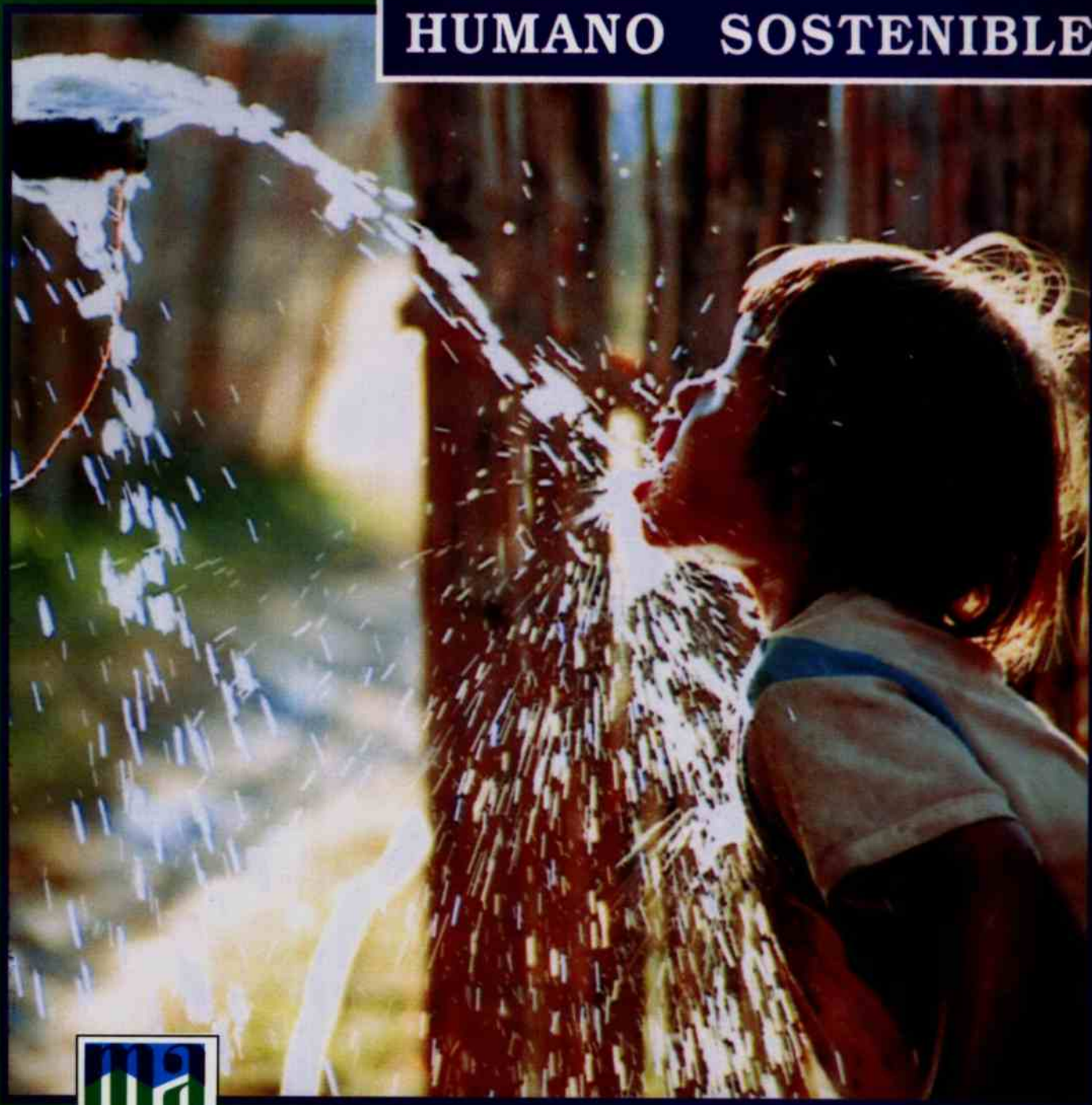


MMA  
014

DE COLOMBIA  
DEL MEDIO AMBIENTE

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO AMBIENTAL

**EL SALTO SOCIAL**  
HACIA EL DESARROLLO  
HUMANO SOSTENIBLE



SANTAFÉ DE BOGOTÁ, D.C., 1995

---

El concepto de sostenibilidad implica un cambio en nuestro modo actual de desarrollo. Dicho cambio no es función única del Estado, sino que compromete a cada uno de los habitantes de nuestra nación y afecta a los colombianos de hoy y mañana.

Foto portada: PNUMA\S. SILPNGAMIERT

Foto contraportada: PNUMA\A. GLOOR

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

**PLAN NACIONAL DE DESARROLLO AMBIENTAL:**

*EL SALTO SOCIAL  
HACIA EL DESARROLLO HUMANO SOSTENIBLE*

**Este documento es propiedad del  
MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
Centro de Documentación**

Santafé de Bogotá, D.C.  
Junio de 1995

**Agradecimientos especiales:**

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN  
Unidad de Política Ambiental U.P.A.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS, ONU  
por material fotográfico

# CONTENIDO

5

PRESENTACIÓN

6

I. NUESTRA SITUACIÓN ACTUAL

11

II. POLÍTICA AMBIENTAL

15

III. ACCIONES Y PROGRAMAS

34

IV. FINANCIACIÓN

35

V. CONCLUSIONES Y ACCIONES A CORTO PLAZO

37

ANEXO 1.

PRINCIPIOS BÁSICOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

38

ANEXO 2.

DISPOSICIONES ESPECIALES SOBRE PROTECCIÓN,  
ADMINISTRACIÓN Y MANEJO DE RECURSOS NATURALES  
RENOVABLES EN ÁREAS HABITADAS POR COMUNIDADES INDÍGENAS  
O POR COMUNIDADES NEGRAS

41

ANEXO 3.

DEFINICIONES Y CONCEPTOS

## PRESENTACIÓN

---

**C**olombia ha presenciado en los últimos años un significativo avance en la definición de la normatividad ambiental, así como en la creación del marco institucional para su aplicación. Así, el principio del desarrollo sostenible se entronca en los mismos cimientos jurídicos de nuestra institucionalidad, personificada en la constitución política del país. La creación del Sistema Nacional Ambiental por medio de la ley 99 de 1993, del cual el Ministerio del Medio Ambiente forma parte, representa la transformación institucional anhelada para dotar al estado de los necesarios instrumentos de control y regulación ambiental, dentro del respeto de los principios de la concertación y la participación.

Pero también la preocupación por el medio ambiente ha entrado a ocupar lugar de relieve en la formulación de la política pública, al más alto nivel. Es así como en el plan de desarrollo El Salto Social el tema ambiental debe estar presente en las formulaciones de política de todos los sectores y se coloca a la altura de los planteamientos económicos y sociales. El documento del Plan dedica un capítulo específico al Desarrollo Sostenible, a las prioridades de política y a los programas y estrategias ambientales que se pondrán en marcha durante el gobierno del presidente Samper. El desarrollo de tales temas constituye el objeto del presente documento.

Nuestra constitución obliga al Estado a emprender acciones para el logro del desarrollo humano sostenible. La aplicación de este concepto significa que la satisfacción de las necesidades de las generaciones del presente no debe comprometer las opciones de bienestar, por parte de aquellas que poblarán nuestro territorio en el futuro.

La cabal aplicación del concepto de sostenibilidad supone un cambio en nuestro modelo actual de desarrollo, fundamentalmente en dos sentidos. En primer lugar, porque no puede ser un imperativo ético legar a quienes nos sucederán las condiciones de atraso, exclusión y pobreza que registramos en la actualidad y por ello, la superación de todas las manifestaciones de la injusticia social debe estar íntimamente ligada al desarrollo de las políticas ambientales. En segundo término, porque el cambio en el modelo no es responsabilidad exclusiva del Estado, sino que compromete a todos y cada uno de los colombianos, al mismo tiempo que abre paso a la participación de nuevos actores en este proceso como la mujer, la juventud, los indígenas, las comunidades negras, los campesinos y los colonos, quienes, en buena medida, son responsables de nuestros recursos naturales y aparecen como depositarios de valiosos conocimientos ancestrales sobre su utilización sustentable, dignos no sólo de mantenerse sino también de recuperarse.

Ejecutar la política ambiental, en los términos en que se concibe en el plan de desarrollo, constituye un formidable reto. Y no lo es menos el compromiso que, al asumir el liderazgo en este proceso, el Ministerio del Medio Ambiente adquiere con el país. Sin embargo, interesa puntualizar que el logro de tal objetivo, no depende de la acción de una sola entidad sino de la concurrencia de esfuerzos de todo el engranaje del Sistema Nacional Ambiental, del cual la ciudadanía, con todas sus expresiones organizativas, también hace parte.

CECILIA LÓPEZ MONTAÑO  
Ministra del Medio Ambiente

# I. NUESTRA SITUACIÓN ACTUAL

---

## A. CAUSAS DE LA CRISIS AMBIENTAL

**E**l deterioro ambiental afecta el bienestar y la calidad de vida de la población, limita sus posibilidades de desarrollo y compromete gravemente el de las generaciones futuras.

Colombia es un país rico en recursos naturales (véase figura 1), que ha basado en buena medida su desarrollo económico en la explotación inadecuada de éstos, lo que ha conducido a su creciente deterioro, expresado en la reducción de la biodiversidad, la deforestación, la degradación del suelo, el desecamiento de las fuentes de agua, la destrucción de manglares y la contaminación del agua y el aire.

Las causas de los procesos de deterioro ambiental son numerosas, pero entre ellas vale la pena destacar:

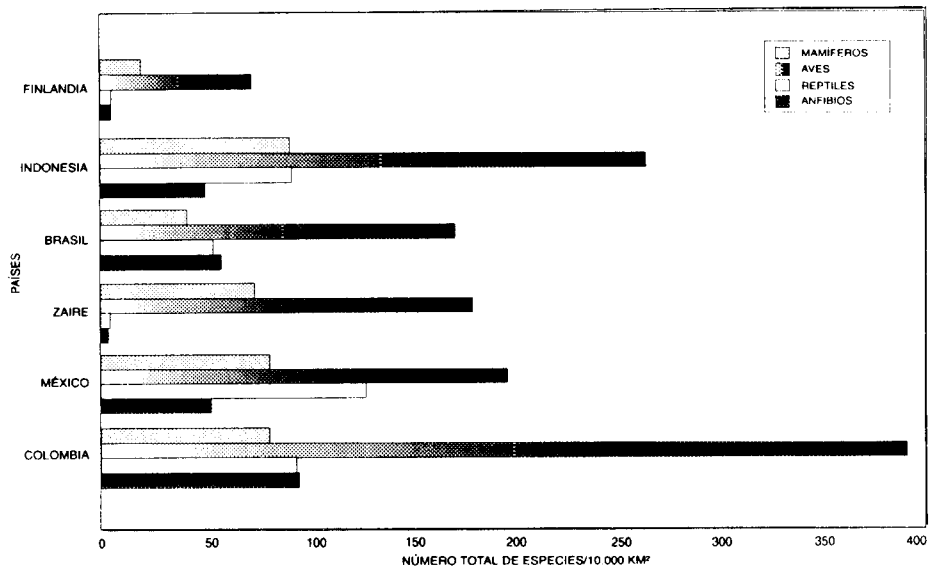
1. Las condiciones de libre acceso a buena parte de los recursos naturales, lo que ha llevado a tasas de extracción muy superiores a las que serían socialmente deseables.
2. La ausencia de mecanismos que permitan cobrar por el deterioro ambiental (externalidades negativas), que generan muchas actividades productivas.
3. La pobreza y los bajos niveles educativos de gran parte de la población colombiana, que la lleva a consumir intensamente los recursos naturales y no le permite acceder fácilmente a tecnologías con las que podría mejorar su ingreso sin deteriorar el medio natural; además los grupos más pobres son los más vulnerables a la contaminación, la degradación del entorno y los desastres causados por el inadecuado manejo de los recursos naturales.
4. Los patrones de consumo, particularmente de los grupos más ricos de la población, se caracterizan por el uso ineficiente de los recursos naturales renovables.
5. Múltiples factores de carácter internacional, tales como los términos inequitativos de intercambio, la demanda de recursos de fauna y flora silvestre, la producción de drogas ilícitas que contribuye a la destrucción de valiosos bosques y los daños ocasionados a los recursos naturales globales, como son el agotamiento de la capa de ozono o el sobrecalentamiento de la atmósfera.
6. La reducida investigación sobre los recursos naturales y el deterioro causado por la contaminación han redundado en una base científica y un sistema de información insuficientes para sustentar propuestas de manejo sostenible.
7. La ineficacia de la administración pública para afrontar y orientar soluciones concretas a los problemas ambientales.

## B. DIAGNÓSTICO

Los *ecosistemas estratégicos*, los de gran importancia biológica y los que son esenciales para el desarrollo y bienestar del país, presentan altos índices de deterioro. La creciente carencia de agua en importantes ciudades y poblaciones, las restricciones en suministro de energía eléctrica, la pérdida de suelos agrícolas, entre otros, son efectos de este deterioro y de la inadecuada gestión a que están sometidos estos ecosistemas de importancia vital para todos nosotros.

Adicionalmente, más del 30% de la *cobertura forestal* silvestre del país ha sido destruida, con el consecuente declive de la *biodiversidad*. Durante los últimos 25 años, la tasa de deforestación anual ha oscilado entre 300.000 y 600.000 ha/año, y la cobertura forestal ha disminuido a 48 millones de hectáreas (véase figura 2). En los últimos seis años sólo se plantaron 94.000 hectáreas y en las últimas tres décadas dicha cifra alcanza apenas 300.000.

Figura 1  
 BIODIVERSIDAD MUNDIAL



Elaboró UPA-DNP.

## LA BIODIVERSIDAD

Existen numerosas interpretaciones y definiciones sobre el término "biodiversidad". En principio, significa variedad de vida, aunque Convenios con el de Diversidad Biológica, se extienden refiriéndose a la biodiversidad como "la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas". Adicionalmente la biodiversidad puede definirse como insumo, potencial o real, para las industrias farmacéuticas, cosméticas, de alimentos o para las agroindustrias. La diversidad biológica no puede desligarse del componente humano puesto que el hombre con sus costumbres y tradiciones influyen en forma sustancial en el hábitat. De ahí que el término de diversidad biológica deba visualizarse como un conjunto integral e interdependiente de elementos tangibles e intangibles, es decir, de material animal, vegetal o microbiano y de conocimiento tradicional, empírico, científico o tecnológico asociado a éste.

## IMPORTANCIA DE LA BIODIVERSIDAD

La biodiversidad permite garantizar la generación y protección de suelos; la preservación del balance ecosistémico, incluyendo los procesos evolutivos; la acumulación y circulación de nutrientes esenciales para la vida como el carbono, el oxígeno y el nitrógeno así como el control de contaminantes como basuras, pesticidas, metales pesados y emisiones de gases.

Los recursos genéticos se constituyen no sólo en la base para el equilibrio ambiental del planeta sino también en la fuente de seguridad alimentaria y de salud para las generaciones futuras. En efecto, la información contenida en los seres vivos ha pasado a tener una importancia científica y económica extraordinaria, ya que abre un espectro de posibilidades muy amplias de desarrollo tecnológico. La variabilidad genética y el material germoplásmico de las especies pueden aportar contribuciones importantísimas para la agricultura, por vía del aumento en su productividad, así como para la medicina e industria en general, por valor de varios millones de dólares anualmente. Esto configura claramente un campo en el cual Colombia podrá aprovechar sus ventajas comparativas en la medida en que la amplitud de su biodiversidad facilite la competencia de los países industrializados.



45% de los *suelos* del territorio nacional se usa para fines diferentes de los de su vocación y por lo menos el 8,5% presenta erosión muy severa.

La estructura, el tamaño y el crecimiento de las ciudades crean grandes presiones sobre el entorno, generando patrones de *desarrollo urbano* no sostenibles, extremando condiciones de pobreza e insalubridad, deteriorando la calidad de vida y llevando a la población a ocupar áreas de riesgo o de alto valor agrológico. La *calidad* de los cuerpos de *agua* cercanos a los centros urbanos se ha deteriorado significativamente en las últimas décadas, debido a los vertimientos incontrolados. El inadecuado *manejo y disposición final de las basuras* y los residuos peligrosos contribuye a la proliferación de vectores de enfermedades que afectan la salud de los colombianos, en particular de los más pobres, residentes en zonas marginales urbanas. Menos del 5% de los municipios de Colombia tratan sus aguas residuales antes de descargarlas. En el *transporte* urbano, la situación en las grandes ciudades es dramática y afecta significativamente la calidad de vida de sus habitantes, debido particularmente a la contaminación atmosférica y el ruido. El mal uso, la pérdida y el deterioro del *espacio público urbano* también inciden negativamente sobre la calidad de vida. En materia *poblacional* persisten procesos de migración y desplazamientos que generan asentamientos con altos costos ambientales que afectan a grupos especialmente vulnerables.

Como respuesta a la situación descrita se ha iniciado un proceso de estructuración institucional y legal basado en las disposiciones de la Constitución, de la Ley 99 de 1993 y de la Ley 152 de 1994. La Constitución señaló los principales deberes ambientales a cargo del Estado, que le determinan un marco de acción<sup>1</sup>. Se debe resaltar el avance jurídico e institucional que representa para el país la promulgación de la Ley 99 de 1993, que estructuró el marco jurídico, financiero e institucional para una gestión ambiental efectiva y eficiente; estableció el Ministerio del Medio Ambiente, ordenó el Sistema Nacional Ambiental, SINA, con 44 instituciones gubernamentales especializadas, y concedió múltiples facultades al gobierno nacional para su reglamentación (*véase figura 3*).

### MEJORES CIUDADES

El futuro posible en las ciudades depende de que logremos alcanzar un equilibrio en su desarrollo. Colombia no puede seguir generando áreas de urbanización equivalentes a una nueva Pereira cada año. Este crecimiento desproporcionado de las áreas urbanas crea una demanda que desborda la capacidad de oferta en servicios de las ciudades y poblaciones.

Los centros urbanos no deben proveer solamente albergue, sino garantizar un nivel mínimo de calidad de vida para los ciudadanos. Los servicios de salud, agua, luz, alcantarillado, recreación, seguridad, educación, acceso al trabajo, en fin, un ambiente amable. Para lograrlo, la tarea nos obliga a tener una nueva cultura que nos enseñe a relacionarnos con el medio en que vivimos y a cambiar nuestros hábitos, esto implica cooperación, solidaridad, concientización, educación y mucha voluntad de los habitantes de nuestras ciudades. El fin último de una ciudad es el bienestar de las personas que allí moran.

Los problemas ambientales son inherentes a nuestras ciudades actuales, luego la concertación con los diferentes actores de nuestras ciudades conducirá a este cambio. El manejo de residuos sólidos y reciclaje es uno de los mejores escenarios para generar ese clima de concertación y solidaridad, implicando elementos económicos, trabajos de integración a todo nivel. El propósito de limpiar las ciudades va más allá de esconder las basuras, requiere en esencia producir menos basuras y reciclar al máximo los desechos.

Los municipios tienen la responsabilidad de hacer realidad la gestión ambiental urbana. Éstos son los encargados de convertir las normas en acciones, los planes y programas en obras, los proyectos en bienestar. Esta gran tarea estará apoyada por el Ministerio del Medio Ambiente.

1 Entre dichos deberes sobresalen: planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, conservación, restauración o sustitución y velar por la protección de la diversidad e integridad del ambiente.

**Figura 3**

**JURISDICCIÓN Y SEDES DE LAS CORPORACIONES AUTÓNOMAS REGIONALES**



**HACIA UNA POLÍTICA POBLACIONAL**

Como todas las especies vivas, el hombre debe tener un crecimiento poblacional de una manera acorde con los recursos existentes. El hombre está en competencia por recursos con la mayor parte de los seres vivos de nuestro planeta. Las sociedades más desarrolladas y nuestros sectores de población de mayor capacidad económica ya han logrado un crecimiento cercano a la tasa de remplazo, es decir, el número de individuos es el mismo en el paso del tiempo en tanto que la población marginada y pobre sigue con altos niveles de crecimiento. En ambos casos se manifiestan en la escasez de recursos para la adecuada subsistencia de sus miembros, por un exigente patrón de consumo en el primer caso y por tamaño poblacional en el segundo. Nuestro país no puede seguir manteniendo las grandes paradojas de crecimiento poblacional: desalojo de los campos y aumento de zonas de colonización y cinturones de miseria urbanos. Debemos definir los patrones deseables de la distribución y localización de los grupos poblacionales, en las zonas urbanas, rurales, forestales, selváticas, industriales, etc.; de tal forma que se logren una armonía y un mejor aprovechamiento de los recursos.

## II. POLÍTICA AMBIENTAL

---

### A. OBJETIVOS

La política ambiental se ejecutará teniendo como fundamento el desarrollo humano sostenible, con cinco objetivos básicos:

1. Promover una nueva cultura del desarrollo
2. Mejorar la calidad de vida
3. Promover una producción limpia
4. Desarrollar una gestión ambiental sostenible
5. Orientar comportamientos poblacionales.

La búsqueda de una *nueva cultura del desarrollo*, cuya meta sea el bienestar de la población en condiciones de equidad y armonía con el ambiente, debe integrar la formación de valores sobre la conservación de los recursos naturales, la calidad del entorno, el comportamiento poblacional, la participación ciudadana y las tecnologías de producción, sobre la base de la equidad presente e intergeneracional.

El mejoramiento de la *calidad de vida*, a través de la solución a los problemas ambientales que afectan a la población, en especial a los grupos más desprotegidos, contribuye a la equidad y a la mejor distribución de los beneficios del crecimiento y el desarrollo. En este marco se reconoce el papel estratégico de la mujer, el joven y el niño como gestores y beneficiarios del desarrollo humano sostenible.

La promoción de una *producción limpia* conducirá a un cambio tecnológico que permita reorientar las tendencias no sostenibles de la producción, la optimización de procesos productivos y los sistemas de gestión ambiental. También buscará contribuir a la generación de empleo en procesos ambientalmente sostenibles y en el nuevo mercado de bienes y servicios ambientales.

El desarrollo de una *gestión ambiental sostenible* debe permitir aumentar la renovabilidad del capital natural, prevenir el deterioro ambiental de los ecosistemas de mayor valor por sus servicios ecológicos indispensables para el desarrollo nacional, proteger la biodiversidad y la diversidad cultural, y fortalecer y consolidar la presencia internacional del país de acuerdo con las prioridades e intereses nacionales.

La formulación de una *política poblacional sostenible* incidirá sobre las tendencias de las migraciones y asentamientos humanos, de modo que se fortalezca la incorporación de la dimensión poblacional en los procesos de planificación.

### EDUCACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN AMBIENTAL

La única verdadera forma de garantizar un cambio de largo plazo, permanente y con futuro, es logrando la construcción colectiva de nuevos valores en lo social, en lo económico, en lo ambiental. Para ello se utiliza la pedagogía en doble sentido: por un lado aquella que proporcionan quienes han estado ausentes en la construcción del modelo actual, por ejemplo las comunidades indígenas, los niños, los jóvenes, la mujer, y de otro lado quienes tienen la experiencia y la técnica para producir el cambio, algo fundamental en este proceso. Se construirá un proceso de sensibilización, concientización, participación y como fin último la obtención de un nuevo ciudadano. Para hacer políticas y programas en materia ambiental, la educación es un pilar fundamental, ya que es el hombre quien con su manera de actuar sobre la naturaleza decide la destrucción o el aprovechamiento sostenible de los recursos que lo rodean.



## B. ESTRATEGIAS

El creciente deterioro del medio ambiente en Colombia exige una intervención activa y efectiva del Estado, apoyada por la acción comprometida de la sociedad civil y los sectores productivos, que garantice el derecho de todos a un medio ambiente sano y la incorporación de los costos ambientales del desarrollo, bajo los principios de reconocer los costos de la protección y la contaminación. La política ambiental se desarrollará a través de las estrategias de educación, concertación para el aumento del capital social, gradualidad, políticas nacionales y gestión descentralizada, participa-

ción ciudadana y apoyo científico y tecnológico.

La formación de valores ambientales y la *educación* serán la base para la construcción de una nueva cultura ciudadana. Para ello, se introducirán contenidos ambientales en la educación formal y no formal, con el fin de crear conciencia social sobre los deberes y derechos frente al desarrollo humano sostenible.

Para que el plan conduzca a un incremento del capital social, se hace necesario incorporar, mediante *la concertación*, la variable ambiental en las políticas, programas y proyectos de todos los sectores del Estado y la sociedad, y crear y fortalecer los espacios de diálogo y análisis con la sociedad civil, las organizaciones no gubernamentales, las asociaciones de consumidores, el sector productivo y las diversas instancias e instituciones públicas creadas por la Ley 99 y, en particular, el Consejo Nacional Ambiental.

El reconocimiento de la magnitud de los problemas ambientales y del carácter de largo plazo de su atención exige la formulación de políticas a largo plazo y hace de la *gradualidad* una estrategia indispensable para poner en marcha las acciones asociadas con las políticas y los programas propuestos. El carácter integral de la temática ambiental hace que su manejo requiera la formulación de *políticas nacionales*. Adicionalmente a los principios de coordinación, concurrencia y subsidiariedad, definidos por la Ley 99 de 1993, se tendrán en cuenta los de armonía regional, gradación normativa y *rigor subsidiario* de la misma ley, en lo concerniente al ejercicio de las competencias ambientales que trasciendan los límites político-administrativos; por tanto, el Ministerio del Medio Ambiente, como entidad rectora del Sistema Nacional Ambiental, SINA, deberá formular las políticas, normas, criterios, estrategias y programas que respondan a esta visión. Las corporaciones, las autoridades ambientales de los grandes centros urbanos y los entes territoriales desarrollarán y ejecutarán políticas regionales y locales específicas, en el marco de las políticas nacionales. En las relaciones entre las distintas autoridades ambientales se

aplicarán los principios de coordinación, concurrencia y subsidiariedad\*.

La *participación* permitirá la adopción de las responsabilidades y valores ambientales, la co-gestión y el control social en la evaluación de la gestión por parte de los diversos estamentos de la sociedad civil, particularmente de las organizaciones no gubernamentales y comunitarias. El gobierno fortalecerá mecanismos como las *audiencias públicas*, la intervención en los procesos administrativos en trámite, el derecho de petición de información, las acciones populares y de cumpli-



\* Ver anexo No. 3. Definiciones y conceptos.

miento y la consulta previa con la sociedad civil, las organizaciones no gubernamentales y, de conformidad con la ley, las comunidades indígenas y negras para adoptar decisiones ambientales que incidan en sus territorios.

La política se basará en el conocimiento y la comprensión del funcionamiento de los ecosistemas, de los aspectos sociales y poblacionales y de los impactos ambientales de la acción humana sobre el medio. Se conformará una *base científica y tecnológica* aportada principalmente por los institutos de investigación creados por la Ley 99 y otras entidades de investigación, en coordinación con el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología.

El Ministerio del Medio Ambiente y sus institutos de investigación fomentarán el derecho y difusión de los conocimientos, valores y tecnologías sobre manejo ambiental de las culturas indígenas y demás grupos étnicos.

Adicionalmente, el Estado cuenta con cinco formas básicas de intervención: instrumentos económicos, instrumentos jurídicos, regulación directa, mecanismos administrativos e inversiones realizadas para la conservación y restauración de los recursos naturales renovables. El gobierno dará prioridad al uso de instrumentos económicos.

La estrategia más eficiente para orientar los sistemas de producción y los patrones de consumo por caminos ambientalmente sostenibles es la modificación de estructuras de precios, de modo que permita la asignación de un adecuado valor económico a los recursos naturales y la consecuente inclusión de ese valor en los costos de los bienes y servicios. La aplicación de *instrumentos económicos* se utilizará como una *estrategia fundamental* para estimular a los usuarios de los recursos naturales a cumplir con las normas ambientales, y se dirigirá a modificar sus patrones de consumo, e inducir la adopción de procesos y el consumo de bienes producidos mediante "tecnologías limpias". Se dará énfasis a la aplicación de *tasas retributivas y compensatorias y tasas por uso de los recursos naturales*<sup>2</sup>. De manera complementaria se establecerán incentivos económicos para quienes contribuyan al aumento del capital social, conserven el entorno, hagan uso eficiente de los recursos naturales y eviten la producción de sustancias contaminantes. Las corporaciones podrán reglamentar que un porcentaje de las tasas por uso de agua se otorgue en beneficio de las personas naturales y jurídicas que mediante la conservación garanticen la renovabilidad del recurso hídrico. Los municipios podrán establecer en su jurisdicción otro tipo de incentivos para este fin, tales como la reducción del impuesto predial como estímulo a la conservación.

Con el fin de adecuar la legislación ambiental a las nuevas realidades del país y asegurar su eficacia, se reformarán parcialmente el Código de Recursos Naturales y otras legislaciones relacionadas<sup>3</sup>. En el desarrollo de *los instrumentos jurídicos* se procurará que éstos sean simples y transparentes, entendibles por todos los ciudadanos, estables en el tiempo, de aplicación gradual y se ajusten a las realidades económicas, sociales y ambientales del país. También se promoverá la



2 Ver anexo No. 3 Definiciones y conceptos.

3 Artículo 112 de la Ley 99 de 1993.

formulación de políticas basadas en la concertación, la conciliación y la resolución de conflictos ambientales.

Una de las estrategias fundamentales para asegurar el cumplimiento de la normatividad ambiental es el fortalecimiento de los *mecanismos de regulación directa*, mediante el establecimiento de estándares tecnológicos, de calidad ambiental y concentración de residuos.

Los *mecanismos administrativos* son aquellos que, como las licencias ambientales, el diagnóstico ambiental de alternativas y los permisos para el aprovechamiento de los recursos naturales renovables, constituyen herramientas básicas para la gestión ambiental. En el otorgamiento de las licencias se procurará que el proceso se realice de una manera ágil y transparente, al mismo tiempo que se ejerza un estricto control de calidad sobre los estudios de impacto ambiental. Asimismo, se adecuarán los procedimientos internos de las autoridades ambientales para hacer un seguimiento y monitoreo a los planes de manejo ambiental, de manera que las licencias ambientales cumplan cabalmente su función de asegurar que en los proyectos de desarrollo se establezcan las medidas necesarias para mitigar y prevenir los impactos ambientales negativos y mejorar la calidad de vida de la gente.

### III. ACCIONES Y PROGRAMAS

---

**P**ara avanzar hacia el desarrollo humano sostenible se llevará a cabo un plan orientado a solucionar los principales problemas ambientales, a prevenir el deterioro de los ecosistemas de mayor valor estratégico y a construir las bases de una nueva cultura del desarrollo para lograr un cambio en el largo plazo. Las acciones se agrupan en dos frentes: acciones de mejoramiento ambiental y acciones instrumentales.

#### A. ACCIONES PARA EL MEJORAMIENTO AMBIENTAL

Los programas y acciones que se emprenderán para el mejoramiento ambiental son:

1. Protección de ecosistemas estratégicos
2. Mejor agua
3. Mares limpios y costas limpias
4. Más bosques
5. Mejores ciudades y poblaciones
6. Política poblacional
7. Producción limpia.

##### 1. Protección de ecosistemas estratégicos

El objetivo de este programa es proteger los ecosistemas estratégicos que garantizan la oferta de bienes y servicios ambientales esenciales para el desarrollo humano sostenible del país, de manera que se contribuya a promover el desarrollo económico y social, prevenir catástrofes y garantizar el mantenimiento de la diversidad biológica y cultural. La meta de este programa será continuar los proyectos que se ejecutan al respecto, emprender las investigaciones necesarias para la identificación y caracterización de estos ecosistemas y áreas de alto riesgo, e iniciar su adecuado manejo.

En cuanto a las Áreas de Manejo Especial y Reservas Forestales, se concertarán acciones para su adecuada conservación y manejo y para el mantenimiento de su riqueza biológica y cultural, como por ejemplo en el Amazonas, la Sierra de la Macarena, la Sierra Nevada de Santa Marta y el Chocó biogeográfico. Se avanzará en la consolidación del Sistema de Parques Nacionales Naturales mediante su diagnóstico, categorización y el saneamiento de sus áreas (véase figura 4). El Ministerio del Medio Ambiente ejecutará, junto con el INCORA, acciones de saneamiento de los títulos de tierras en áreas de resguardos indígenas, especialmente aquellos que se encuentren superpuestos con áreas del Sistema de Parques Nacionales. Se formularán planes de manejo con un criterio nacional, y se reglamentarán y ordenarán las zonas de amortiguación; y se vinculará a la sociedad, particularmente las organizaciones no gubernamentales, en las labores de conservación y desarrollo sostenible de las zonas de influencia del Sistema de Parques.

Se apoyarán las actividades de investigación de la flora, la fauna silvestre y de la biodiversidad y aspectos socioculturales, encamina-



das a la formulación de planes de manejo y políticas de conservación. Se buscará en las zonas amortiguadoras del sistema el desarrollo y consolidación de las pequeñas y medianas industrias relacionadas con la conservación, tales como la zootecnia y la piscicultura. Se promoverá la conservación de especies vegetales *in situ* utilizadas como materia prima, especialmente de aquellas que están amenazadas o se encuentran en vías de extinción (véase figura 5). En este sentido, se actualizará el inventario de especies amenazadas contenidas en la Convención Internacional del Comercio de Especies de Fauna y Flora Silvestre Amenazadas de Extinción, CITES.

Se fortalecerán los programas dirigidos a detener el comercio ilegal de especies de flora, maderas y fauna, mediante mecanismos coercitivos de control y vigilancia y otros instrumentos complementarios.

## **UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DEL SISTEMA DE PARQUES NACIONALES "UAESPNN"**

### **Programa Ecosistemas Estratégicos**

El objetivo esencial de este programa consiste en realizar los mayores esfuerzos para lograr la conservación a largo plazo de la base ambiental indispensable para el desarrollo humano sostenible, para promover el desarrollo económico y social y garantizar el mantenimiento de la diversidad biológica y cultural, como patrimonio del país.

Las áreas sobre las cuales se centrarán los esfuerzos de trabajo serán aquellas que son relevantes para el sector productivo, las que son indispensables para los asentamientos humanos, las de gran importancia para la conservación del patrimonio natural, aquellas en las cuales debemos ejercer control para prevenir riesgos ambientales, y finalmente áreas para la prevención y protección.

Se han identificado las siguientes zonas prioritarias, sobre las cuales se definirán esfuerzos especiales: la Amazonia, el Pacífico, los valles de los ríos Magdalena y Cauca, el archipiélago de San Andrés y Providencia y la zona costera del Caribe.

Entre éstas, la UAESPNN desarrollará las siguientes acciones:

- Definición de los parques nacionales y regionales de las islas de San Andrés y Providencia en el marco de la Ley 37, así como un plan de manejo para los manglares del Archipiélago.
- Creación del Parque Nacional Natural de Malpelo, que incluye la zona marina.
- Formulación de la estrategia para el manejo del bosque de Florencia en Caldas.
- Ampliación de algunas áreas protegidas del Sistema de Parques Nacionales Naturales (Ej.: Parque Nacional Natural de Chingaza, Gorgona, Nevados, etc.).
- Formulación de diagnósticos y planes de manejo de las áreas más prioritarias del Sistema de Parques Nacionales Naturales.
- Delimitación y reglamentación de las zonas amortiguadoras de cada una de las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales.
- Formulación de proyectos de apoyo constitucional y gestión ambiental con recursos provenientes de cooperación internacional para la Serranía de la Macarena, Sierra Nevada de Santa Marta y Macizo Colombiano entre otros.
- Establecimiento de la Red de Áreas Protegidas del País, incorporando reservas privadas, reservas públicas del nivel nacional, regional, local, e incluyendo áreas de uso múltiple e intangible.
- Formulación de una estrategia nacional para ecosistemas de alta montaña y concertación de un programa en este sentido con los países andinos.
- Definición de ecosistemas estratégicos de alto riesgo incendios forestales y otros desastres naturales.



Figura 4  
 MAPA DE SISTEMA DE PARQUES NACIONALES NATURALES



**SISTEMAS DE PARQUES NACIONALES NATURALES**

PARQUES NATURALES	SANTUARIOS FAUNA Y FLORA
1. Macuira	7. Los Flamencos
2. Tayrona	8. Ciénaga Grande de Sta. Marta
3. Sierra Nevada de Sta. Marta	9. Los Colorados
4. Isla de Salamanca	25. Iguaque
5. Corales del Rosario	26. Galeras
6. Los Katios	27. Isla de la Corota
10. Catalumbó Bari	28. Guanenta Alto Río Fonce
11. Paramillo	
12. Las Orquídeas	<b>RESERVA NACIONAL NAT.</b>
13. Los Nevados	37. A. Nukak
14. Los Hermosos	38. B. Puinawai
15. Nevado del Huila	
16. Purace	<b>AREA NATURAL UNICA</b>
17. El Cocuy	29. Los Estoraques
18. Tama	
19. Pisba	
20. Chingaza	
21. Sumapaz	
22. Cueva de los Guacharos	
23. Cordillera los Picachos	
24. Macizo de Tatana	
30. Tuparro	
31. Amacayacu	
32. Cahuinari	
33. La Paya	
34. Sierra de la Macarena	
35. Tinigua	
36. Serranía de Chiribiquete	
39. Munchique	
40. Farallones de Cali	
41. Sanquianga	
42. Gorgona	
43. Ensenada de Utría	
44. Old Providence And Mc. Bean Lagoon	

**OFICINAS REGIONALES**

**REGION AMAZONIA Y ORINOQUIA  
 SEDE BOGOTA**

- AREAS:  
 PNN AMACAYACU  
 PNN CAHUINARI  
 PNN LA PAYA  
 PNN TUPARRO  
 PNN CHIRIBIQUETE  
 PNN TINIGUA  
 PNN MACARENA  
 PNN PICACHOS  
 RNN PUINAWAI  
 RNN NUKAK

**REGION CENTRAL  
 SEDE BOGOTA**

- AREAS:  
 PNN NEVADOS  
 PNN CHINGAZA  
 PNN SUMAPAZ  
 SFF IGUAQUE

**REGION COSTA ATLANTICA  
 SEDE SANTA MARTA**

- AREAS:  
 PNN SIERRA NEVADA DE SANTA MARTA  
 PNN TAYRONA  
 PNN MACUIRA  
 PNN ISLA DE SALAMANCA  
 PNN CORALES DEL ROSARIO  
 PNN OLD PROVIDENCE  
 SFF FLAMENCOS  
 SFF CIENAGA GRANDE DE SANTA MARTA  
 SFF COLORADOS

**REGION SUROCCIDENTAL  
 SEDE CALI**

- AREAS:  
 PNN HERMOSAS  
 PNN MUNCHIQUE  
 PNN FARALLONES DE CALI  
 PNN GORGONA  
 PNN SANQUIANGA

**REGION NOROCCIDENTAL  
 SEDE MEDELLIN**

- PNN KATIOS  
 PNN UTRIA  
 PNN PARAMILLO  
 PNN TATAMA  
 PNN ORQUIDEAS

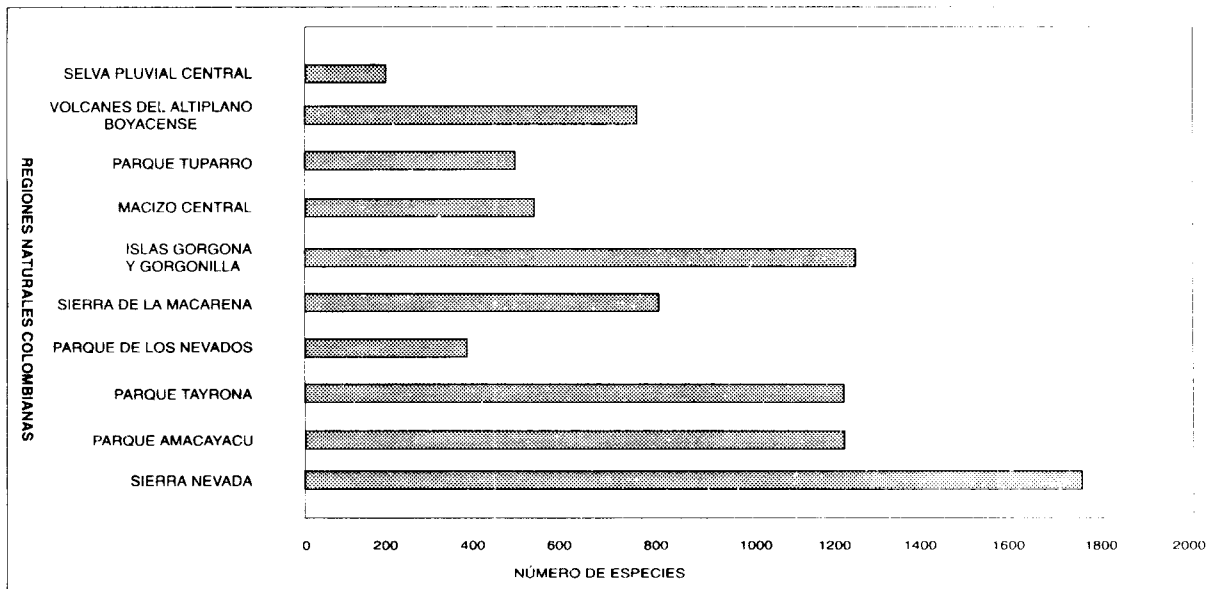
**REGION NORANDINA  
 SEDE BUCARAMANGA**

- AREAS:  
 PNN PISBA  
 PNN CATATUMBO-BARI  
 PNN COCUY  
 PNN TAMA  
 ANU ESTORAQUES  
 SFF GUANENTA-ALTO RIO FONCE

**REGION SURANDINA  
 SEDE POPAYAN**

- AREAS:  
 PNN GALERAS  
 PNN GUACHAROS  
 PNN NEVADO DEL HUILA  
 PNN PURACE  
 SFF COROTA

**Figura 5**  
**ESPECIES VEGETALES REGISTRADAS**



El gobierno incentivará la conformación de redes de reservas privadas y públicas que apoyen la conservación de ecosistemas estratégicos mediante sistemas de administración a cargo de organizaciones no gubernamentales. Se dará especial prioridad a las actividades que propendan a la conservación y el desarrollo sostenible. A través del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología se fomentarán la investigación en biotecnología y el aprovechamiento de la biodiversidad. Se reglamentarán el acceso a los recursos genéticos derivados de la biodiversidad y la propiedad intelectual de sus desarrollos, de acuerdo con las decisiones adoptadas en la Primera Conferencia de las Partes del Convenio de Biodiversidad.

La Corporación del Río Grande de la Magdalena coordinará, en asocio con el Ministerio del Medio Ambiente y las corporaciones localizadas en la cuenca del río, la formulación de un plan de manejo del río Magdalena con el fin de conservar y mejorar los servicios que éste presta, mantener la calidad y disponibilidad del recurso hídrico y posibilitar la disponibilidad del recurso ictiológico y de los demás recursos naturales de la cuenca.

El Ministerio de Gobierno y el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, con la colaboración del Ministerio del Medio Ambiente y las entidades del SINA, fortalecerán el Programa Nacional de Prevención de Desastres mediante la identificación de riesgos, la formulación y puesta en marcha de medidas de control y la zonificación del uso del suelo, de tal manera que se prevengan o mitiguen las amenazas naturales y se disminuya la vulnerabilidad de los asentamientos humanos.

## 2. Mejor agua

Con este programa se busca mantener la productividad de los sistemas hídricos, mejorar la eficiencia en el uso del agua disminuyendo su desperdicio y contaminación, y proteger las cuencas, acuíferos y humedales. El Ministerio del Medio Ambiente, a través del IDEAM, formulará y promoverá una Doctrina de Manejo del Agua, orientada a modernizar el manejo del recurso y la administración de las concesiones correspondientes.

El gobierno armonizará la legislación en materia de ordenamiento, oferta y calidad del agua y, en colaboración con las corporaciones y los entes territoriales, formulará y desarrollará programas para la conservación y recuperación de zonas de regulación de aguas y microcuencas que abastecen acueductos municipales. Se crearán instrumentos económicos y jurídicos para la conservación de las zonas de pro-

ducción de agua, tales como páramos y subpáramos. El gobierno impulsará el adecuado *manejo de cuencas* que cubren aproximadamente 300.000 hectáreas, con repercusión en más de dos millones de hectáreas.

Las corporaciones promoverán el uso de tecnologías ambientalmente idóneas y apropiadas para el saneamiento básico. Asimismo, los municipios ejecutarán las acciones de control y tratamiento de sus aguas residuales. El Ministerio del Medio Ambiente y las entidades que conforman el SINA, incluidas las entidades territoriales, iniciarán un proceso de *reducción gradual* de la contaminación hídrica en las cuencas de los ríos Magdalena, Cauca y Meta, mediante el respaldo a proyectos de saneamiento ambiental en los principales centros urbanos y poblaciones que vierten sus desechos a estas corrientes. La Corporación del Río Grande de la Magdalena coordinará acciones con las corporaciones y entidades territoriales localizadas en la cuenca, que cofinanciarán el plan de manejo integral del río Magdalena.

Se hará un diagnóstico y ordenamiento con el fin de determinar y mantener la calidad y cantidad de los principales acuíferos del país y se pondrá en marcha un plan de manejo de aguas subterráneas. Se recuperarán y protegerán los *humedales* más importantes del país. Se desarrollarán proyectos encaminados a modelar la dinámica de las cuencas que presenten problemas o conflictos de uso, en zonas inundables y zonas de déficit. Se reglamentarán las tasas por uso de agua y contaminación.

### MEJOR AGUA

La vida no tendría sentido sin el agua. Además de ser el componente principal de todos los organismos vivos, es el principal regulador del clima, purificador de la acumulación periódica de residuos a través de las lluvias y la escorrentía, y sustrato de numerosos sistemas vitales como lagos, quebradas, ríos, ciénagas y mares.

Es, sin duda, el componente más importante de la naturaleza y su utilización es permanente por el hombre. El consumo diario, la higiene del hombre y de sus implementos de trabajo, su uso como fuente de energía y como medio de recreación y transporte, son tan sólo algunas de las funciones que tan singular líquido nos brinda. Sin embargo el desperdicio irracional, la contaminación de sus fuentes, el desecamiento de los nacimientos de agua, hacen que el preciado líquido sea cada vez más inaccesible para sectores mayoritarios de la población colombiana.

Es por tal motivo que el programa Mejor Agua pretende orientar su gestión hacia el mantenimiento de los sistemas hídricos a través de un mejoramiento en la eficiencia en el uso del recurso, la disminución de la contaminación, y la protección de las cuencas, acuíferos y humedales como reservorios importantes de agua. La implementación de estrategias de manejo del agua por parte de las entidades del SINA se dirige a la formulación de planes para la conservación y recuperación de zonas de nacimiento de aguas, como los páramos y subpáramos, y las microcuencas que abastecen acueductos municipales. Además, busca la modernización del manejo del agua para disminuir su desperdicio y contaminación, y el ordenamiento de los principales acuíferos del país como son las cuencas de los ríos Cauca y Magdalena.

Para mantener la productividad de los sistemas acuáticos, con agua constante y limpia, es necesario que cada colombiano adquiriera una conciencia racional de uso y de manejo de nuestras fuentes de agua.

### 3. Mares limpios y costas limpias

El programa Mares Limpios y Costas Limpias, ejecutado a través de las entidades del SINA, en particular INVEMAR, las corporaciones, la Armada Nacional, la Comisión Nacional de Oceanografía, el Instituto Alexander von Humboldt, el IDEAM, la DIMAR y otros centros de investigación, llevará a cabo acciones de protección, recuperación y mejoramiento ambiental en las zonas costeras y en los terminales marítimos más contaminados.

Como soporte, se iniciarán las investigaciones necesarias para el monitoreo de los fenómenos marinos y costeros. Se diseñará y pondrá en marcha un plan de investigaciones marinas y se elaborará un sistema

de indicadores de la calidad ambiental y del estado de los recursos hidrobiológicos. En la reglamentación que se expida para el recurso agua, se tendrán en cuenta específicamente los aspectos relacionados con la fijación de parámetros permisibles de los vertimientos en cuencas de agua salobre. Dado que los ecosistemas de manglar y coral son básicos para la reproducción pesquera y hábitat de alevinos, se apoyará su recuperación. El Ministerio del Medio Ambiente y el DNP gestionarán un crédito internacional para un proyecto de manejo ambiental de la zona de influencia del Canal del Dique.

### **MARES LIMPIOS Y COSTAS LIMPIAS**

El mar ha despertado poesía en el hombre a través de su existencia, y ha significado en el tiempo una opción importante para satisfacer sus ansias por la aventura y el conocimiento.

Los beneficios que nos generan el mar y las costas se expresan de muchas maneras; nos permiten comunicarnos y transportarnos, y sus recursos tienen un papel muy importante en la alimentación de los seres humanos. Así mismo, las costas son base de la economía turística de Colombia, y en ellas se ubican sistemas naturales estratégicas como el manglar, las praderas submarinas y los arrecifes de coral.

El programa Mares Limpios y Costas Limpias se diseña para dar pautas de manejo a los graves y complejos problemas de nuestros mares y costas. Para ello es necesario entender los sistemas marinos y costeros y responsabilizarnos de una manera crítica de su deterioro —causado por los procesos productivos—, lo cual ha alterado su equilibrio y estabilidad natural.

El buen manejo de las basuras y de los desechos industriales y orgánicos, y el uso adecuado de las posibilidades económicas que nos brinda el mar, requieren una reglamentación adecuada, una investigación amplia y un manejo responsable.

A través de las entidades del Sistema Nacional Ambiental se realizarán programas de protección y de investigación en estos ecosistemas, apoyando especialmente la recuperación de los sistemas de manglar y de coral, ya que son básicos para la reproducción y refugio de diversas formas de vida marina.

Los innumerables beneficios y satisfacciones que cada día seguimos obteniendo del mar y las costas podrán ser perdurables sólo en la medida en que generemos un compromiso verdadero con la preservación y uso sustentable de estos refugios de vida.

#### **4. Más bosques**

Los objetivos de este programa son proteger el bosque natural, incluida su fauna, incrementar su uso múltiple, fortalecer la capacidad técnica, administrativa y de control de las autoridades forestales, reformar el actual régimen de permisos y concesiones y aumentar los índices de reforestación del bosque protector y productor-protector.

Se definirá una política de desarrollo forestal con base en los siguientes principios: hacer que el Estado capte un mayor porcentaje de las rentas que corresponden al valor en pie del recurso; corregir su subvaloración, incluyendo los servicios ambientales que el bosque presta; eliminar los incentivos a la ineficiencia y los desperdicios ocasionados en los procesos de extracción y procesamiento, y promover los incentivos directos a la reforestación. Para el control de la deforestación se promoverá la sustitución de la leña por combustibles como el gas natural, briquetas de carbón y otras energías no convencionales. El control de la deforestación causada por la colonización se enfrentará con políticas de restricción a la expansión de la frontera agrícola y de incentivo al uso de tierras agropecuarias actualmente inexploradas.

Se estudiarán nuevos esquemas de administración de los bosques. El Ministerio del Medio Ambiente expedirá un estatuto forestal único, con el fin de unificar los trámites, requisitos y obligaciones de los titulares de permisos o concesiones forestales. Se establecerán nuevos esquemas de permisos y concesiones para el aprovechamiento del bosque natural. Asimismo, se reglamentarán las tasas de aprovecha-

miento forestal, las cuales serán un instrumento económico para el manejo eficiente de los bosques y reducirán la necesidad futura de otorgar incentivos directos a la reforestación. Las corporaciones promoverán programas tendientes a aumentar el aprovechamiento de productos secundarios del bosque.

Se fortalecerá la capacidad de las autoridades forestales y se apoyará al CONIF y a las entidades del Sistema de Ciencia y Tecnología en la investigación para el aprovechamiento, manejo integral y restauración del bosque natural y la reforestación con especies nativas. Se replantearán las políticas y el diseño de los programas de reforestación con el fin de asegurar un adecuado mantenimiento de las semillas y especies, así como un mejor seguimiento de los programas. En los programas de reforestación se privilegiará la participación y contratación de las comunidades del área de influencia. Se dará prioridad al estímulo de plantaciones forestales o bosques plantados y al manejo y conservación de bosques naturales. Durante este cuatrienio, el gobierno nacional, a través del Ministerio de Agricultura, FINAGRO y las corporaciones, asignará inversiones para impulsar la reforestación de 160.000 hectáreas en plantaciones de carácter productor-protector, median-



## MÁS BOSQUES

El programa Más Bosques pretende implementar estrategias para la protección del bosque natural. El bosque es un complejo sistema en el que interactúan la fauna y la flora, conformando un ambiente en el que confluyen además el agua y el suelo.

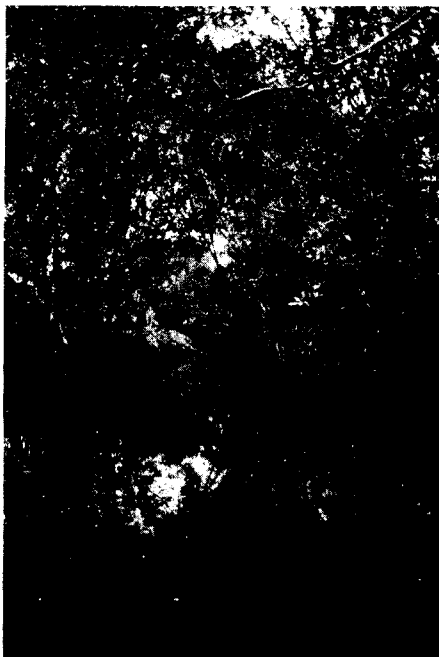
El bosque guarda viejos secretos de la vida en la tierra y desde hace millones de años ha sido el refugio natural de numerosas especies de flora y fauna, así como el principal eslabón en el ciclo del agua, en la estabilidad del clima en la protección de la cubierta del suelo.

El hombre a través del tiempo ha utilizado el bosque y en principio éste fue resguardado de sus actividades; sin embargo, el desarrollo y evolución de las civilizaciones ha implicado que el bosque esté desapareciendo, como producto de la inadecuada utilización que se ha hecho de él.

Es importante que volvamos a valorar el bosque y que aprendamos a usar recursos como la fauna, la flora, la madera, el agua y el suelo. Para ello debemos ampliar el conocimiento necesario que nos conduzca al desarrollo e implementación de la tecnología adecuada, y lograr así un uso que en términos sostenibles, permita que las actuales y futuras generaciones puedan disfrutar de los beneficios que les proporciona el bosque.

Dentro de este programa se define una política forestal cuya base es el desarrollo de estudios e investigaciones sobre el bosque y sus componentes, la implementación de estrategias para la siembra de árboles nativos que restablezcan las cualidades protectoras y productoras del bosque, la adopción de medidas que eviten la extracción incontrolada de madera, flora y fauna, la reducción de los procesos colonizadores que atenten contra la estabilidad y permanencia del bosque, la transformación de los actuales sistemas de producción agropecuarios hacia sistemas económicos sostenibles y la búsqueda de alternativas energéticas diferentes de la madera, como el gas natural y el carbón mineral.

Esta tarea requiere no solamente el trabajo de las entidades del gobierno y sus funcionarios, para lo cual se pretende fortalecerlas institucionalmente, sino que contempla la participación de todos los colombianos, quienes tenemos una gran responsabilidad en la conservación y protección del bosque natural.



te el Certificado de Incentivo Forestal<sup>4</sup>. Igualmente, se plantarán como mínimo 40.000 hectáreas de bosques de carácter protector, para lo cual el gobierno nacional establecerá con las corporaciones y entidades ambientales de grandes centros urbanos un esquema de cofinanciación de dichos programas, de manera que por cada \$1,5 invertidos por éstas, la nación aportará un peso. El Ministerio del Medio Ambiente y las corporaciones apoyarán y capacitarán a las entidades territoriales, las fuerzas armadas y las entidades de socorro para el control de incendios forestales.

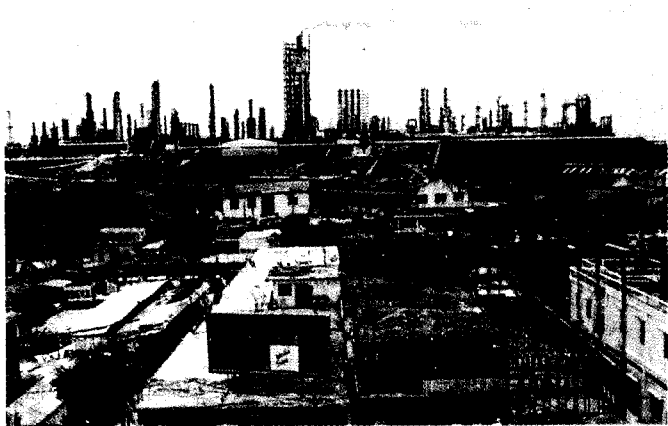
## 5. Mejores ciudades y poblaciones

El objetivo del programa Mejores Ciudades y Poblaciones es mejorar la calidad de vida y la salud de los colombianos que habitan los centros urbanos, disminuyendo la contaminación, racionalizando el transporte y recuperando espacios públicos. Parte fundamental de este propósito es la puesta en marcha de las unidades ambientales de los grandes centros urbanos. Para el efecto, el Departamento Nacional de Planeación y el Ministerio del Medio Ambiente gestionarán un crédito ante la banca multilateral.

El Ministerio del Medio Ambiente orientará a los municipios mediante la divulgación masiva de información, en la definición de políticas integrales e incentivos económicos y jurídicos para la puesta en marcha de programas de transporte urbano sostenible, y apoyará, en concertación con las autoridades locales y la sociedad civil, la ejecución de planes y Acción Ambiental y Agendas Ambientales Urbanas para grandes ciudades y otros centros urbanos. Se fomentará la ejecución de los programas de sustitución y masificación de combustibles menos contaminantes y se pondrá en marcha un programa de incentivos económicos para el control de la contaminación, con tasas retributivas y compensatorias.

El gobierno nacional cofinanciará proyectos de saneamiento que incluyan el manejo de residuos tóxicos y patógenos. En esta dirección, promoverá y avalará los proyectos de saneamiento y tratamiento de aguas residuales en los municipios que aporten soluciones técnicas integrales a los problemas de contaminación y en los cuales se demuestren esfuerzos de financiación con tarifas para la construcción de los sistemas correspondientes.

Se establecerán, controlarán y monitorearán los estándares mínimos de calidad para manejo de residuos sólidos y peligrosos, emisiones atmosféricas, ruido y vertimientos de aguas residuales. Se promoverá un programa nacional de manejo de residuos sólidos y reciclaje que comprometa la participación de los municipios, el sector productivo y la sociedad civil, involucrando soluciones para toda la cadena de producción, distribución y disposición final de basuras, incluyendo rellenos sanitarios y sistemas para el manejo de residuos peligrosos. Se respaldarán las Empresas Comunitarias de Aseo y Reciclaje en los programas de recolección y reciclaje de basuras. Para el *control*



4 La distribución de inversiones por \$54.480 millones, provenientes del Certificado de Incentivo Forestal, se hará con base en lo señalado en el CONPES N° 2741, aprobado el 2 de noviembre de 1994.

de la contaminación sonora, el Ministerio del Medio Ambiente pondrá en marcha una campaña masiva de educación para prevenir el ruido en los grandes centros urbanos.

Se fomentará el establecimiento de espacios públicos, recreativos y arborización adecuada en las ciudades. En las zonas de pobreza se promoverán acciones conjuntas con la Red de Solidaridad Social y el Ministerio de Desarrollo, para incorporar el componente ambiental en los planes de vivienda de interés social, entorno urbano y superación de pobreza. Se velará porque en los municipios se apliquen y se cumplan los criterios de manejo ambiental exigidos en la reglamentación

vigente, específicamente en la Resolución 541 de 1994 del Ministerio del Medio Ambiente sobre el control, manejo y disposición final de residuos de la construcción en espacios públicos.

Para el monitoreo de la gestión ambiental urbana se integrarán al Sistema de Información Ambiental, la Red Nacional de Laboratorios Ambientales y la Red de Calidad Ambiental.



## **6. Hacia una política poblacional**

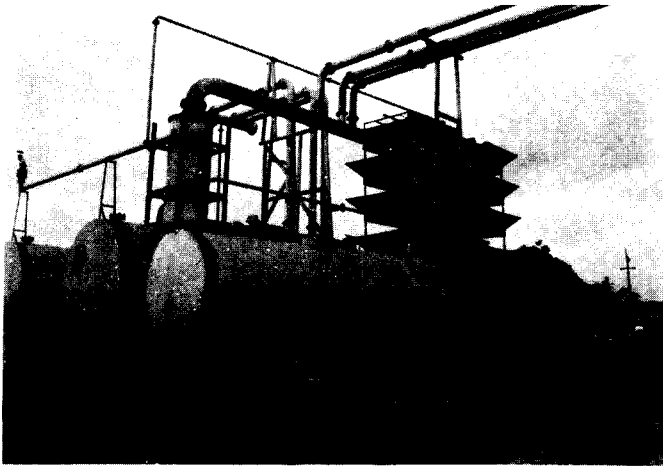
El gobierno nacional emprenderá acciones de coordinación interinstitucional para avanzar en la constitución de una política de población sostenible que incida sobre las tendencias de las migraciones y asentamientos humanos. Se desarrollará un programa de fortalecimiento de la dimensión poblacional en los procesos de planificación mediante la creación y puesta en marcha del Sistema Nacional de Población, con la participación de las entidades relacionadas.

El Ministerio del Medio Ambiente formulará y ejecutará un Plan de Investigaciones en Población y Asentamientos Humanos, en el cual se definirán líneas y temas prioritarios que incidan en la reorientación de los flujos migratorios, procurando equilibrios regionales, con respuestas a grupos desplazados y a grupos atraídos por polos de desarrollo. Con el Ministerio de Agricultura, el Ministerio del Medio Ambiente formulará y establecerá políticas de control de la colonización que incentiven el uso intensivo de tierras actualmente no utilizadas en todo su potencial y que a la vez, desestimen la expansión de la frontera agrícola. Complementariamente se impulsarán las reservas campesinas y las reservas privadas establecidas en la Ley 160 de 1994, como una forma de reorientar los frentes de colonización que se dirigen hacia áreas de alta fragilidad ecológica y ambiental. Además, se incorporará la participación activa de las organizaciones no gubernamentales.

El DANE fortalecerá el Sistema de Información en Población, de manera que incluya información censal, estadísticas vitales, indicadores demográficos intercensales e indicadores líderes sociales. El Ministerio de Agricultura y el Ministerio del Medio Ambiente formularán conjuntamente políticas sobre procesos de colonización. Este último definirá criterios para que los estudios ambientales incluyan el impacto sobre la población y sus condiciones socioeconómicas.

## **7. Hacia una producción limpia**

El objetivo es introducir la dimensión ambiental en los sectores productivos y reorientarlos hacia formas de gestión y uso de tecnologías ambientalmente sanas, que aumenten la eficiencia en el uso de recursos energéticos e hídricos, sustituyan insumos, optimicen procesos o modifiquen productos y reduzcan la producción de desperdicios.



La política de producción limpia para el sector energético se dirigirá principalmente a fomentar el uso de energéticos más limpios como el gas, al manejo de la demanda final de energía mediante el aumento en la eficiencia energética y al fomento de fuentes no convencionales como las briquetas de carbón y la leña procedente de bosques dendroenergéticos y los sistemas a base de energía solar y eólica, siempre y cuando sean económica y ambientalmente viables. En la generación de energía eléctrica, se dará prioridad al control de las emisiones atmosféricas y manejo de residuos sólidos de las plantas termoeléctricas y a la reforestación de las cuencas aportantes a proyectos hidroeléctricos.

El Ministerio de Minas y Energía promoverá programas ambientales en el sector de hidrocarburos y gas, para lo cual reestructurará y fortalecerá los programas actualmente en curso, buscando reducir los impactos ambientales en la exploración, producción, transporte, refinación y distribución de combustibles. ECOPEPETROL ejecutará de manera prioritaria los proyectos de control de contaminación de aguas subterráneas y la optimización del sistema de tratamiento de las aguas residuales y los sistemas de control de la contaminación y protección ambiental en los campos de producción. El gobierno también asegurará, mediante la ejecución de auditorías ambientales periódicas, que sus compañías asociadas cumplan con las normas nacionales de protección ambiental y con los requerimientos ambientales de los contratos de asociación. El Ministerio del Medio Ambiente y ECOPEPETROL formularán el Plan Nacional de Control de Derrames de Hidrocarburos.

La política para el sector minero se dirigirá a disminuir los impactos ambientales actuales de la minería localizada en las áreas más críticas. Con la colaboración del Ministerio de Minas y Energía, el Ministerio del Medio Ambiente formulará un diagnóstico ambiental nacional y un plan de ordenamiento ambiental de la actividad minera, con énfasis en la pequeña y mediana minería. Para ello se estimularán procesos de reconversión tecnológica en la mediana minería y se pondrá en marcha un programa interinstitucional de asistencia técnica y de educación ambiental para la pequeña minería que será ejecutado por las corporaciones. El Ministerio de Minas y Energía y sus entidades adscritas, junto con el Ministerio del Medio Ambiente, definirán la situación legal, de índole ambiental, de las actuales explotaciones mineras. Se tendrán en cuenta las condiciones y alternativas socioeconómicas de la población comprometida para establecer un plan de control que sea efectivo en su aplicación y equitativo, particularmente con las pequeñas explotaciones mineras. Con base en ello, las autoridades ambientales competentes

aplicarán las medidas correctivas o coercitivas a que haya lugar, solicitando el apoyo de la fuerza pública cuando sea conveniente. En las explotaciones mineras a cielo abierto se exigirá la restauración morfológica y ambiental del suelo intervenido con la explotación, a cargo del concesionario o beneficiario del título minero.

El Ministerio del Medio Ambiente prestará especial apoyo a las áreas que requieran atención inmediata y al manejo, regulación y control ambiental de la pequeña y mediana minería de oro, carbón, calizas, piedras preciosas y materiales de arrastre. Para ello se estimularán procesos de reconversión tecnológica en la mediana minería y se





pondrá en marcha un programa interinstitucional de asistencia técnica y educación ambientales para la pequeña minería que será ejecutado por las corporaciones y el Ministerio de Minas y Energía a través de sus entidades vinculadas y adscritas, así como por las regionales y delegaciones mineras.

El Ministerio del Medio Ambiente emprenderá, junto con el Ministerio de Minas y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, los estudios necesarios para identificar las áreas compatibles con la actividad minera en la Sabana de Bogotá que permitan definir un marco regulatorio en esta materia. Estas entidades expedirán un Plan de Ordenamiento Ambiental para la Sabana de Bogotá que contemple el ordenamiento de las industrias extractivas.

La política de producción limpia en el sector de transporte se dirigirá a incentivar la utilización de combustibles más limpios y de sistemas de control de la contaminación atmosférica. El Ministerio del Medio Ambiente colaborará con las autoridades municipales y nacionales responsables del tránsito y transporte en la formulación de políticas de transporte urbano que disminuyan los efectos contaminantes e incentiven el uso de sistemas de transporte masivo. Se continuará con los programas de reformulación de la gasolina con aditivos oxigenados y se llevarán a cabo estudios de factibilidad técnica, económica y ambiental sobre desulfurización de la gasolina, con miras a garantizar el uso de convertidores. En la formulación y ejecución de obras de infraestructura física, tales como la red vial, ferroviaria, puertos marítimos y fluviales, se emprenderán acciones para escoger alternativas adecuadas desde el punto de vista ambiental, y se ejecutarán inversiones para mitigar los impactos ambientales y minimizar riesgos de deslizamientos y accidentes. En tal sentido, el Instituto Nacional de Vías creará una Unidad Ambiental.

En el sector industrial la gestión ambiental se dirigirá al establecimiento de instrumentos que promuevan la reconversión industrial y la optimización de prácticas productivas con miras a obtener procesos eficientes que minimicen la generación de residuos, emisiones y descargas. En esta dirección, el gobierno estimulará la importación y la transferencia de tecnologías limpias y las exenciones tributarias establecidas en la ley.

El Ministerio del Medio Ambiente reglamentará los estándares ambientales y dará prioridad al diseño y aplicación de tasas retributivas y compensatorias, y tasas por el uso de agua, con el fin de controlar las emisiones y descargas generadas por las industrias. Las corporaciones y las autoridades ambientales de las grandes ciudades atenderán los problemas ambientales generados por las industrias y fortalecerán su capacidad de controlar el cumplimiento de las normas ambientales relacionadas. Las corporaciones deberán preparar planes de acción para identificar los principales problemas de contaminación de origen industrial en su región y propondrán planes de control ambiental para reducir su impacto.

La política ambiental también estimulará la adopción en el sector manufacturero de códigos de conducta voluntarios para la protección ambiental, ya promovidos en Colombia por gremios del sector privado. Los ministerios del Medio Am-





biente y de Desarrollo, en asocio con el sector privado, establecerán centros de acopio de tecnologías limpias que prestarán servicios de asistencia e información técnica y apoyo en la optimización de procesos industriales (particularmente a la pequeña y mediana industria). El Ministerio del Medio Ambiente, las corporaciones y las entidades de gestión ambiental municipal establecerán, con el sector privado y las organizaciones no gubernamentales, un programa para el montaje de "empresas comunitarias de aseo y reciclaje". En las industrias en las cuales el Estado tenga participación accionaria mayoritaria, se propenderá a la producción de productos biodegradables y que

no contengan sustancias tóxicas; ECOPETROL cerrará su planta de alquileres. En las compras del sector público se dará prioridad a los productos ambientalmente sanos.

La política para el *sector agrícola* propenderá a mejorar la eficiencia ambiental de las prácticas, los procesos y las tecnologías agropecuarias. Se involucrarán consideraciones ambientales en las políticas de reforma agraria, adecuación de tierras, colonización y ampliación de la frontera agrícola. El Incentivo a la Capitalización Rural se utilizará para promover el uso de tecnologías de mecanización acordes con la conservación del suelo.

El Ministerio de Agricultura y sus institutos promoverán la *investigación y desarrollo* del control biológico de plagas, de tecnologías ambientalmente sanas y de prácticas que disminuyan el impacto ambiental. Se pondrá en marcha un programa para el control de la contaminación generada por fuentes no puntuales, particularmente la producida por el sector pecuario y por el uso de pesticidas y fertilizantes en la agricultura. El Ministerio del Medio Ambiente, el Ministerio de Agricultura, CORFOICA y el Ministerio de Salud expedirán en conjunto las reglamentaciones sobre distribución y uso de sustancias químicas o biológicas utilizadas en actividades agropecuarias, buscando prohibir el uso nacional de agroquímicos de alta toxicidad. Se pondrán en marcha programas de educación ambiental a nivel masivo para promover el uso adecuado de estas sustancias. Se incluirán consideraciones ambientales en el Programa de Desarrollo Alternativo.

En el *sector pesquero*, el Ministerio del Medio Ambiente, de común acuerdo con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, actualizará los cupos globales de pesca. El Ministerio del Medio Ambiente coordinará con el Instituto Nacional de Pesca, INPA, la optimización de la eficiencia del sistema de otorgamiento de permisos en la evaluación de las solicitudes y modalidades y la actualización de las tasas de aprovechamiento pesquero.

La política de producción limpia en el *sector de la salud* propenderá a que los centros hospitalarios, clínicas, centros y puestos de salud ejecuten programas de manejo ambiental integral, particularmente de transporte, tratamiento y disposición final de residuos hospitalarios y patógenos. De manera complementaria, en los centros urbanos se promoverá un servicio especial de aseo de desechos hospitalarios.

La política para el *sector del turismo* se dirigirá a tres frentes básicos: el primero, a que los grandes proyectos y desarrollos turísticos, en particular los ejecutados en ecosistemas frágiles, aprovechen y mantengan adecuadamente los valores ambientales, buscando el mínimo impacto ambiental. El segundo, al desarrollo del ecoturismo, para lo cual el Ministerio del Medio Ambiente y el Ministerio de Desarrollo promoverán la realización de planes regionales de ordenamiento ambiental con fines turísticos y la implantación de proyectos piloto. El tercero, a que en los sitios de importancia turística y paisajística se emprendan proyectos especiales que atiendan de manera prioritaria aquellos problemas que puedan deteriorar la calidad del turismo. En los programas de ecoturismo se velará porque no se vulneren las tradiciones y la cultura de las comunidades locales.

## B. ACCIONES INSTRUMENTALES

Para alcanzar los objetivos establecidos se desarrollarán cinco acciones instrumentales:

1. Educación y concientización ambiental
2. Fortalecimiento institucional
3. Producción y democratización de la información
4. Planificación y ordenamiento ambiental
5. Cooperación global.

### HACIA PRODUCCIÓN LIMPIA

Dentro del modelo de desarrollo humano sostenible, el Plan de Desarrollo Ambiental del actual gobierno, considera como estrategia de acción el programa de "producción limpia". Este programa se orienta hacia la introducción de la dimensión ambiental en el sector productivo de la economía.

Para el desarrollo de esta estrategia, se adoptó el mecanismo de concertación, como instrumento político de diálogo y coordinación entre el sector público y privado del país. Así, el 5 de junio de 1995, en presencia del presidente de la República, Ernesto Samper Pizano, se firmaron los **CONVENIOS MARCO DE CONCERTACIÓN Y COORDINACIÓN DE ACCIONES ENCAMINADAS A APOYAR EL CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN Y LA ADOPCIÓN DE MÉTODOS DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLES**, entre el Ministerio del Medio Ambiente, los gremios empresariales del sector privado y el sector público minero-energético.

El objetivo central del convenio es apoyar acciones inter-sectoriales que conduzcan al control y reducción de las emisiones contaminantes, mediante la adopción de métodos de producción sostenibles. Ello garantiza, que al tiempo de promover la protección del medio ambiente, se logre la convergencia de la racionalidad ambiental y la eficiencia económica entre las partes involucradas, minimizando la generación de externalidades negativas que acompañan las actuales tendencias de producción y consumo.

El convenio marco con los gremios privados del país, fue firmado por la ministra del Medio Ambiente, Cecilia López Montaña, en representación del Gobierno Nacional. Por parte del sector privado firmaron los gremios empresariales, que agrupan los sectores productivos más importantes del país: Asociación Colombiana de Industrias Licoreras, Asociación Colombiana de Productores de Plásticos, Acopi, Asociación Colombiana del Petróleo, Andi, Asociación Nacional de Industrias Gráficas, Asociación Colombiana de Fabricantes de Auto-partes, Asocaña, Asocoflores, Asconfecciones, Asocueros, Asotextil, Camacol, Federación Nacional de Ganaderos, Fedemetal, Federación Nacional de Cafeteros, Federación Nacional de Comerciantes, Sociedad de Agricultores de Colombia, Asociación Nacional de Exportadores, Asociación Colombiana de Productores de Concreto, Asociación de Productores de Agregados Pétreos, Asomineros, Fedecarbón, Cornical y el Instituto Colombiano de Productores de Cemento.

Al tiempo, se suscribió el convenio marco con el sector público minero-energético, representado por el ministro de Minas y Energía, Jorge Eduardo Cook. Adicionalmente, fueron invitadas las siguientes empresas productivas del Estado, a suscribirlo: **ECOPETROL, MINERALCO, ECOCARBÓN, ISA, ISAGEN, CORELCA, EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN, EMPRESAS PÚBLICAS DE CALI**, Empresa de Energía de Bogotá, Empresa de Energía del Pacífico S.A., Central Hidroeléctrica de Caldas, Central Hidroeléctrica de Betania, Instituto Colombiano de Energía Eléctricé, Electrificadora de Boyacá S.A., Centrales Eléctricas del Norte de Santander y Electrificadora de Santander S.A.

Asimismo, para apoyar las acciones conjuntas del convenio de concertación se contó con los representantes de las autoridades regionales y locales, Procuraduría General para Asuntos Ambientales, Defensoría del Pueblo, Ecofondo, Departamento Nacional de Planeación, Instituto de Fomento Industrial, Consejo Colombiano para el Desarrollo Sostenible, Asociación Bancaria, Corporación Andina de Fomento, Colciencias, Icontec y representantes de organismos de Cooperación Internacional.

Por último, es importante señalar dos puntos: en primer lugar, este convenio de concertación garantiza la inclusión en forma gradual de nuevos gremios empresariales. En segundo lugar, entre los compromisos fundamentales contenidos en el convenio, se contempla la elaboración de acuerdos particulares a nivel sectorial y regional, que constituyen la fase de puesta en ejecución del convenio marco.



## 1. Educación y concientización ambiental

El objetivo del programa Educación y Concientización Ambiental es fortalecer los valores sociales acordes con el desarrollo humano sostenible para la construcción de un nuevo ciudadano, mediante la formación y capacitación en temas ambientales, el apoyo a la participación ciudadana como forma fundamental de pedagogía y la puesta en marcha de programas culturales y educativos. El Ministerio de Educación incluirá, en coordinación con el Ministerio del Medio Ambiente, los temas ambiental y poblacional en los centros de educación escolar y en los programas y contenidos educativos. El Ministerio de Educación, con la colaboración del Ministerio del Medio Ambiente, las entidades territoriales y demás entidades del SINA, fortalecerá el Programa Nacional de Educación Ambiental mediante la capacitación de más de 5.000 docentes. Para cada región del país se desarrollará material didáctico adaptado a las tradiciones, cultura y características particulares de sus pobladores y su hábitat. Adicionalmente, se capacitarán 3.000 extensionistas, 1.650 profesionales funcionarios de las entidades del SINA y 800 alcaldes y representantes de la sociedad civil. Se reglamentará la prestación del servicio ambiental obligatorio como apoyo a las acciones

de control y vigilancia, en particular en tareas educativas y comunitarias<sup>5</sup>. Para ello, el Ministerio de Defensa, en coordinación con el Ministerio del Medio Ambiente, capacitará a las fuerzas armadas en aspectos ambientales. Se realizarán campañas masivas de educación e información ambiental, se apoyarán proyectos ambientales educativos del sector no gubernamental y se trabajará en la producción de materiales de formación. Se utilizarán los medios masivos de comunicación para la divulgación de valores ambientales.

## 2. Fortalecimiento y puesta en marcha del SINA

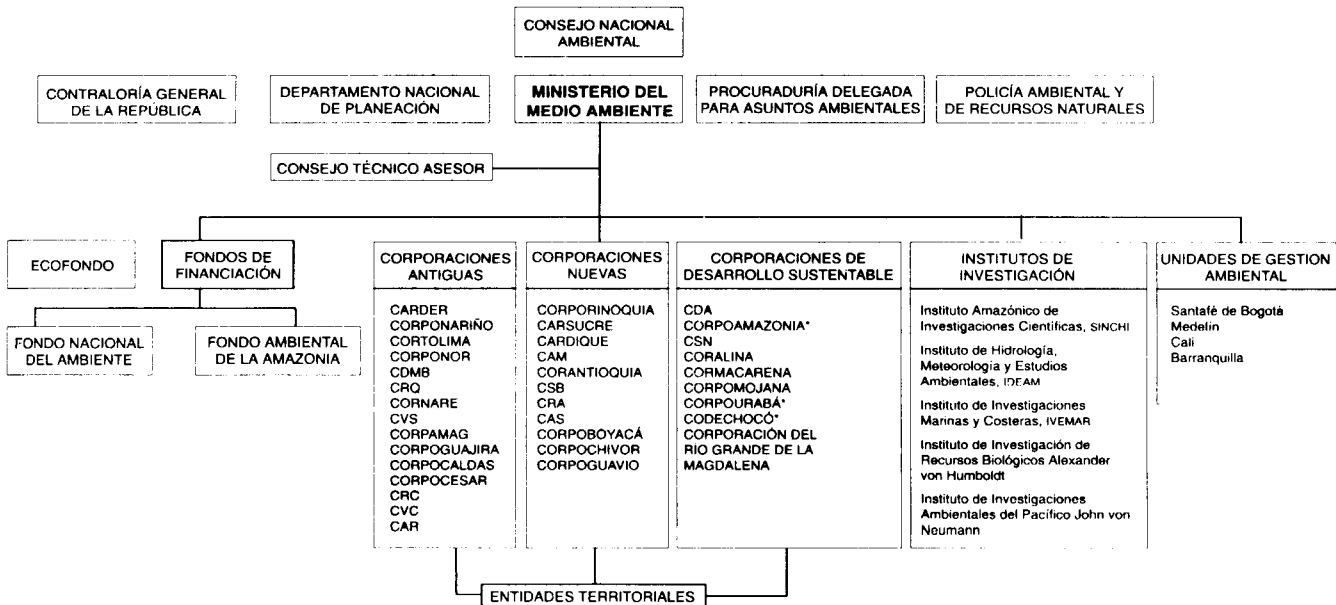
La meta general del programa de fortalecimiento y puesta en marcha del Sistema Nacional Ambiental, SINA (véase figura 6), es generar una cultura organizacional eficiente y comprometida y poner en funcionamiento las 44 entidades creadas por la Ley 99 de 1993 (el Ministerio del Medio Ambiente, cinco centros de investigación, 34 corporaciones y cuatro entidades responsables de la gestión ambiental de los grandes centros urbanos del país), acorde con la misión de propender al logro de un desarrollo sostenible. El montaje y la consolidación del SINA se basarán en los principios de eficiencia, transparencia y flexibilidad, garantías para el buen servicio al ciudadano y al sector productivo.

Para alcanzar las metas sectoriales que apunten al logro de los objetivos ambientales y poblacionales, el Ministerio del Medio Ambiente y sus entidades desarrollarán los mecanismos de coordinación, concertación y participación con las entidades públicas y privadas, los sectores económico-sociales y la sociedad civil. Las corporaciones, las unidades ambientales urbanas y los institutos de investigación presentarán anualmente al Ministerio del Medio Ambiente planes de acción que serán acogidos de acuerdo con su armonía con la política ambiental nacional, y serán evaluados sobre la base de los indicadores de gestión que determine el Sistema Nacional de Evaluación de Gestión Pública del DNP. El Ministerio de Defensa apoyará al Ministerio del Medio Ambiente y a las autoridades municipales y locales en los programas y acciones de vigilancia y administración de los recursos naturales y de control de la contaminación ambiental.

5 Artículo 102 de la Ley 99 de 1993.

Figura 6

ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA NACIONAL AMBIENTAL (LEY 99 DE 1993)



\* Corporación existente con anterioridad a la Ley 99.

Fuente: UPA, DNP, NVR.

3. Sistema de información e investigación ambiental

Se pondrá en funcionamiento el Sistema de Información e Investigación Ambiental y Poblacional, como apoyo a las entidades del SINA y a la ciudadanía en general. Sus tareas prioritarias serán brindar información confiable sobre factores climáticos, hidrometeorológicos, ambientales y poblacionales. El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, IDEAM, será el nodo del Sistema Nacional de Información Ambiental.

Se pondrán en funcionamiento los institutos de investigación creados por la Ley 99 de 1993, los cuales se ocuparán de la investigación sobre los elementos biogeográficos del país, el conocimiento del patrimonio natural, el aprovechamiento sostenible de sus recursos naturales y los estudios de población y medio ambiente. Estos institutos también emprenderán los estudios e investigaciones necesarios para alimentar el Sistema Nacional de Información Ambiental y generar información y metodologías para la planificación y la gestión ambiental. La investigación ambiental en las universidades, las instituciones del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología y los institutos de investigación especializados (IDEAM, SINCHI, Von Neumann, Von Humboldt e INEMAR) será financiada fundamentalmente a través del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología.

Se continuará trabajando en el desarrollo de indicadores de seguimiento sobre el estado de los recursos naturales y del ambiente, así como en la construcción de cuentas físicas de los recursos naturales.

#### 4. Planificación y ordenamiento ambiental

La planificación y el ordenamiento ambiental del territorio, los estudios de impacto ambiental y el diagnóstico ambiental de alternativas serán instrumentos básicos para la toma de decisiones sobre la realización de proyectos y la utilización de los recursos naturales. El ordenamiento ambiental del territorio constituye un instrumento fundamental para la planificación y gestión ambiental nacional, regional y local. Se adecuarán las actuales categorías de protección de ecosistemas a las realidades del país y de sus regiones, haciéndolas más flexibles y mejor identificadas. El Ministerio del Medio Ambiente, el IDEAM, las corporaciones y el IGAC liderarán los procesos de desarrollo y consolidación de herramientas de ordenamiento ambiental del territorio.

Con las directrices del Ministerio del Medio Ambiente, a las corporaciones les corresponderá coordinar, de manera participativa, la preparación de los planes, programas y proyectos ambientales, y especialmente asesorar a los departamentos, distritos y municipios en los planes de desarrollo ambiental, de manera que se asegure la armonía y coherencia de las políticas y acciones adoptadas por las distintas entidades territoriales. Como instrumento de zonificación ambiental y protección de los bosques del litoral pacífico, se pondrá en marcha lo estipulado en la Ley 70 de 1993, relativo a la titulación de tierras a las comunidades negras.

El Departamento Nacional de Planeación incorporará en el Sistema Nacional de Evaluación de Resultados de la Gestión Pública el seguimiento de la gestión ambiental nacional. Tomando como base los resultados de esta evaluación, el Departamento Nacional de Planeación y el Ministerio del Medio Ambiente ajustarán periódicamente los lineamientos de política ambiental nacional contenidos en este documento.

#### 5. Cooperación global

Los objetivos del programa de cooperación global son consolidar la posición internacional del país en materia ambiental y aumentar su capacidad negociadora. La política internacional en materia ambiental se regirá por los principios consagrados en la Ley 99 y en particular por el principio de responsabilidades compartidas pero diferenciadas con respecto a los daños globales, el reconocimiento de las contribuciones y servicios ambientales prestados por Colombia a la comunidad internacional y el respeto a la soberanía nacional. En términos de población, Colombia tendrá como marco de política el plan de acción definido en la Conferencia Internacional de Población y Desarrollo de El Cairo de 1994.

El gobierno propondrá la ratificación de los convenios de Cambio Climático y Basilea, al igual que la Enmienda de Copenhague del Protocolo de Montreal, Convenio Relativo a la Asociación Interamericana de Información para el Cambio Global (IAI) y Protocolo Relativo a las Áreas y Flora Silvestres Especialmente Protegidas del Convenio para la Protección y el Desarrollo del Medio Marino de la Región del Gran

Caribe. El país estudiará la conveniencia de ratificar las convenciones sobre desertificación, RAMSAR (humedales) y Organización Mundial de Maderas Tropicales. Se promoverá la integración del tema ambiental en la agenda de negociación tanto a nivel regional como subregional.

La política ambiental propenderá a que el *comercio exterior* y el desarrollo sostenible se apoyen mutuamente. Asimismo, se favorecerá la adopción de normas que permitan un manejo sostenible de los productos de exportación e importación, en relación con la salud y el impacto ambiental que éstos pudieran causar. Se rechazarán las medidas unilaterales de carácter ambien-



tal en el campo comercial, y en particular aquellas relacionadas con los procesos de producción, ya que éstas deben darse en el marco de las negociaciones multilaterales y los tratados, y deberán promoverse a través de mecanismos de cooperación internacional. La puesta en marcha de la Unidad Especial contra el Neoproteccionismo será central en esta tarea. El Ministerio de Comercio Exterior y el Ministerio del Medio Ambiente promoverán a nivel subregional (G-3 y JUNAC) el establecimiento conjunto de medidas que permitan armonizar políticas y requisitos ambientales de manera concertada, con el fin de nivelar las desigualdades de competencia, originadas en los diferentes estándares o normas ambientales nacionales. El gobierno también promoverá nuevas oportunidades comerciales que resulten de los nuevos mercados “verdes” a nivel mundial.

En materia de *cooperación internacional*, Colombia desarrollará una estrategia explícita de cooperación internacional para el medio ambiente que sea proactiva. Deberá promover la cooperación técnica y financiera internacional y fortalecer su capacidad negociadora ante los donantes en torno a la financiación en las siguientes áreas: fortalecimiento institucional, gestión ambiental urbana, control de la contaminación por fuentes fijas y móviles, eficiencia energética, manejo de desechos tóxicos y peligrosos, comercio y medio ambiente, y población y desarrollo. Colombia también promoverá la transferencia de tecnologías ambientalmente idóneas en términos concesionales. El gobierno dará énfasis al análisis de nuevas formas de cooperación internacional, como es el caso de la “implementación conjunta”<sup>6</sup>.

## CONVENCIÓN MARCO DE CAMBIO CLIMÁTICO

### Efecto invernadero

La atmósfera tiene un papel clave en la determinación del clima y la temperatura del planeta. Aproximadamente el 30% de los rayos de onda corta del sol, que no han sido reflejados por la atmósfera o absorbidos por la superficie terrestre, son devueltos al espacio. Una vez caliente la superficie del planeta, el suelo emite radiaciones de onda larga, conocidas como *rayos infrarrojos*, que son absorbidas parcialmente por algunos gases de la atmósfera.

Gracias a esta absorción, la temperatura de la tierra gana 33 grados centígrados de calor adicionales, permitiendo que el promedio terrestre se sitúe alrededor de los 15 grados centígrados. Los gases que tienen el poder de absorber estas radiaciones son entonces conocidos como *gases de efecto invernadero*. Los principales son gas carbónico (CO<sub>2</sub>), óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), metano (CH<sub>4</sub>), ozono (O<sub>3</sub>) y vapor de agua.

Sin embargo, este efecto natural se ha visto alterado sustancialmente por actividades humanas que han ocasionado una mayor concentración de estos gases en la atmósfera, incrementando el efecto invernadero, por fuentes *antropógenas*. La fuente principal de emisión de gases de efecto invernadero es la emisión resultante del uso o quema de combustibles fósiles. La deforestación también contribuye a acrecentar dicho efecto en importantes magnitudes.

### El calentamiento global

La alteración en la temperatura del planeta, producto de la intensa actividad humana de los últimos cien años, puede tener consecuencias importantes a nivel global, producto del cambio climático. El incremento en la temperatura puede modificar la composición de los pisos térmicos, modificar las estaciones de lluvias y aumentar el nivel del mar. Las modificaciones de hábitats naturales afectarían gravemente la biodiversidad. Estos cambios, que se darían lenta pero inexorablemente, tendrán repercusiones inmensurables para la supervivencia del hombre.

6 La implementación conjunta es un mecanismo financiero internacional mediante el cual un país industrializado financia proyectos como reforestación o eficiencia energética en un país en desarrollo, con el fin de cumplir con sus obligaciones de reducción de emisiones de gas carbónico y otros gases de efecto invernadero.

## LA CONVENCIÓN MARCO DE CAMBIO CLIMÁTICO

Con el fin de estabilizar la concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera se adoptó la Convención Marco de Cambio Climático. Los países industrializados, principales responsables de la actual concentración de gases en la atmósfera, tienen que estabilizar las emisiones a los niveles de 1990 para el año 2000. Para que los países en desarrollo puedan contribuir con el objetivo último de la Convención, los países desarrollados también deben proveer los recursos técnicos, tecnológicos y financieros necesarios.

## PARTICIPACIÓN DE COLOMBIA EN LA CONVENCIÓN

Colombia participa activamente en el desarrollo de la Convención, que ha demostrado ser insuficiente para cumplir el objetivo principal de estabilizar la concentración de gases en la atmósfera a niveles tolerables. Las implicaciones para el país del cumplimiento y desarrollo de la Convención son importantes. Siendo Colombia un país exportador de hidrocarburos, una reducción en el consumo de combustibles fósiles afectaría la economía nacional. Por otro lado, el país cuenta con importantes programas nacionales de promoción de eficiencia energética y de uso de energía alternativa. Al mismo tiempo, existen programas importantes de reforestación y manejo sostenible de bosques, cuya contribución a la fijación del carbono permite reducir el nivel de emisiones a la atmósfera. Adicionalmente, Colombia es un país rico en biodiversidad, y con las características geomorfológicas que lo hacen muy sensible al cambio de clima.

## CONVENIO DE BIODIVERSIDAD

Conscientes del valor intrínseco de la biodiversidad y de los valores ecológicos, genéticos, sociales, económicos, científicos, educativos, culturales, recreativos y estéticos de esta misma y de sus componentes; conscientes de la importancia de la diversidad biológica para la evolución y mantenimiento de los sistemas necesarios para la vida de la biosfera y reafirmando el derecho soberano de los Estados sobre sus recursos biológicos, un total de 154 naciones, incluyendo Colombia, firmaron el Convenio de Biodiversidad en el marco de la Cumbre de la Tierra, celebrada en Río de Janeiro en junio de 1992.

El Convenio sobre Diversidad Biológica tiene por objetivo asegurar una acción eficaz para poner freno a la destrucción de especies biológicas, hábitat y ecosistemas, a través de "la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, mediante, entre otras cosas, un acceso adecuado a esos recursos y una transferencia apropiada de las tecnologías pertinentes, teniendo en cuenta todos los derechos sobre esos recursos y a esas tecnologías, así como mediante una financiación apropiada".

## PARTICIPACIÓN DE COLOMBIA EN EL CONVENIO

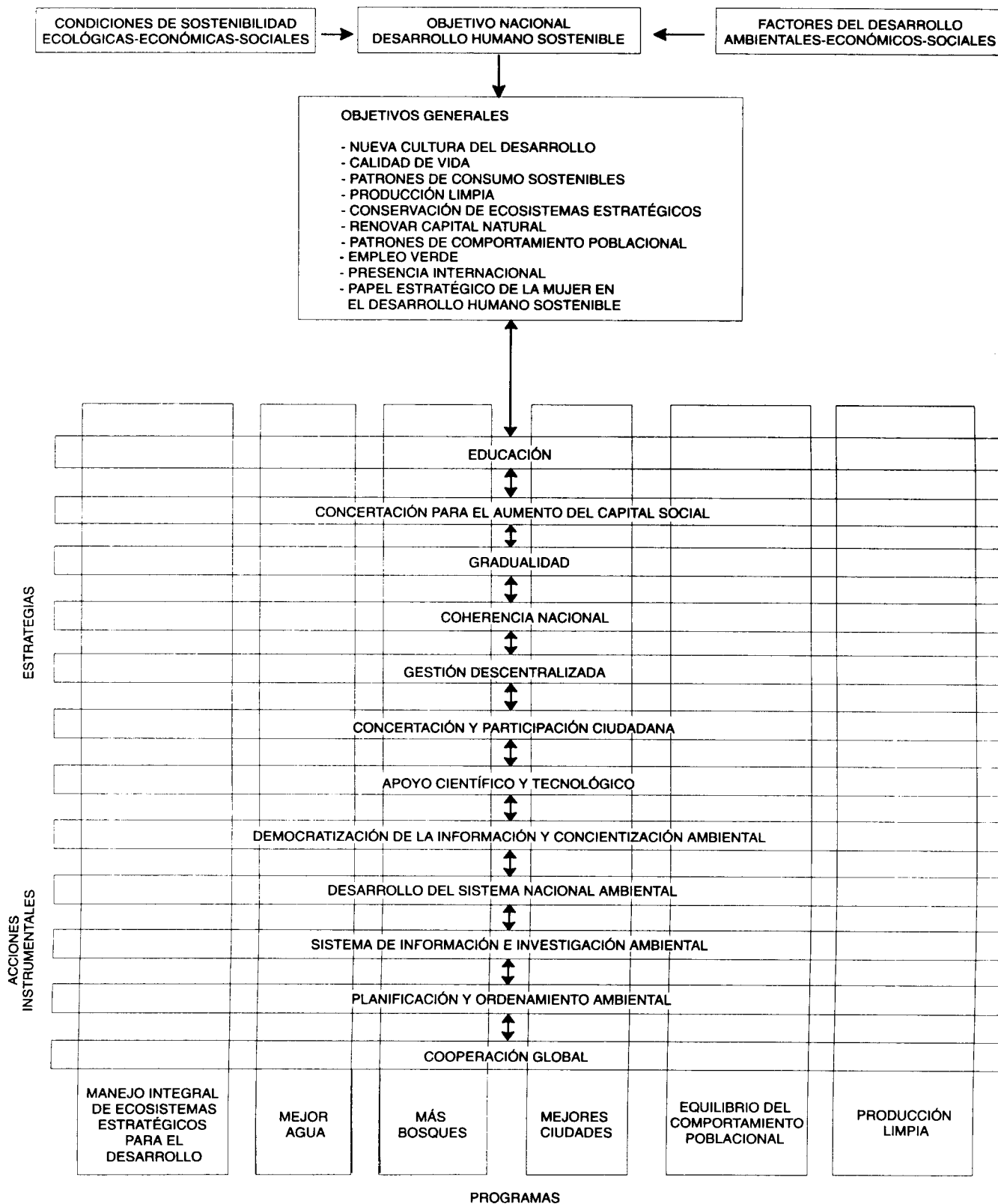
Colombia es uno de los 13 países del Planeta que concentran el 60% de la riqueza biológica, además de Brasil, México, Perú, Australia, China, Ecuador, India, Indonesia, Madagascar, Malasia, Venezuela y Zaire. Nuestro país cuenta con el 10% de todas las especies animales y vegetales del globo, aunque representa, en términos geográficos, menos del 1% de la superficie de la Tierra.

Lo anterior posiciona a nuestro país en uno de los primeros lugares en diversidad de especies por unidad de área y número total de especies. En efecto, un tercio de las 55.000 especies de plantas de Colombia son endémicas, lo que equivale al 10% del total identificado. El país cuenta por ejemplo con el 15% de las especies de orquídeas clasificadas mundialmente; con más de 2.000 plantas medicinales identificadas y con un número elevado de especies de frutos comerciales, silvestres apenas localmente cultivados, que son comestibles o que pueden llegar a ser utilizados para el mejoramiento genético de especies cultivadas.

Teniendo en cuenta lo anterior, la participación de Colombia en los desarrollos que se den dentro del marco del Convenio de Biodiversidad es fundamental en términos de transferencia de tecnología, ambientalmente sana y segura, y recursos financieros y regulación del acceso a sus recursos genéticos de manera a obtener una participación justa y equitativa de los beneficios que se deriven de su utilización.



**Figura 7**  
**ESQUEMA BÁSICO DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO**



## IV. FINANCIACIÓN

---

La gestión ambiental para el cuatrienio se financiará con recursos del presupuesto nacional, crédito externo, cooperación técnica, rentas administradas y recursos propios de las entidades territoriales y de las corporaciones regionales. La inversión pública en gestión ambiental aumentará de un 0,1% del PIB en 1994 al 0,57% del PIB en 1998, para una inversión total en el cuatrienio de \$1,25 billones de 1994, de los cuales \$507 mil millones corresponden a recursos del presupuesto nacional y aproximadamente \$657 mil millones hacen parte de las rentas administradas de las corporaciones y entidades territoriales<sup>7</sup>.

De conformidad con la Ley 99 de 1993, las corporaciones sólo podrán destinar los recursos provenientes del impuesto predial y las transferencias del sector eléctrico y del Fondo Nacional de Regalías para inversión. Para sufragar gastos de funcionamiento se buscará que las corporaciones utilicen parcialmente los recursos provenientes del cobro de las tasas retributivas y compensatorias, o las tasas por uso de recursos naturales, particularmente las del uso del agua y el aprovechamiento forestal. Las corporaciones autónomas de desarrollo sostenible sean financiadas con recursos de la Nación.

Para garantizar las metas de inversión se utilizarán el sistema nacional de cofinanciación y en particular el FONAM<sup>8</sup> como instrumentos de apalancamiento de recursos. Las transferencias del presupuesto nacional a las corporaciones se disminuirán gradualmente en la medida en que el Fondo Nacional Ambiental se fortalezca como el instrumento de cofinanciación. Las inversiones financiadas con apropiaciones del presupuesto nacional a través del SINA y del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología darán prioridad a los proyectos de las corporaciones de desarrollo sostenible, a los institutos de investigación y a los proyectos de las corporaciones y entes de gestión ambiental municipal que respondan a las políticas expresadas en este documento. La cofinanciación de proyectos ambientales de índole local se asignará buscando maximizar la cuantía de recursos contrapartida local o regional con el fin de alcanzar las metas físicas que se identifican para los diferentes programas.

Para acceder a recursos de inversión social del Sistema Nacional de Cofinanciación, las comunidades y municipios podrán aportar, como contrapartida, áreas de bosque o ecosistemas para su regeneración o conservación que se encuentren relacionados con los proyectos que se pretenda poner en marcha.

Durante el cuatrienio se buscará aumentar el recaudo de los recursos de cooperación técnica y financiera internacional, de conformidad con las estrategias planteadas. Se fortalecerá la ejecución de programas que emprendan las organizaciones no gubernamentales y comunitarias, a través de ECOFONDO, con los recursos provenientes de las reducciones de deuda bilateral y de cooperación internacional. Asimismo se prevé que el sector productivo, las organizaciones no gubernamentales y, en general, la sociedad civil invertirán recursos significativos en programas de mejoramiento ambiental.

---

7 Las corporaciones autónomas regionales cuentan con recursos provenientes de un porcentaje del impuesto predial, transferencias del sector eléctrico, tasas retributivas y compensatorias, tasas por utilización de agua, un porcentaje del producto del impuesto de timbre a los vehículos, un porcentaje de las indemnizaciones impuestas en el ejercicio de las acciones populares, un porcentaje del valor de las multas como sanciones de carácter general en materia ambiental y otras tasas, multas, tarifas y participaciones. Los entes territoriales y autoridades de las grandes ciudades cuentan con el 50% del producto correspondiente al porcentaje o la sobretasa del impuesto predial, 50% del recaudo de las tasas retributivas y compensatorias causadas dentro del perímetro urbano y de servicios, un porcentaje de los recursos del Fondo Nacional de Regalías, transferencias del sector eléctrico y el impuesto predial. Otros recursos del SINA, dirigidos prioritariamente al ECOFONDO en cuantía de \$69 mil millones, provienen de cooperación técnica internacional. Además, no menos del 1% del total de la inversión de todos los proyectos que utilicen recursos hídricos, tomados directamente de fuentes naturales, se destinará a la recuperación, preservación y vigilancia de la cuenca hidrográfica respectiva.

8 Adicionalmente, existen otros fondos de apoyo para el SINA: el Fondo Ambiental de la Amazonia y el ECOFONDO.

## V. CONCLUSIONES Y ACCIONES A CORTO PLAZO

---

Los lineamientos expuestos en este documento fueron aprobados por el Consejo Nacional de Política Económica y Social en el mes de diciembre de 1994 y hacen parte de la política nacional para la gestión ambiental. Para lograr su realización se hacen necesarias un conjunto de acciones mínimas que permitirán la puesta en marcha de este plan y que sean bases sobre las cuales se desarrollarán las acciones y programas expuestos.

1. Las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible adoptarán y ejecutarán la política ambiental nacional contenida en este documento, y recaudarán las rentas administradas en el desarrollo de los programas propuestos. Las entidades territoriales asignarán e invertirán los recursos establecidos en la Ley 99 de 1993, para la gestión ambiental, y ejercerán las competencias ambientales que les corresponden dentro del marco de la política ambiental nacional. Las corporaciones y las entidades territoriales se guiarán, tanto para el ejercicio de sus funciones como para la formulación de políticas regionales y locales, por la jerarquía del SINA y por los principios de armonía regional, gradación normativa y rigor subsidiario.
2. Los ministerios de Gobierno, Hacienda, Agricultura y Desarrollo Rural, Defensa, Trabajo, Justicia, Desarrollo Económico, Minas y Energía, Educación, Comercio Exterior, Relaciones Exteriores, Transporte y Salud, y sus entidades adscritas, adoptarán las políticas ambientales señaladas para cada uno de estos sectores y ejecutarán los programas y acciones recomendados en este documento.
3. El Departamento Nacional de Planeación y los ministerios de Gobierno, Medio Ambiente, Educación, Salud, Desarrollo Económico y Agricultura están elaborando un documento sobre política, programas de población, localización de asentamientos humanos, colonización y saneamiento de resguardos indígenas y parques naturales nacionales para ser considerado por el CONPES.
4. El CONPES incorporará, de ahora en adelante, de manera sistemática la dimensión ambiental en los documentos que se sometan a su consideración.
5. Las corporaciones desarrollarán planes regionales ambientales con un plan plurianual de inversión, los cuales serán requisito para la asignación de presupuesto nacional, y asesorarán a las entidades territoriales de su jurisdicción en la elaboración de sus planes de desarrollo para que incorporen de manera sistemática la dimensión ambiental en forma acorde con los planes y políticas nacionales. Así mismo, prepararán planes de acción para identificar y resolver los problemas ambientales críticos.
6. El Ministerio del Medio Ambiente, el Ministerio de Hacienda y el Departamento Administrativo de la Función Pública completarán el proceso de estructuración y puesta en marcha de la planta de personal tanto del Ministerio del Medio Ambiente como de los entes gubernamentales ambientales del SINA.
7. Los municipios de más de un millón de habitantes crearán y pondrán en marcha, en forma coordinada con el Ministerio del Medio Ambiente, las Unidades Ambientales de las Grandes Ciudades; igualmente formularán y ejecutarán sus respectivos planes de acción ambiental.
8. El Ministerio de Relaciones Exteriores someterá a consideración del Congreso la ratificación de los convenios internacionales sobre protección ambiental, particularmente los de Cambio Climático, Basilea (garantizando que se evite la importación de residuos tóxicos), la Enmienda de Copenhague del Protocolo de Montreal, el Convenio Relativo a la Asociación Interamericana de Información para el Cambio Global y el Protocolo Relativo a las Áreas y Flora Silvestres Especialmente Protegidas del Convenio para la Protección y el Desarrollo del Medio Marino de la Región del Gran Caribe.
9. El Ministerio del Medio Ambiente ha conformado la Comisión Revisora de la Legislación Ambiental de que trata el artículo 112 de la Ley 99 de 1993, para completar la reglamentación de la Ley 99 de 1993, particularmente los aspectos pertinentes al control de la contaminación, las audiencias públi-

- cas, las tasas retributivas y compensatorias, las tasas de uso de agua y de aprovechamiento forestal, así como el montaje de un programa de auditoría ambiental como requisito previo para la expedición del certificado ambiental (artículo 28, Decreto 1753 de 1994).
10. El Departamento Nacional de Planeación y el Ministerio de Hacienda y Crédito Público asignaron los recursos necesarios para el desarrollo de la presente política.
  11. El Ministerio del Medio Ambiente pondrá en marcha el Fondo Nacional Ambiental y el Fondo Ambiental de la Amazonia.
  12. El Ministerio del Medio Ambiente agilizará y dará prioridad al diligenciamiento de las licencias ambientales de los proyectos de interés público y social.
  13. El Departamento Nacional de Planeación y el Ministerio del Medio Ambiente negociarán recursos de crédito con la banca multilateral para estructurar y fortalecer la gestión ambiental en Santafé de Bogotá, Cali, Medellín y Barranquilla, y para el diseño y montaje de un programa de manejo ambiental del canal del Dique y sus zonas de influencia.
  14. El Departamento Nacional de Planeación y el Ministerio del Medio Ambiente están evaluando el Plan de Desarrollo Sostenible para la Amazonia y someterán a consideración del CONPES, en el segundo semestre de 1995, lineamientos de ajuste a la política ambiental en esa región.
  15. FINDETER, Fondo DRI, FONAM, Red de Solidaridad Social y demás fondos de financiación y cofinanciación nacionales tendrán en cuenta, en los criterios de asignación de recursos de financiación, la inclusión de la viabilidad ambiental de los proyectos. En el mismo sentido, exigirán a los proyectos que lo requieran, de acuerdo con la reglamentación vigente, el inicio del trámite de solicitud de la licencia ambiental en el momento de su inscripción en el Banco de Proyectos de Inversión y el otorgamiento de dicha licencia para el desembolso de los recursos.
  16. El Departamento Nacional de Planeación y el Ministerio del Medio Ambiente desarrollan de una metodología de estimación de los bienes y servicios ambientales aportables que puedan servir como contrapartida a los proyectos que se presenten al Sistema Nacional de Cofinanciación.
  17. El Departamento Nacional de Planeación, los ministerios del Medio Ambiente, Gobierno, Defensa, Educación, Agricultura, Transporte y la Corporación del Río Grande de la Magdalena formularán un documento que sirva de base para la política de manejo ambiental en la cuenca del río Magdalena, que permita, en el corto plazo, diseñar y ejecutar un plan de acción para el río Magdalena, con el fin de orientar las actividades que se realicen en el Río hacia su recuperación y uso sostenible. El documento será sometido a consideración del CONPES durante el primer semestre de 1995.
  18. El Departamento Nacional de Planeación, el Ministerio del Medio Ambiente y la Consejería Presidencial para Bogotá elaborarán los lineamientos de política ambiental para la capital del país.
  19. El Departamento Nacional de Planeación y los ministerios de Hacienda, Minas y Energía y Medio Ambiente darán consideración prioritaria al uso de instrumentos económicos en las políticas ambientales que se formulen, particularmente al uso de tasas retributivas y compensatorias, y tasas por uso de recursos naturales.
  20. El Departamento Nacional de Planeación incorporará en el Sistema Nacional de Evaluación de Resultados de la Gestión Pública el seguimiento de la gestión ambiental nacional y de las instituciones del SINA, con base en las metas definidas en este documento.
  21. Cada uno de los ministerios debe asignar recursos humanos especializados para coordinar con el Departamento Nacional de Planeación y el Ministerio del Medio Ambiente la incorporación de consideraciones ambientales sectoriales en la política ambiental nacional y efectuar el seguimiento al logro de las metas señaladas en este documento.
  22. El DNP y el Ministerio del Medio Ambiente formularán un documento CONPES para el manejo forestal y conservación de ecosistemas estratégicos particularmente en el sistema de parques nacionales culturales.

## ANEXO 1.

# PRINCIPIOS BÁSICOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

---

- **Desarrollo humano sostenible:** es la forma de desarrollo que propende por el mejoramiento de la calidad de vida de las personas y protege el derecho de las generaciones presentes y futuras a llevar una vida saludable y productiva, acorde con la conservación del ambiente sano.
- **Precaución:** Cuando exista peligro de daño grave e irreversible sobre los recursos naturales renovables, ni el Estado ni los particulares podrán alegar la falta de certeza científica absoluta, como justificación para postergar la adopción de medidas eficaces que eviten el peligro o la degradación ambiental.
- **Sustitución:** Se deben formular nuevos parámetros de prosperidad mediante los cuales se eleve el nivel de vida de la población y se logre una mayor eficiencia en la producción, sustituyendo los esquemas de consumo vigentes por modalidades sostenibles.
- **Capacidad de carga:** en la ejecución de cualquier actividad que se desarrolle en los diferentes ecosistemas del país, en especial en las áreas protegidas, se considerará de manera prioritaria la capacidad de los ecosistemas para soportar las presiones y para recuperar su estado original de equilibrio dinámico o de máxima productividad.
- **El que contamina, paga:** las autoridades fomentarán la internalización de los costos ambientales, teniendo en cuenta el criterio de que el que contamina debe cargar con los costos de la contaminación y con los gastos requeridos para prevenir o corregir el deterioro, sin perjuicio de las sanciones legales a que haya lugar.
- Los estudios de impacto ambiental serán instrumentos básicos para la toma de decisiones y para la planificación ambiental cuando la ley y los reglamentos exijan su presentación.
- La utilización y el aprovechamiento de los recursos naturales deben hacerse en forma eficiente y equitativa, con arreglo al interés general y según el orden de prioridades de uso señaladas en la legislación.
- La acción para la protección y recuperación ambiental del país es una tarea conjunta y coordinada entre el Estado, la sociedad civil, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado.
- En general, el proceso de desarrollo económico y social del país se orientará según los principios universales contenidos en la Declaración de Rio de Janeiro y la política ambiental colombiana se guiará por los principios generales ambientales previstos en el artículo 1 de la Ley 99 de 1993.

## ANEXO 2.

# DISPOSICIONES ESPECIALES SOBRE PROTECCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y MANEJO DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES EN ÁREAS HABITADAS POR COMUNIDADES INDÍGENAS O POR COMUNIDADES NEGRAS

---

### COMUNIDADES INDÍGENAS

**L**a Constitución de 1991 dispuso que los territorios indígenas son entidades territoriales\* y como tales tienen derecho a gobernarse por autoridades propias, a ejercer las competencias que les correspondan, a administrar los recursos, así como a establecer tributos necesarios para el cumplimiento de sus funciones y a participar en las rentas nacionales. Los territorios indígenas estarán gobernados por consejos conformados y reglamentados según los usos y costumbres de estas comunidades y, entre otras funciones, velarán por la aplicación de las normas legales sobre usos del suelo y poblamiento de sus territorios y por la preservación de los recursos naturales.

La Carta también dispone que la explotación de los recursos naturales en los territorios indígenas se hará sin desmedro de la integridad cultural, social y económica de las comunidades. En las decisiones que se adopten respecto de dicha explotación, el gobierno propiciará la participación de los representantes de las respectivas comunidades.

Con anterioridad a la expedición de la Constitución existía una serie de normas que hacen parte de la legislación indígena y que regulan aspectos relacionados con la administración y manejo de recursos naturales, a saber:

- La Ley 89 de 1980 dispone que las corporaciones municipales y los alcaldes impedirán la destrucción de los bosques que sean necesarios para conservar las fuentes de agua.
- La Ley 81 de 1958 consagra que es atribución de la Sección de Negocios Indígenas velar por la defensa forestal y por la conservación de las aguas en las tierras de resguardo, con arreglo a las leyes vigentes.
- El Decreto 2001 de 1988 reglamentó el artículo 29 de la Ley 135 de 1961 en lo relativo a la constitución de resguardos indígenas en el territorio nacional y dispuso que la resolución motivada que expida el INCORA para la constitución de resguardos contendrá, entre otros, el siguiente aspecto: la indicación de las principales normas especiales que regulan la propiedad y administración de los resguardos indígenas, así como las normas generales relacionadas con la conservación de los recursos naturales, uso de aguas, etcétera.
- La Ley 21 de 1991 aprueba el Convenio 169 de 1989 de la OIT sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes y consagra preceptos fundamentales sobre el tema. En este sentido dispone que los derechos de los pueblos a los recursos naturales existentes en sus tierras deberán protegerse especialmente. Estos derechos comprenden el derecho de los pueblos a participar en la utilización, administración y conservación de dichos recursos. Como en el país corresponde al Estado la propiedad de los minerales y de los recursos del subsuelo, el gobierno deberá establecer procedimientos para consultar a los pueblos interesados, con el fin de determinar si esos pueblos serían perjudicados, antes de emprender o autorizar cualquier programa de prospección o explotación de los recursos existentes en sus tierras. Los pueblos interesados deberán participar, siempre que sea posible, en los

---

\* La conformación de las entidades territoriales indígenas se hará con sujeción a lo dispuesto en la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, (Art. 288 de la Constitución Política).

beneficios que reporten tales actividades y percibir una indemnización equitativa por cualquier daño que puedan sufrir como resultado de éstas.

Adicionalmente el convenio dispone que el gobierno debe tomar las medidas apropiadas, incluso mediante acuerdos internacionales, para facilitar los contactos y la cooperación entre pueblos indígenas y tribales a través de las fronteras, incluidas las actividades económicas, sociales, culturales, espirituales y del medio ambiente.

## COMUNIDADES NEGRAS

La Ley 70 de 1993<sup>1</sup> desarrolla el artículo 55 transitorio de la Constitución Política que tiene por objeto reconocer a las comunidades negras que han venido ocupando tierras baldías en las zonas rurales ribereñas de los ríos de la cuenca del Pacífico<sup>2</sup>, la propiedad colectiva, de acuerdo con sus prácticas tradicionales de producción<sup>3</sup>. Asimismo, tiene como propósito establecer mecanismos para la protección de la identidad cultural y de los derechos de las comunidades negras de Colombia como grupo étnico y el fomento de su desarrollo económico y social, con el fin de garantizar que estas comunidades obtengan condiciones reales de igualdad de oportunidades frente al resto de la sociedad colombiana.

Entre los principios que fundamentan la Ley 70 se cuenta la protección del medio ambiente, atendiendo a las relaciones de las comunidades negras con la naturaleza.

Para recibir en propiedad colectiva las tierras adjudicables, cada comunidad deberá integrar un consejo comunitario para su administración interna, que tendrá entre sus funciones velar por la preservación de la identidad cultural y el aprovechamiento y conservación de los recursos naturales. Salvo los suelos y los bosques, las adjudicaciones colectivas que se hagan conforme a esta ley no comprenden el dominio sobre los bienes de uso público y los recursos naturales renovables y no renovables.

Conforme lo ordena la Carta, la propiedad debe ejercerse como una función social a la cual le es inherente una función ecológica. Por ello, sobre los suelos y los bosques incluidos en la titulación colectiva, la propiedad se ejercerá como función social a la cual le es inherente una función ecológica, por lo cual en el uso de estos recursos se tendrá en cuenta que los aprovechamientos forestales que se realicen deberán garantizar su persistencia.

El uso de los suelos se hará teniendo en cuenta la fragilidad ecológica de la cuenca del Pacífico; en consecuencia, los adjudicatarios desarrollarán prácticas de conservación y manejo compatibles con las condiciones ecológicas. Para tal efecto se desarrollarán modelos apropiados de producción como la agro-silvicultura, la agroforestería u otros similares, diseñando los mecanismos idóneos para estimularlos y para desestimular las prácticas ambientalmente insostenibles.

Las prácticas tradicionales que se ejerzan sobre las aguas, las playas o riberas, los frutos secundarios del bosque o sobre la fauna y flora terrestre y acuática para fines alimenticios, o la utilización de recursos naturales renovables para construcción o reparación de viviendas, cercados, canoas y otros elementos domésticos para uso de los integrantes de la respectiva comunidad negra se consideran usos por ministerio de la ley y en consecuencia no requieren permiso. Estos usos deberán ejercerse de tal manera que se garantice la persistencia de los recursos, tanto en cantidad como en calidad.

El ejercicio de la caza, pesca o recolección de productos para la subsistencia tendrá prelación sobre cualquier otro aprovechamiento comercial, semicomercial, industrial o deportivo. Las comunidades ne-

---

1 La Comisión Consultiva de alto nivel, en la cual participan representantes de las comunidades negras, se encuentra reglamentando dicha Ley.

2 Aplicable a otras zonas del país, en áreas baldías, rurales y ribereñas que han venido siendo ocupadas por comunidades negras que tengan prácticas tradicionales de producción.

3 Entendidas como actividades mineras, de extracción forestal, pecuarias, de caza, pesca y recolección de productos naturales en general, que han utilizado consuetudinariamente las comunidades negras para garantizar la conservación de la vida y el desarrollo autosostenible.

gras titulares del derecho de propiedad colectiva continuarán conservando, manteniendo y propiciando la regeneración de la vegetación protectora de aguas y garantizando mediante un uso adecuado la persistencia de ecosistemas especialmente frágiles, como los manglares y humedales, y protegiendo y conservando los ecosistemas donde habitan las especies de fauna y flora silvestre amenazadas o en peligro de extinción.

La entidad administradora de los recursos naturales renovables reglamentará concertadamente con las comunidades negras el uso colectivo de áreas del bosque a que se refiere la Ley 70 para el aprovechamiento forestal persistente. Para efectos del aprovechamiento, el procesamiento o la comercialización de los productos forestales que se obtengan en desarrollo de una concesión forestal, la comunidad concesionaria podrá entrar en asociación con entidades públicas o privadas.

El Estado garantizará y facilitará la capacitación de los integrantes de las comunidades concesionarias en las prácticas y técnicas adecuadas para cada etapa del proceso de producción, con el fin de asegurar el éxito económico y el desarrollo sustentable de los integrantes y de la región. Si la autoridad ambiental considera, en el futuro, necesaria la protección de especies, ecosistemas o biomas en áreas tituladas colectivamente a las comunidades negras, constituirá reservas naturales especiales en cuya delimitación, conservación y manejo participarán las comunidades y las autoridades locales.

Los usos mineros se realizarán previniendo y controlando los factores de deterioro ambiental que puedan derivarse de esa actividad y afecten la salud humana y los recursos naturales renovables. Las entidades del Estado realizarán, en concertación con las comunidades negras, actividades de investigación, capacitación, fomento, extensión y transferencia de tecnologías apropiadas para el aprovechamiento ecológico, cultural, social y económico sustentable de los recursos naturales, con el fin de fortalecer su patrimonio económico y cultural.

El gobierno nacional diseñará mecanismos adecuados para que las comunidades negras o integrantes de ellas que hayan desarrollado variedades vegetales o conocimientos con respecto al uso medicinal, alimenticio, artesanal o industrial de animales o plantas de su medio natural, sean reconocidos como obtentores, en el primer caso, u obtengan, en el segundo, beneficios económicos, en cuanto otras personas naturales o jurídicas desarrollen productos para el mercado nacional o internacional. El gobierno adecuará los programas de crédito y asistencia técnica a las particulares condiciones socioeconómicas y ambientales de las comunidades negras.

Adicionalmente, la Ley 99 de 1993 contiene algunas disposiciones aplicables tanto a los pueblos indígenas como a las comunidades negras. Así, señala como función de las corporaciones autónomas regionales poner en marcha, en coordinación con las comunidades indígenas y con las autoridades de las tierras habitadas tradicionalmente por las comunidades negras de que trata la Ley 70 de 1993, programas y proyectos de desarrollo sostenible y de manejo, aprovechamiento, uso y conservación de los recursos naturales renovables y del medio ambiente.

El Ministerio del Medio Ambiente y los institutos de investigación fomentarán la conservación, el desarrollo y difusión de los conocimientos, valores y tecnologías sobre manejo ambiental de las culturas indígenas y demás grupos étnicos. Las entidades territoriales indígenas tendrán las mismas competencias y deberes ambientales definidos por la Ley 99 para los municipios.

El aprovechamiento de recursos naturales deberá hacerse sin desmedro de la integridad cultural, social y económica de las comunidades indígenas y negras de que trata la Ley 70, y las decisiones sobre esta materia se tomarán previa consulta con los integrantes de dichas comunidades.



## ANEXO 3.

# DEFINICIONES Y CONCEPTOS

---

### DEFINICIONES

*Concepto de desarrollo sostenible:* “Se entiende por desarrollo sostenible el que conduzca al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de vida y al bienestar social, sin agotar la base de los recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades”.

*Sistema Nacional Ambiental:* “Es el conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones que permiten la puesta en marcha de los principios generales ambientales contenidos en esta ley. Estará integrado por los siguientes componentes:

1. Los principios y orientaciones generales contenidos en la Constitución Nacional, en esta ley y en la normatividad ambiental que la desarrolle.
2. La normatividad específica actual que no se derogue por esta ley y la que se desarrolle en virtud de la ley.
3. Las entidades del Estado responsables de la política y de la acción ambiental, señaladas en la ley.
4. Las organizaciones comunitarias y no gubernamentales relacionadas con la problemática ambiental.
5. Las fuentes y recursos económicos para el manejo y la recuperación del medio ambiente.
6. Las entidades públicas, privadas o mixtas que realizan actividades de producción de información, investigación científica y desarrollo tecnológico en el campo ambiental”.

*Ordenamiento ambiental del territorio:* “Se entiende por ordenamiento ambiental del territorio, para los efectos previstos en la ley 99 de 1993, la función atribuida al Estado de regular y orientar el proceso de diseño y planificación del uso del territorio y de los recursos naturales renovables de la nación, a fin de garantizar su adecuada explotación y su desarrollo sostenible”.

*Saneamiento básico y mejoramiento ambiental:* “Se entiende por saneamiento básico y mejoramiento ambiental la ejecución de las obras de acueductos urbanos y rurales, alcantarillados, tratamiento de aguas y manejo y disposición de desechos líquidos y sólidos así como generación de energías alternativas”.

*Licencia ambiental:* “Se entiende por licencia ambiental la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de una obra o actividad, sujeta al cumplimiento por el beneficiario de la licencia de los requisitos que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales de la obra o actividad autorizada”.

*Diagnóstico ambiental de alternativas:* “En los proyectos que requieran licencia ambiental, el interesado deberá solicitar, en la etapa de factibilidad, a la autoridad ambiental competente que ésta se pronuncie sobre la necesidad de presentar o no un diagnóstico ambiental de alternativas. Con base en la información suministrada, la autoridad ambiental decidirá sobre la necesidad o no del mismo y definirá sus términos de referencia en un plazo no mayor de 30 días hábiles.

El diagnóstico ambiental de alternativas incluirá información sobre la localización y características del entorno geográfico, ambiental y social de las alternativas del proyecto, además de un análisis comparativo de los efectos y riesgos inherentes a la obra o actividad, y de las posibles soluciones y medidas de control y mitigación para cada una de las alternativas”.

*Estudio de impacto ambiental:* “Se entiende por estudio de impacto ambiental el conjunto de la información que deberá presentar ante la autoridad ambiental competente el peticionario de una licencia ambiental.

El estudio de impacto ambiental contendrá información sobre la localización del proyecto y los elementos abióticos, bióticos y socioeconómicos del medio que puedan sufrir deterioro por la respectiva obra o actividad para cuya ejecución se pide la licencia, y la evaluación de los impactos que puedan producirse. Además incluirá el diseño de los planes de prevención, mitigación, corrección y compensación de impactos y el plan de manejo ambiental de la obra o actividad”.

*Licencia ambiental única:* “A solicitud del peticionario, la autoridad ambiental competente incluirá en la licencia ambiental los permisos, concesiones y autorizaciones necesarios para adelantar la obra o actividad”.

*Planes de manejo y zonificación:* Instrumento de ordenamiento para el adecuado uso y manejo territorial de un área determinada.

## CONCEPTOS

- *Carácter social del gasto público ambiental:* “Los recursos que por medio de esta ley se destinen a la preservación y saneamiento ambiental se consideran *gasto público social*”.  
Es fundamental hacer valer este concepto, dado que, por manifestación expresa de la Carta, el gasto público social tiene prioridad sobre cualquier otra asignación.
- *Patrimonio natural como elemento integrante de la soberanía:* “Las fuerzas armadas velarán en todo el territorio nacional por la protección y defensa del medio ambiente y los recursos naturales renovables y por el cumplimiento de las normas dictadas con el fin de *proteger el patrimonio natural de la nación como elemento integrante de la soberanía nacional*”.  
Esta consagración establece un vínculo importantísimo entre el tema ambiental, el territorio y la seguridad nacional. Incluir el tema ambiental como elemento integrante de la soberanía nacional significa que siempre que la Constitución, la ley o los reglamentos hablen de “motivos de soberanía nacional” se debe considerar implícito el patrimonio natural dentro de dicha expresión.  
Esta expresión tiene implicaciones en la legislación constitucional, penal y administrativa, en las normas que se dicten para garantizar el orden público, considerando el aspecto ambiental como elemento constitutivo de dicho orden al lado de la seguridad, tranquilidad, salubridad y moralidad públicas, así como en un sinnúmero de normas que permiten un novedoso desarrollo legal, jurisprudencial y doctrinal del tema ambiental.
- *Carácter de orden público de las normas ambientales:* “Las normas ambientales son de orden público y no podrán ser objeto de transacción o de renuncia a su aplicación por las autoridades ni por los particulares”.  
Muchas autoridades y particulares siguen considerando el derecho ambiental como una rama marginal del derecho, sin considerar que éste hace parte del derecho público, por lo cual no es transable ni renunciable y prima sobre las disposiciones del derecho privado (por ejemplo: derecho civil, comercial, etc.).
- *Declaratoria de utilidad pública e interés social:* Es función del Ministerio del Medio Ambiente “adquirir para el Sistema de Parques Nacionales Naturales o para los casos expresamente definidos en la presente ley, bienes de propiedad privada y los patrimoniales de las entidades de derecho público, adelantar ante las autoridades competentes la expropiación de bienes *por razones de utilidad pública o interés social* definidas por la ley, e imponer las servidumbres a que haya lugar”.

La Ley 99 declara de “*utilidad pública e interés social* la adquisición por negociación directa o por expropiación de bienes de propiedad privada, o la imposición de servidumbres, que sean necesarias para la ejecución de obras públicas destinadas a la protección y manejo del medio ambiente y los recursos naturales renovables, conforme a los procedimientos que establece la ley.

En los términos de la presente ley, el Congreso, las asambleas y los concejos municipales y distritales quedan investidos de la *facultad de imponer obligaciones a la propiedad en desarrollo de la función ecológica que les es inherente*.

Son *motivos de utilidad pública e interés social* para adquisición, por enajenación voluntaria o mediante expropiación, de los bienes inmuebles rurales o urbanos, patrimoniales de entidades de derecho público o demás derechos que estuvieran constituidos sobre esos mismos bienes, además de los determinados en otras leyes, los siguientes:

- La ejecución de obras públicas destinadas a la protección y manejo del medio ambiente y los recursos naturales renovables.
- La declaración y alindamiento de áreas que integren el Sistema de Parques Nacionales Naturales.
- La ordenación de cuencas hidrográficas con el fin de obtener un adecuado manejo de los recursos naturales renovables y su conservación”.

La Ley 99 de 1993 igualmente declara de *“interés público* las áreas de importancia estratégica para la conservación de los recursos hídricos que surten de agua los acueductos municipales y distritales. Los departamentos y municipios dedicarán durante quince años un porcentaje no inferior al 1% de sus ingresos, de tal forma que antes de concluido tal período, hayan adquirido dichas zonas”.

La propiedad privada sobre los recursos naturales renovables, la expropiación y la función ecológica de la propiedad constituyen temas prioritarios cuyo desarrollo reglamentario, jurisprudencial y doctrinario no puede esperar más.

Hasta la fecha las autoridades ambientales no han emprendido procesos de expropiación y tampoco han impuesto servidumbres sobre bienes de propiedad privada o de entidades públicas para adquirir áreas de importancia ambiental estratégica. Los instrumentos conferidos por la Ley 99 de 1993 sobre el particular se deben comenzar a utilizar para sentar precedentes que permitan avanzar en este tema. La declaratoria legal de *“utilidad pública e interés social”* es un paso necesario e inicial para emprender los procesos de expropiación, de ahí la importancia de tal declaratoria legal.

- *Principios que rigen el ejercicio de las funciones ambientales por parte de las entidades territoriales*
  - *Armonía regional*: “Los departamentos, los distritos, los municipios, los territorios indígenas, así como las regiones y provincias a las que la ley les diere el carácter de entidades territoriales, ejercerán sus funciones constitucionales y legales relacionadas con el medio ambiente y los recursos naturales renovables de manera coordinada y armónica, con sujeción a las normas de carácter superior y a las directrices de la política nacional ambiental, a fin de garantizar un manejo unificado, racional y coherente de los recursos naturales que hacen parte del medio ambiente físico y biótico del patrimonio natural de la nación”.
  - *Gradación normativa*: “En materia normativa las reglas que dicten las autoridades territoriales en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables respetarán el carácter superior y la preeminencia jerárquica de las normas dictadas por autoridades y entes de superior jerarquía o de mayor ámbito en la comprensión territorial de sus competencias. Las funciones en materia ambiental y de recursos naturales renovables, atribuidas por la Constitución política a los departamentos, municipios y distritos con régimen constitucional especial, se ejercerán con sujeción a la ley, los reglamentos y las políticas del gobierno nacional, el Ministerio del Medio Ambiente y las corporaciones autónomas regionales”.
  - *Rigor subsidiario*: “Las normas y medidas de policía ambiental, es decir, aquellas que las autoridades medioambientales expidan para la regulación del uso, manejo, aprovechamiento y movilización de los recursos naturales renovables, o para la preservación del medio ambiente natural, bien sea que limiten el ejercicio de derechos individuales y libertades públicas para la preservación o restauración del medio ambiente, o que exijan licencia o permiso para el ejercicio de determinada actividad por la

misma causa, podrán hacerse sucesiva y respectivamente más rigurosas, pero no más flexibles, por las autoridades competentes del nivel regional, departamental, distrital o municipal en la medida en que se desciende en la jerarquía normativa y se reduce el ámbito territorial de las competencias, cuando las circunstancias locales especiales así lo ameriten, en concordancia con el artículo 51 de la presente ley”.

## GLOSARIO Y DESCRIPCIÓN DE SIGLAS

ALEXANDER VON HUMBOLDT:	Instituto de Investigación de Recursos Biológicos.
BIODEGRADABLE:	Sustancia que puede descomponerse a través de procesos biológicos.
BIODIVERSIDAD:	Se refiere a la riqueza genética de organismos en un territorio definido.
CAM:	Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena.
CAR:	Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Bogotá, Ubaté y Suárez.
CARDER:	Corporación Autónoma Regional de Risaralda.
CARDIQUE:	Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique.
CARSUCRE:	Corporación Autónoma Regional de Sucre.
CAS:	Corporación Autónoma Regional de Santander.
CDA:	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y el Oriente Amazónico.
CDMB:	Corporación Autónoma Regional de Defensa de la Meseta de Bucaramanga.
CITES:	Convención Internacional de Comercio de Especies de Fauna y Flora Silvestres Amenazadas de Extinción.
CODECHOCÓ:	Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó.
CONCESIONES:	Otorgar un derecho para la explotación temporal de un recurso.
CONIF:	Corporación Nacional de Investigación y Fomento Forestal.
CONPES:	Consejo Nacional de Política Económica y Social.
CORALINA:	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

<b>CORANTIOQUIA:</b>	<b>Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia.</b>
<b>CORNARE:</b>	<b>Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Rionegro y Nare.</b>
<b>CORPAMAG:</b>	<b>Corporación Autónoma Regional del Magdalena.</b>
<b>CORPOAMAZONIA:</b>	<b>Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia.</b>
<b>CORPOBOYACÁ:</b>	<b>Corporación Autónoma Regional de Boyacá.</b>
<b>CORPOCALDAS:</b>	<b>Corporación Autónoma Regional de Caldas.</b>
<b>CORPOCESAR:</b>	<b>Corporación Autónoma Regional del Cesar.</b>
<b>CORPOCHIVOR:</b>	<b>Corporación Autónoma Regional de Chivor.</b>
<b>CORPOGUAJIRA:</b>	<b>Corporación Autónoma Regional de la Guajira.</b>
<b>CORPOGUAVIO:</b>	<b>Corporación Autónoma Regional del Guavio.</b>
<b>CORPOMOJANA:</b>	<b>Corporación para el Desarrollo Sostenible de la Mojana y el San Jorge.</b>
<b>CORPONARIÑO:</b>	<b>Corporación Autónoma Regional de Nariño.</b>
<b>CORPONOR:</b>	<b>Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental.</b>
<b>CORPORINOQUIA:</b>	<b>Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia.</b>
<b>CORPOURABÁ:</b>	<b>Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá.</b>
<b>CORTOLIMA:</b>	<b>Corporación Autónoma Regional del Tolima.</b>
<b>CRA:</b>	<b>Corporación Autónoma Regional del Atlántico.</b>
<b>CRC:</b>	<b>Corporación Autónoma Regional del Cauca.</b>
<b>CRQ:</b>	<b>Corporación Autónoma Regional del Quindío.</b>
<b>CSB:</b>	<b>Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar.</b>
<b>CVC:</b>	<b>Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca.</b>
<b>CVS:</b>	<b>Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y San Jorge.</b>
<b>DANE:</b>	<b>Departamento Administrativo Nacional de Estadística.</b>

**DEMANDA BIOLÓGICA DE OXÍGENO (DBO):**

Una medida cuantitativa de la cantidad de oxígeno requerido para la oxidación biológica de la materia orgánica presente en las aguas residuales.

**DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXÍGENO (DQO):**

Parámetro para medir la cantidad de oxígeno necesario para oxidar la materia orgánica que contiene un medio acuoso.

**DENDROENERGÉTICO:**

Se refiere a la energía generada mediante la combustión de biomasa.

**DIMAR:**

Dirección General Marítima.

**DNP:**

Departamento Nacional de Planeación.

**EDÁFICO:**

Relativo al suelo.

**ENDÉMICO:**

Se aplica a una especie propia de un lugar.

**EÓLICO:**

Relativo al viento.

**EUTROFICACIÓN:**

Proceso de alteración de un cuerpo hídrico, causado por una excesiva acumulación de nutrientes que se manifiestan mediante cambios en la vegetación acuática y alteraciones en las poblaciones animales así como cambios en la composición química del agua.

**EXTERNALIDAD AMBIENTAL:**

Costo o beneficio de tipo indirecto ocasionado por modificaciones del ambiente.

**FINAGRO:**

Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario.

**FINDETER:**

Financiera de Desarrollo Territorial.

**FONDO DRI:**

Fondo para el Desarrollo Rural Integrado.

**HIDROCARBURO:**

Compuesto químico de hidrógeno y carbono.

**ICA:**

Instituto Colombiano Agropecuario.

**IDEAM:**

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales.

**IGAC:**

Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

**INCORA:**

Instituto Colombiano de la Reforma Agraria.

**INPA:**

Instituto Nacional de Pesca y Agricultura.

**INVEMAR:**

Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andreis.

# MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

---

CECILIA LÓPEZ MONTAÑO  
**Ministra**

ERNESTO GUHL NANNETTI  
**Viceministro**

RAÚL BUITRAGO RUIZ  
**Secretario general**

RAFAEL ECHEVERRY PERICO  
**Director general Asentamientos Humanos y Población**

ANTONIO VILLA LOPERA  
**Director general Forestal y de Vida Silvestre**

TOHNY PALENCIA LONDOÑO  
**Director general de Planeación y Ordenamiento  
Ambiental del Territorio**

CARLOS HERRERA SANTOS  
**Director general Ambiental Sectorial**

CARLOS CASTAÑO URIBE  
**Director general Unidad Administrativa Especial del Sistema  
de Parques Nacionales Naturales (UAESPNN)**

DIEGO PINEDA SÁNCHEZ  
**Director Enlace con Corporaciones**