una tarea global de carácter permanente".

A través de una Secretaría Nacional del Medio Ambiente se formula y dirige la política nacional del Medio Ambiente. Esta otorga importancia al ordenamiento territorial, cuyo establecimiento se promueve a través de la zonificación ecológica, económica, social y cultural, en coordinación con las entidades públicas y privadas, sectoriales y departamentales.

Enumera los Recursos Naturales Renovables (a cada uno de los cuales dedica un capítulo) clasificándolos como bióticos (flora y fauna) y abióticos (agua, aire y suelo). Sigue el Recurso Agua, Aire y Atmósfera, Suelo, Bosques y Tierras Forestales, Flora y Fauna Silvestre; concluye con los Recursos Hidrobiológicos.

En otro capítulo se ocupa de la Actividad Agropecuaria, la que "debe ser desarrollada de tal manera que se pueda lograr sistemas de producción y uso sostenible..."



Para ello, fija aspectos y limitaciones de orden práctico y de orden técnico.

Concluye la Ley con la mención de los Recursos Minerales y Recursos Energéticos, para cuya explotación contempla medidas de preservación del Medio Ambiente.

## BRASIL

El 31 de agosto de 1981 fue sancionada la ley 6938, sobre la Política Nacional del Medio Ambiente. La LPNMA, que establece dicha política, sus fines y mecanismos de formulación y aplicación, constituye el Sistema Nacional del Medio Ambiente, crea el Consejo Nacional del Medio Ambiente y establece el catastro técnico federal de actividades e instrumentos de defensa ambiental.

La Política Nacional del Medio Ambiente tiene por objetivo, la preservación, mejoramiento y restablecimiento de la calidad ambiental propicia para la vida, con miras a garantizar en el país las condiciones de desarrollo socio-económico, los intereses de la seguridad nacional y la protección de la dignidad humana. Se trata de compatibilizar el desarrollo socio-económico con la preservación de la calidad del medio ambiente y del equilibrio ecológico, sustentando el principio de desarrollo sostenido.

El Sistema Nacional del Medio Ambiente (Sisnama), está estructurado con un Órgano Superior, que es el Consejo Nacional del Medio Ambiente (Conama). Un órgano central, la Secretaría Especial del Medio Ambiente (sema), órganos sectoriales de la administración federal, órganos seccionales, que se encuentran en los Estados; órganos locales, que funcionan en los Municipios.

Los instrumentos de política ambiental son:

- 1.- Establecimiento de patrones de calidad ambiental.-
- 2.- La zonificación ambiental.
- 3.- La evaluación de los impactos ambientales.-
- 4.- El otorgamiento de licencias e inspecciones para actividades

contaminantes.5.- La creación de reservas y estaciones ecológicas, áreas de protección ambiental y áreas de interés ecológico relevantes. 6.- Incentivos para la producción e instalación de equipos de tecnología apropiada para el mejoramiento ambiental.- 7.- Sistema Nacional de Información sobre el ambiente. 8.- Catastro técnico federal de actividades e instrumentos de defensa ambiental. 9.- Sanciones disciplinarias o compensatorias para los infractores.

El aspecto más interesante de esta legislación, es la institucionalización de un sistema nacional del ambiente, que aglutina organismos con competencia en la materia ambiental.

## COLOMBIA

El Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección del Medio Ambiente de Colombia, tiene como antecedentes nacionales por un lado el funcionamiento del Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente (INDERENA), que venía operando desde 1968, en el cual se había venido gestando y estudiando una legislación que no solo abarcara el manejo unilateral y sectorial de los recursos naturales, sino de manera orgánica, mediante un estatuto que los comprendiera a todos, lo que habría de llevar más tarde a la idea de un código en la materia. Y por otro lado, con motivo de una nueva celebración del Día mundial del Medio Ambiente, en la víspera, el entonces Presidente Misael Pastrana Borrero, dicta el Decreto 1044 creando el Consejo Nacional de Población y Medio Ambiente, con el fin de reunir en un solo organismo asesor, el estudio y adopción de la política de población, y el medio ambiente, que venían manejándose hasta ese momento en forma separada.

El Código Colombiano, tiene un Título Preliminar y dos Libros: Uno trata del ambiente y otro que trata de la propiedad, uso e influencia ambiental de los Recursos Naturales renovables. Cada Libro está dividido en partes, algunas partes en Títulos y algunos Títulos en Capítulos.

El título Preliminar declara que el "ambiente es patrimonio común", y que el "Estado y los particulares deben participar en su preservación y su manejo, que son de utilidad pública e interés social".

La utilidad pública y el interés social son extensivos a la preservación y manejo de los recursos naturales renovables.

El Código se inscribe en la corriente ecologista ya que señala que el ambiente es patrimonio común de la humanidad, necesario para la supervivencia y el desarrollo económico y social de los pueblos.

Luego de enumerar los recursos naturales renovables, que regula el Código, extiende su competencia a los demás elementos y factores que conforman el ambiente o influyan en él.

El Libro Primero "Del Ambiente", se inicia con una Parte I denominada "Definición y Normas Generales de Política Ambiental"; declara que toda persona tiene derecho a disfrutar de ambiente sano y señala cuales son los factores que deterioran el am ambiente, cierra esta Parte I un enunciado de principios con arreglos a los cuales debe hacerse uso de los elementos ambientales y de recursos naturales renovables.

Los Títulos III al VIII, contienen normas sobre tasas de retribución de servicios ambientales, un sistema de información ambiental, inversiones financieras estatales en obras y trabajos públicos ambientales, declaración de efectos ambientales, zonificación y emergencias ambientales.

La Parte IV de este Libro I establece, sucesivamente, normas sobre productos químicos, sustancias tóxicas y radioactivas,

ruidos, basuras, desechos y desperdicios; efectos ambientales de los recursos naturales no renovables y salud humana y animal.

Dentro de la Parte III "Medios de Desarrollo de la Política Ambiental" del Libro I, presenta particular interés el Título II "Acción educativa, uso de medios de comunicación social y Servicio Nacional Ambiental".

El Libro II destina su Parte I a establecer normas comunes sobre la propiedad, uso e influencia ambiental de los recursos naturales renovables, y sus Partes II a XIII al tratamiento de la atmósfera y espacio aéreo; de las aguas no marítimas; del mar y su fondo; de los recursos energéticos primarios, de los recursos geotérmicos; de las tierras y de los suelos; de la flora terrestre; de la fauna terrestre; de los recursos hidrobiológicos; de la protección sanitaria de la flora y de la fauna; de los recursos del paisaje y su protección y de los modos de manejo de los recursos naturales renovables.

Concluye esta Parte I con el señalamiento de las restricciones, limitaciones y servidumbres que pueden imponerse o contraerse voluntariamente sobre el uso de los recursos.

La Parte II delinea la contaminación atmosférica permisible y agrega la realización de programas educativos y de asistencia técnica.

En su Parte III, el Libro II del Código se ocupa de las aguas continentales, que denomina "no marítimas", estableciendo so-

bre ellas una reserva de dominio público, sobre la base de los principios de inalienabilidad e imprescriptibilidad, sin perjuicio de los derechos privados que legalmente se constituyan para su uso.

Seguidamente desarrolla los modos de adquirir el derecho al uso de las aguas por el solo ministerio de la ley, por concesiones y desarrollando ampliamente lo relativo a la explotación de cauces, lechos, playas, servidumbre de acueducto, desagüe, obras hidráulicas y otras.

El resto de la Parte III del Libro II está dedicado al uso, conservación y preservación de las aguas y su racional aprovechamiento, prevención y control de la contaminación, usos especiales, aguas subterráneas y normas de administración.

La Parte V está referida a los recursos energéticos primarios, abarcando éstos la energía solar, eólica y mareomotriz; las pendientes y los recursos geotérmicos. La Parte VI define y regula con mayor detalle los recursos geotérmicos.

La Parte VII regula la tierra y los suelos, comenzando por el suelo agrícola, que deberá usarse de acuerdo con sus condiciones y factores constitutivos, físicos, ecológicos y socioeconómicos, en virtud de los cuales se determina su uso potencial. Asimismo se establecen principios generales para la conservación y recuperación de los suelos agrícolas, las facultades de la administración pública para velar por ellos y normas para su uso y conservación.

Concluye la Parte VII al ocuparse de los usos no agrícolas de la tierra, estableciendo regulaciones para su uso urbano habitacional e industrial.

La Parte VIII trata de la flora terrestre, estableciendo normas para su conservación y defensa en general, definiendo flora silvestre y estableciendo una extensa normativa sobre los bosques, respecto de los cuales y de los suelos que los contienen, reconocen áreas forestales productoras, protectoras y productoras-protectoras. Se regulan áreas de reserva forestal, los aprovechamientos forestales, las industrias forestales y la reforestación, la asistencia técnica e investigación, la comercialización y protección forestal.

La Parte IX está consagrada a la fauna silvestre, se la define y se la clasifica a los efectos de una adecuada administración pública y privada, se establecen normas de caza y de protección.

La Parte IV del Libro II trata brevemente del mar y sus fondos.

La Parte X del Libro II se refiere a la fauna y flora acuática y a la pesca.

La Parte XI establece un régimen de protección sanitaria de la flora y de la fauna acuáticas.

La Parte XII contiene normas sobre protección de recursos paisajísticos.



La Parte XIII del Libro II desarrolla las áreas de manejo especial, entre las cuales destaca las cuencas hidrográficas, los distritos de conservación de suelos y los parques nacionales.

## CHILE

El enorme crecimiento de la industria forestal chilena se ha basado principalmente en el establecimiento a gran escala de plantaciones de *Pinus radiata* y ha sido fomentado por la creciente demanda de pasta de papel y de madera aserrada chilenas en Japón y Europa; actualmente han incorporado a los planes de plantación los eucaliptos y los bosques nativos para la producción de astillas.

Los incentivos para tal crecimiento pueden atribuirse a la instrumentación de políticas públicas específicas, que se remontan a la Ley forestal de 1931. En virtud del Decreto Ley 701, que tendría vigencia hasta 1994, los costos de establecimiento de una plantación forestal se subvencionan en un 75%, no paga impuestos territoriales y los impuestos sobre los ingresos se reducen en el orden del 50%. Este Decreto Ley 701, beneficiaría principalmente las operaciones en gran escala y atraería capital privado al declarar que las superficies plantadas no pueden nacionalizarse. Aunque los subsidios y las concesiones fiscales aumentan la tasa de rentabilidad de las inversiones, se argumenta que el principal incentivo para plantar es la seguridad sobre la tenencia de la tierra de que disfruta el inversor.

El Decreto Ley 701 no permite, en principio, que se destruya el bosque nativo para establecer plantaciones forestales, pero en él existe una cláusula que permite a las autoridades forestales aprobar la reconversión forestal de zonas en las que el bosque nativo no es adecuado para la explotación comercial.

En el sur de Chile existen 12 tipos de bosques nativos, que incluyen el único bosque hidrofítico de América del Sur y los bosques mixtos endémicos de Nothofagus.

La reconversión de los bosques nativos se está convirtiendo en una cuestión contenciosa debido a que la industria forestal chilena está aumentando rápidamente sus exportaciones de astillas de madera de fibra corta, utilizando actualmente como base de recursos los bosques nativos y las plantaciones de eucaliptos.

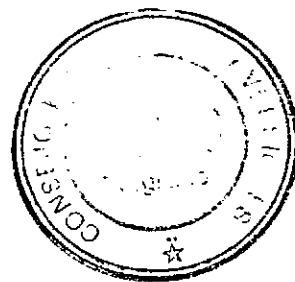
La protección de la naturaleza, particularmente flora y fauna silvestre, pero también el resto de los recursos naturales renovables, se encuentra principalmente bajo la responsabilidad de la Corporación Nacional Forestal (CONAFA) y del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) en el medio terrestre.

En Chile existe una Comisión Nacional de Ecología (Decreto Supremo Nº 680 de 1974), que tiene por objetivo asesorar al Presidente de la República en las acciones generales de gobierno vinculadas a la protección del medio ambiente y a la conservación de los Recursos Naturales renovables.

El Código Sanitario (Decreto Ley Nº 725), tiene normas sobre contaminación industrial, contaminación del aire, ruidos vibraciones, sustancias tóxicas y peligrosas, prohíbe descargar las aguas servidas y los residuos industriales o mineros en ríos o lagunas o en cualquier otra fuente o masa de agua que sirva para proporcionar agua potable a la población, para riego o balneario, sin que antes se provea su depuración.

El Código de Aguas (Decreto Ley Nº 1122 de 1981), contiene una reserva de dominio y uso al establecer que las aguas interiores o terrestres son bienes nacionales de uso público, sobre los cuales el Estado otorga a los particulares derechos de aprovechamiento.

El Código señala los requisitos para constituir, ejercer y transferir los derechos de aprovechamiento de agua, establece condiciones para la exploración y explotación de aguas subterráneas y contempla la posibilidad de declarar áreas de restricción, ordenar cambios en las fuentes de abastecimiento y decretar zonas de escasez en períodos de sequía.



## ECUADOR

En el Ecuador, la Ley para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, creó un Comité Interinstitucional de la Protección del Ambiente, para la aplicación de dicha ley de sus reglamentos; encargándole además, la planificación racional del uso de los recursos aire, agua y suelo, para la prevención de la contaminación ambiental. El organismo coordinador es el Instituto Ecuatoriano de Obras Sanitarias (IEOS).

En el Ecuador, las instituciones que tienen a su cargo el recurso tierra son el Ministerio de Agricultura y sus organismos descentralizados, entre los que cabe citar el Instituto Ecuatoriano de Recursos Hidráulicos (INERHI), el Instituto Ecuatoriano de Reforma Agraria y Colonización (IERAC), el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIAP) y el Instituto de Colonización de la Región Amazónica Ecuatoriana (INCRAE).

El Ministerio de Agricultura y Ganadería cuenta con una Dirección de Desarrollo Forestal para dar cumplimiento a la Ley Forestal.

## ESPAÑA

La Ley de Aguas tiene como principales características el reconocimiento de la comunidad de usuarios en general, o de primer grado, que es el órgano básico de participación en régimen de autoadministración del recurso. Las Comunidades que tengan primordialmente por finalidad el riego se denominarán comunidades regantes o Comunidades y usuarios individuales pueden constituir Comunidades de segundo grado, como la comunidad general o junta central de usuarios.

Se establece en favor de las Comunidades de usuarios diversas potestades administrativas fundadas en su naturaleza jurídica como corporaciones de Derecho Público.

La Ley española da la posibilidad a los particulares de realizar obras para el uso de aguas para riego particulares, otorgándose al efecto una concesión; lo que puede obligar a otros sujetos, siempre que los peticionarios cuenten con el respaldo de la mitad de los titulares de las tierras afectadas.

Las comunidades de aguas disponen de los beneficios de la expropiación forzosa y están obligados a realizar las obras e instalaciones que la Administración ordene, a fin de evitar el mal uso del agua o el deterioro del dominio público.

La Ley obliga a incluir en los Planes Hidrológicos de Cuenca la ordenación de los vertidos de las aguas residuales. Las autorizaciones de vertido están condicionadas a la garantía de su inocuidad y por ello el procedimiento administrativo vinculado al

efecto deberá contar con una descripción sucinta de las instalaciones de depuración o eliminación, en su caso.

La Ley establece que en caso de reutilización de las aguas residuales, por personas diferentes del primer usuario se considerarán ambos aprovechamientos como independientes y deberán ser objeto de concesiones distintas.

## ISRAEL

La Resolución del Consejo 75/268 (at.3) fija pautas para establecer criterios de clasificación de áreas poco dotadas de tipo semiárido.

Las áreas agrícolas menos dotadas de tipo semiárido y árido están afectadas por una limitación considerable de las posibilidades del uso de la tierra y un incremento apreciable del costo de su explotación. La tierra es infértil, generalmente con poca población o disminuyendo en número, afectadas por obstáculos específicos, en las cuales la continuidad de la actividad agrícola es necesaria, a fin de preservar el entorno rural.

Existe escasez de recursos hídricos; Israel se caracteriza por tener precipitaciones exclusivamente en invierno y la mayoría de las fuentes de agua situadas a profundidad, por lo cual debe ser bombeada.

La Ley de Aguas, enmarca la acción del Estado respecto a este recurso. La mayor parte de las fuentes de agua y la tierra son propiedad del Estado.

Se ha creado una amplia infraestructura tecnológica para el transporte de agua que es el Conducto Nacional de Aguas y las obras hidráulicas regionales periféricas relacionadas con éste.

Dadas las condiciones prevalecientes en Israel, este país puso énfasis en el control directo del uso del agua para la agricultura, a través de una planificación global del sector en su to-



talidad. Debe señalarse que se trata de un sistema de control predominantemente administrativo, mediante la asignación de cuotas de agua a los productores agrícolas, determinadas por consideraciones ecológicas-regionales, la estructura de la granja y el deseo de alcanzar una distribución igualitaria de los factores de producción. El ajuste de la producción agrícola a la escasez de agua fue realizado mediante cantidades físicas asignadas, más que por el precio pagado por el productor.

## MEXICO

Las zonas forestales de valor comercial en México, comprenden una superficie de 25 millones de ha. de bosques tropicales latifoliados y de coníferas.

Casi el 80% de las tierras forestales pertenecen a las comunidades indígenas y a los ejidos, que son una forma comunal de tenencia de la tierra establecida por la revolución de 1920 para garantizar a la población rural el acceso a las tierras agrícolas; un 15% están en manos privadas y un 5% es de propiedad pública.

La Constitución mexicana establece que todos los bosques, independientemente del régimen de tenencia de la tierra, pertenecen a la nación, mientras que el gobierno federal regula la extracción de la madera, llevada a cabo por los concesionarios o por las cooperativas de los ejidos.

La Ley Forestal de 1986, sentó las bases para la desaparición progresiva de las concesiones y la creación de cooperativas forestales independientes por parte de los ejidos.

Las leyes agrarias y forestales de 1992, han abierto la puerta a la privatización de los ejidos y a las inversiones directas del sector privado en la producción forestal.

Es probable que la instrumentación del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (NAFTA), redunde en un aumento de los envíos de madera barata de los Estados Unidos hacia México:

ésto traería aparejada la necesidad de reducir los costos de producción de los ejidos a los efectos de ser competitivos.

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente, es una ley marco. Sus disposiciones son de orden público y tiene por objeto establecer las bases para definir los principios de política ecológica general y regular los instrumentos para su aplicación. Regula el ordenamiento ecológico, la preservación, la restauración y el mejoramiento del ambiente, la protección de las áreas naturales y la flora y fauna silvestres y acuáticas, el aprovechamiento racional de los elementos naturales, de manera que sea compatible la obtención de beneficios económicos con el equilibrio de los ecosistemas. La prevención y el control de la contaminación del suelo, el agua y el aire, la concurrencia del gobierno federal, de las entidades federativas y de los municipios en la materia, la coordinación entre diversas dependencias y entidades de la administración Pública Federal, así como la participación de la sociedad. Determina como instrumento de la política ecológica, la planeación ecológica, el ordenamiento territorial ecológico, los criterios ecológicos en la promoción del desarrollo, la regulación ecológica de los asentamientos humanos, las medidas de protección de las áreas naturales, la investigación y educación ecológicas.

## PERU

El Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, considera como un deber-derecho el gozar del ambiente y conservarlo. El medio ambiente y los recursos naturales constituyen patrimonio común de la Nación.

Consagra el interés moral para accionar en defensa del ambiente; el territorio de la República comprende a su patrimonio ambiental.

Establece como objetivo de la política ambiental, la conservación del medio ambiente y los recursos naturales, para satisfacer las necesidades de las presentes y futuras generaciones, la educación ambiental, el aprovechamiento de los recursos naturales y de los demás elementos ambientales de modo compatible con el equilibrio ecológico y en armonía con el interés social, el control y la prevención de la contaminación ambiental, rehabilitación de las zonas perjudicadas por la actividad humana.

Destaca que la planificación ambiental comprende el ordenamiento del territorio, los asentamientos humanos y los recursos, para permitir una utilización adecuada del medio ambiente a fin de promover un desarrollo sostenido.

Es obligación del Estado proteger muestras representativas de los diversos tipos de ecosistemas naturales a través de un sistema de áreas protegidas.

La Ley penal, en las normas que contemplan delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente, en su artículo 311 pe-

naliza a quien utilice tierras destinadas por autoridad competente al uso agrícola con fines de expansión urbana, de extracción o elaboración de materiales de construcción u otros fines específicos; será reprimido con pena privativa de libertad de uno a tres años.

La Ley de promoción de las inversiones en el sector agrario, es una ley marco destinada a otorgar condiciones de seguridad jurídica sobre la tenencia de la tierra y los derechos de aguas, a fin de promover las inversiones privadas en el sector agrario. Se imponen diferentes limitaciones en cuanto al tamaño máximo de las explotaciones de las que se puede ser legítimo propietario, incluidas especialmente las tierras erizadas sometidas a riego y las tierras situadas en la Selva. El agricultor que invierta para la obtención de aguas subterráneas o en adopción de técnicas para economizar agua, tendrá derecho al agua de ese modo obtenida o economizada. La operación y el mantenimiento de las redes de riego estarán a cargo de los usuarios. Las condiciones de libre mercado determinarán los precios de los productos agrarios.

## VENEZUELA

La Ley Forestal de Suelos y Aguas, contiene diversas disposiciones vinculadas con la conservación de bosques, de los suelos en que ellos se encuentran y de las aguas correspondientes.

Esta Ley declara de utilidad pública, la protección de las cuencas hidrográficas, el manejo racional de los recursos hídricos y forestales, bosques y suelos, la prevención, control y extinción de incendios forestales, la repoblación forestal y la realización del inventario forestal nacional.

La Ley regula los desmontes, el pastoreo, los aprovechamientos forestales y la movilización de los productos forestales. En lo referente a los suelos, dispone que éstos deben usarse de acuerdo con su capacidad agrológica específica; establece su clasificación y establece la competencia estatal para hacerlo.

Concluye la Ley venezolana, estableciendo un sistema de sanciones penales y multas aplicables a los infractores de sus normas.

La Ley Orgánica de Ordenación del Territorio establece el desarrollo agrícola y el ordenamiento rural integrado, para mejorar las condiciones de habitabilidad del medio rural y para la creación de la infraestructura necesaria para el fomento de la actividad del sector agropecuario.

## VENEZUELA

Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio (G.O. del 11/8/1983)

Con la mira en "la optimización de la explotación y uso de los recursos naturales y la protección y valorización del medio ambiente", establece que la ordenación del territorio comprende:

- "La definición de los mejores usos de los espacios de acuerdo a sus capacidades, condiciones específicas y limitaciones ecológicas";
- "El desarrollo regional armónico que permite corregir y superar el desequilibrio entre las grandes ciudades y el resto del país, y entre unas regiones y otras";
- "El desarrollo agrícola y el ordenamiento rural integrados... y para la creación de la infraestructura necesaria para el fomento de la actividad del sector agropecuario";
- "La desconcentración y localización industrial con el objeto de lograr... un racional aprovechamiento de los recursos naturales";
- "La protección del ambiente, y la conservación y racional aprovechamiento de las aguas, los suelos, el subsuelo, los recursos forestales y demás recursos naturales renovables y no renovables en función de la ordenación del territorio".

La ley establece que su instrumento básico es el Plan Nacional de Ordenación del Territorio; de menor jerarquía, también son instrumentos los Planes Regionales y Planes Sectoriales.

En capítulos sucesivos, establece el alcance temático, temporal y espacial de los Planes antes mencionados, en todas sus categorías.

Se enumeran Areas bajo régimen de Administración especial, tales como Parques Nacionales, Reservas Forestales, Reservas, Refugios y/o Santuarios de Fauna Silvestre, Monumentos Naturales, etc.

Más adelante, se menciona la organización Institucional que se encargará de la aplicación de la ley; el mecanismo para la elaboración de los Planes, su ejecución y controles.

De la lectura de su articulado, se infiere una clara conciencia sobre la importancia de los intereses en juego, por parte del legislador. Se percibe la voluntad de preservar un patrimonio natural, que sabemos rico y vasto, a través de un ordenamiento normativo moderno, en un país joven.



## A N E X O S

ANEXO I. Dos decenios de logros y desafíos. PNUMA.

ANEXO II. Desertificación. Un desafío para la Región.

(FAO - PNUMA, 1994).

ANEXOIII. Acuerdo Intergubernamental sobre el Medio  
Ambiente (Brisbane, 25-02-1992).

20 AÑOS

*Dos Decenios de Logros y Desafíos*

# PNUMA

Dos Decenios  
de Logros y  
Desafíos



## PREFACIO

Las amenazas ambientales con que se enfrenta el mundo son tan grandes y tan universales, que ningún país ni grupo de países puede esperar hacerlas frente solo. Estas amenazas nos obligan a actuar como una comunidad mundial. Nos exigen que formemos una alianza global.

Ahora nos damos cuenta que a menos que el desarrollo esté guiado por consideraciones ambientales, culturales y éticas, mucho de éste continuará teniendo efectos indeseables, proveyendo beneficios reducidos o aún fracasando del todo. Tal desarrollo insostenible sólo exacerbará los problemas ambientales que ya existen. También ahora nos damos cuenta que la falta de desarrollo adecuado crea problemas ambientales graves. Las presiones implacables que surgen donde no se satisfacen las necesidades humanas básicas pueden hacer desaparecer la dotación de recursos a partir de la cual el hombre debe inevitablemente obtener su sustento. La destrucción de los bosques, la pérdida de tierra cultivable, la pérdida de productividad por enfermedades y desnutrición, y la creciente presión sobre ecosistemas frágiles que tan frecuentemente resulta de la pobreza, son tan significativos como la contaminación creada por la industria, la tecnología y el sobreconsumo por el opulento.

Tras la creación del PNUMA, a raíz de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano convocada en Estocolmo en 1972, el PNUMA percibió el estrecho vínculo entre el medio ambiente y el desarrollo económico. Por ello el PNUMA promueve de forma activa el desarrollo en armonía con el medio ambiente -un desarrollo que mantenga y aumente el progreso económico sin perjudicar el medio ambiente ni las fuentes de recursos naturales de las que depende el desarrollo futuro.

El PNUMA tiene por objetivo cerrar la brecha entre la reacción y la acción. Ha trabajado en estrecha relación con otros miembros del sistema de las Naciones Unidas y ha forjado nuevos lazos entre los científicos y quienes toman las decisiones, los industriales y los ambientalistas, a favor del medio ambiente. Busca un equilibrio entre los intereses nacionales y el bienestar mundial, con el objetivo de unir a las naciones para combatir problemas ambientales comunes. De naturaleza única entre las organizaciones de las Naciones Unidas, es un catalizador que estimula a otras a actuar y que trabajando a través y con otras organizaciones, incluidas las de la ONU y las gubernamentales, sólo en algunas oportunidades comparte el crédito de los logros.

Los logros son estimulantes, como lo revela esta reseña. Las páginas siguientes no tienen como intención presentar una lista enciclopédica de las actividades del PNUMA durante los últimos dos decenios de su historia, sino más bien destacar los logros principales durante ese período. Hay una tarea gigantesca por delante. Todos los que trabajamos en el PNUMA no la podremos hacer solos. Contamos con su ayuda en estos esfuerzos.

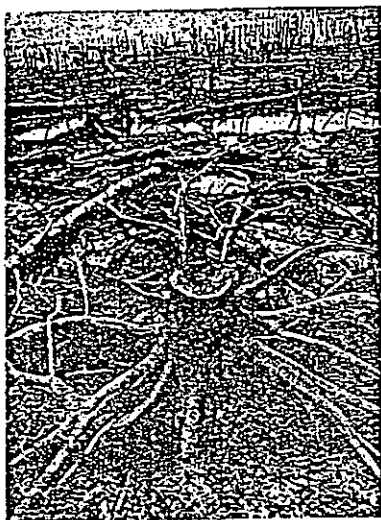
MOSTAFA K. TOLBA

Director Ejecutivo

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

Nairobi, octubre de 1992

## LA CONFERENCIA DE ESTOCOLMO Y EL ESTABLECIMIENTO DEL PNUMA



En su búsqueda de supervivencia y desarrollo, los seres humanos han ejercido un impacto radical en el medio ambiente, el sistema físico y biológico dentro del cual viven ellos y otros organismos. Aumentando la producción de alimentos, fibra, combustible y otros productos útiles, estos cambios han sido a menudo decisivos para el crecimiento, la seguridad y la calidad de vida de nuestras especies.

Si bien las actividades humanas también han perjudicado el medio ambiente. Como consecuencia se erosiona el suelo, desaparecen tierras de cultivo y bosques, se extinguen especies, se extiende la contaminación, y sufren millones de personas. En tanto que los cambios climáticos, la desertificación, la deterioración de las reservas hídricas y el trastorno de la diversidad biológica amenazan el futuro mismo de la Humanidad.

En los tiempos antiguos, la gente aprendió que sus acciones podían arruinar los recursos naturales de los que ellos dependían. Por lo tanto, algunas de las primeras civilizaciones crearon reservas para proteger la vida silvestre o las áreas naturales. Los registros históricos muestran que los tabúes religiosos y las sanciones protegían algunas especies de animales y algunas arboledas y plantas. Se desarrollaron costumbres para mantener la fertilidad del suelo e impedir la erosión.

El avance tecnológico en la primera mitad del siglo XX suscitó indagaciones fundamentales como si podía el mundo seguir soportando su población en expansión constante -y si era apropiada la tecnología en sí misma. Estas preguntas fueron primero discutidas en círculos científicos, si bien no tardó en que llamaran la atención del público. Para el final del decenio de 1960, el ambientalismo ha cambiado de concentrarse sólo en el medio ambiente natural a considerar su interrelación con los seres humanos. Pronto, los asuntos ambientales comenzaron a aparecer en la agenda política.

En 1968, Suecia propuso que las Naciones Unidas debieran convocar una conferencia que se aplicara a los problemas del medio ambiente humano. Su objetivo fue centrar la atención de los gobiernos y de las personas en la importancia y urgencia de los asuntos e identificar los lugares donde se precisaban la cooperación y el acuerdo internacional. La Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó la propuesta y se convocó la conferencia en Estocolmo del 5 al 16 de junio de 1972.

La información acumulada entre 1968 y 1972, en preparación para la conferencia, expandió de un modo considerable nuestro entendimiento acerca de los problemas ambientales mundiales y de los vínculos entre el medio ambiente y el desarrollo. Ello se reflejó en los resultados de la conferencia: la enunciación de los 26 principios para guiar la acción nacional e internacional y las 109 recomendaciones específicas del Plan de Acción para el Medio Ambiente Humano. Este plan proporcionó un marco coherente para el mejoramiento y la conservación ambiental. Sus recomendaciones

constituyeron un avance bien definido, que representaba el entendimiento más avanzado de los problemas ambientales hasta la fecha.

Los delegados a la Conferencia de Estocolmo fueron de la opinión de que los mecanismos existentes no eran adecuados para la misión por cumplir. Por lo que pidieron convenios institucionales y financieros permanentes para impulsar, estimular y coordinar un programa de acción para la protección y la mejora del medio ambiente humano.

## El establecimiento del PNUMA

Aún antes de la Conferencia de Estocolmo, algunas agencias principales de la ONU ya respaldaban actividades ambientalistas bien establecidas. La idea fundamental del Programa Ambiental de la ONU -compuesta de las recomendaciones en el Plan de Acción acordado en Estocolmo- era reunir y fortalecer estas actividades, en todo el sistema de la ONU.

Para mantener y coordinar el programa, la Conferencia de Estocolmo recomendó un número de medidas institucionales, las cuales fueron aprobadas por la Asamblea General de la ONU en diciembre de 1972. En la resolución 2997, se decidió establecer cuatro nuevas entidades.

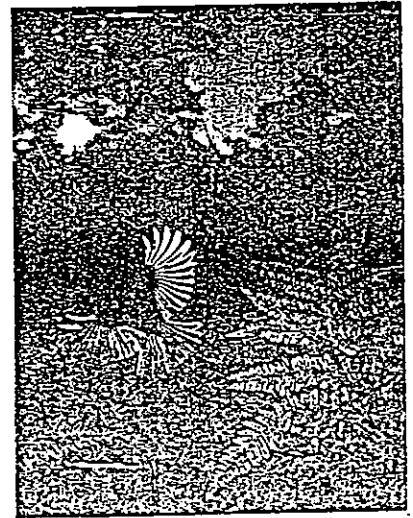
La primera, el Consejo de Administración del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, debería estar integrado por 58 naciones, elegidas por la Asamblea General por periodos de tres años, y actuaría como el órgano intergubernamental de la ONU para el medio ambiente. Entre otras funciones, debería fomentar la cooperación internacional, suministrar directivas generales de políticas para los programas dentro de la ONU y mantener tanto la situación mundial como la instrumentación de los programas de la ONU bajo revisión.

La segunda, una secretaría pequeña basada en Nairobi, proveyendo un centro de enlace para la acción ambiental y la coordinación dentro de la organización de la ONU, con el objetivo de asegurar una administración efectiva.

La tercera, un Fondo voluntario para el Medio Ambiente, se estableció para financiar total o parcialmente nuevas iniciativas ambientales. Estas últimas habían de incluir las sugeridas por el Plan de Acción de Estocolmo, especialmente proyectos integrados, y otras actividades acordadas por el Consejo de Administración.

Finalmente, la Asamblea General estableció la Junta de Coordinación para el Medio Ambiente (JCMA), para asegurar la cooperación y coordinación entre todas las entidades de la ONU involucradas en programas ambientales. La JCMA debería ser presidida por el Director Ejecutivo del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y fue establecida bajo los auspicios del Comité Administrativo de las Naciones Unidas de Coordinación y dentro de su estructura.

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, por lo tanto, no es una institución, sino más bien un programa que consta de todas las actividades emprendidas dentro de la organización de las Naciones Unidas que tienen que ver con el medio ambiente. La secretaría en Nairobi mantiene y coordina ese programa. Como la resolución de la Asamblea General no le dio un nombre, llegó a conocerse sencillamente como el "PNUMA".



## Ordenación de los recursos hídricos

Sólo una pequeñísima fracción del agua que cubre la tierra es útil para la Humanidad: el 94 por ciento es salada, y llenó los océanos y los mares. Del resto, el 99 por ciento es inalcanzable -está congelada en los glaciares y las capas de hielo, o sepultada en las entrañas de la tierra.

La Humanidad puede contar con un abastecimiento anual de sólo unos 9.000 km cúbicos de agua dulce. Diseminada uniformemente alrededor del globo, habría en abundancia, si bien las lluvias se concentran en las áreas templadas y los trópicos húmedos. Esto deja un gran número de áreas con escasez de agua -principalmente el Oriente Medio, el Norte de Africa, Centroamérica y el suroeste de los Estados Unidos.

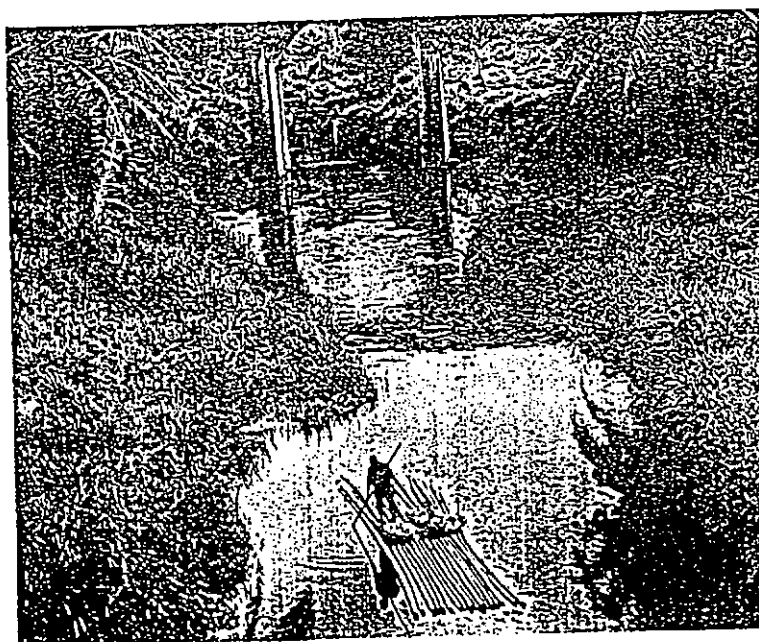
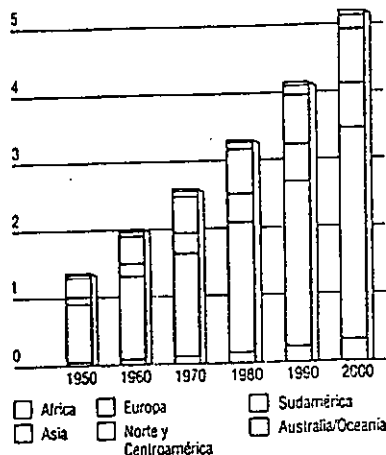
En los últimos 40 años, la utilización del agua mundial se ha más que triplicado. Promediada globalmente, en la agricultura se utilizó el 69 por ciento del agua extraída en los últimos dos decenios, en la industria el 23 por ciento y en el uso doméstico el 8 por ciento. Los problemas hídricos del planeta se centran tanto en la calidad como en la cantidad. Los desechos industriales y humanos, los fertilizantes agrícolas, la lluvia ácida y la filtración de los vertederos de desechos tóxicos todos contaminan las reservas de agua. La mayor parte de la contaminación que llega a los ríos no se queda ahí, se transporta a los océanos adonde se le unen otros contaminantes que se descargan de la tierra o se precipitan del cielo. Como consecuencia han venido sufriendo las áreas costeras.

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Agua de 1977 en Mar del Plata, Argentina, recaló la preocupación mundial acerca de las reservas de agua. La Asamblea General de la ONU declaró el decenio de 1980 el Decenio Internacional del Agua Potable y del Saneamiento Ambiental. Proporcionó a unas 1.348 millones de personas en los países en desarrollo con abastecimientos de agua potable y a unas 748 millones con servicios sanitarios. Si bien al final del decenio todavía quedaban cerca de 1.232 millones de personas sin agua potable, y alrededor de 1.600 millones sin saneamiento.

Un gran número de los recursos de agua dulce del mundo se comparten entre dos o más naciones. El empleo y la protección de estos recursos dependen de la cooperación entre las naciones a lo largo de sus riberas.

TENDENCIAS EN EL RETROCESO DE LAS AGUAS

6 Miles de km cúbicos/año



# ACCION

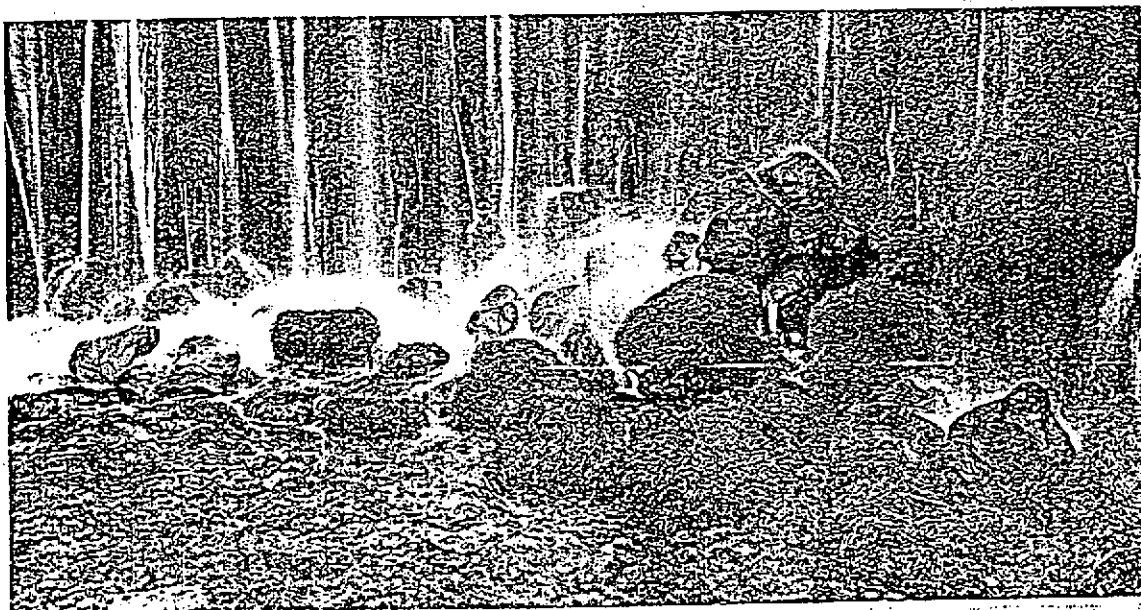
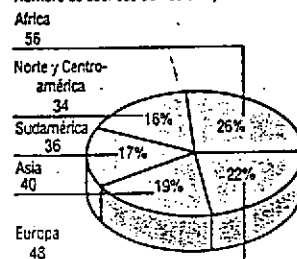
El PNUMA fomenta un enfoque global a la ordenación de los recursos hídricos, especialmente las cuencas de los ríos que se comparten, los lagos y las capas acuíferas. Su Programa para la ordenación ambientalmente racional de las aguas interiores (EMINWA), introducido en 1986, asiste a los gobiernos a integrar consideraciones ambientales en las políticas de sus aguas interiores. Busca reconciliar a los intereses en conflicto y asegurar el desarrollo regional de los recursos hídricos en armonía con el medio ambiente.

El primer proyecto del EMINWA, encargado por los gobiernos comprometidos, cubrió la cuenca del río Zambeze. Ocho naciones -Angola, Namibia, Botswana, Zambia, Zimbabwe, Malawi, Tanzania y Mozambique- comparten las aguas del Zambeze y sus tributarios. En 1987 firmaron el Plan de Acción para el Zambeze, que pide un sistema unificado de control, evaluación y desarrollo de la cuenca del río. Entre sus prioridades se encuentran la provisión de agua potable y de saneamiento, de plantaciones de leña, la conservación del suelo y los bosques, la ordenación de las cuencas hidrográficas, la conservación genética y de la vida silvestre, el control de las plagas, proyectos pesqueros y controles de la calidad del agua.

Se encuentra en las etapas finales de preparación un plan maestro para el desarrollo de los recursos naturales de la cuenca del Lago Chad. Así como también están en desarrollo planes de acción para el Mar Aral en el Asia central, las cuencas de los ríos Nilo, Danubio y Orinoco (en Venezuela) y para el Lago Titicaca (Perú).

## CUENCAS DE RÍOS INTERNACIONALES

Número de cuencas de ríos compartidos





## Protección de los recursos de la tierra

### EL COMBATE CONTRA LA DEGRADACION DE LA TIERRA Y LA DESERTIFICACION

Para formarse, el suelo toma miles de millones de años y uno o dos años para destruirse. La mayor parte de la degradación del suelo es causada por actividades humanas -el apacentamiento excesivo, la deforestación, la administración deficiente de la tierra y la sobreexplotación.

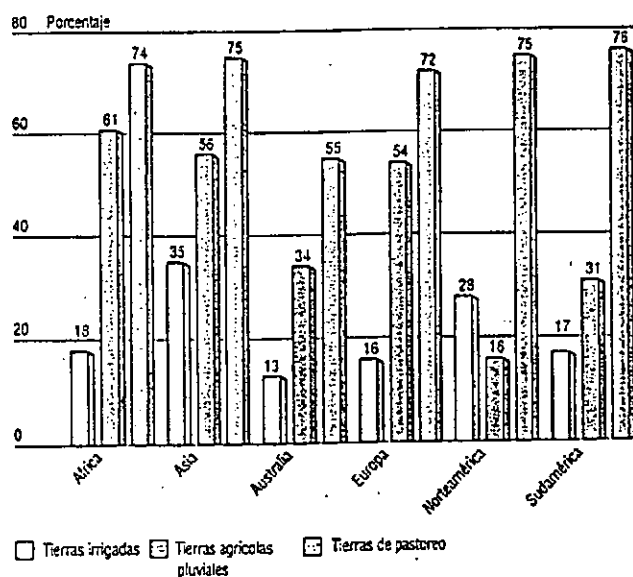
El 15 por ciento de la tierra del mundo se ha degradado de este modo, según una evaluación global reciente realizada por el Centro Internacional de Consulta e Información sobre Suelos (CICIS) en los Países Bajos. De esta pérdida, casi el 55,7 por ciento ha sido causada por la erosión del agua, el 28 por ciento por la erosión del viento, el 12,1 por ciento por la degradación química (como la salinización causada por el desagüe inadecuado de la irrigación) y el 4,2 por ciento por interferencia física la cual resulta en inundaciones, solidificación y hundimientos.

Las más afectadas son las tierras áridas las cuales cubren casi la mitad del área terrestre de la Tierra. En éstas, a la degradación de la tierra causada por la acción humana se le llama desertificación, un término que se emplea para describir no la propagación de los desiertos sino la creación de los mismos. En las tierras áridas, la desertificación afecta ya casi la mitad de las tierras agrícolas pluviales, casi tres cuartas partes de las tierras de pastoreo y casi una tercera parte de las zonas irrigadas.

Mientras que la gente representa el agente principal de destrucción, es también su víctima. La degradación de la tierra es la principal razón por la cual los agricultores abandonan el campo para mudarse a las ciudades. Las sequías recurrentes dramatizan el problema. La sequía africana de 1984-85 afectó a más de 30 millones de personas en 21 países; 10 millones de ellos se vieron forzados a abandonar permanentemente sus hogares. Estas gentes víctimas del medio ambiente todavía sufren de condiciones de vida intolerables y están acechados por la enfermedad, la invalidez, la desnutrición y la muerte.



PORCENTAJE DE TIERRAS ARIDAS AFECTADAS POR LA DESERTIFICACION



# ACCION

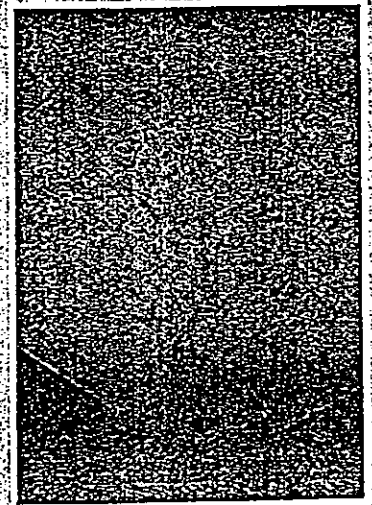
La Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Desertificación en 1977 adoptó un Plan de Acción para Combatir la Desertificación y encomendó al PNUMA su coordinación e instrumentación.

Desde 1977, el trabajo del PNUMA ha abarcado muchos campos y ha impulsado acciones -con la coordinación del trabajo de las agencias de la ONU, a través del Grupo de Trabajo Inter-agencias sobre Desertificación; con el levantamiento de mapas de las tierras degradadas, junto a la FAO y otras organizaciones; con el establecimiento de redes regionales sobre desertificación; con la asistencia a los gobiernos para elaborar planes de acción nacionales; con el diseño de proyectos piloto; con el adiestramiento de científicos de los países en riesgo; con campañas de información pública y con la creación de bancos de datos técnicos.

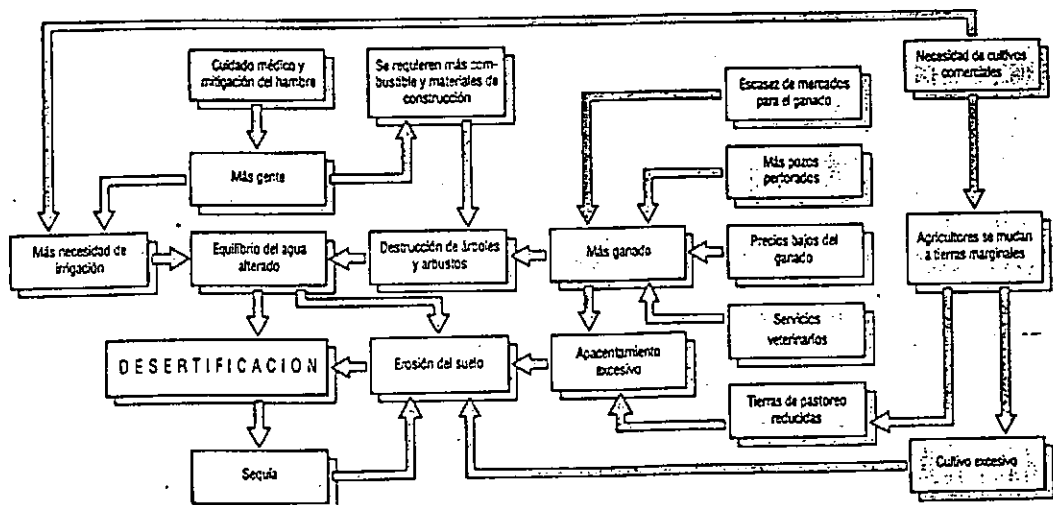
En particular, una empresa común entre el PNUMA, el PNUD y la Oficina Sudano-Saheliana de la ONU ha estado ayudando a 22 países sudano-sahelianos a combatir la desertificación. En colaboración con la Conferencia para la Coordinación del Desarrollo de África del Sur, el PNUMA ha finalizado un plan de acción para la planificación integrada del aprovechamiento de la tierra en el área del Kalahari/Namib. También, el PNUMA ha respaldado el establecimiento de un cinturón verde en África del Norte.

En 1982, el Consejo de Administración adoptó una Política Mundial de Suelos, preparada por el PNUMA con la ayuda de la FAO y la UNESCO. El PNUMA, con la FAO y la Sociedad Internacional de Ciencias del Suelo (SICS) introdujeron un plan de acción para asistir a los países en desarrollo en la elaboración y la instrumentación de políticas nacionales sobre los suelos.

A pesar de estos esfuerzos, la instrumentación del Plan de Acción para Combatir la Desertificación ha sido lenta. Este retraso se ha debido a factores institucionales, administrativos, técnicos y financieros.



## DESERTIFICACION: LAS CAUSAS SON COMPLEJAS



## Una Solución Global y Participativa

Para llevar a cabo con éxito la tarea de luchar contra la desertificación, se pueden considerar cinco principios de acción, bajo un enfoque que mira el problema en su globalidad y busca una solución participativa:

- Principio de Integración, que busca vincular las necesidades de corto plazo como son la salud, alimentación educación e ingresos de la población, con las de mediano y largo plazo que incluyen la defensa, rehabilitación y valorización de los recursos naturales disponibles, porque la solución final requiere de la satisfacción de ambas.
- Principio de Concertación, que propicia la participación de la población y se ejerce en diferentes niveles: la comunidad local que propondrá sus propios proyectos y se organizará de acuerdo a sus necesidades; las comunidades con las instituciones regionales y nacionales y la concertación entre los organismos de ejecución y de ayuda al desarrollo.
- El principio de Enfoque Geográfico Planificado, que busca la ordenación del territorio regional, teniendo en cuenta la resolución de conflictos de uso de recursos y los intereses de la comunidad, y los compatibiliza con la política nacional de ordenamiento y preservación del medio natural.
- El principio de descentralización de decisiones y medios de acción, que otorga funciones tanto a la comunidad rural, a los organismos a nivel regional y otros de carácter nacional, que tienen la tarea de coordinar y supervisar las acciones.
- El principio de Duración y Flexibilidad de la Ayuda, que significa que gobiernos y donantes se comprometan a seguir prestando su apoyo financiero a largo plazo. La flexibilidad implica adaptar el apoyo técnico y financiero a las necesidades y posibilidades locales.

Para mayores informaciones dirigirse a:

- Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe.  
Castilla 10095 - Santiago - Chile
- Oficina Regional del PNUMA en México  
Boulevard de los Virreyes 155.  
Lomas Virreyes  
11.000 México, D.F. - México

A y C IMPRESORES LTDA.

# DESERTIFICACION UN DESAFIO PARA LA REGION



ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS  
PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS  
PARA EL MEDIO AMBIENTE



OFICINA REGIONAL DE LA FAO PARA AMERICA LATINA Y EL CARIBE

## Desertificación: un problema mundial

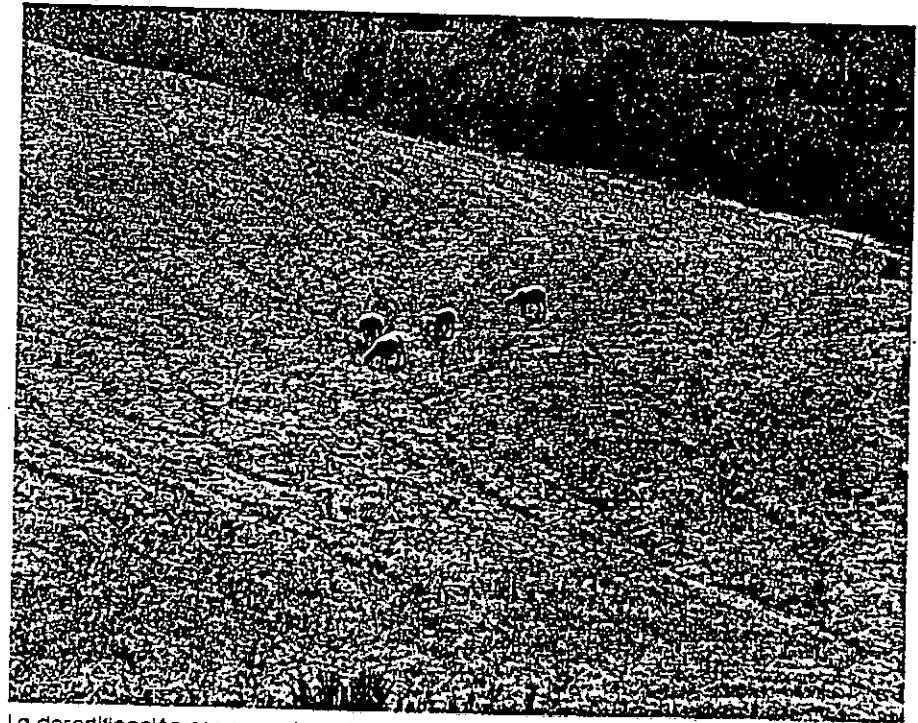
Más de seis mil millones de hectáreas, casi un 40 por ciento de la superficie del planeta son tierras secas y una parte significativa de ellas se ha convertido en desiertos como consecuencia de actividades humanas. Se estima que un 70 por ciento de las tierras secas potencialmente productivas están amenazadas por diversas formas de desertificación. Ello afecta directamente al bienestar y al futuro de una sexta parte de la población mundial.

En la región de América Latina y el Caribe las cifras son aún más alarmantes: más de 300 millones de hectáreas, lo que equivale a un 75 por ciento de las zonas áridas, semiáridas y del trópico seco de la región, están sufriendo el proceso de desertificación o de degradación de tierras.

Un aspecto grave del problema es que junto con degradarse la tierra se degrada la calidad de vida de quienes la habitan. En un círculo vicioso, la desertificación afecta directamente el desarrollo potencial de la región y la seguridad alimentaria de millones de personas, las que obligadas a subsistir exigen de la tierra ya empobrecida más de lo que ésta les puede dar, hipotecando en su lucha de subsistencia el futuro de las generaciones que vendrán.

## Se rompe el equilibrio

La desertificación es una ruptura del frágil equilibrio que hizo posible el desarrollo de la vida en zonas áridas del planeta. Esa ruptura desencadena una serie de procesos como el empobrecimiento de suelos y la menor regeneración natural de las plantas que son resultado de la desertificación y al mismo tiempo causas de empeoramiento del problema. Lo alarmante es que la desertificación se autoalimenta, muchas veces vorazmente y sus consecuencias son extremadamente graves para la población pobre de los países en



La desertificación es una ruptura del frágil equilibrio que hace posible la vida en las zonas áridas y sus consecuencias son extremadamente graves para la población pobre de los países en desarrollo.

desarrollo, la que, al verse afectada, reacciona intentando sobrevivir, ya sea intensificando la ya excesiva explotación de los recursos naturales o emigrando, en forma masiva. Entonces, la ruptura del equilibrio natural desencadena una nueva ruptura: la de la comunidad e incluso el núcleo familiar.

Ante ese panorama, la lucha contra la desertificación y la lucha contra la pobreza son dos variantes con un mismo objetivo, que buscan el desarrollo sostenible de los recursos naturales con el fin último de mejorar las condiciones de vida de las poblaciones más pobres de la región. Poner hoy atajo a la desertificación es un desafío urgente, porque el ser humano, culpable o víctima, está en el centro del problema.

## Prevenir, detener, recuperar

Consciente de la magnitud del problema, Naciones Unidas convocó en 1977 a la Conferencia sobre Desertificación de Nairobi, Kenya, la que aprobó el Plan de Acción Mundial para Combatir la Desertificación. El objetivo central del Plan es prevenir y detener el avance de la desertificación y, en la medida de lo posible, recuperar las superficies que ya han sido afectadas para usos productivos.

Aún cuando se reconoce que la desertificación es un problema mundial que debe ser considerado como una prioridad de acción por la comunidad internacional, es claro que el éxito de la aplicación de ese Plan dependerá, en gran parte, de la voluntad y capacidad de cada uno de los gobiernos para alcanzar los objetivos fijados, ya que son ellos los que deberían adoptar medidas concretas para luchar contra el flagelo en sus territorios.

Con ese criterio, las prioridades para la aplicación del Plan deben establecerse de acuerdo a la realidad de cada país. Sin embargo, se ha comprobado que en esta tarea la prevención es mucho más eficaz y menos costosa que la cura de las tierras ya afectadas por la desertificación. Evitar la degradación de tierras que aún no están afectadas, pero que están expuestas al daño si no se

administran adecuadamente, es mucho más viable que rehabilitar tierras gravemente degradadas. Eso determina como primera prioridad la aplicación de medidas preventivas para detener el avance de la desertificación en tierras secas. En segundo lugar está la recuperación de



## Las propuestas de la Agenda 21

En su capítulo 12, sobre Ordenación de los Ecosistemas Frágiles: Lucha contra la Desertificación y la Sequía, el Programa 21 que emanó de la Cumbre de la Tierra propone seis áreas de acción:

- Fortalecer la base de conocimientos y la elaboración de sistemas de información sobre las regiones propensas a la desertificación y la sequía.
- Luchar contra la degradación de tierras mediante la intensificación de actividades de conservación de suelos, forestación y reforestación.
- Elaborar programas para la erradicación de la pobreza y la promoción de sistemas de subsistencia, en las zonas propensas a desertificación.
- Fomentar programas amplios de lucha contra la desertificación e integrarlos en los planes nacionales de desarrollo y en la planificación ecológica nacional.
- Elaborar planes de preparación y ayuda para la sequía y para enfrentar el problema de los refugiados ecológicos.
- Fomentar la participación popular y la educación sobre el medio ambiente, con énfasis en la lucha contra la desertificación y las actividades para enfrentar la sequía.

la productividad de tierras medianamente dañadas a través de medidas correctivas para, en tercer orden, rehabilitar las tierras severamente degradadas.

## El refuerzo de la CNUMAD

La urgencia por impulsar este Plan se ha visto reforzada tras la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, CNUMAD, realizada en Río de Janeiro en 1992, de donde emanó la Agenda 21, documento que otorgó un papel importante a la lucha contra la desertificación. Además, junto con firmar las Convenciones sobre Cambio Climático y Biodiversidad, los países asistentes a la Cumbre de Río enfatizaron la necesidad de establecer una Convención Internacional para Combatir la Desertificación. Este acuerdo daría el marco global y consideraría las particularidades regionales en los procesos de desertificación en los distintos continentes.

## El Programa FAO/PNUMA

La Agenda 21 emanada de la Cumbre de Río, planteó en su capítulo 12, la urgencia de fomentar amplios programas de lucha contra la desertificación y la integración de esas acciones en los planes nacionales de desarrollo. Como seguimiento a la CNUMAD, en un esfuerzo conjunto la Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), han establecido un programa común por el cual llevan adelante actividades para combatir la desertificación en la región.

A través de cinco líneas de acción definidas este Programa FAO/PNUMA busca asesorar en la preparación y puesta en práctica de estrategias de desarrollo sostenible a nivel regional y nacional, mediante Planes Nacionales de Acción para Combatir la Desertificación que permitan fijar líneas de acción y proyectos de desarrollo. A su vez, promueve la capacitación técnica en cursos, seminarios, talleres, consultas de expertos y giras de estudio, y prepara publicaciones en temas pertinentes con el desarrollo y manejo de recursos de zonas áridas y semiáridas en la región. Apoya, además, a la Red Latinoamericana de Cooperación Técnica en Zonas Áridas y Semiáridas y a otras redes que trabajan en los aspectos técnicos y socioeconómicos de la desertificación. Finalmente, asesora a nivel regional para mejorar la capacidad para enfrentar los impactos adversos de la sequía.

## Estrategia a largo plazo

En la actualidad, varios países ya han respondido al llamado y conjuntamente con el Programa FAO/PNUMA han formulado o se encuentran en proceso de formular Planes Nacionales de Acción para Combatir la Desertificación, a través de los cuales han definido estrategias para su realidad particular, con el fin de revisar o poner en marcha un proceso de desarrollo en sus zonas áridas, semiáridas o subhúmedas.

En la tarea por detener la desertificación se han reiterado dos



conceptos básicos: que las acciones esporádicas y los proyectos a corto plazo no permiten regenerar ni conservar los suelos y hay, por lo tanto, que buscar programas de larga duración que contemplen políticas y estrategias racionales de uso de suelos; y, en segundo lugar, que es requisito que estos programas contemplen la participación de los involucrados, porque quienes viven de la tierra deben ser los primeros interesados en conservarla. Para el Programa FAO/PNUMA la lucha contra la desertificación en la región tiene especial importancia por cuanto está ligada al desarrollo rural y a la erradicación de la pobreza. Se trabaja con el convencimiento de que sólo habrá posibilidades de éxito mediante un desarrollo social, económico,

cultural y político que resuelva los problemas de pobreza en las áreas de alimentación, vivienda, empleo, ingresos, salud y educación de la población. Por ello, considera necesaria una firme voluntad política para crear las condiciones para el desarrollo sostenible de los recursos en las poblaciones rurales.

La desertificación ocurre en tierras que son vulnerables al proceso de degradación, y la vulnerabilidad del suelo depende de varios factores, entre otros, el clima actual, el relieve, el estado del suelo y la vegetación natural. Pero son las actividades humanas el principal motivo del proceso de desertificación en una zona vulnerable. Situaciones tales como el cultivo de suelos frágiles expuestos a fenómenos de erosión hídrica, el sobrepastoreo de plantas herbáceas o leñosas, la explotación excesiva de los recursos madereros, el uso descontrolado del fuego para la regeneración de los pastos, técnicas de cultivo que destruyen la riqueza del suelo y uso de maquinaria agrícola poco adecuada, son a su vez causa y consecuencia de situaciones de pobreza y subdesarrollo. Son estas actividades humanas las que hay que mejorar si se quiere revertir el proceso y hacer producir las tierras de acuerdo a su vocación mediante técnicas silvopagropecuarias adecuadas que permitan un desarrollo sostenible.

## Un desafío para la Región

Para los países de nuestra región detener el avance de la desertificación constituye un desafío nacional, en el que deben comprometerse representantes del sector público, privado, de los gobiernos regionales, las municipalidades y diversos profesionales, académicos y científicos.

Con este criterio, al apoyar Planes Nacionales de Acción para Combatir la Desertificación, el Programa FAO/PNUMA busca objetivos muy precisos. Básicamente, poner el tema de la desertificación como elemento importante en las políticas ambientales, acordes con el desarrollo económico y social de cada país. Aspira también a diseñar un marco global estratégico nacional que permita llevar a cabo el plan propuesto y busca reorientar las políticas institucionales, instrumentos y herramientas vigentes para el combate a la desertificación, coordinar los programas y proyectos que actualmente se ejecutan y crear las instancias necesarias o fortalecer las que ya existen para la aplicación del Plan, con una efectiva participación de la comunidad nacional. Paralelamente, se prepara una base de datos regional sobre desertificación, lo que constituirá un valioso

### Acciones y Soluciones

Hay innumerables acciones concretas que se pueden realizar para detener la desertificación. Está todo el esfuerzo que se pueda hacer en forestación y en uso de técnicas de conservación y recuperación de suelos para evitar la erosión. Importante es también el desarrollo de proyectos para la protección y conservación de la flora y fauna silvestres, el manejo de los recursos hídricos y el uso de tecnologías avanzadas de fertilización y riego, la selección de cultivos anuales y la introducción de especies.

- Escoger para producción plantas de cultivos y forestales que toleren la situación de escasez de agua en los años secos, en lugar de aquellas que sólo produzcan si el año es lluvioso y adecuar la fecha de siembra según la distribución de precipitaciones, para asegurar la mayor probabilidad de éxito en los cultivos anuales.
- Considerar la flora y fauna nativas en los sistemas de producción, ya que están comprobadamente adaptadas a las condiciones locales.
- En terrenos inclinados y zonas de montaña el manejo del suelo con un mínimo de labranza, el cultivo en contorno y medidas para reducir la erosión hídrica son fundamentales para evitar la degradación del suelo.

- Los sistemas tradicionales de riego son ineficientes, desperdician gran parte del agua y causan problemas de salinidad y anegamiento de tierras. El manejo del riego se puede mejorar y con ello se puede aumentar el área regada y evitar la salinización y el anegamiento.
- La pobreza acompaña a los problemas de desertificación. Se deben buscar soluciones que utilicen tecnologías apropiadas, como algunas de muy eficiente uso de agua: cultivos hidropónicos y riego con cacharros de barro.
- Con adecuado manejo de los pastizales, los recursos de pastoreo se pueden mejorar y utilizar perpetuamente para el ganado doméstico y, al mismo tiempo, se pueden mantener cuencas de alta calidad, vida silvestre, recreación, control de la desertificación y, donde sea apropiado, productos forestales.
- La mayor parte de las tierras semiáridas tienen aptitud ganadera. La cría de cabras, vacunos y camélidos bien controlada puede ser rubro de producción eficiente, rentable y conservador de los recursos. Es posible manejar el ganado para detener y revertir el proceso de desertificación y, al mismo tiempo, acentuar la producción animal mejorada.



mecanismo de evaluación y planificación de políticas para detener la desertificación.

A través de la Red de Cooperación Técnica en Zonas Áridas y Semiáridas, se cuenta con un importante foro tanto para recoger y difundir los avances técnico-científicos y las experiencias de la región en el tema, como para promover el intercambio de información y la capacitación. La Red apoya esfuerzos de los países miembros por la conservación de suelos, aguas y bosques, fomenta el aprovechamiento agrícola en tierras áridas y promueve la mejor utilización de los recursos naturales y la recuperación de los ecosistemas dañados. En su esfuerzo, la Red colabora con las redes de Cultivos Alimenticios, Sistemas Agroforestales, Áreas Protegidas, Manejo de Cuencas y Biotecnología Vegetal.

La desertificación afecta a millones de personas que, obligadas a subsistir, exigen de la tierra ya empobrecida más de lo que ella les puede dar.



## Biodiversidad y la desertificación

- La conservación y uso sostenible de la biodiversidad vegetal y animal de las zonas áridas y semiáridas es un tema prioritario dentro de las estrategias para prevenir el avance de la desertificación. En el altiplano, la puna, el Chaco y los bosques secos del Caribe, a pesar de la tremenda riqueza de la vida animal y vegetal existente, no hay recursos humanos capacitados para el estudio, conservación y uso de esta biodiversidad.
- Falta sistematizar la información para conocer el número de especies de plantas y animales que habitan estas zonas para formular e instrumentar estrategias y mecanismos de preservación, conservación y utilización de las especies amenazadas, así como de aquellas que presentan potencial para el desarrollo socioeconómico. Se sabe que hay grupos gravemente amenazados, como las cactáceas y leguminosas, muchas de las cuales se encuentran en peligro de extinción. En la fauna, similar situación enfrentan los loros, papagayos y reptiles. En cifras, un reciente informe contabiliza mil 300 especies de la flora y fauna amenazadas en sólo seis países de la región.
- Las áreas protegidas, como son los parques nacionales, juegan un importante rol en la conservación *in situ* de especies y ecosistemas en zonas áridas y semiáridas, y diversos países realizan importantes esfuerzos para fomentar su establecimiento y adecuado manejo. No obstante, el objetivo de conservar zonas representativas de los diferentes ecosistemas, y de la biodiversidad animal y vegetal, sólo está cubierto en forma parcial en la región.
- Hay experiencias que han revertido importantes procesos de desertificación, como el adecuado manejo de cactáceas en la caatinga del noreste de Brasil; el pastoreo en el Chaco salteño y boliviano, que aseguró la regeneración forestal de la zona, o el exitoso pluricultivo del maíz, la calabaza y el frijol en zonas áridas y semiáridas de México, que ha permitido mantener la variedad vegetal. Multiplicar hoy estas iniciativas es una tarea imprescindible, si la región quiere preservar la riqueza biológica de sus zonas áridas y semiáridas y detener la desertificación.



## ACUERDO INTERGUBERNAMENTAL SOBRE EL MEDIO AMBIENTE \*

Acuerdo realizado  
el 25 de Febrero de 1992

( en Brisbane )

### ENTRE

EL COMMONWEALTH DE AUSTRALIA por la primera parte,  
EL ESTADO DE NUEVA GALES DEL SUR por la segunda parte,  
EL ESTADO DE VICTORIA por la tercer parte,  
EL ESTADO DE QUEENSLAND por la cuarta parte,  
EL ESTADO DE AUSTRALIA OCCIDENTAL por la quinta parte,  
EL ESTADO DE AUSTRALIA DEL SUR por la sexta parte,  
EL ESTADO DE TASMANIA por la séptima parte, \*\*  
EL TERRITORIO DE LA CAPITAL por la octava parte,  
EL TERRITORIO DEL NORTE DE AUSTRALIA por la novena parte,  
LA ASOCIACION DE GOBIERNOS LOCALES por la décima parte.

### CONSIDERANDO

El 31 de Octubre de 1990, los Jefes de Gobierno del Commonwealth, Estados y Territorios de Australia, y los representantes de los Gobiernos Locales de Australia, reunidos en una conferencia especial de Jefes de Estado en Brisbane, acordaron desarrollar y concluir un Acuerdo Intergubernamental sobre el Medio Ambiente con el fin de proveer un mecanismo para facilitar:

- un enfoque cooperativo nacional hacia el medio ambiente;
- una mejor definición de los roles de los respectivos gobiernos;
- una reducción con respecto al número de controversias entre el Commonwealth y los Estados y Territorios sobre temas ambientales;
- mayor certeza del Gobierno y de la toma de decisiones respecto a negocios; y
- mejor protección ambiental;

Y POR LO TANTO las partes se comprometen a:

RECONOCER el importante rol del Commonwealth y los Estados en relación con el medio ambiente y la contribución que los Estados pueden aportar en el desarrollo de la política nacional e internacional para el cual el Commonwealth tiene responsabilidades.

\* Traducción revisada por Guillermo J Cano (Junio 1993).

\*\* El reciente electo Gobierno de Tasmania no ha completado aún su consideración con respecto al Acuerdo.

RECONOCER que los intereses e impactos ambientales no respetan ni los límites físicos ni los políticos y que están teniendo cada vez mayor importancia interjurisdiccional, y significación internacional y global, de un modo que no fue tenido en cuenta por quienes redactaron la Constitución Australiana.

RECONOCER que el concepto de desarrollo ecológicamente sostenible, incluyendo la adecuada contabilización de los recursos, otorga potencial para la integración de las consideraciones económicas y ambientales en la toma de decisiones y para equilibrar los intereses de las generaciones actuales y futuras.

RECONOCER que es vital desarrollar y continuar con los programas de uso de la tierra y con arreglos cooperativos para realizar usos sostenibles de la tierra y para conservar y mejorar la biota australiana, el suelo y los recursos hídricos, que son básicos para el mantenimiento del proceso ecológico esencial y la producción de alimentos, fibras y vivienda.

RECONOCER que la eficiencia y efectividad de los procesos y sistemas administrativo y político para el desarrollo e implementación de la política ambiental en un sistema federal será una función directa de:

- (i) el alcance hasta el cual los roles y las responsabilidades de los diferentes niveles de Gobierno pueden ser definidos claramente y sin ambigüedades;
- (ii) el alcance hasta el cual la duplicación de las funciones entre los diferentes niveles de Gobierno pueda ser evitada;
- (iii) el alcance hasta el cual los beneficios y los costos totales para la comunidad de las decisiones son explícitos y transparentes;
- (iv) el alcance hasta el cual se establecen procesos efectivos para lograr cooperación entre los Gobiernos en temas ambientales;
- (v) el alcance hasta el cual los Gobiernos responsables deben rendir al electorado, en forma clara, cuentas del desarrollo e implementación de la política; y

RECONOCER que en el desarrollo e implementación de la política ambiental es necesario acomodar las diferencias regionales ambientales que ocurren dentro de Australia;