

**El medio ambiente:  
iniciativas nacionales e internacionales**

[Peter S. Baker]





#### Cuadro 4.1. Iniciativas para proteger el medio ambiente.

Un punto se ha alcanzado en la historia cuando debemos ajustar nuestras acciones a través del mundo con un cuidado más consciente de las consecuencias medio ambientales que puedan tener estas acciones. Por ignorancia o indiferencia nosotros podemos producir un masivo e irreversible daño al medio ambiente terrestre, del cual dependen nuestra vida y nuestro bienestar. De la misma forma, por medio de un completo conocimiento y de una acción prudente, podríamos alcanzar para nosotros y para nuestra posteridad una mejor vida y un medio ambiente más coherente con las necesidades y esperanzas humanas.

*[Proclamation 6, Declaration of the UN Conference on the Human Environment Stockholm 1972]*

En los últimos años la inconformidad por el estado del medio ambiente ha crecido, inicialmente con la preocupación de pequeñas minorías que frecuentemente actúan a nivel local, pero ahora hay una preocupación política mayor, a nivel global, con aparentemente unas voces sinceras de temor de líderes nacionales e incluso ocasionalmente de las compañías transnacionales más grandes.

En este capítulo se mencionan brevemente algunas de las actividades nacionales e internacionales relacionadas con el medio ambiente y qué deben significar éstas para los caficultores.

## 1. Movimientos globales ■■

Durante los últimos 30 años ha habido un crecimiento muy rápido de iniciativas, instituciones, proyectos y actividades académicas en aspectos relacionados con el medio ambiente.

Muchas de ellas comenzaron como preocupaciones individuales y grupales que motivaron la organización de pequeñas ONGs, algunas focalizadas en temas muy específicos [e.j. acciones contra la deforestación del bosque, salvación de ballenas en vía de extinción]. Estos movimientos se han difundido fácilmente – alimentados principalmente por fondos del público en general, y ganaron influencia al punto en que las acciones del gobierno son seguidas y lideradas por un número de iniciativas a nivel nacional e internacional.

Los gobiernos y las instituciones internacionales han sido generalmente lentos para actuar en muchos aspectos relacionados con el medio ambiente. De esta forma



por ejemplo, la cantidad de peces en muchas partes del océano ha disminuido o colapsado debido a que los gobiernos actúan demasiado tarde para protegerlos. Actualmente hay signos fuertes de que los gobiernos están más preocupados acerca del deterioro del medio ambiente, más recientemente acerca de los efectos negativos probables de la reducción de la capa de ozono, y del calentamiento global, entre otros. Es especialmente por estas razones que se observará un incremento en el número de programas, iniciativas y nuevas leyes para proteger el medio ambiente. Sin embargo, hay muchas razones para dudar si se habrá hecho lo suficiente para detener o revertir muchos de los problemas ambientales causados por el incremento de la población humana.

Hoy en día compañías comerciales han comenzado a preocuparse por aspectos del medio ambiente que podrían tener un efecto en la oferta de los productos básicos [commodities]. La mayoría de éstas se ha concentrado en estar seguras de que los alimentos tengan pocos residuos de metales pesados, plaguicidas y contaminantes microbiológicos, pero más recientemente, estas compañías han tenido que soportar las crecientes críticas [la mayoría de ONGs] sobre las condiciones de vida en las fincas para los agricultores, sus familias y los trabajadores que contratan. De todo esto, está emergiendo un nuevo pensamiento en producción sostenible de productos básicos el cual miraremos con más detalle en capítulos posteriores.

## 2. Alternativas internacionales ■■

Hacia el final del siglo XX los gobiernos comenzaron a realizar esfuerzos para proteger la biodiversidad global.

### 2.1 La agenda 21

La agenda 21 es un plan comprensivo de acción para ser tomado globalmente, nacionalmente y localmente por la Organización de las Naciones Unidas, los gobiernos y los principales grupos en cada área en la cual los humanos impacten en el medio ambiente. La Agenda 21, la Declaración de Río en Medio Ambiente y Desarrollo y la Declaración de Principios para un Manejo Sostenible del Bosque fueron adoptados por más de 178 gobiernos [incluido Colombia] en la Conferencia de las Naciones Unidas Sobre Medio Ambiente y Desarrollo [UNCED] realizada en Río de Janeiro, Brasil, 1992<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> <http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/>

La Agenda 21 explica que la población, el consumo y la tecnología son las principales fuerzas determinantes del cambio ecológico. Deja claramente sentada la necesidad de reducir, en ciertos lugares del mundo, las modalidades de consumo ineficaces y con elevado desperdicio, fomentando simultáneamente en otras zonas un desarrollo más intenso y sostenible. Propone adicionalmente políticas y programas para la consecución de un equilibrio duradero entre el consumo, la población y la capacidad de sustento de la tierra. Esta Agenda describe, también, algunas de las técnicas y tecnologías que han de promoverse para la satisfacción de las necesidades humanas, combinadas con una cuidadosa gestión de los recursos naturales.

La Agenda considera que los bienes y servicios esenciales de nuestro planeta dependen de la variedad y la variabilidad de los genes, las especies, las poblaciones y los ecosistemas. Los recursos biológicos nos nutren, nos visten y nos proporcionan alojamiento, medicamentos y sustento espiritual. Los ecosistemas naturales de los bosques, las sabanas, las praderas y los pastizales, los desiertos, las tundras, los ríos, los lagos y los mares contienen la mayor parte de la biodiversidad de la Tierra. Las tierras de los agricultores y los jardines son también de gran importancia como reservas, en tanto que los bancos de genes, los jardines botánicos, los parques zoológicos y otras reservas aportan una contribución pequeña pero importante. Sin embargo, el actual empobrecimiento de la biodiversidad es en gran parte resultado de la actividad humana y constituye una grave amenaza para el desarrollo humano [Cedha 2003].

## 2.2. Convención sobre diversidad biológica

Esta Convención fue firmada por 150 líderes de gobierno en 1992, Río Earth Summit, la Convención Sobre Diversidad Biológica [CBD] está diseñada como una herramienta práctica para llevar los principios de la Agenda 21 a la realidad.

La Convención reconoce que la diversidad biológica es mucho más que plantas, animales y microorganismos y sus ecosistemas – es acerca de las personas y nuestras necesidades de seguridad alimentaria, medicinas, aire fresco y agua, techo, y un medio ambiente limpio y saludable para vivir.

La CBD<sup>2</sup> tiene tres objetivos principales

- 1] Conservación de la biodiversidad.
- 2] Uso sostenible de la biodiversidad
- 3] Apropiada y equitativa distribución de los beneficios alrededor de la utilización de recursos genéticos

<sup>2</sup> <http://www.biodiv.org>



Hace más de una década que CDB y La Agenda 21 fueron firmadas, y sin embargo se debe decir que no hay mucho que mostrar. Ha habido muchos estudios, inventarios, planes piloto y algunos éxitos, pero hay una decepción general alrededor de muchos aspectos, por ejemplo, la destrucción de bosque alrededor del mundo, la contaminación del agua, la erosión del suelo entre otros. Las razones incluyen insuficiencia de fondos, complejidad de las tareas y la dificultad de negociar con muchos y diferentes interesados [stakeholders].

### 3. Actividades nacionales ■■

Colombia es seria sobre Desarrollo Sostenible. La Constitución Política explica que es el Estado quien deberá planificar “el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, conservación, restauración o sustitución”, así como “prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental [...] y exigir la reparación de los daños causados” [Constitución Política de Colombia, artículo 80].

Es decir, existe un nuevo enfoque sobre la planificación del desarrollo, introduciendo factores ambientales, y que el desarrollo económico y social debe ser compatible con la protección y recuperación de los recursos naturales que requieren las próximas generaciones para su desarrollo.

En la Ley 99 de 1993 se define el ordenamiento ambiental del territorio como “la función atribuida al Estado de regular y orientar el proceso de diseño y planificación de uso del territorio y de los recursos naturales renovables de la nación, a fin de garantizar su adecuada explotación y su desarrollo sostenible” [Ley 99/93, art.7]. También señala los instrumentos para lograr un orden territorial basado en la conservación y uso sostenible del país, tal como lo ordena la Constitución Política.

La Ley 99 de 1993 es muy importante porque adopta los principios del desarrollo sostenible contenidos en la Declaración de Río de Janeiro de 1992, para orientar los procesos de desarrollo económico y social del país. De hecho, Colombia ha aprobado numerosas leyes relacionadas con el medio ambiente, muchas vienen directamente o indirectamente de la Agenda 21 y el CBD de 1992; hoy en día Colombia tiene una de las legislaciones y estructuras políticas más comprensibles acerca de la biodiversidad en América Latina. Es claro que el país sí toma sus obligaciones ambientales internacionales muy seriamente.

Aquí no se detallarán las provisiones de este cuerpo de ley pero se informará al lector de su existencia y se dirige la atención de los lectores hacia aspectos que

nosotros pensamos que los extensionistas deben conocer. Pensamos que todos los departamentos de extensión necesitan estar más familiarizados con las leyes medioambientales, las cuales creemos, jugarán un gran rol en la vida diaria de cada agricultor en el futuro. Además, pensamos que los extensionistas deben considerar cómo ellos pueden acceder a la información, buscar asesorías, desarrollar contactos y en general, cómo hacer uso del verdadero marco de la estructura institucional que hoy toma lugar.

### 3.1. Leyes y decretos<sup>3</sup>

La constitución política de 1991 estableció un conjunto importante de derechos y deberes del Estado, las instituciones y los particulares en materia ambiental, enmarcado en los principios del desarrollo sostenible. Este mandato constitucional propició la expedición de la Ley 99 de 1993, que creó el Sistema Nacional Ambiental [SINA] y el Ministerio del Medio Ambiente [MMA].

### 3.2. Sistema Nacional Ambiental [SINA]

La ley 99 de 1993 creó el SINA, que se define como el conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones que permiten la puesta

Tabla 4.1. Leyes nacionales relacionadas con el medio ambiente.

Ley	Asunto
41 de 1993	Adecuación de tierras
99 de 1993	Creación del SINA y MMA / Fundamentos de la política ambiental
101 de 1993	Desarrollo agropecuario
165 de 1994	Biodiversidad
357 de 1997	Humedales
373 de 1997	Uso eficiente del agua
388 de 1997	Ordenamiento territorial
430 de 1998	Residuos peligrosos
491 de 1999	Seguro ecológico

<sup>3</sup> La siguiente sección ha sido tomada de "Sembrando Café Cosechamos Vida [2002]" la cual es una guía ambiental para el subsector producida por el Ministerio del Medio Ambiente, La Sociedad de Agricultores de Colombia y la Federación de Cafeteros. Esencialmente es un esfuerzo por sentar unas líneas base para producción sostenible de café, de acuerdo con las políticas y leyes nacionales [ o "unificar criterios para la gestión ambiental del subsector" como Jorge Cárdenas lo escribió en la introducción de esta guía].



en marcha de los principios generales ambientales contenidos en la Constitución Política de Colombia de 1991 y la ley 99 de 1993. El SINA está integrado por el Ministerio del Medio Ambiente, las Corporaciones Autónomas Regionales, las Entidades Territoriales y los Institutos de Investigación adscritos y vinculados al Ministerio. El Consejo Nacional Ambiental tiene el propósito de asegurar la coordinación intersectorial en el ámbito público de las políticas, planes y programas en materia ambiental y de recursos naturales renovables.

### 3.3. Ministerio del Medio Ambiente [MMA<sup>4</sup>]

MMA es la máxima autoridad ambiental de Colombia y fue creado en el año de 1993, mediante la ley 99. Sus objetivos son, entre otros, impulsar las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y del medio ambiente de la nación, a fin de asegurar el desarrollo sostenible.

Además, reserva, delimita, sustrae y administra las áreas que integran el Sistema de Parques Nacionales Natural [UAESPNN]. Así mismo, coordina, promueve, y orienta acciones de investigación sobre el medio ambiente y los recursos naturales renovables, como también fija pautas generales de conservación, preservación, uso, ordenamiento y dirección de las cuencas hidrográficas y demás áreas de manejo ambiental como las zonas marinas y costeras.

### 3.4. La política nacional sobre biodiversidad

La Política Nacional de Biodiversidad [MMA 1997] fue desarrollada dentro del contexto de la convención de biodiversidad, ratificada por la ley 165/1994.

La Política Nacional de Biodiversidad desarrolla los principios y objetivos de la CBD buscando promover tres conceptos principales, i] conservación ii] conocimiento y iii] uso de la biodiversidad sostenible y equitativo. Consistente con la estrategia, el primer reporte nacional sobre el estado de la biodiversidad [1998] fue preparado por el Instituto Alexander von Humboldt a través de un proceso de consultoría y con el soporte de GEF.

MMA estableció subsecuentemente la conservación de la biodiversidad en los Andes como la principal prioridad ambiental para el Plan Nacional de Desarrollo. El Plan de Acción Nacional de Biodiversidad es un plan de 25 años para la implementación de la Política Nacional usando las siguientes estrategias. Un programa de acción

<sup>4</sup> <http://www.minambiente.gov.co>

Actualmente Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

para la implementación del plan que fue presentado a la administración [IAVH, 1998]. Este incluía:

- Promoción de la conservación a través de: i] consolidación del sistema nacional de protección de áreas, ii] retrasar la pérdida de biodiversidad; iii] restauración de los ecosistemas degradados, protección de especies en vía de extinción; y promoción de la conservación *ex situ*.
- Promoción y fomento de la sostenibilidad y equidad de uso biológico de los recursos a través de: i] manejo sostenible de los recursos naturales; ii] desarrollo del potencial económico de la biodiversidad; iii] la valoración económica de la biodiversidad.
- Mejoramiento y complemento del conocimiento sobre biodiversidad [de ambos formal y conocimiento tradicional].

### 3.5. Sistema de Parques Nacionales Naturales [SNPP<sup>5</sup>]

El Plan Nacional de Biodiversidad establece el Sistema Nacional de Áreas protegidas [NPAS] constituido por el “Sistema de Parques Nacionales Naturales” [SPNN, Parques Nacionales] y protege las áreas de carácter regional y local incluyendo reservas privadas y estableciendo un sistema completo de coordinación con las guías políticas.

#### Cuadro 4.2. ¿Qué son los parques nacionales?.

“Un área protegida es un territorio de manejo especial para la administración, manejo y protección del ambiente y los recursos naturales renovables. Las áreas protegidas son espacios creados por la sociedad en su conjunto, articulando esfuerzos que garanticen la vida en condiciones de bienestar; es decir, la conservación de la diversidad biológica y el mantenimiento de los procesos ecológicos necesarios para el desarrollo del ser humano”.

[[www.parquesnacionales.gov.co](http://www.parquesnacionales.gov.co)]

<sup>5</sup> [www.parquesnacionales.gov.co](http://www.parquesnacionales.gov.co)



Sin embargo, aunque se estima que un 7% del área Andina está bajo alguna clase de régimen de protección [Existen 29 parques nacionales y cerca de 60 parques regionales en los Andes], la realidad es que muchos tipos de ecosistemas no están bien representados en el sistema de áreas protegidas y otros están siendo intervenidos a un paso insostenible.

Esta SPNN marca un cambio significativo en política. El SPNN se enfoca en las dimensiones sociales de la conservación y busca mejorar la efectividad de la conservación de áreas protegidas involucrando a comunidades locales lo cual implica una diversidad de métodos incluyendo las técnicas participativas. Ésta explícitamente reconoce los conflictos creados por la naturaleza restrictiva de leyes previas, y las discusiones para mecanismos de transición que reconozcan que las personas están viviendo y dependiendo de los parques y las áreas alrededor de estos y creen que esto no es necesariamente incompatible con la conservación de los ecosistemas. Uno de los objetivos importantes de la política es contribuir en la resolución de conflictos sobre la ocupación de las áreas protegidas y las zonas de amortiguamiento, incluyendo aquellas relacionadas con áreas de parque omitidas y las tierras de indígenas y comunidades negras.

La Unidad de Parques opera en tres niveles: nacional, regional y local. El nacional o nivel central en Bogotá, responsable del desempeño total, de definir el plan maestro de la SPNN, y de proveer soporte técnico, en planeación y en operación a nivel regional.

El nivel regional opera a través de cinco divisiones territoriales que son responsables de: la planeación y operación de áreas protegidas en sus regiones y por la autorización de sus gastos y pagos. A nivel local, cada parque tiene un administrador, responsable de operar el parque dentro de todas las políticas nacionales, bien sintonizado con las condiciones locales.

### 3.6. Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas [SINAP]

En 1997 la política nacional de biodiversidad propuso el establecimiento de SINAP constituido por el Sistema de Parques Nacionales Naturales y las áreas naturales protegidas de carácter regional y local, tanto de índole pública como privada. Un aspecto fundamental para la consolidación del SINAP es tener una adecuada representatividad de los diferentes ecosistemas y ecorregiones del país.

### 3.7. Nuevas instituciones

Como resultado de la ley 99/1993, han sido creadas nuevas instituciones bajo el auspicio del MMA:

- El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales [IDEAM]
- Instituto Alexander von Humboldt [IAVH]
- El Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andreis [INVEMAR] realiza investigación sobre los recursos naturales renovables y el medio ambiente en ecosistemas marinos y costeros.
- El Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI realiza investigaciones biológicas y sociales de la región amazónica.
- El Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico, que realiza investigaciones sobre el medio ambiente del Litoral Pacífico.
- El Instituto John Von Neumann, responsable por la investigación en la región del Chocó.

De estas instituciones, se mirarán con más detalle las dos primeras:

### 3.8. El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales [IDEAM<sup>6</sup>]

El IDEAM se organiza como un establecimiento público de carácter nacional adscrito al Ministerio del Medio Ambiente, con autonomía administrativa, personería jurídica y patrimonio independiente, encargado del levantamiento y manejo de la información científica y técnica sobre los ecosistemas que forman parte del patrimonio ambiental del país, así como de establecer las bases técnicas para clasificar y zonificar el uso del territorio nacional para los fines de la planificación y el ordenamiento del territorio.

Dentro de sus funciones el IDEAM deberá obtener, analizar, estudiar, procesar y divulgar la información básica sobre hidrología, hidrogeología, meteorología, geografía básica sobre aspectos biofísicos, geomorfología, suelos y cobertura vegetal para el manejo y aprovechamiento de los recursos biofísicos de la Nación. También tendrá a su cargo el establecimiento y funcionamiento de infraestructuras meteorológicas e hidrológicas nacionales para proveer informaciones, predicciones, avisos y servicios de asesoramiento a la comunidad.

Corresponde a este Instituto efectuar el seguimiento de los recursos biofísicos de la Nación especialmente en lo referente a su contaminación y degradación, necesario para la toma de decisiones de las autoridades ambientales.

El IDEAM cuenta con valiosos estudios e información, mucha de ésta puede ser descargada gratis de su sitio web.

---

<sup>6</sup> <http://www.ideam.gov.co>



### 3.9. Instituto Alexander Von Humboldt [IAVH<sup>7</sup>]

EL IAVH esta encargado de investigar la biodiversidad en todo el país. Es una corporación sin ánimo de lucro, conformada por 23 miembros, incluyendo el Ministerio del Medio Ambiente, el Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología [Colciencias], universidades y organizaciones no gubernamentales, entre otros.

La meta del Humboldt es promover, coordinar y llevar a cabo investigaciones que contribuyan con la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad en Colombia.

Las actividades del instituto son llevadas a cabo en seis áreas estratégicas o programas.

- Programa de inventarios, relacionado con información de colecciones biológicas, y la rápida y sistemática valoración ecológica.
- El programa de biología de la conservación, relacionado con la historia ecológica y natural, bancos genéticos, fragmentación de hábitat, restauración ecológica y estrategias de conservación *in situ* y *ex situ*.
- El programa socioeconómico que se relaciona con estudios etnobiológicos, económicos y de biodiversidad, y del rol de la biodiversidad en la cultura colombiana.
- El programa de política y legislación, que está encargado de monitorear la implementación de la Convención sobre Diversidad Biológica. Además, da soporte al Ministerio del Medio Ambiente con el proceso de legislación nacional y regional así como con la construcción de la estrategia de biodiversidad nacional. El instituto organiza la preparación del reporte de biodiversidad nacional y la estrategia de biodiversidad nacional y el plan de acción. Ambos soportados por la Facilidad Global del Ambiente [GEF] a través del PNUD.
- Programa de información y comunicación, incluye un sistema de información de biodiversidad por internet, diarios científicos, guías de campo y libros de texto, algunos audiovisuales y exhibiciones educativas.
- Programa de entrenamiento que se enfoca en tres actividades principales: cursos especializados, estudio de la biodiversidad y visitas cortas.

<sup>7</sup> <http://www.humboldt.org.co>

### 3.10. Estaciones nacionales de investigación

Otra función del Instituto von Humboldt ha sido la creación de una red nacional de estaciones de investigación. Nueve estaciones han sido seleccionadas; las de la región andina son:

- Estación Ucumari: en la parte occidente de la cordillera Central de los Andes, a una altitud entre 2.000 y 2.400 metros. Está localizada en la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Los Nevados. La investigación llevada a cabo en esta estación se enfoca principalmente hacia inventarios de flora y fauna, monitoreo de tratamiento de especies [especialmente como el tapir de los Andes] y fragmentación ecológica. El ecosistema representa el bosque de niebla de montaña.
- Parque nacional Chingaza: En la parte oriente de la cordillera Oriental de los Andes, entre 2.300 a 4.000 metros sobre el nivel del mar. Las investigaciones realizadas en esta estación se enfocan principalmente hacia inventarios de flora y fauna y el impacto y manejo de especies reintroducidas [particularmente con el Cóndor de los Andes]. Instituciones que colaboran son el Ministerio del Medio Ambiente a través del Servicio Nacional de Parques y el Instituto von Humboldt. El ecosistema representado es páramo, bosque de niebla de montaña y prebosque de montaña.
- La Reserva Privada Planada: en el occidente de la cordillera Occidental de los Andes entre 1.200 y 2.200 metros sobre el nivel del mar; una reserva propiedad de la Fundación Fes [ONG]. Las investigaciones llevadas a cabo allí se enfocan principalmente a inventarios de flora y fauna, monitoreo del tratamiento de especies [especialmente con el Oso de Anteojos] y la dinámica del bosque. El Ecosistema representado es Bosque de niebla de montaña.

### 3.11. Otras Iniciativas gubernamentales

Otras políticas gubernamentales con un impacto sobre la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad incluyen: a) el **Plan Verde** que provee iniciativas y recursos para la reforestación y conservación de bosque naturales; b) la **Política Nacional de Bosques**, que busca la consolidación y el fortalecimiento de los bosque nacionales y regula el uso de las plantas dentro del bosque; c) la **Política de Agua Nacional**, que busca la conservación de las fuentes de agua y sus ecosistemas; y d) la **Política de Desarrollo Rural**, que busca un desarrollo emprendedor de áreas rurales mientras establece como una meta el uso sostenible de los recursos naturales.



### 3.12. Canje de deuda por naturaleza

El gobierno ha sido muy activo también en negociar un plan en el cual la deuda nacional sea perdonada a cambio de esquemas ambientales [Cuadro 4.3].

Además para los extensionistas es importante conocer que en el transcurso de pocos años ha habido una notable actividad e inversión por parte del gobierno para desarrollar instituciones y procesos que protejan el medio ambiente. A nivel

Cuadro 4.3. Protocolizando el canje de deuda por naturaleza.

El Gobierno colombiano ha concluido recientemente negociaciones para protocolizar el canje de deuda por naturaleza con los EEUU, bajo Ley de Conservación de Bosque Tropical de ese país. Este acuerdo garantiza inversiones por más de US\$10 millones durante los próximos 12 años para conservar la biodiversidad colombiana. Parte de estos recursos servirán como contrapartida nacional para apalancar US\$15 millones del Fondo Global para el Medio Ambiente [GEF]. Las negociaciones fueron apoyadas por el Fondo Mundial para la Vida Silvestre [WWF], Conservación de la Naturaleza [TNC] y Conservación Internacional [CI], tres de las más grandes organizaciones ambientalistas en el mundo, que aportaron recursos por US\$1.4 millones. El gobierno de Colombia está comprometido con que los recursos de la deuda sean invertidos en actividades y proyectos locales orientados a la conservación de cinco ecosistemas estratégicos:

*Corredor Caribe:* comprende: los parques Sierra Nevada de Santa Marta y Tayrona [declarada Reserva de Biosfera por UNESCO]; Los Santuarios de Flora y Fauna Los Flamencos; La Ciénaga Grande: Vía Parque Isla de Salamanca

*Corredor Andino de Roble:* en el Departamento de Santander – la conservación de un corredor vestigial de bosque de roble

*Corredor Bosque Yariguíes-Quincha:* [Departamentos de Boyacá y Santander]

*Corredor de Conservación Sumapaz - Tinigua:* [Departamentos de Cundinamarca, Meta, Huila, y Bogotá]

*Parque Nacional El Tuparro:* [Vichada]

La ONG Fondo para la Acción Ambiental de Colombia ha destinado desde hace 11 años recursos para 438 proyectos de conservación, agroecosistemas, etc. Una meta actual es reforestar 10 mil hectáreas de bosques protectores y nacimientos de agua, mediante una alianza con 18 corporaciones autónomas regionales las que se comprometerán a financiar el 50% del programa.

de leyes ambientales e instituciones, Colombia está mejor ubicado que muchos otros países en desarrollo. Es probable que el impacto de todas estas actividades se sentirá más en los años por venir al nivel de finca y de comunidad. Estará más familiarizado con la gran cantidad de información que estará disponible, mucha de esta descargable gratis de los sitios oficiales de internet. Además, es también importante considerar el desarrollo de mejores contactos con científicos expertos y medioambientalistas quienes tienen mucho conocimiento acerca de las tierras en las cuales crece el café en Colombia.

## 4. Actividades regionales ■■

### 4.1. Corporaciones Autónomas Regionales [CARS]

Bajo la constitución de Colombia de 1991 la responsabilidad por el manejo del medio ambiente fue transferida a 33 Corporaciones Autónomas regionales establecidas bajo la ley 99/93 para proteger y controlar la explotación de los recursos naturales en áreas de su jurisdicción. Esto incluye algunas de las principales corporaciones en áreas cafeteras:

Corporación Autónoma Regional de Risaralda [CARDER]; Nariño [CORPONARIÑO]; Alto Magdalena [Huila] [CAM]; Tolima [CORTOLIMA]; Quindío [CRQ]; Centro de Antioquia [CORANTIOQUIA]; Santander [CAS]; Boyacá [CORPOBOYACA]; Caldas [CORPOCALDAS]; Cauca [CRC]; Valle del Cauca [CVC].

Estas corporaciones tienen mucha responsabilidad en la implementación de la legislación sobre medio ambiente a nivel local. Ellas tienen una gran variación en el acceso a los recursos financieros [los cuales dependen de sí ellos son o no elegibles para recibir aportes de sectores poderosos y sobre la extensión de propiedad de tierras gravables de impuestos]. La tendencia es que la inversión del gobierno central en medio ambiente continúe reduciéndose en el futuro. En su lugar, se espera que el manejo ambiental dependa más y más de los recursos de las CARS.

Las CARS han respondido positivamente a los retos establecidos por ellos y en algunos casos han desarrollado impresionantes planes. A continuación mencionaremos actividades de dos de estas corporaciones en áreas productoras de café.

CARDER: el proyecto Ecorregión Eje Cafetero. Desde 1994, el gobierno nacional estableció el concepto de ordenamiento territorial como: "una política de estado y un instrumento de planificación que permite una apropiada organización político



administrativa de la nación y la proyección espacial de las políticas de desarrollo social, económico, ambiental y cultural de la sociedad, garantizando un nivel de vida adecuado para la población y la conservación del medio ambiente”.

Un ejemplo de estos planes es el propuesto en el documento: Ecorregión Eje Cafetero [CARDER 2004], el cual tiene como objetivo general construir un ordenamiento territorial para que la ecorregión oriente su desarrollo hacia un modelo sostenible. Nosotros miraremos algunos de los resultados del estudio en el siguiente capítulo.

CORPOCALDAS: un documento titulado “Agenda para el desarrollo sostenible de la ecorregión eje cafetero”<sup>8</sup> revisa cuidadosamente algunas de las tendencias actuales que afectan el futuro de la región Eje Cafetero.

Estas dos instituciones tabulan lo que piensan con relación al presente y futuro del uso agrícola del suelo en el Eje Cafetero [Tabla 4.2.].

Lo más sorprendente de la Tabla 4.2, es el incremento masivo proyectado en las actividades forestales y agroforestales y el abandono relativo de la agricultura, mucho de lo cual debe ser abandono de café – como se ve en el Capítulo 4 esto va completamente en contra de las tendencias actuales y es un ejemplo del pensamiento radical que se tiene en este momento.

Tabla 4.2. Usos del suelo agrícola en el eje cafetero.\*

Usos	Actual [Ha]	%	Potencial [Ha]	%
Agrícola	819.664	30	576.757	21
Forestal	513.823	19	1.436.072	54
Agroforestal	0	0	550.608	20
Ganadera	1.384.426	49	104.332	4
Cuerpos de agua	20.539	1.0	20.539	1.0
Zonas urbanas	9.645	0.3	9.645	0.3
Total	2.724.953	100	2.724.953	100

\*Uso actual y potencial del suelo en la Ecorregión del Eje Cafetero [CORPOCALDAS]

<sup>8</sup> Producido [en 2002 o 2003] por el comité provisional para la elaboración del documento base entre los miembros están: Minambiente, CORPOCALDAS, CARDER, CVC, algunas universidades, el comité de Cafeteros de Quindío y muchos otros [puede ser descargado de la página web de CORPOCALDAS].

Entonces ¿se diseñarán planes en el futuro cercano que promuevan la diversificación por ejemplo, para lo forestal? ¿Deben los agricultores hacer más para conocer que se está discutiendo? ¿Si hay un movimiento concertado para abandonar el cultivo del café, entonces cuál es la responsabilidad de los extensionistas?

## 4.2. Proyectos regionales financiados por organizaciones intergubernamentales

En la actualidad se reconoce internacionalmente que la biodiversidad Andina de Colombia es una de las más ricas pero también la más intervenida [cambiada por el hombre]. Dos tercios de los Andes son altamente impactados por actividades humanas [cerca del 70% de la población colombiana vive en los Andes] y algunos tipos de ecosistemas son en la actualidad muy escasos.

Una de las principales causas de la pérdida de biodiversidad en los Andes es que el avance de la agricultura ha conducido a deforestación y erosión del suelo. El corte y transporte de troncos ha tomado lugar frecuentemente en una forma no sostenida y sin pensar en la biodiversidad. Adicionalmente, en los paisajes rurales alrededor de las áreas protegidas, actividades inapropiadas amenazan la biodiversidad de áreas protegidas cercanas. La pérdida y degradación de los hábitat naturales ha puesto en peligro la supervivencia de muchas especies<sup>9</sup>.

Los acuerdos intergubernamentales sobre todo se han alimentado por medio de fondos internacionales para proteger la biodiversidad de Colombia. Nosotros debemos resaltar dos iniciativas principales:

### 4.2.1. Conservación y uso sostenible de la biodiversidad en la Región de los Andes

The Global Environment Facility<sup>10</sup> aprobó este proyecto [CO-GE-63317] para incrementar la conservación, el conocimiento y el uso sostenible de la importante

---

<sup>9</sup> El IAVH estima que más de 240 especies de mamíferos en Colombia, aves y reptiles están en peligro [9% del total nacional] y más de 550 plantas vasculares [1.5%]. La mayoría de estas especies están en la región de los Andes. No existen datos disponibles sobre el estado de los anfibios, peces e invertebrados, sin embargo muchos están en peligro de desaparecer. Esto es particularmente preocupante para anfibios pues el campo es hogar de 609 especies [37% de las cuales son endémicas], la mayoría de cualquier campo del mundo.

<sup>10</sup> GEF es una organización financiera independiente que provee subvenciones a países en desarrollo para proyectos que beneficien el medio ambiente global y promuevan la sostenibilidad económica en comunidades locales. Las agencias que ayudan al GEF son UNDP, UNEP y el Banco Mundial – el cual juega un papel importante en el manejo de los proyectos del GEF en el mundo.



biodiversidad global de los Andes Colombianos. Este ambicioso e innovativo esfuerzo por hacer operativo el concepto de la conservación de ecorregión, ejecutado por el Instituto Von Humboldt a través de actividades como La Política de Biodiversidad Nacional de Colombia y El Plan de Acción que ha sido preparado en el marco de la Conservación de la Diversidad Biológica.

El proyecto ha llevado al desarrollo de un efectivo y viable sistema de protección de áreas Andinas; ha identificado oportunidades de conservación en paisajes rurales, ha desarrollado y promovido herramientas de manejo para la biodiversidad; ha expandido, organizado y diseminado la base del conocimiento en biodiversidad en los Andes a una amplia audiencia de diferentes interesados y las personas que hacen políticas e implementan herramientas de monitoreo; y promueven estrategias intrasectoriales para mostrar algunas de las causas fundamentales de la pérdida de biodiversidad en los Andes.

i] Consolidación de un sistema nacional de protección del área Andina [Andean NPAS] para incluir una representación de todos los tipos de ecosistemas de los Andes.

ii] Incorporación de los que afectan la biodiversidad en paisajes rurales a la adaptación de **líneas base para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad en áreas rurales intervenidas en los Andes**. Una estrategia de respuesta será diseñada y difundida para **promover una amplia transformación de los paisajes rurales** luego de que el proyecto termine. Se dedicarán muchos esfuerzos a la comercialización de los bienes y servicios basados en la biodiversidad, al soporte económico e institucional de iniciativas y al desarrollo de las herramientas necesarias del mercado.

iii] Mejoramiento del conocimiento y monitoreo de la biodiversidad Andina.

iv] **Promover estrategias intersectoriales para mostrar algunas de las causas raíz de la pérdida de biodiversidad** en los Andes.

Las ideas que se resaltan en el párrafo anterior tienen implicaciones para el café ya que “áreas rurales intervenidas” significa agricultura incluido café y está asociado con la pérdida de biodiversidad. Una de las cinco zonas seleccionadas por el proyecto fue el Parque Los Nevados y las áreas vecinas donde crece el café. Esta parte alta del Valle del Cauca se identifica por ser muy fragmentada, muy poblada con café y ganado y poseer fincas con cultivos de papa donde predominan problemas de contaminación de agroquímicos y especies invasivas. La Federación Nacional de Cafeteros se define como un stakeholder o agente interesado clave. La táctica ha sido

fortalecer las áreas de parque protegidas, promover reservas privadas, iniciativas de servicios ambientales y acuerdos comerciales como el café orgánico.

#### 4.2.2. Conservación de Bosque de montaña y Páramo en la Fase I del Macizo

Este es un interesante plan internacional financiado por el PNUD a través del MMA y el Servicio Nacional de Parques [UAESPNN]. El proyecto busca conservar la biodiversidad en seis principales ecorregiones que convergen en el corazón del Macizo Colombiano, diseñado y desarrollado operacionalmente, basado en una gran cantidad de ideas un Sistema de Protección del Área del Macizo [MPAS]. Tres Parques Nacionales, que comprenden la *Reserva de Biosfera Andina* y protegen 3.750 km<sup>2</sup> del macizo por encima de los 2.000 metros sobre el nivel del mar, estarán operando con una eficiencia creciente y con una coordinación con las comunidades locales bajo el marco de la unión de planes de manejo desarrollados para parques y las zonas de amortiguamiento. Para este fin el proyecto establecerá formas y medios para descentralizar e incrementar los interesados involucrados y responsables en el manejo del área de protección.

En un área que abarque siete grupos indígenas diferentes [27% de la población indígena del país], prácticas de uso del suelo compatibles con la conservación, enriquecidas con el conocimiento tradicional del uso de la Biodiversidad serán empleadas en zonas de amortiguamiento y en las áreas que forman corredores entre los parques objetivos. Estos corredores comprenderán unos 1.500 km<sup>2</sup> adicionales bajo un mosaico de uso de tierra que incluye reservas privadas, áreas de conservación en fincas campesinas y reservas indígenas, que proveen requerimientos críticos del hábitat en el total del ecosistema. Adicionalmente, más de 5.750 km<sup>2</sup> estarán bajo conservación por medio de tres áreas nuevas protegidas por diferentes categorías de manejo y regímenes dentro de las que se incluyen combinaciones de autoridades indígenas, privadas, municipales y nacionales.

Estos esfuerzos incrementarán el área natural de bosques, páramos bajo protección en el Macizo a por lo menos 11.000 km<sup>2</sup>, o más del 50% del área proyectada, asegurando unos beneficios considerables para la Biodiversidad global, el valor del carbono almacenado, así como una significativa contribución para la protección de cuencas. El resultado será un archipiélago de amplias áreas de tierra con un tamaño y forma adecuadas que proveen suficiente conectividad en los paisajes para asegurar un potencial adaptativo al cambio, migración y dispersión, todo en programas de desarrollo biorregional, social y comunitario. El proyecto será ejecutado en dos fases y provee un marco para la conservación regional que está firmemente soportado por un unas significativas líneas base de desarrollo sostenible; además, asegurando beneficios globales de biodiversidad en el largo plazo.



Las áreas de interés específico para café incluyen:

- *El corredor entre el Nevado del Huila y las Hermosas* donde la CVC apoyará una iniciativa para estimular la formación de reservas privadas [US\$0,3m]; La Red de Reservas Nacionales Privadas y el CIC-Massif apoyará la formulación de reservas privadas en el Tolima, el Comité de Cafeteros proveerá recursos para la compra de tierras para proteger áreas que provean de agua a las comunidades rurales.
- *Incremento del interés y compromiso público hacia la conservación de la diversidad.* Bajo un escenario base la conservación del agua será prioritaria, con un pequeño énfasis en incrementar el interés por la conservación de la biodiversidad *per se*. El Comité de Cafeteros del Tolima invertirá recursos para incrementar en los niños que estén en la escuela el conocimiento acerca de los servicios ambientales, particularmente el abastecimiento de agua.
- Habrá también soporte para proyectos agrícolas como una iniciativa para la sustitución de cultivos ilícitos. Esto incluye incremento de la productividad diaria de la finca [US\$0,5m], programas para asociaciones de productores agrícolas en Cauca [COSURCA] para café orgánico y producción de frutas cítricas

### 4.3. Proyectos no gubernamentales y comerciales

#### 4.3.1. Conservation International [CI] y FNC

Estas dos instituciones han desarrollado unas Líneas Guía de Conservación para la Producción de Café en Colombia. La guía representa el mayor acontecimiento ocurrido en los tres años de sociedad entre la FNC y CI para desarrollar ecológicamente una sólida producción de café en Colombia.

La Guía de Conservación para la Producción de Café en Colombia señala un rango de actividades claves en la producción de café incluyendo la protección de los ecosistemas naturales y la vida animal, el suelo y la conservación del agua, el uso eficiente de la energía, la prevención de la contaminación y la reducción de la contaminación, el manejo ecológico de plagas y enfermedades de plantas, y el incremento de la calidad del café y el mejoramiento de las comunidades agrícolas.

Las prácticas agrícolas consistentes con la guía están siendo implementadas actualmente a través de una fase piloto en dos proyectos de Café de Conservación que se están iniciando por CI y la FNC en el Valle del Cauca y en Santander. La Federación de Cafeteros y la CI trabajan junto con los productores de café en los sitios de estos dos proyectos, en la implementación de la guía y en la aplicación de prácticas locales de conservación específicas para cada región cafetera.

La guía ha sido formulada con los siguientes objetivos:

- Integrar la producción de café con la conservación de la biodiversidad.
- Proveer una herramienta para la industria cafetera para promover y recompensar las buenas prácticas que hagan posible la conservación positiva y los resultados sociales en las áreas productoras de café.
- Contribuir a la planeación ecológica, la evaluación del impacto ambiental, los planes de manejo de fincas, así como herramientas para verificar el progreso de la integración de los estándares ambientales y sociales en la producción de café.
- Influenciar políticas públicas y financieras en favor de la conservación y mejorar las condiciones de vida de los agricultores.

El proyecto de conservación de café de Santander está en el Corredor de Conservación del Norte de los Andes. Más de 300 productores manejan aproximadamente 2.600 ha de tierra que contienen fincas y bosque participantes en el proyecto.

El Valle del Cauca está en el Corredor de Conservación del Chocó - Manabí. Este proyecto está compuesto por 350 productores y aproximadamente 2.300 ha que contienen fincas y bosques.

Las metas de cada proyecto son conectar fragmentos de bosque y parque en la región, promover prácticas de producción de café amigable con el ambiente, proveer un hábitat crítico para especies y una fundación para productores que mantenga su tradicional forma de vida.

#### 4.3.2. Conservación Internacional [CI] y Starbucks

Conservación Internacional y Starbucks han desarrollado un proyecto para trabajar con comunidades productoras adyacentes a la Reserva Natural de la Serranía los Paraguas y el Parque Nacional Tatamá en el Tumbes-Chocó-Magdalena Hotspot. Se busca que estas pequeñas fincas cafeteras puedan proveer un buen colchón para proteger el parque, extendiendo el área total con vegetación [café y árboles de sombra], que resulta similar a proteger el bosque para dar soporte a la alta biodiversidad de estas zonas protegidas.

En Marzo de 2003 Starbucks lanzó un café marcado como "Conservation Colombia™", descrito por esta comercializadora como un café con "acidez media, caracterizado por un cuerpo suave con carácter notable y un ligero sabor a frutas" y que fue lanzado el 19 de Marzo de 2003 en las tiendas de Starbucks por toda Norteamérica.



#### 4.5. ¿Rumbo a la sostenibilidad?

Existe un notable rango de actividades [internacionales, nacionales, regionales, locales, públicas y privadas] que están todas tratando de proteger el medio ambiente de Colombia. Hay muchos proyectos innovativos y esfuerzos substanciales para descentralizar y participar proactivamente con todos los interesados locales. Pero, ¿qué impacto están teniendo? ¿es esto importante?

Como podemos ver en el cuadro 4.4. el progreso es lento. El hecho es que a pesar de los avances en algunas áreas, todos los países están encontrando dificultades

##### Cuadro 4.4. Comentarios sobre Artículo 6 del CDB: medidas generales a los efectos de la conservación y la utilización sostenible.

Se observa un avance en cuanto a incorporar consideraciones de conservación y uso sostenible de la biodiversidad en el diseño de las políticas de orden nacional, regional y sectorial. Sin embargo, existen problemas de coordinación y divulgación para la correcta implementación de dichas políticas en todos los niveles; es por lo anterior que se deben divulgar las prioridades nacionales y armonizarlas con las prioridades regionales y locales, al tiempo que se preste apoyo técnico y financiero tanto en el sector público, privado y académico, y se vinculen los actores de las comunidades indígenas y locales a todos los procesos y proyectos.

De igual manera se debe centralizar el manejo de la información relacionada con el CDB y sus mecanismos para que sea accesible a todas las entidades y personas competentes e interesados, ya que a nivel nacional no existe una visión unificada sobre las medidas generales de implementación del Convenio, por lo cual su cumplimiento responde en gran medida a esfuerzos independientes y no a una política de estado.

Otro de los problemas identificados es el desconocimiento de muchos aspectos fundamentales de la historia natural y el funcionamiento de los ecosistemas, lo que dificulta realizar una aproximación realista al desarrollo de prácticas de utilización sostenible de la biodiversidad.

Con respecto a la parte financiera, la mayoría de las veces los recursos son escasos por lo que la implementación se centra en proyectos puntuales, esto sumado al hecho de que en algunas ocasiones las exigencias de rentabilidad económica van en detrimento de la conservación y el uso sostenible de los componentes de la biodiversidad, por lo que se ve una urgencia en trabajar con un tratamiento adecuado consecuente con el bienestar social y la erradicación de la pobreza.

El Instituto von Humboldt coordinó la realización de una propuesta técnica de Plan de Acción Nacional en Biodiversidad en el cual participaron cerca de 90 especia-

Continúa...



...Continuación

listas que en el marco de 9 estrategias, definieron metas a corto, mediano y largo plazo para la conservación, conocimiento y uso sostenible de la biodiversidad en el país. Con base en esta propuesta técnica de Plan de acción nacional el Instituto von Humboldt promueve y apoya la formulación de planes de acción regionales [área de jurisdicción de las autoridades ambientales regionales, en muchos casos coincidentes con los departamentos del país] liderados por las autoridades ambientales regionales y con la participación del sector productivo, los grupos de base, organizaciones ambientalistas regionales y locales, y la academia, entre otros.

*[Segundo informe nacional de implementación del convenio de diversidad biológica, 2003]*

para conseguir los fondos necesarios para hacer el trabajo que se requiere. Algunas organizaciones internacionales, ONGs y muchos otros agentes interesados están igualmente frustrados por la falta de progreso.

De esta información un aspecto es muy claro: el trabajo de instituciones nacionales y regionales ha producido unas valiosas medidas y estadísticas sobre un amplio rango de temas de sostenibilidad. Algunos de los descubrimientos son interesantes e importantes, como veremos en el siguiente capítulo.

## 5. Resumen ■■

Los acuerdos ambientales se han multiplicado grandemente en los últimos 30 años. Inicialmente estos fueron del dominio de pequeñas minorías de pensadores y grupos marginales.

- El gobierno colombiano ha hecho un gran esfuerzo en los últimos años para proveer un marco legal que proteja el medio ambiente del país.
- Así de muchas iniciativas – internacionales, gubernamentales, regionales, de ONGs y comerciales, está creciendo la comprensión por el medio ambiente y la protección está comenzando a ser una actividad principal.
- La gran cantidad de leyes, decretos, programas, proyectos, protestas, presionan el interés y también incrementan las presiones en agricultores, para entender que es lo que está pasando y obrar de acuerdo con requerimientos más estrictos.



- No es claro para nosotros qué derechos y responsabilidades tienen los ciudadanos colombianos bajo la legislación existente hoy; pero los extensionistas necesitarían entender más acerca de leyes ambientales, operación de planes y proyectos en sus áreas con el fin de informar bien a los agricultores que atienden. Algunos pueden ofrecer oportunidades para los agricultores, que algunas veces demandarían nuevas obligaciones.
- Muchos organismos internacionales han sido activados en Colombia; la mayoría apuntan a conservar el marco natural heredable del país. Muchos ven la biodiversidad del país como una herencia del mundo merecedora de una gran prioridad.
- Los proyectos ambientales en café y los planes de certificación a gran escala deben siempre tener en cuenta qué otros proyectos están siendo operados en la misma región y cuando sea posible contactar estos planes [ver Capítulo 14 sobre interesados más adelante en este libro].

## Bibliografía ■■

- CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE RISARALDA - CARDER. PEREIRA. COLOMBIA.** Ecorregión eje cafetero: Un territorio de oportunidades. Proyecto: 'Construcción de un Ordenamiento Territorial para el Desarrollo Sostenible en la Ecorregión del Eje Cafetero'. Pereira, CARDER, 2004. 355 p.
- INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS BIOLÓGICOS ALEXANDER VON HUMBOLDT. BOGOTÁ. COLOMBIA.** Informe Nacional sobre el Estado de la Biodiversidad 1997 – Colombia. Santafé de Bogotá, Instituto Humboldt-PNUMA-Ministerio del Medio Ambiente, 1998. 3 Vols.
- LLERAS DE LA F., C.; TANGARIFE T., M.** Constitución política de Colombia: Origen, evolución y vigencia. Medellín, Ediciones Rosaristas, 1996. 3 Vols.
- TAILLANT, J.** Human rights and sustainable development A view from the Americas. Center for Human Rights and Environment, CEDHA 2003. Online Internet. Disponible en: <http://www.cedha.org.ar/docs/doc122-eng.htm> [Consultado en Agosto 18 de 2005].