

**MEDIDAS ACTUALES Y POTENCIALES  
DE CARÁCTER FISCAL Y NO FISCAL  
PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL EN COLOMBIA**

**Por: Manuel Rodríguez Becerra y Eduardo Uribe Botero**

Publicado en: Rodríguez Becerra, Manuel; Uribe Botero, Eduardo y Julio Carrizosa Umaña.  
**Instrumentos económicos para la gestión ambiental en Colombia. Bogotá.**  
FESCOL, CEREC. 1996. pp.51-104

**INTRODUCCIÓN**

En Colombia se ha adelantando en los últimos cuatro años una amplia transformación en el campo de la gestión ambiental que incorpora muy diversos frentes: se consagran en la Constitución Nacional adoptada en 1991 por la Asamblea Nacional Constituyente, cerca de sesenta artículos que hacen referencia directa o indirecta al medio ambiente, se aprueba la ley 99 de 1993 que crea el ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se reorganiza el sistema nacional ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones que modifican en algunos asuntos críticos la normatividad ambiental incorporada en el Código de los Recursos Naturales Renovables<sup>1</sup>; se incorporan en diversas leyes, —Comunidades Negras (1993), Participación Ciudadana (1994), Reforma Agraria (1994), Eléctrica (1994), Fondo Nacional de Regalías (1994)— artículos sustantivos para la gestión ambiental; se fortalecen en forma significativa los recursos para el sector ambiental, a través de recursos de origen nacional y de créditos y cooperación técnica internacional; se inician nuevos programas para la protección y restauración de los recursos naturales renovables; y se establecen diversas formas de participación de la sociedad civil.

Además, es necesario observar que la Ley 99 de 1993 prevé la revisión de los aspectos penales y policivos de la legislación relacionada con el medio ambiente y los recursos naturales renovables y en particular el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, el Código Sanitario Nacional y el Código de Minas, actividad que se iniciará en 1995. El primero de los códigos, aprobado en 1974, ha sido clave para crear una conciencia legal ambiental en Colombia. Sin embargo, debe subrayarse que su gran debilidad ha sido la de carecer de medidas sancionatorias, lo que ha hecho en muchos casos difícil hacer cumplir las normas que contiene. Debe anotarse sin embargo que se han hecho uso de las sanciones previstas en el Código Sanitario, expedido con posterioridad de aquel, y en algunos casos se ha acudido a las sanciones contempladas por el Código Penal, que contempla penas relativamente débiles para los delitos ambientales. Por estas razones, así como por la necesidad de actualizar los mencionados códigos, se previó su revisión.

Si bien la nueva normatividad se encuentra vigente, es evidente que su plena aplicación

---

<sup>1</sup> Ley 99/93, Ministerio del Medio Ambiente, Bogotá, Ministerio del Medio Ambiente, 1994. Sobre el proceso que dio origen a la aprobación de la Ley véase: Manuel Rodríguez Becerra, "Anotaciones para la historia de la creación del Ministerio del Medio Ambiente", en Manuel Rodríguez B., Memoria del Primer Ministro del Medio Ambiente, Informe al Congreso de la República, Santafé de Bogotá: Ministerio del Medio Ambiente, 1994, Tomo I, pp. 9-92.

tomará algunos años, por razones de diversa índole, entre las cuales se mencionan: los plazos que la ley misma prevé para establecer el aparato organizacional subordinado al ministerio; la necesaria reglamentación de muchas de las normas antes de su aplicación; el tiempo que requiere la puesta en marcha de los mecanismos y procedimientos administrativos requeridos para hacer efectivo su cumplimiento, y, en general, el tiempo requerido para consolidar el conjunto de organizaciones públicas previstas para la gestión ambiental.

Muchas de las medidas fiscales y no fiscales críticas para la gestión ambiental, que rigieron en los últimos años, han sido reformadas o lo están siendo, al tiempo que se han previsto otras nuevas. Por eso hemos considerado útil examinar en forma integrada las unas y las otras. Y como se evidenciará, muchas de esas medidas se podrían calificar en ciernes, porque apenas están comenzando a tomar forma, o potenciales, porque sencillamente no se ha iniciado su aplicación. Pero se examinarán también aquellas medidas nuevas que podrían incorporarse en el nuevo marco legal vigente, ya sea para darle expresión o para complementarlo. Sin embargo, es nuestra opinión que se deberá dar prioridad a la implementación de la amplia batería de medidas ya incorporadas en la legislación, lo que resulta de por sí un enorme reto para el Estado y la sociedad civil de Colombia.

## **CAPITULO I**

### **FORTALECIMIENTO DE LA GESTION AMBIENTAL EN COLOMBIA**

La nueva Constitución Política incorpora artículos de diversa naturaleza en el campo ambiental. Algunos han tenido una aplicación inmediata, como son la acción de tutela y la acción popular. Otros han sido materia de desarrollos legislativos, como es el caso de los diferentes artículos desarrollados por la Ley 99 y las leyes antes mencionadas. Y algunos presentan enormes potenciales, como es, por ejemplo, aquel que adjudica a la propiedad una función ecológica<sup>2</sup>.

La Constitución consagra el desarrollo sostenible como una meta que debe alcanzar el país, asunto que desarrolla la Ley 99 de 1993, al definir ese término y establecer que el desarrollo económico y social se guiará por los principios contenidos en la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo. La Carta Política establece que el Plan Nacional de Desarrollo y el asociado Plan Nacional de Inversiones incluirán tres dimensiones básicas: la económica, la social y la ambiental. El Plan debe ser aprobado por el Congreso Nacional dentro de los nueve primeros meses de iniciado el gobierno y éste no estará en posibilidad de ejecutar el presupuesto nacional sin su aprobación respectiva. El proyecto de ley gubernamental debe ser consultado, previamente a su presentación al Congreso, con el Consejo Nacional de Planificación en el cual se encuentran representados los diversos sectores de la sociedad civil incluyéndose el ecológico.

### **LA POLÍTICA AMBIENTAL EN EL PLAN DE DESARROLLO**

---

<sup>2</sup> Un análisis de los artículos sobre medio ambiente consagrados en la nueva Constitución, y sus implicaciones, así como sobre la Ley 99 de 1993, se encuentra en: Manuel Rodríguez Becerra, "El Ministerio del Medio Ambiente: Génesis, Estructura y Proyecciones", en Manuel Rodríguez Becerra (Ed.) La Política Ambiental del Fin de Siglo: una agenda para Colombia. Bogotá: Ministerio del Medio Ambiente, CEREC, 1994, pp. is-43. Se anota que hasta la fecha es prácticamente inexistente la bibliografía sobre estas materias.

Correspondió al presente gobierno presentar por primera vez al Congreso el proyecto del Plan. A la Comisión Nacional de Planificación, presentó el documento con la denominación "El Salto Social: Bases para el Plan Nacional de Desarrollo, 1994-1998"<sup>3</sup>. Además de contener un capítulo sobre política ambiental, define para los diferentes sectores de actividad programas y acciones en este campo, como reflejo del mandato constitucional. Si bien se nota un desbalance en el énfasis que se le dio en cada uno de los sectores a la cuestión ambiental, constituye un avance sustantivo a este respecto con relación a los planes de desarrollo anteriores, que no tenían una fuerza legal equivalente al que se le otorga a este instrumento en la nueva Constitución. Esta también establece que las entidades territoriales deberán definir sus planes de desarrollo en consonancia con el Plan Nacional. Y para este caso la Ley 99 de 1993 dispuso que las corporaciones autónomas regionales les asesoren en su elaboración en lo que toca a la incorporación de la dimensión ambiental,

A su vez, el 22 de diciembre de 1994, el Consejo Nacional de Política Económica y Social aprobó el documento "Política Nacional Ambiental, Salto Social al Desarrollo Sostenible", que, en buena parte, subsana los vacíos anotados en el documento antes mencionado. La disposición constitucional sobre la planificación se desarrolla en parte, en la Ley 99 de 1993 que otorga al Ministerio del Medio Ambiente la responsabilidad de establecer los criterios ambientales que deben ser incorporados en la formulación de las políticas sectoriales y en los procesos de planificación de los demás ministerios y entidades, previa consulta con esos organismos, y que señala campos concretos de definición de políticas de desarrollo en conjunto con otros ministerios: con el de Salud la política de población; con el de Desarrollo la política de asentamientos urbanos y expansión urbana y las políticas de ecoturismo; con el de Agricultura las políticas de colonización; con el de Comercio Exterior, las políticas de comercio exterior que afecten los recursos naturales renovables y el medio ambiente; con el de Educación Nacional la adopción de los currículos ambientales que deben incorporarse en los diferentes niveles educativos; y con el de Relaciones Exteriores la política internacional en materia ambiental.

La calidad de la gestión ambiental en Colombia en el futuro estará en muy buena parte ligada a la forma como se materialicen estas disposiciones, que intentan atacar las causas del deterioro ambiental y no sus síntomas. Así, por ejemplo, la función relacionada con la política de colonización se concibe como uno de los instrumentos para enfrentar el problema de la deforestación que en un 80% se explica por la apertura de tierras para fines agropecuarios, en un proceso de colonización mal orientado. En uso de esta atribución los ministerios de Agricultura y del Medio Ambiente definieron en la nueva ley de reforma agraria formas de titulación de baldíos de la nación con el fin de crear las reservas campesinas, y en "El Salto Social" se establece la nueva política de colonización:

"La búsqueda de pautas de desarrollo sostenible, que armonicen las metas de bienestar de la gente con las de conservación y promoción del medio ambiente, será un criterio básico en la política de colonización. En este sentido, en las zonas de frontera agrícola, el Gobierno constituirá Zonas de Reserva Campesina en los términos de la Ley 160 de 1994, para consolidar y estabilizar económicamente a los colonos, a fin de detener el ciclo rutinario de colonización. También buscará desarrollar opciones de producción que, partiendo de la base actual de recursos del colono, propicien el cambio gradual de los sistemas degradantes por sistemas de uso y aprovechamiento ecológica y económicamente sostenibles"<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> Presidencia de la República, Departamento Nacional de Planeación, El Salto Social: Bases para el Plan Nacional de Desarrollo. 1994-1998, Bogotá: Presidencia de la República, 1994.

<sup>4</sup> *Ibíd.*, p.116.

Otro ejemplo lo constituye el programa tendiente a hacer ambiental-mente sostenible la pequeña minería, a la vez importante fuente de empleo y proveedora de insumos para actividades vitales de la economía, y gran generadora de deterioro ambiental<sup>5</sup>.

Pero al tiempo que en Colombia existe alguna experiencia en la definición de políticas que vinculan medio ambiente y desarrollo, en algunos sectores productivos como los dos mencionados, o en otros como educación y relaciones internacionales, existen muy pocos antecedentes en relación con áreas como población, desarrollo urbano y comercio exterior.

Así como las anteriores disposiciones reconocen el carácter multisectorial de la gestión ambiental, ello también se expresa en otros mecanismos como la participación del ministro del Medio Ambiente en el Consejo Nacional de Política Económica y Social, máximo organismo de definición de políticas del Gobierno central en estas materias; en la conformación del Consejo Nacional Ambiental, un órgano de consulta en el cual tienen asiento representantes de los diferentes sectores de actividad, pública y privada; y en el Consejo Técnico Asesor que debe presentar sus recomendaciones al Ministro en materia de política y regulaciones ambientales, en el cual están ampliamente representados los sectores productivos. Este último se vislumbra como un poderoso instrumento de concertación con el sector privado tal como se evidenció en la ejecución de la tarea de examinar el proyecto de decreto para reglamentar las licencias ambientales. Se considera que este tipo de mecanismo es básico en la búsqueda del cumplimiento de la legislación ambiental, que con frecuencia se ha visto obstruido por el hecho de que las normas elaboradas sin consultar con el sector productivo, han sido en ocasiones consideradas como imprácticas o no ajustadas a las realidades de nuestro medio.

## **FORMAS DE CONTROL SOCIAL**

La Constitución y la Ley prevén diversas formas de control social de la gestión ambiental, entre las cuales sobresalen las acciones de tutela, populares y de cumplimiento.

La Constitución establece que todas las personas tienen derecho a un ambiente sano, define este derecho como colectivo y prevé la acción popular como uno de los instrumentos jurídicos para su defensa. A su vez, la Constitución prevé que toda persona tendrá acción de tutela para reclamar ante los jueces sus derechos constitucionales fundamentales, cuando quiera que éstos resulten vulnerados o amenazados por la acción u omisión de cualquier autoridad pública. Si bien la Carta definió el derecho al medio ambiente sano como un derecho colectivo, la Corte Constitucional ha señalado que la Acción de Tutela puede ser utilizada para defender aquel derecho cuando tenga conexidad con los derechos fundamentales, como son, por ejemplo, el derecho a la vida y el derecho a la integridad personal.

Tres años después de aprobada la Constitución la utilización de estos instrumentos jurídicos por parte de los ciudadanos indica que se están perfilando como dos instrumentos de gran eficiencia, como lo demuestran cerca de trescientas acciones de tutela que han sido falladas por los jueces en materia ambiental. Los objetos de las mismas han sido de la más diversa naturaleza, y la rapidez con que se han proferido los fallos tienen que ver con el corto período de tiempo que la ley exige para el efecto (máximo un mes). Las acciones populares han sido utilizadas menos intensamente en razón de que su reglamentación sólo se produjo recientemente.

La Ley 99 de 1993 reglamentó para el caso del medio ambiente la acción de cumplimiento

---

<sup>5</sup> *Ibíd.*, pp. 117-118.

que busca el efectivo cumplimiento de las leyes o actos administrativos mediante procedimiento de ejecución singular que el ciudadano puede presentar ante los tribunales competentes según lo establecido en el Código de procedimiento civil.

El fortalecimiento de la democracia participativa es uno de los fundamentos de la nueva Carta Política. Dentro de esa orientación, la ley debe garantizar la participación de los ciudadanos en las decisiones que puedan afectar su derecho al medio ambiente sano. La ley 99 de 1993 estableció para el efecto: el derecho de cualquier persona natural o jurídica, pública o privada, sin necesidad de demostrar interés jurídico alguno, a intervenir en los procedimientos administrativos ambientales; las audiencias públicas como parte del proceso para adjudicar licencias o permisos ambientales, por convocatoria que pueden hacer las autoridades públicas o los ciudadanos; el derecho de toda persona a formular directamente petición de información en relación con los elementos susceptibles de producir contaminación y sobre otras materias; la participación de 5 representantes de las organizaciones no gubernamentales ambientales, del sector privado y de las minorías étnicas en las juntas directivas de las 34 corporaciones autónomas regionales, responsables por la gestión ambiental regional; y, tal como se mencionó anteriormente, la representación de la sociedad civil en el Consejo Nacional Ambiental y en el Consejo Técnico Asesor. Además, la ley 70 de 1993 confiere a las comunidades negras del Pacífico el derecho a participar en el proceso de elaboración de los estudios de impacto ambiental.

## **MAYOR CAPACIDAD PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL**

Uno de los objetivos que se propone la ley 99 de 1993 es dar al Estado una mayor capacidad de gestión ambiental que se refleje no sólo en el ejercicio de las funciones planificación y definición de políticas antes mencionadas, sino también en el necesario desempeño de las funciones de comando y control sobre los recursos naturales renovables y el medio ambiente, y de ejecución de los programas dirigidos a su restauración conservación y buen uso. Si bien la ley prevé la instauración de instrumentos económicos con el fin de incorporar la gestión ambiental en lógica de mercado, se considera que aún existe un enorme campo para ejercer el comando y control, dada la muy parcial aplicación que ha tenido el Código de los Recursos Naturales.

Son diversas las estrategias previstas para lograr alcanzar el objetivo de dotar al Estado de una mayor capacidad de gestión ambiental, que incluyen: establecer el ministerio del Medio Ambiente como ente rector de la gestión ambiental en Colombia, para darle la máxima jerarquía política dentro de la administración pública; crear una autoridad ambiental única a nivel nacional y las correspondientes autoridades únicas a nivel regional; descentralizar a nivel regional la gestión ambiental; e incrementar la capacidad científica y tecnológica en materia ambiental y mejorar sustancialmente la información sobre el estado de los recursos naturales.

Al crear al ministerio del Medio Ambiente como ente rector de la gestión ambiental del país se busca resolver el grave problema de la atomización de competencias, una de las principales causas de la debilidad de las autoridades, que originaba además una pesada y, a menudo, obstrusa tramitología en los usuarios del sector público y privado que intentaban cumplir con la legislación ambiental. El Ministerio es, entonces, el responsable por la coordinación del Sistema Nacional Ambiental (SINA), constituido por el conjunto de normas, recursos, entidades estatales y organizaciones no gubernamentales con responsabilidad en la materia. Y para los efectos de jerarquía se establece el siguiente orden descendente: ministerio del Medio Ambiente, corporaciones autónomas regionales, departamentos y distritos o municipios.

El ministerio se le atribuyen funciones ejecutivas en unos pocos campos, siendo las más

importantes la administración del sistema nacional de parques naturales nacionales, la responsabilidad por el otorgamiento de licencias ambientales en áreas críticas para el medio ambiente y el desarrollo, y la administración del Fondo Nacional Ambiental. Además de las funciones de planificación, definición de políticas, ejecución y coordinación antes señaladas, el ministerio tiene funciones en las áreas de regulación, control, policía e investigación e información. Las dos últimas las ejerce fundamentalmente a través del sistema de información e investigación ambiental, cuyo eje está conformado por cinco institutos de investigación subordinados al ministerio.

Las corporaciones, también con atribuciones en estos campos, tienen su acento en las funciones de ejecución de los planes, políticas y programas señalados por el ministerio a nivel regional y son las entidades responsables por la administración de los recursos naturales renovables y del medio ambiente en su jurisdicción. De esta forma se rompe con el esquema centralizado que imperaba en la gestión ambiental en Colombia. Para el efecto se prevén 34 corporaciones, de las cuales 18 ya existían, como entes adscritos al Departamento Nacional de Planeación, entidad que ejercía sobre aquellas una administración centralizada. Y se crean 16 corporaciones para reemplazar al INDERENA en el área que era de su jurisdicción, y que comprende aproximadamente el 60% del territorio nacional. Se prevén también el establecimiento de cuatro entes en Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla, que tendrán las funciones atribuidas a las corporaciones, y que sean pertinentes para la gestión ambiental dentro del perímetro urbano. Entre las corporaciones se da a 8 el carácter de especiales, por tener su jurisdicción sobre parte de las zonas con mayor oferta ambiental del país, y se les otorgan funciones para adelantar en forma intensa programas de uso sostenible de los recursos naturales, como entes públicos que están llamados a jugar un papel protagónico en territorios que acusan una gran ausencia de Estado. En el Anexo 1 se incluye la estructura del Medio Ambiente y la relación de las corporaciones regionales e institutos de investigación.

Además, las corporaciones deben trabajar conjuntamente con los departamentos y municipios a los cuales deben ofrecer asistencia técnica en materia ambiental para la elaboración de los planes de desarrollo y los programas y proyectos para la preservación y restauración de los recursos naturales.

Las principales funciones de las entidades territoriales se concentran en el saneamiento ambiental, siendo los responsables primarios en áreas tan críticas como la disposición de basuras y aguas servidas y la provisión de agua potable, y en la protección de las cuencas hidrográficas que surten de agua a los acueductos. Tienen también responsabilidades en la educación ambiental y en el control y vigilancia de los recursos naturales renovables de su jurisdicción, funciones que deben adelantar conjuntamente con las corporaciones.

Para garantizar un todo coherente en la gestión ambiental la ley prevé diversos mecanismos, entre los cuales se mencionan: el ejercicio por parte del ministerio de funciones de inspección y vigilancia sobre las corporaciones y de intervención discrecional sobre ellas en lo que toca al otorgamiento de las licencias ambientales; definición por parte del ministerio de criterios de trabajo conjunto entre las corporaciones que compartan ecosistemas comunes y la solución de discrepancias cuanto estas se presenten; la sujeción a los principios de armonía regional, gradación normativa y rigor subsidiario por parte de las corporaciones y las entidades territoriales, para la gestión ambiental. Sin embargo, es necesario reconocer que existen potenciales conflictos con referencia a la interpretación de la normatividad, en particular en lo que tiene que ver con las funciones de las entidades territoriales. Así por ejemplo, la disposición constitucional que establece que es función de los municipios reglamentar el uso del suelo, está siendo interpretada por algunos en forma tal que no cabrían las políticas de carácter nacional para guiar esa reglamentación. O cabe la posibilidad que la negación o autorización para una ubicación de un establecimiento industrial, en un municipio, entre en contradicción

con las licencias y permisos ambientales otorgados por una corporación regional.

Es evidente que el corazón del Sistema Nacional Ambiental se ubica en el ministerio y sus 43 organizaciones subordinadas: las 34 corporaciones, los 4 entes para la gestión ambiental en las cuatro grandes ciudades, y los 5 institutos de investigación. De estas organizaciones 23 son nuevas y 21 existían antes de la expedición de la Ley 99 de 1993 y deben reestructurarse. De la eficacia y eficiencia que lleguen a caracterizar a estas entidades dependerá en buena parte la calidad de la gestión ambiental del futuro, porque el desarrollo y aplicación de las medidas de comando y control y de los instrumentos económicos para la gestión ambiental, tienen su centro de gravedad en ellas. El montaje de las mismas, que se inició escasamente hace diez meses cuando se inició su reglamentación, se propuso fuese realizado durante el año de 1995, al final del cual cesó en funciones el INDERENA, institución que se liquida. Sin embargo la consolidación de este complejo conjunto de organizaciones tomará al menos otros tres años adicionales.

### **OTRAS NORMAS DE LA LEY 99/93**

La ley 99 de 1993 estableció o modificó instrumentos fundamentales para la gestión ambiental. Entre ellos se menciona la consagración del principio de precaución como uno de los fundamentos que debe guiar la política ambiental, un hecho de especial significado si se toma en cuenta que de acuerdo a la Corte Constitucional de Colombia, los principios que sirven de preámbulo a una ley, son la base para su interpretación y desarrollo.

Modificó también la normatividad en materia de licencias ambientales, a su vez fueron reglamentadas en un proceso de concertación con el sector privado. La licencia ambiental es un instrumento que, si bien se contemplaba en el Código de los Recursos Naturales, sólo comenzó a utilizarse en forma creciente desde hace una década. Su aplicación no fue universal ante la insuficiente capacidad de gestión del INDERENA y de las Corporaciones para hacerlo, que en muchas ocasiones no estuvieron en posibilidad de otorgarlas y en otras ocasiones lo hicieron, pero no estuvieron en posibilidad de efectuar su necesario monitoreo.

Pero en algunos sectores el uso de la licencia como uno de los instrumentos estratégicos para la gestión ambiental ha tenido efectos muy positivos. Así, por ejemplo, en los tres años previos a la aprobación de la Ley 99, el INDERENA concentró su atención en el licenciamiento y monitoreo de las exploraciones y explotaciones petroleras de Cusiana, un nuevo y gran yacimiento petrolero del país, con resultados muy positivos como lo demuestra la muy razonable gestión ambiental que allí se adelanta, en contraste con buena parte de la antigua industria asentada en el país, en donde los daños ambientales son notorios<sup>6</sup>.

La nueva normatividad recoge la diversidad de experiencias ganadas, siendo una de las innovaciones introducidas el diagnóstico ambiental de alternativas como etapa inicial del proceso conducente al otorgamiento de la licencia ambiental. Mediante éste se pretende que la autoridad ambiental elija las alternativas de menor impacto ambiental, sobre las cuales deberá elaborarse el estudio requerido para la obtención de la licencia. De esta forma se asegura que la autoridad ambiental intervenga desde las etapas tempranas de planeación de aquellos proyectos de impacto significativo, para evitar la toma de

---

<sup>6</sup> Un recuento de la gestión ambiental petrolera se encuentra en: Alfonso Avellaneda, "Historia de la gestión ambiental petrolera", Conferencia dictada en el Seminario: Petróleo y Medio Ambiente, Universidad de los Andes, noviembre de 1993, (sin publicar).

decisiones bajo las inconvenientes presiones que originan los proyectos ya diseñados y a punto de ser ejecutados. La Ley reservó además para el ministerio la función de otorgar en forma privativa las licencias para obras y proyectos en trece áreas de gran impacto.

La Ley 99 incorpora otras medidas como la creación de la Procuraduría Ambiental, como vía para fortalecer la acción de la Procuraduría; el establecimiento de un conjunto de sanciones, para suplir su ausencia en el Código de Recursos Naturales y hacer más onerosas aquellas contempladas en el Código Sanitario; y la creación de un Cuerpo Especializado de Policía Ambiental.

## **CAPITULO II**

### **INSTRUMENTOS ECONÓMICOS PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL**

La Ley 99 de 1993 estableció como uno de los principios generales ambientales: "El Estado fomentará la incorporación de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos para la prevención. Corrección y restauración del deterioro ambiental y para la conservación de los recursos naturales renovables". (Artículo 1, numeral 7).

Y le otorgó al ministerio del Medio Ambiente funciones atinentes a este fundamento:

"Evaluar los alcances y efectos económicos de los factores ambientales, su incorporación al valor de mercado de bienes y servicios y su impacto sobre el desarrollo de la economía nacional y su sector externo; su costo en los proyectos de mediana y gran infraestructura, así como el costo económico del deterioro y de la conservación del medio ambiente y de los recursos naturales renovables y realizar investigaciones, análisis y estudios económicos y fiscales en relación con los recursos presupuestales y financieros del sector de gestión ambiental y con los impuestos, tasas, contribuciones, derechos, multas e incentivos con él relacionados". (Artículo 5, numeral 8)

"Establecer técnicamente las metodologías de valoración de los costos económicos de deterioro y de la conservación del medio ambiente y de los recursos naturales renovables". (Artículo 5, numeral 42) "Determinar los factores de cálculo... sobre cuya base han de fijarse los montos y rangos tarifarios de las tasas creadas por la ley". (Artículo 5, numeral 30)

El rango de responsabilidades es amplio, quizás ambicioso, y al mismo tiempo con enormes posibilidades. La Ley 99 de 1993 misma modificó los más importantes instrumentos económicos para la gestión ambiental existentes antes de su sanción, creó unos nuevos y señaló algunas áreas donde deberían establecerse.

### **RENTAS PARA LAS ENTIDADES TERRITORIALES Y AMBIENTALES**

La Ley 99 de 1993 previó rentas para la gestión ambiental por parte de las corporaciones regionales y las entidades territoriales. Para las corporaciones regionales se prevén ingresos provenientes del porcentaje de los gravámenes de la propiedad inmueble, de transferencias del sector eléctrico, y del porcentaje al impuesto de timbre a los vehículos. Para las entidades territoriales se prevén recursos provenientes del Fondo Nacional de Regalías, del Impuesto al Valor Agregado, y de transferencias del sector eléctrico. Estos recursos tienen una importancia estratégica para la financiación de una parte sustancial de la gestión ambiental en Colombia.

#### **Porcentaje ambiental de los gravámenes de la propiedad inmueble**



La Constitución Política de 1991 definió que "un porcentaje de los tributos del gravamen a la propiedad inmueble (que sólo los municipios están en capacidad de establecer) estarán destinados a las entidades encargadas del manejo y conservación de los recursos naturales renovables, de acuerdo con los planes de desarrollo de los municipios del área de su jurisdicción" (artículo 317, inciso 2). Además, determinó que ese porcentaje no podría exceder el promedio de las sobretasas al gravamen de la propiedad inmueble que, por ley, habían sido creadas para las dieciséis corporaciones que existían hasta 1991.

El origen de la sobretasa se remonta al año de 1954, cuando se estableció para la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, la primera de las corporaciones en crearse. Y, posteriormente, en las leyes de creación de las otras corporaciones se previó la sobretasa, con diversos montos. Sin embargo, cuando en 1968 se creó el INDERENA, que en 1992 tenía jurisdicción sobre el 65% del territorio nacional, no se aceptó la incorporación de esta fuente de recursos para el Instituto. A principios de los años noventa, sólo diez de las dieciocho corporaciones recaudaban estos recursos y el 77% del total lo concentraban dos corporaciones: la CVC y la CAR. Y sólo en CRQ, TOLIMA, CORPOCALDAS, CARDER y CORNARIÑO, el esfuerzo tributario local tenía alguna significación<sup>7</sup>.

En desarrollo del artículo constitucional antes mencionado, la Ley 99 de 1993 estableció (artículo 44), el porcentaje sobre el total del recaudo por concepto del impuesto predial, fijando el 15% como límite inferior, y el 25.9% como límite superior, con destino a la gestión ambiental. Discrecionalmente los municipios en lugar de esta contribución pueden optar por pagar una sobretasa que no puede ser inferior al 1.5 por mil, ni superior al 2.5 por mil sobre el avalúo de los bienes que sirven de base para liquidar el impuesto predial. El porcentaje de los aportes de cada municipio con cargo al recaudo del impuesto predial debe ser fijado anualmente por el respectivo Concejo a iniciativa del alcalde municipal, y los recursos deben ser trasladados a las corporaciones, o en un 50% a las ciudades con una población mayor de un millón de habitantes —Santafé de Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla—; en este último caso, el otro 50% se transfiere a la corporación cuyo territorio de jurisdicción circunde la ciudad respectiva.

"Los recursos de esta fuente deben destinarse a la ejecución de programas y proyectos de protección y restauración del medio ambiente y los recursos naturales renovables, de acuerdo con los planes de desarrollo de los municipios del área de su jurisdicción" (Artículo 44, inciso 2). Además, la Ley prevé una activa participación de las corporaciones en la elaboración de los planes, programas y proyectos de desarrollo, en lo relacionado con el medio ambiente.

Al tomar el 15% como la base más probable que se utilizará para establecer el recaudo por este concepto, el total del porcentaje ambiental del predial para 1995 se estima en US\$45 283 000<sup>8</sup>. Para el período 1995-1998, el recaudo total ascendería (en dólares de 1994) a la suma de US\$181016000.

Como se mencionó, la contribución del predial no existía en las áreas de jurisdicción del INDERENA, lo que quiere decir que para las regiones en donde se crearon las 16

---

<sup>7</sup> FONADE, "Financiamiento para el manejo de los recursos naturales y la protección del ambiente", Bogotá, octubre 19 de 1989. Las siglas y ubicación de las corporaciones en el territorio nacional aparecen en el Anexo i.

<sup>8</sup> Calculado en dólares de 1994. El Salto Social, p. 190.

nuevas corporaciones, así como para Medellín y Barranquilla, éste es un recurso nuevo. Significa un incremento del 33% de los recursos por este concepto en comparación a la situación anterior. Pero en términos de inversión en el sector ambiental significa un incremento mayor, ya que las corporaciones anteriormente con responsabilidades en el campo de construcción de infraestructura, deberán destinarlos con exclusividad al medio ambiente.

Sin embargo, la importancia de esta fuente de recursos es muy diversa para las diferentes corporaciones dada la naturaleza del mismo, que toma el gravamen a la propiedad inmueble como base para su cobro. Su monto actual y potencial es minúsculo para las ocho corporaciones de desarrollo sostenible —ubicadas en los territorios con la mayor oferta ambiental del país, los cuales registran un reducido número de habitantes—, ya que para la totalidad de ellas, sólo representará el 0.75% del recaudo total, para los próximos cuatro años. En contraste, el ingreso estará altamente concentrado en tres corporaciones, y en tres de las entidades ambientales de las grandes ciudades, sumando entre las seis el 72% del recaudo total: CAR (21.4%), CORANTIOQUIA (12%), CVC (9%), Bogotá (18.3%), Medellín (6.7%) y Cali (4.7%), y, medianamente en otras seis unidades —CARDER, CDMB, CORPOCALDAS, CORTOLIMA, CAR y Barranquilla— que recaudarán, en total, el 12.1%<sup>9</sup>.

Se subraya que las anteriores estimaciones son conservadoras, toda vez que se prevé un reajuste de los avalúos catastrales por parte de los municipios, con el fin de aumentar su base tributaria, en la práctica una exigencia política, ante la necesidad de aumentar sus ingresos para poder asumir más cabalmente las responsabilidades que han adquirido como consecuencia de la descentralización administrativa. Lo cual, naturalmente, se expresaría en un incremento de los recaudos por concepto del porcentaje ambiental.

### **El Fondo Nacional de Regalías**

La Constitución dispuso la destinación obligatoria de una parte del Fondo Nacional de Regalías a la preservación del medio ambiente. Resulta pertinente citar los artículos de la Carta referentes a las regalías:

- "La explotación de un recurso natural no renovable causa a favor del Estado, una contraprestación económica a título de regalía, teniendo derecho a participar en su producido los departamentos y municipios en cuyo territorio se adelanten las explotaciones y los puertos marítimos y fluviales por donde se transporten dichos recursos" (artículo 360, inciso 2).
- "Los departamentos y municipios en cuyo territorio se adelanten explotaciones de recursos naturales no renovables, así como los puertos marítimos y fluviales por donde se transportan dichos recursos o productos derivados de los mismos, tendrán derecho a participar en las regalías y compensaciones" (artículo 360, inciso 3).
- Con los ingresos provenientes de las regalías que no sean asignados a los departamentos y municipios se creará un Fondo Nacional de Regalías cuyos recursos se destinarán a las entidades territoriales en los términos que señale la Ley. Estos fondos se aplicarán a la promoción de la minería, a la preservación del medio ambiente

---

<sup>9</sup> Cálculo efectuado con base a DNP, Unidad de Política Ambiental, "Estimación Porcentaje Ambiental para las Corporaciones", período 1994-1998, enero de 1995 (Documento de trabajo).

y a financiar proyectos regionales de inversión definidos como prioritarios en los planes de desarrollo de las respectivas entidades territoriales" (artículo 361).

Si bien, según el artículo 332 de la Constitución, los recursos naturales no renovables son propiedad del Estado, es claro que la totalidad de las regalías provenientes de la explotación de los mismos, corresponde, por voluntad del constituyente, a las entidades territoriales mencionadas. Lo que significa, también, que no existirán recursos a favor de la Nación, que tan sólo será simple administradora de la porción de regalías destinadas a alimentar el Fondo Nacional.

El debate sobre el posible destino de las regalías en el seno de la constituyente estuvo dominado por la invocación de la necesidad de hacer justicia regional y de profundizar la descentralización. Y fue adelantado teniendo como telón de fondo las expectativas de los promisorios ingresos que recibiría el país provenientes de la explotación de los ricos yacimientos de petróleo, ya probados como ciertos, en el pie de monte llanero, en la región de la Orinoquia.

La Ley 41 de 1994 (Ley de Regalías) reglamenta el Fondo Nacional de Regalías, y destina el 21.75% del total de sus recursos a las entidades territoriales, para programas de inversión en el campo ambiental. Se estima que para 1995 ello representaría US\$25 406 000, para 1998 US\$40 706 000, y para el período 1995-1998, US\$131 919 000<sup>10</sup>.

La Ley establece prioridades para la utilización de estos recursos. En unos casos, se definen las entidades territoriales que recibirán atención prioritaria del Fondo, a partir de criterios de vulnerabilidad ambiental, estableciendo el porcentaje de recursos que se les destinarán, para adelantar proyectos de protección (v. gr: los municipios con fábricas cementeras, con siderúrgicas, con refinerías de crudo y establecimientos petroquímicos; los municipios de la jurisdicción de las 15 corporaciones autónomas regionales de menores ingresos totales, los municipios de jurisdicción de las corporaciones de régimen especial, y los que no caben en una u otra categoría; los municipios ubicados en la Amazonia, el Chocó y San Andrés). En otros casos, se indican los programas específicos y los porcentajes de los recursos del Fondo destinados a las entidades territoriales donde se encuentran ubicados, con el fin de que adelanten los proyectos de protección o restauración (v. gr: descontaminación de los puertos de Buenaventura y Tumaco, y de las Ciénaga Grande de Loricá; la protección del macizo colombiano y del Parque de los Nevados). En unos y otros casos, las entidades territoriales tienen acceso a los recursos destinados a la conservación del medio ambiente por mandato constitucional, mediante la presentación de proyectos específicos que deben contar con el previo concepto positivo de las corporaciones autónomas regionales en cuya jurisdicción están ubicados.

El debate sobre la destinación de los recursos del Fondo Nacional revistió una gran complejidad, por el monto de los recursos y los intereses regionales en juego. Para el caso del medio ambiente es evidente que su atomización era inevitable, en razón de la legítima aspiración de los parlamentarios de buscar la asignación de recursos para atender los graves problemas que en este campo se identifican a lo largo y ancho del país. Si bien esta atomización impidió la financiación de un proyecto de gran envergadura, como hubiese podido ser la protección de los parques naturales o la del río Magdalena, es claro que los programas específicos y entidades territoriales a las

---

<sup>10</sup> Calculado a partir de: DNP, Unidad de Política Ambiental, "Distribución de las regalías para el Medio Ambiente, período 1995-1998" enero de 1995, (Documento de Trabajo).

que se dio prioridad, tienen bastante sentido al confrontarlos con criterios ambientales. Que es lo mismo que decir que los parlamentarios, en su interés por obtener recursos para sus circunscripciones, tuvieron una visión muy razonable de los problemas ambientales prioritarios y de las regiones más vulnerables.

La Ley 141 determinó que el 10% de los recursos del Fondo Nacional de Garantías se destinarán a la Corporación del Río Grande de la Magdalena, entidad creada por mandato constitucional y que tiene entre sus principales objetivos el aprovechamiento y la preservación del ambiente, los recursos ictiológicos y demás recursos naturales renovables. El monto estimado asciende a US\$11 675 000 para 1995, y US\$18 716 000 para 1998. En el período 1995-1998 se estima un total de US\$60 615 000.

En síntesis, Ley 141 de 1994 (Ley de Regalías) destinó el 31.75% del Fondo Nacional de Regalías al campo ambiental, correspondiendo el 21.75% al desarrollo del mandato constitucional que prevé recursos para la preservación del medio ambiente, y el 10% a los recursos correspondientes a la Corporación del Río Grande de la Magdalena. El monto de los recursos para la gestión ambiental, así asignados, ascenderá en 1995 a US\$37 081 000 y en 1998 a US\$59 422 000. Para los cuatro años se estima un monto total de US\$192 582 000<sup>11</sup>.

Las anteriores estimaciones pueden variar de conformidad a las oscilaciones de los precios internacionales de los dos principales renglones de exportación de los recursos naturales no renovables, carbón y petróleo. Además, recientemente se estableció la existencia de nuevos yacimientos de petróleo en la región de Cusiana que podrían duplicar las ya probadas, lo que significaría la duplicación de las proyecciones de producción del crudo hacia finales del siglo, con el consecuente incremento del Fondo y de los recursos destinados al medio ambiente, que podría equivaler al 50% anual, de lo prospectado para el año de 1998.

### **Transferencias del sector eléctrico**

El artículo 45 de la Ley 99 de 1993 prevé una transferencia de recursos económicos del sector eléctrico a las corporaciones regionales y a los municipios para la gestión ambiental, en los casos y en la forma que a continuación se transcribe.

Las empresas generadoras de energía hidroeléctrica cuya potencia nominal instalada supere los 10.000 kilovatios, transferirán el 6% de las ventas brutas de energía por generación propia, de acuerdo con la tarifa que para ventas en bloque señale la Comisión de Regulación Energética, de la manera siguiente:

- el 3% para las corporaciones regionales que tengan jurisdicción en el área donde se encuentra localizada la cuenca hidrográfica y el embalse, que será destinado a la protección del medio ambiente y a la defensa de la cuenca hidrográfica y del área de influencia del proyecto;
- el 3% para los municipios y distritos localizados en la cuenca hidrográfica, distribuidos de la siguiente manera: a) El 1,5% para los municipios y distritos de la cuenca hidrográfica que surte el embalse, distintos a los que trata el literal siguiente, b) El 1.5% para los municipios y distritos donde se encuentra el embalse. Cuando los municipios sean a la vez cuenca y embalse, participarán proporcionalmente en las transferencias de que hablan los literales a y b del numeral segundo del presente

---

<sup>11</sup> Ídem.

artículo.

- En el caso de las centrales térmicas la transferencia será del 4% que se distribuirá así: a) 2.5% para la corporación autónoma regional para la protección del medio ambiente del área donde está ubicada la planta, b) 1.5% para los municipios y distritos donde se encuentra la planta generadora.

- Estos recursos sólo podrán ser utilizados por los municipios en obras previstas en el plan de desarrollo municipal, con prioridad para proyectos de saneamiento básico y mejoramiento ambiental.

- En el caso de las transferencias a las entidades territoriales la Ley prevé que estos recursos sólo podrán ser utilizados por los municipios en obras previstas en el plan de desarrollo municipal, con prioridad para proyectos de saneamiento básico y mejoramiento ambiental.

El aporte de recursos del sector eléctrico para la gestión ambiental existe desde 1981, cuando mediante la Ley 56 de ese año se estableció que las entidades propietarias de plantas de energía eléctrica con capacidad instalada mayor a 10.000 kw, deberían destinar el 4% del valor de las ventas de energía, liquidadas a la tarifa de ventas en bloque, para inversión, por partes iguales, en protección del medio ambiente y programas de electrificación rural. En la Ley 99/93 se eliminó ésta última destinación, para que los municipios la inviertan prioritariamente en los campos ambiental y de saneamiento básico, y se aumentó el aporte de un 4% a un 6% en el caso de las hidroeléctricas.

El decreto reglamentario de la Ley 56/81 estableció las empresas propietarias de las centrales eléctricas como entidades ejecutoras de los recursos destinados a la defensa de los recursos naturales y del medio ambiente. Pero pronto vendría una excepción, CORNARE, que se constituye, quizás, en el principal antecedente para que la Ley 99/93 transfiriera esos recursos a las corporaciones regionales.

La Ley 56/81 se originó fundamentalmente en la necesidad de establecer compensaciones a los municipios y propietarios de inmuebles afectados por la construcción de las grandes hidroeléctricas que en la época se estaba adelantando, así como regular las relaciones entre estos y las empresas propietarias de las obras. De alguna manera, fue una respuesta del Estado al gran descontento y problemas de orden público que habían generado la construcción de hidroeléctricas y embalses como fueron, por ejemplo, los proyectos de Guatapé y Peñol, en el departamento de Antioquia. En estos dos casos, se iniciaron las obras civiles sin desplazar la población, con la cual, y con los municipios donde se asentaba, se adelantaban simultáneamente negociaciones sobre compra de tierras, impuesto de industria y comercio, compensaciones de diverso tipo, etcétera.

El conflicto se agudizó y condujo a un paro cívico de gran repercusión regional y nacional. Como respuesta a este proceso, se creó la Corporación Autónoma Regional de Rionegro-Nare, con jurisdicción en la mayor parte de municipios afectados por las centrales hidroeléctricas y los embalses, como ente que tendría que hacer frente a los problemas surgidos tanto por su construcción, como a la de otras grandes obras de infraestructura —un autopista y un aeropuerto internacional— y al significativo crecimiento industrial. Se crea entonces como una corporación de desarrollo, a imagen de las entonces existentes en Colombia, dándole responsabilidad por la protección de los recursos naturales renovables y el medio ambiente. Pero su financiación, basada

fundamentalmente en la transferencia de los recursos del sector eléctrico para la protección del medio ambiente y la electrificación, va a determinar su vocación principal.

Además de CORNARE, otras dos corporaciones fueron también ejecutoras de la transferencia del 2% para la protección ambiental: la CVC, como empresa eléctrica propietaria, y la CAR, a través de contratos que para la reforestación contrató con la Empresa de Energía Eléctrica de Bogotá.

No existen evaluaciones sobre la eficacia con la cual las empresas del sector eléctrico y las corporaciones hicieron uso de esos recursos. Pero existe consenso, entre los concededores sobre el tema, que sólo dos de las empresas del sector, ISA (Empresa de Interconexión Eléctrica, S.A.), las Empresas Públicas de Medellín y la CHEC (Central Hidroeléctrica de Caldas), ejecutaron razonablemente sus recursos. En las otras empresas, el asunto parece haber tenido escasa importancia; ello puede explicarse, en parte, por las dificultades financieras por las que han atravesado y sus prioridades de gastos, las cuales llevaron a relegar a un segundo plano las inversiones previstas en la Ley 56; y, en parte, por la orientación misma de las empresas que como dijera un ex funcionario: "Los ingenieros de la Empresa de Energía Eléctrica de Bogotá consideraban que el cuidado de las cuencas era una actividad pastoril. No visualizaban con claridad que su manejo fuera importante para la generación"<sup>12</sup>. Naturalmente habría que responder a la pregunta de las causas por las cuales las tres empresas mencionadas se apartaron de esta tendencia predominante.

Sobre la eficiencia de CORNARE en la utilización de los recursos de transferencia, las empresas de energía originadoras de los mismos —las Empresas Públicas de Medellín e ISA— consideran que no fueron invertidas como ellas lo hubiesen querido. Sin embargo, los habitantes de la región valoran muy positivamente la Corporación tal como se manifestó en la intervención de sus representantes en los debates de la Ley 99/93 en el Congreso, que siempre manifestaron su satisfacción por el desempeño de la corporación<sup>13</sup>.

En general, tanto las empresas de energía como las tres corporaciones que ejecutaron estos recursos, dieron prioridad a los programas de reforestación. Como lo dijera un ex funcionario de ISA, "aquellas empresas que pretendieron cumplir con la Ley a cabalidad siempre consideraron que la eficiencia en el campo ambiental estaba dada por el número de huecos abiertos y árboles plantados, y no le dieron cabida a otras estrategias, como podrían ser, por ejemplo, los programas conducentes a la revegetalización natural"<sup>14</sup>. Pero este comportamiento encuentra una explicación parcial en la reglamentación de la Ley 56, que le otorgó prioridad a los programas de reforestación y siembra de bosques, disposición que las empresas del sector eléctrico interpretaron en la práctica como las únicas actividades que debían realizar. Precisamente por esta razón, la Ley 99 y su decreto reglamentario da cabida a los diferentes programas de protección requeridos por las cuencas asociadas con los proyectos de generación eléctrica.

---

<sup>12</sup> Entrevista con el doctor Juan Carranza, ex director del Departamento Ambiental de la Empresa de Energía de Bogotá.

<sup>13</sup> Véase también, CORNARE, Una década de realizaciones, 1983-1993, diciembre de 1993.

<sup>14</sup> Entrevista con el biólogo Fernando Gatz, quien fuera técnico y director del Departamento del Medio Ambiente de ISA.

En últimas, el hecho de que hubiese un gran consenso en el Congreso por transferir estos recursos del sector eléctrico a las corporaciones regionales, y la poca resistencia que presentaron las empresas propietarias de las centrales eléctricas con respecto a ésta reforma legal, constituye el mejor indicador del poco aprecio de aquellas por la actividad que les estaba encomendada, y de las positivas expectativas sobre la función que podrían cumplir las corporaciones en este frente, ahora totalmente especializadas en materia ambiental. Pero también revela los intereses políticos de los parlamentarios de las regiones que vieron una posibilidad de constituir nuevas corporaciones que tuviesen como área de jurisdicción la zona afectada por un determinado proyecto hidroeléctrico, como fueron los casos de las Corporaciones de Chivor y Guavio<sup>15</sup>.

En síntesis, a partir de la Ley 99/93, el sector público de la gestión ambiental, representado en las corporaciones regionales y los municipios, cuenta con nuevos recursos económicos y nuevas disposiciones para ejecutarlos, previstos con base a la experiencia ganada en una década. De una parte, los recursos para la protección del medio ambiente que antes eran ejecutados por las empresas de energía eléctrica —excepción hecha de CORNARE y CVC— serán transferidos a las corporaciones autónomas regionales, que además contarán con un monto mayor que aquellas: 3% en el caso de las hidroeléctricas y 2.5% en el caso de las termoeléctricas. De otra parte, los municipios recibirán recursos nuevos como transferencia de las empresas propietarias de las centrales eléctricas que, como se mencionó, deberán dedicar a la protección del medio ambiente y al saneamiento básico, el 3% en el caso de las hidroeléctricas y el 1.5% en el caso de las termoeléctricas. Estos recursos fueron otorgados por el legislador como una forma de compensación a estas entidades territoriales afectadas por los proyectos de generación eléctrica, las cuales durante el debate del proyecto de Ley para la creación del ministerio del Medio Ambiente se hicieron presentes con representantes de la comunidad que arguyeron en pro de su interés.

Las transferencias totales del sector eléctrico se estiman en US\$43 065 000 para 1995, US\$49 900 000 para 1998, y US\$182 853 000 para el período 1995-1998. En lo que toca a las corporaciones regionales, se estima que la transferencia del sector eléctrico ascenderá a US\$97 458 000 para el período 1995-1998<sup>16</sup>. De estas transferencias son beneficiarias veinte de las treinta y cuatro corporaciones, encontrándose el 76.6% de los recursos concentrados en siete de ellas: CORNARE (23.5%), CORANTIOQUIA (10.8%), CORPOCHIVOR (9.11%), CAR (10.9%), CORPOGUAVIO (11.8%), CAM (4.9%), y CVC (5.6%)<sup>17</sup>.

No obstante que la Ley prevé disposiciones para asegurar el buen uso de estos recursos, es necesario que el Ministerio del Medio Ambiente, o una entidad independiente, como podría ser una entidad no gubernamental, auditen la eficacia y la eficiencia de su utilización, tanto por parte de las corporaciones como de los municipios.

---

<sup>15</sup> Sobre las diversas motivaciones que dieron lugar al surgimiento de las corporaciones, véase M. RODRÍGUEZ "Anotaciones para la Historia...", pp. 70-77.

<sup>16</sup> El Salto Social, p. 190.

<sup>17</sup> Estos porcentajes se calcularon con base en: DNP, Unidad de Política Ambiental, División de Economía Ambiental, "Estimación de los ingresos por transferencia del sector eléctrico para las Corporaciones Autónomas Regionales, período 1994-1998", enero de 1995 (Documento de trabajo).

## **Otros ingresos para las corporaciones y los municipios**

Otras dos fuentes de financiación de las corporaciones y los municipios que pueden representar ingresos cuantiosos son el porcentaje del impuesto eje timbre de vehículos, para las primeras, y el porcentaje del IVA, para los segundos.

### *Porcentaje del Impuesto de Timbre de los Vehículos*

La Ley 99/93 prevé como ingreso de las corporaciones autónomas regionales "un porcentaje hasta del 10% del producto del impuesto de timbre a los vehículos que autónomamente decidan fijar los departamentos, como retribución del servicio de reducción del impacto o de control de las emisiones de sustancias tóxicas o contaminantes del parque automotor".

Si bien no es posible estimar el monto de estos ingresos, resulta significativo el hecho de que la CAR tenga una expectativa de ingreso de US\$1 418 000, tal como se incorpora en su proyecto de presupuesto para 1995.

### *Porcentaje del IVA para la protección ambiental*

Los municipios deben dedicar a la protección ambiental el 1% de los recursos que reciban por concepto del Impuesto de Valor Agregado (IVA). Es evidente que muchos municipios aún no cumplen con esta norma, pero crecientemente lo hacen ante la insistencia de las corporaciones regionales y la vigilancia de algunas de las Procuradurías Regionales.

## TASAS

En Colombia se introdujo el pago de tasas hace más de cincuenta años cuando se estableció la correspondiente al uso de aguas. En la actualidad existen tasas retributivas y compensatorias por vertimientos y emisiones, tasas de utilización de aguas, tasas de aprovechamiento forestal, y tasas por aprovechamiento pesquero. Un examen de la experiencia de las tasas existentes con posterioridad a la expedición del Código de Recursos Naturales Renovables en 1974, indica que estas no han tenido un mayor significado, ni como instrumento que sirva para racionalizar el uso de los recursos naturales renovables, ni como fuente de recursos para la protección ambiental. Pero la experiencia ganada en estos años debe constituir una aleccionadora base para la reformulación de este instrumento económico para la gestión de los recursos naturales renovables.

### **Tasas retributivas y compensatorias**

El Código de los Recursos Naturales Renovable y del Medio Ambiente (1974) previo que la utilización directa o indirecta de la atmósfera, de las aguas superficiales y subterráneas, y de la tierra y el suelo, para introducir o arrojar desechos o desperdicios de cualquier naturaleza, aguas servidas, etc., humos, vapores y sustancias nocivas que sean el resultado de actividades lucrativas, debían sujetarse al pago de tasas retributivas del servicio de eliminación o control de las consecuencias de aquellas actividades nocivas. Estas tasas sólo vinieron a reglamentarse mediante los decretos 02 de 1982 y 1594 de 1984 que se refieren, respectivamente al cobro de tasas retributivas a las emisiones atmosféricas, y al cobro de las tasas retributivas a los vertimientos de aguas residuales, los cuales estuvieron vigentes hasta la expedición de la Ley 99 de 1993.



El cobro de estas tasas retributivas por emisiones era responsabilidad del ministerio de Salud, que tenía la competencia sobre el aire, ahora en cabeza del minAmbiente. Pero en el período comprendido entre la expedición del mencionado decreto y la sanción de la ley 99 de 1993, el ministerio de Salud no definió el valor de unos coeficientes, necesarios para hacer uso de las ecuaciones de cálculo de las tasas previstas en el decreto, razón por la cual la instauración de estas tasas no se hizo efectiva. Como razones para su no establecimiento se señalan la debilidad técnica del ministerio, y las eventuales presiones que se ejercieron sobre él para que no se definieran, por parte de sectores interesados en ésta situación.

A su vez el Decreto 1594 de 1984 definió las fórmulas para el cálculo de las tasas retributivas ordinarias diarias a los vertimientos de agua que debían ser pagadas por la eliminación o control de las consecuencias de las actividades nocivas sobre el recurso. En general, en el país nunca se hizo un cobro sistemático de esta tasa excepción hecha del caso de la CVC. Esta fue la primera entidad en aplicarla en Colombia, y se cobran de acuerdo con el mencionado decreto, y con lo dispuesto en las normas de la entidad. La Corporación ha utilizado estas tasas en el financiamiento y administración de los programas de control de la contaminación, cubriendo con ellas aproximadamente entre el 30% y el 40% de su costo. En 1979 cobró US\$11 000, por este concepto, y en 1991, US\$89 000. Esta última cifra para el departamento del Valle del Cauca resulta significativamente mayor que lo recaudado por el INDERENA para 1991 que apenas ascendió a US\$27 000, no obstante que tiene en su área de jurisdicción a las ciudades industriales de Medellín, Barranquilla y Barrancabermeja<sup>18</sup>.

Sin embargo, las cifras anteriores para la CVC y el INDERENA parecen bastante inferiores si se comparan con el potencial nacional. Basado en la fórmula establecida en el Decreto 1594, vigente hasta 1993, el cálculo del recaudo potencial por el cobro de las tasas retributivas asciende a cerca de US\$90000000 anuales<sup>19</sup>. En este valor se supone que la totalidad de las fuentes puntuales (excluyendo los sectores agroindustriales) estaría pagando las cifras determinadas por la ley. Esta situación se explica en gran medida por la falta de capacidad técnica y por los deficientes sistemas de cobro del INDERENA y las corporaciones regionales. El INDERENA venía cobrando tasas en algunas regiones, en particular en Medellín y el Valle de Sogamoso. Pero en algunos casos su cobro fue demandado por ilegal ante los jueces, que fallaron en contra de la autoridad ambiental. Tal el caso del cobro de la tasa retributiva a Acerías Paz del Río por vertimientos a las aguas del Río Chicamocha, que el juez consideró improcedente en razón de que el INDERENA no estaba adelantando acciones para la eliminación o el control de la contaminación de esta fuente de agua, tal como prevé la norma con relación a la destinación de los recaudos de las tasas por este concepto.

La Ley 99 de 1993 establece una nueva normatividad con relación a las tasas retributivas y compensatorias. Su inclusión se hizo necesaria en virtud del mandato constitucional según el cual "solamente la ley, las ordenanzas y los acuerdos pueden permitir que las autoridades fijen la tarifa de las tasas y contribuciones que cobren a

---

<sup>18</sup> marta lucía carrasquilla y juliana murillo. "Contaminación Hídrica Industrial en Colombia", en Ernesto Sánchez Triana y Eduardo Uribe Botero (Eds.), Contaminación Industrial en Colombia, Bogotá: DNP, PNUD, 1994, pp. 114-115. En este mismo capítulo se ratifica el poco significado que ha tenido la tasa retributiva para la gestión ambiental en Colombia. La información para el caso del INDERENA fue suministrada por esta entidad.

<sup>19</sup> Ernesto Sánchez, "Mecanismos financieros e instrumentos económicos para la gestión ambiental en Colombia", en Manuel Rodríguez Becerra, La política Ambiental... Op. cit., pp. 256-299.

los contribuyentes, como recuperación de los costos de los servicios que les presten o participación en los beneficios que les proporcionen; pero el sistema y el método para definir tales costos y beneficios, y la forma de hacer su reparto, deben ser fijados por la ley, las ordenanzas o los acuerdos" (art. 338). Esta disposición constitucional puede hacer muy inflexible las reglas y métodos para el cálculo de las tasas, ya que cualquier modificación requiere del complejo proceso de aprobación parlamentaria: La Ley 99 de 1993 dispone:

"La utilización directa o indirecta de la atmósfera, del agua y del suelo, para introducir o arrojar desechos o desperdicios agrícolas, mineros o industriales, aguas negras o servidas de cualquier origen, humos, vapores y sustancias nocivas que sean resultado de actividades antrópicas o propiciadas por el hombre, o actividades económicas o de servicio, sean o no lucrativas, se sujetarán al pago de tasas retributivas por las consecuencias nocivas de las actividades expresadas". ... "También podrán fijarse tasas para compensar los gastos de mantenimiento de la renovabilidad de los recursos naturales renovables" (Artículo 42).

La Ley misma establece las reglas básicas para la definición de los costos y beneficios, sobre cuya base habrán de calcularse estas tasas:

"a) La Tasa incluirá el valor de depreciación del recurso afectado; b) El Ministerio del Medio Ambiente teniendo en cuenta los costos sociales y ambientales del daño y los costos de recuperación del recursos afectado, definirá anualmente las bases sobre las cuales se hará el cálculo de depreciación; c) el cálculo de la depreciación incluirá la evaluación económica de los daños sociales y ambientales causados por la respectiva actividad. Se entiende por daños sociales, entre otros, los ocasionados a la salud humana, el paisaje, la tranquilidad pública, los bienes públicos y privados y demás bienes con valor económico directamente afectados por la actividad contaminante. Se entiende por daño ambiental el que afecte el normal funcionamiento de los ecosistemas o la renovabilidad de sus recurso y componentes; d) el cálculo de costos así obtenido será la base para la definición del monto de las tasas."

A renglón seguido, y con base a las reglas anteriores, se establece el método en la definición de los costos sobre cuya base el ministerio del Medio Ambiente hará la fijación del monto tarifario de las tasas retributivas y compensatorias:

"a. A cada uno de los factores que incidan en la determinación de una tasa, se le definirán las variables cuantitativas que permitan la medición del daño; b. Cada factor y sus variables deberá tener un coeficiente que permita ponderar su peso en el conjunto de los factores y variables considerados; c. Los coeficientes se calcularán teniendo en cuenta la diversidad de las regiones, la disponibilidad de los recursos, su capacidad de asimilación, los agentes contaminantes involucrados, las condiciones socioeconómicas de la población afectada y el costo de oportunidad del recurso de que se trate; d. Los factores, variables y coeficientes así determinados serán integrados en fórmulas matemáticas que permitan el cálculo y determinación de las tasas correspondientes."

En la actualidad, el ministerio trabaja en la determinación de las tasas retributivas y compensatorias, una tarea que se ha tornado muy compleja, en virtud de dificultades jurídicas y técnicas encontradas en las reglas y metodologías fijadas en la Ley, tal como se evidencia en los documentos elaborados sobre el particular. Así, el profesor Leonard Ortolano, de la Universidad de Stanford, ha señalado que: El artículo 42 de la Ley 99 es extraordinariamente ambicioso en el sentido de que le hace demandas, a los economistas e ingenieros, que están por encima de lo que puede ser realizado en el actual estado del arte. Nuestra habilidad para calcular el valor monetario de daños o mejoras ambientales no está cerca de estar tan avanzado como se requiere para aplicar la ley en un sentido literal. En particular no existen bases objetivas y científicas

para aplicar el método para definir los costos especificados en el artículo 42" (Se refiere en esta última frase a la determinación de los coeficientes a que se hacen referencia en el párrafo anterior)<sup>20</sup>.

Al potencial de las tasas retributivas como instrumento de control de la contaminación se refiere un estudio elaborado recientemente con el fin de proponer un proyecto de decreto reglamentario de las tasas. Entre los supuestos básicos del estudio, se establece<sup>21</sup>:

"En términos económicos no es suficiente para la sociedad en su conjunto descontaminar el 100% de las emisiones. Teóricamente el punto óptimo de control se encuentra fijando una tasa para la cual los costos marginales de control, sean iguales a los costos marginales de daño. Dada la dificultad en evaluar la función de daño para todo el sector industrial, la segunda mejor alternativa es fijar una tasa que obligue al conjunto de las industrias a igualar los costos marginales de control, para un nivel de control deseado. Fijando una tasa se asegura que los costos marginales de control se igualen en todo el sector. Esto se da debido a que aquellas industrias para las cuales es más barato controlar lo harán y no pagarán la tasa; y aquellas industrias para las cuales es más costoso controlar, optarán por pagar la tasa. De esta manera se asegura la eficiencia económica".

En el estudio, sólo se hacen recomendaciones de tasas para sólidos suspendidos totales (SST) y demanda química de oxígeno (DQO). (No se hacen para demanda bioquímica de oxígeno, grasas y aceites, y metales y sulfatos y cloruros, debido a la limitación de información, no obstante que se analizaron las tasas para aquellas emisiones.) Y se analiza su impacto para los sectores industriales más contaminantes (alimentos sin carnes, mataderos, gaseosas, licores, cueros, textil, papel, sustancias químicas, y automotriz) y para el agregado industrial. Este análisis se efectuó utilizando las tasas anuales con niveles de control del 30%, 60% y 90% y tomando un escenario de no control por parte de las industrias, que corresponde a la situación de mayor impacto económico.

Para el agregado industrial la retribución total sería US\$3 427 000, US\$7 788 000, y US\$45 341 384, para niveles de control del 30%, 60% y 90%. El sector más afectado sería el de los cueros, seguido en su orden por el sector mataderos, el sector papel y el sector gaseosas. El estudio, sin embargo, no establece los costos administrativos que tendría que asumir la autoridad ambiental en los diferentes niveles de control.

En la actualidad el ministerio del Medio Ambiente está elaborando proyectos de decreto para la actualización y complementación de las normas sobre: emisiones de fuentes fijas, emisiones de fuentes móviles, vertimientos a las aguas superficiales y aguas subterráneas, básicas para reglamentar las tasas retributivas y compensatorias y de uso, tarea que también está adelantando aquella entidad.

Superados los problemas técnicos, jurídicos y de información, y definidas las tasas retributivas, su aplicación sería muy paulatina, puesto que las entidades responsables por su ejecución no cuentan aún con los recursos humanos y los laboratorios

---

<sup>20</sup> Citado en memorando del técnico Jairo Puentes a la doctora María Teresa Szauer (jefe de la Unidad de Estudios sobre Contaminación, minAmbiente) con relación a un borrador de "Propuesta de Decreto reglamentario sobre tasas retributivas y compensatorias y por Uso de Agua". En este memorando se refiere a las dificultades técnicas y jurídicas para la reglamentación en curso.

<sup>21</sup> Económica Consultores, "Evaluación de tasas de contaminación industrial", Santafé de Bogotá, septiembre de 1994. Trabajo elaborado para el Departamento Nacional de Planeación.

requeridos por el efecto. Resulta en este sentido crítico el montaje de las entidades ambientales para Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla, y las corporaciones regionales responsables por el Valle de Sogamoso y Barrancabermeja, centros urbanos en los cuales se produce el 80% de la contaminación industrial del país. La eficiencia de la aplicación de las tasas retributivas, así como en general de todos los instrumentos previstos por la ley para la enorme tarea que deberá realizarse con el fin de combatir la contaminación urbana, dependerá en buena parte de la fortaleza organizacional y técnica que adquieran estas instituciones, que apenas comienzan a montarse. Este objetivo se configura como uno de los programas prioritarios, en el Plan de Desarrollo, 1995-1998. Además, en el crédito que obtuvo el país en 1992 para la reconversión industrial, se incluyó una partida para financiar el establecimiento de cuatro laboratorios de referencia en el campo de la contaminación. Y, desde el gobierno anterior, se iniciaron gestiones con el Banco Mundial para obtener un crédito dirigido a apoyar el proceso de construcción de las entidades ambientales de las cuatro grandes ciudades. Este apoyo podría adquirir un gran significado para Bogotá y Barranquilla, cuyas administraciones locales tradicionalmente se han caracterizado por su gran ineficiencia.

### **Tasas de uso del agua**

Las primeras tasas establecidas en Colombia en relación con el uso del agua fueron las denominadas tasas por servicio de vigilancia, creadas hace más de cincuenta años, mediante el Decreto 891 de 1942. Al entrar en funcionamiento la CAR, la CVC y el INDERENA, estas instituciones la reglamentaron para sus respectivas áreas de jurisdicción, conservando los valores que se cobraban en el ministerio de Agricultura.

Resulta relevante referirse, a este respecto, al caso del INDERENA, por su jurisdicción sobre el 65% del territorio nacional en las dos últimas décadas y por el hecho de que la mayor parte de las doce corporaciones que se crearon después de 1970 y reemplazaron al Instituto en diferentes regiones del país, adoptaron básicamente su normatividad sobre la materia. El Artículo 5 del Acuerdo 27 de 1970 del INDERENA, señalaba: "Los usuarios de aguas públicas incluidas en resoluciones de reglamentación y donde se ha establecido el servicio de vigilancia pagarán por él una cuota de dos pesos (\$2.00) mensuales, moneda colombiana, por cada litro por segundo asignado por usos domésticos, abrevaderos, acueductos, industriales y riego, y veinte centavos mensuales (\$0.20), litro por segundo, para la producción de la fuerza hidráulica cuando la merced o concesión sea establecida para esta finalidad"<sup>22</sup>. (Para 1973 los dos mencionados valores equivalían a US\$0.11 y US\$0.0011 respectivamente). Esta tasa fue incrementada en 1974 a cinco pesos litro (US\$0.19) y cincuenta centavos (US\$0.0019) para usos domésticos, industriales, etc., y producción de fuerza hidráulica respectivamente.

El Código de Recursos Naturales creó las condiciones para el establecimiento de nuevas tasas por utilización de aguas, que fueron reglamentadas mediante el Decreto General de Aguas, 1541 de 1978.

Pero para referirse a éste tema es necesario subrayar que en Colombia el agua es patrimonio de la nación. De allí, se desprende que el estado tenga la función de establecer las condiciones de su uso y cobrar por el mismo. El derecho al uso de las aguas y de los cauces puede ser adquirido, de conformidad al Código Nacional de

---

<sup>22</sup> Rafael Barros, Guías Metodológicas para el manejo de los Recursos Hídricos, Bogotá, INDERENA, 1994, p. 27.

Recursos Naturales y al mencionado decreto reglamentario, por: 1) Ministerio de la ley que significa que todos los ciudadanos pueden utilizar las aguas de uso público, mientras discurren por cauces naturales, para beber y abreviar animales y, en general, para usos domésticos. 2) Por concesión, que significa que toda persona natural, o jurídica, pública o privada, que desee aprovechar las aguas para usos diferentes a los anteriores requiere autorización (concesión). 3) Por reglamentación, que es la función fundamental e indispensable que debe ejercer el Estado en la distribución de aguas. Esta consiste en realizar un reparto equitativo, de acuerdo con la disponibilidad de la fuente de suministro y en función directa del beneficio que reciben los predios incorporados en el reglamento.

Al INDERENA y a las corporaciones regionales les correspondió fijar las tasas que tenían que ver con el uso del recurso, hasta la expedición de la Ley 99 de 1993, mediante la cual al ministerio le corresponde fijar el monto tarifario mínimo de las tasas, estando las corporaciones en posibilidad de fijar montos superiores. Las entidades del sistema que más se ocuparon, hasta aquella fecha, de la expedición de normas sobre el particular fueron el Instituto, la CVC y la CAR.

En el Acuerdo 039 de 1982 del INDERENA se establecen ocho clases de tasas. Al mencionarlas daremos sus valores para 1994: 1) Por uso del recurso agua, reglamentos y concesiones (US\$0.10 litro/segundo/mes). 2) Por uso en generación hidroeléctrica (US\$0.012 lt/seg/mes). 3) Por servicio de vigilancia de aguas, o corrientes reglamentadas con vigilancia (US\$0.29 lt/seg/mes). 4) Por control y vigilancia para generación hidroeléctrica (US\$0.035 lt/seg/mes). 5) Por extracción de materiales de arrastre, permiso común mecanizado (US\$0.22 m<sup>2</sup>/año). 6) Por extracción de materiales de arrastre, permiso común manual (US\$0.20 m<sup>2</sup>/año). 7) Por extracción de materiales de arrastre, extracción mecanizada de control permanente (US\$0.51 m<sup>3</sup>/año). 8) Por movilización de material de arrastre (US\$20 por cada vehículo/semestre)<sup>23</sup>.

El valor de estas tasas, fijado por primera vez en 1984, se reajustó cada año, de acuerdo a la subida de índices de costo de vida. Un estudio que realizó el INDERENA a principios de los años ochenta demostró cómo el costo del agua era insignificante en los costos totales de producción de los agricultores y de los industriales de dos regiones del país. La división de aguas del Instituto, basada en este estudio propuso a la Junta Directiva que se triplicaran las tasas de la época, propuesta que no encontró eco, ante la oposición de los gremios industriales y agropecuarios<sup>24</sup>.

El estudio mencionado indicaría que las tasas de aprovechamiento de agua no han tenido mayor impacto desde el punto de vista de alcanzar la eficiencia en el uso del recurso, en los casos en los cuales se ha hecho efectivo su cobro, que en balance es mínimo a nivel nacional. Sin embargo, en Colombia existen experiencias que indican el significado que podría llegar a tener. Así, por ejemplo, la CAR, ante la disminución del nivel de agua del lago de Tota, se vio en la obligación de incrementar la tasa de uso como una de las medidas para corregir esta situación. En 1990 se triplicó su valor y en 1993 se incrementó en un 70%, lo que tuvo como efecto la disminución a la mitad del consumo de las aguas del lago por parte de esa empresa.

La Ley 99 de 1993 establece que el gobierno determine a partir del mismo sistema y

---

<sup>23</sup> *Ibíd.*, p.43.

<sup>24</sup> No se encontró copia del mismo.

método estipulado para las tasas retributivas la tasa por utilización de aguas por parte de las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, cuyo producto habrá de destinarse a la protección y renovación de los recursos hídricos, tal como lo establece el Código de los Recursos Naturales Renovables y del Medio Ambiente. La reglamentación de esta tasa deberá incluir el aprovechamiento de las aguas subterráneas.

La misma ley establece que "todo proyecto que involucre en su ejecución el uso de agua, tomada directamente de fuentes naturales, bien sea para consumo humano, recreación, riego o cualquier otra actividad industrial, deberá destinar no menos del 1% de la inversión para la recuperación, preservación y vigilancia de la cuenca hidrográfica que alimenta la respectiva fuente hídrica. El propietario del proyecto deberá invertir este 1% en obras y acciones de recuperación, preservación y conservación de la cuenca que se determine en la licencia ambiental del proyecto." (Parágrafo, Artículo 43).

El recaudo por el cobro de tasas por utilización de aguas si bien, en términos absolutos, ha sido mayor que el correspondiente a las tasas retributivas, dista mucho de los potenciales que se podrían obtener por este concepto. Así, en el caso del INDERENA el recaudo total para el período 1990-1994 ascendió a US\$869 000, siendo el último año de US\$216 000. El bajo recaudo se explica por la falta de capacidad técnica y administrativa para reglamentar las fuentes de agua superficiales, para otorgar concesiones y para contar con un sistema de cobro eficiente. Estas tres actividades requieren de recursos humanos y técnicos con los cuales no han contado ninguna de las entidades administradoras. Con el paso de los años el número de fuentes de agua reglamentadas y de concesiones otorgadas es alto, en términos absolutos, pero aquellas entidades han estado en muy poca capacidad de hacerles su seguimiento, y, menos, de cobrar las tasas correspondientes. Y, las labores de reglamentación, otorgamiento de concesiones, monitoreo, vigilancia y cobro, se han dificultado en muchas de las zonas rurales del país, por dificultades de orden público. En general, estas observaciones son válidas para el caso de la administración de los otros recursos naturales renovables, como son la flora y la fauna, y con el cobro de las tasas correspondientes a su aprovechamiento.

El mismo fenómeno se observa con respecto a la extracción del material de arrastre. Al no haber estado las autoridades ambientales en capacidad de proveer un control permanente a las extracciones mecanizadas, con el fin de cobrar la tasa de acuerdo a los metros cúbicos extraídos, se han tenido que conformar con el uso del sistema de cobro por metro cuadrado de área de extracción, una forma antitécnica que puede acarrear problemas ambientales por abuso de los usuarios. Aquí se tipifica un inadecuado diseño administrativo, pues es evidente que las tasas deberían cubrir el costo de la vigilancia de la extracción mecanizada y estar destinada a este fin. Y deberían, eventualmente, producir un excedente para subsidiar la vigilancia de la extracción manual<sup>25</sup>.

La gran abundancia de los recursos hídricos en Colombia, es una de las razones que explicaría en retrospectiva, y en el largo plazo, la poca atención que ha recibido por parte del Estado su administración y el cobro de las tasas por su aprovechamiento. En efecto, Colombia es uno de los países más ricos del globo en este recurso: su precipitación promedio anual es dos veces superior a la de América Latina (1600 mm por año) y tres veces la precipitación mundial (900 mms/año). Cuenta con más de

---

<sup>25</sup> Sobre el tema de las tasas de agua fue especialmente útil la entrevista con Rafael Barros, Jefe de la División de Aguas del INDERENA, quien ha trabajado en este campo por más de 40 años.

1000 ríos permanentes y, de ellos, diez con caudales anuales medios de más de 1000 m<sup>3</sup> por segundo. Así mismo, tiene un gran potencial de aguas subterráneas en diferentes regiones del país. Pero si el aprovechamiento hídrico se encuentra muy lejos del nivel potencial disponible, diferentes regiones del país, en particular las más pobladas, comienzan a sentir los rigores de su escasez y de su mala calidad, como consecuencia del inadecuado manejo que se le ha dado al recurso. En este hecho encuentra el nuevo ministerio del Medio Ambiente y las corporaciones regionales la base para su acción.

Existen grandes usuarios a los que no se cobra las tasas o a los que se les cobra muy poco. Así, por ejemplo, el uso que hacen del agua los distritos de riego y las empresas de acueductos municipales no se cobra, o cuando se hace se les aplican tasas irrisorias. El cobro de las tasas a estas últimas empresas en los centros urbanos de cierto tamaño (v. gr: las mayores a 500.000 habitantes) deberían producir una parte sustancial de los recursos para proteger las cuencas hidrográficas que aportan las aguas a los acueductos. Esta sería una medida complementaria a la prevista por la Ley 99 que dispone que los departamentos y municipios dedicarán durante quince años un porcentaje no inferior al 1% de sus ingresos con el fin de adquirir las áreas de importancia estratégica para la conservación de los recursos hídricos que surten de agua los acueductos municipales y distritales. (Artículo 111).

Así mismo, la normatividad hasta ahora vigente no contemplaba el cobro de tasas por utilización de aguas subterráneas. Y ya en zonas como la sabana de Bogotá se registran problemas de escasez de este recurso, un indicativo de la urgente necesidad de introducir las tasas como medio para racionalizar su uso.

Al nuevo ministerio le corresponde la tarea de reglamentar las tasas de utilización de aguas, y fijar las tarifas mínimas. Pero es evidente, como lo demuestra la experiencia, que la eficiencia en su aplicación dependerá en muy buena medida del fortalecimiento administrativo y técnico de las unidades encargadas de la materia, tanto en aquella entidad como en las corporaciones, estas últimas responsables por su cobro. Se requiere sistematizar este último, comenzando el cobro por los grandes usuarios como son los acueductos, los distritos de riego y las grandes firmas agropecuarias, agroindustriales y manufactureras.

### **Tasas de aprovechamiento forestal**

En Colombia para las explotaciones forestales que son objeto de permiso o concesión por parte de las autoridades ambientales se utiliza también tasas de aprovechamiento forestal que gravan el volumen de la madera extraída. El cálculo de estas tasas toma como base cuatro elementos: participación nacional; renovabilidad del recurso; servicios técnicos de administración y supervisión forestal e investigación forestal. Tal como lo han señalado Castaño y Orozco<sup>26</sup>:

"La tasa de aprovechamiento forestal no es más que una tarifa (entiéndase "contribución") asignada por el Estado por el uso del recurso, pero no puede ser considerada como el pago por una materia prima que tiene un valor intrínseco. Lo anterior origina un subsidio implícito en el precio del mercado que causa una mayor demanda de la madera, lo que contribuye a los procesos de tala y desaparición del bosque. El subsidio señalado se presenta en razón de que la madera en pie no se

---

<sup>26</sup> Garlo Castaño y José Miguel Orozco, "Desarrollo de una política forestal para Colombia: "Última oportunidad", pp. 118-119, en M. Rodríguez, "Una política ambiental...", pp. no-130.

valora, por lo cual el precio de mercado incluye los demás factores de costo, como transporte, transformación, comercialización, impuestos y contribuciones".

Además de las distorsiones inherentes a la tasa de aprovechamiento forestal, el recaudo por este concepto no ha sido significativo no sólo como consecuencia de su bajo monto sino también como expresión del hecho de que la mayor parte de la madera procedente de los bosques naturales se aprovecha en forma ilegal. Este fenómeno se relaciona con factores tales como la gran ausencia del Estado en las zonas de mayor oferta maderera del país, los sistemas de control y vigilancia imperantes, los sistemas de permisos y concesiones, y la corrupción de funcionarios, que parece ser muy alta.

En la política ambiental del actual gobierno se señala que se reglamentarán las tasas de aprovechamiento forestal, las cuales serán "un instrumento económico para el manejo eficiente de los bosques y reducirán la necesidad de otorgar incentivos directos a la reforestación"<sup>27</sup>. Si bien es indispensable replantear las tasas forestales, esta definición parece excesivamente optimista en virtud de su restringida aplicación, como consecuencia de las políticas adoptadas en la última década, con relación a los derechos de las comunidades indígenas y reformas sobre la propiedad del suelo de las mayores áreas boscosas del país, así como por las grandes limitaciones de orden político, cultural y administrativo que existen para su aplicación. Es un tema que se examinará en la parte III de este estudio.

En el caso de los bosques naturales ubicados en baldíos de la nación ha comenzado a estudiarse la posibilidad de adjudicar su aprovechamiento mediante licitaciones o subastas. Este sistema permite fijar las condiciones mínimas para el aprovechamiento en los pliegos de condiciones, lo que conduce a los interesados a presentar propuestas con los valores que están dispuestos a pagar para obtener la concesión o permiso y con diversas formas para el manejo sostenible del bosque.

### **Tasas de aprovechamiento pesquero**

El valor de las tasas y derechos por concepto del ejercicio de la actividad pesquera, se fijan de conformidad con lo previsto en la Ley 13 de 1990, que crea el Instituto Nacional de Pesca, INPA, el Decreto 2251 de 1991 que la reglamenta y el Acuerdo 11 de 1991, de aquel Instituto. Este sistema de tasas y derechos, fue elaborado a imagen y semejanza del vigente hasta 1990, año en el cual se creó el INPA, una institución que reemplazó al INDERENA como autoridad para el aprovechamiento y protección del recurso pesquero.

Existen tasas y derechos de pesca comercial e industrial con relación a: 1) la expedición del permiso para el ejercicio de la extracción de recursos pesqueros; 2) el ejercicio de actividades de procesamiento y comercialización; 3) la expedición de patentes de pesca. Los valores de las diferentes tasas están fijados en salarios mínimos diarios, lo cual tiene la ventaja de que anualmente se reajustan automáticamente y de acuerdo al incremento de los índices de costo de vida.

El valor de la tasa por concepto de la expedición del permiso para el ejercicio de la extracción de recursos pesqueros, con carácter comercial industrial, se liquida en relación con las características de la flota pesquera, la cual debe operar para una empresa con sede en Colombia, así:

---

<sup>27</sup> ídem.



El permiso para una flota, de una o más embarcaciones en su totalidad de bandera nacional, que se concede por un año, tiene un valor de sesenta salarios mínimos; por cada embarcación adicional debe pagar el equivalente a quince salarios mínimos. En el caso de las flotas de bandera extranjera las tasas son de setenta y cinco y veinticinco salarios mínimos respectivamente. En ambos casos, el permiso se concede por un año, y la suma establecida ampara la primera embarcación, que para el caso de las flotas mixtas, se considera de bandera nacional.

Para la pesca artesanal y deportiva existen también tasas por concepto del permiso para ejercerla que oscilan entre tres y sesenta salarios mínimos<sup>28</sup>.

La tasa por concepto del ejercicio de actividades de procesamiento de productos pesqueros, se fija de acuerdo con la capacidad de transformación, en la siguiente forma: para capacidades instaladas de proceso de 250 toneladas por año, 30 salarios mínimos; de 250 a 500 ton/año, cincuenta salarios mínimos; más de 500 ton/año, 75 salario mínimos.

Los permisos para el ejercicio de la comercialización de ejemplares vivos de especies acuáticas ornamentales tienen un valor que oscila entre 50 y 150 salarios mínimos. Y los permisos para la comercialización de productos pesqueros tienen una tasa de 150 salarios mínimos para el mercado nacional y 250 para el mercado externo.

Los derechos para la expedición de patentes de pesca, se determinan por tonelada de registro neto, de acuerdo a la clase de pesquería que ejerza cada embarcación. Para camarón, langosta y caracol: 3 salarios mínimos/tonelada si la embarcación tiene bandera colombiana y 5 sal. min/ton. si es de bandera extranjera. Para pesca blanca, atún y otras especies 2 salarios mínimos/ton para bandera colombiana y 3 sal. min /ton, si es extranjera.

A su vez, el INPA concede las patentes de pesca, que tienen una vigencia de un año, fijando el tonelaje máximo por flota, de conformidad a los volúmenes totales posibles de aprovechamiento fijados para cada especie conjuntamente por los ministerios de Agricultura y Medio Ambiente. Debe observarse que estos cupos anuales se fijan básicamente a partir del récord histórico de captura, con muy poca información científica de base.

El mayor cobro que se hace a las embarcaciones de bandera extranjera, que son contratadas por las empresas con asiento en Colombia, tiene como objetivo proteger la mano de obra y la inversión nacional. Sin embargo, esta medida proteccionista puede resultar en ineficiencias económicas, si se toma en consideración el exceso de capacidad instalada de las flota pesqueras existentes en el mundo desarrollado. También es una medida contraria a la transferencia de tecnologías, y, en particular, de aquellas más sanas desde el punto de vista ambiental.

Tal como quedó evidenciado, las tasas y derechos pesqueros constituyen, a similitud de las forestales, una contribución económica al Estado que guarda poca relación con la protección del medio ambiente, un problema que no sólo se da en Colombia sino que, en mayor o menor grado, tiene características globales. En 1990, el último año en que el INDERENA tuvo competencia en el sector pesquero, el recaudo total por concepto de tasas y derechos ascendió a US\$329 000. Para 1995 esos ingresos se

---

<sup>28</sup> Un salario mínimo equivale a us\$150.00 mensuales.

estiman en US\$846 000. El incremento presentado se explica por la mayor eficiencia de cobro del INPA y por el aumento que en los últimos años ha registrado la pesca del atún. Sin embargo, aparece claro cómo estos recursos resultan del todo insuficientes para ejercer las mínimas actividades de control que requiere la actividad misma.

El evidente declive de las existencias de algunas especies revela la necesidad de modificar el sistema de concesión de patentes de pesca y de determinación de cupos anuales. Si bien, el declive de las existencias pesqueras evidentemente está asociado con otras causas como es, por ejemplo, la contaminación de fuentes terrestres, la sobrepesca debe también contribuir a este fenómeno. No se cuenta con estadísticas que permitan establecer en qué medida se da la sobrepesca, originada tanto en las flotas y embarcaciones debidamente autorizadas, como en las actividades de aquellas que ejercen la extracción del recurso en forma ilegal. Si estos últimos hechos se dan en los países industrializados que cuentan con sofisticadas formas de control, es evidente que en un país como Colombia, con precarios sistemas de control de sus costas y mares debe darse en forma crítica.

Urge entonces explorar nuevos sistemas de otorgamiento de patentes de pesca y de determinación de las tasas correspondientes. Sistemas que se están desarrollando en otros países, como los de participación de cuotas en la captura, impuesto en Nueva Zelanda, o el elaborado esquema establecido en New South Wales, en Australia, de otorgamiento de derechos a las empresas pesqueras sobre las pesquerías, deberían ser examinados en Colombia con el fin de diseñar modalidades que estimulen a éstas hacia el aprovechamiento sostenible del recurso.

## INCENTIVOS FISCALES

Los incentivos fiscales para la protección del medio ambiente han existido en el pasado en Colombia. Ese es el caso, por ejemplo, de las excepciones de los aranceles de importación para los sistemas de aguas residuales, mecanismo que no ha sido muy exitoso, ante los obstáculos burocráticos presentados con la certificación gubernamental.

La reforma tributaria expedida mediante la Ley 223 del 20 de diciembre de 1995 introduce incentivos fiscales que se adicionan a los existentes. Es sin duda un paso adelante en el establecimiento de instrumentos económicos para la gestión ambiental y constituye un positivo avance en la puesta en práctica de los principios y mandatos que sobre el particular se incorporaron en la Ley 99 de 1993 de creación del ministerio del Medio Ambiente.

Si bien han existido algunos incentivos fiscales en la legislación tributaria, la experiencia adquirida sobre el particular en Colombia es muy limitada. Ello lo explica, en parte, la política de protección a la industria nacional, imperante hasta 1990, que favoreció una actitud empresarial poco inclinada a la innovación tecnológica y a la productividad y más dirigida a buscar los medios para asegurar que se establecieran las barreras requeridas para no permitir el acceso al país de bienes producidos en el exterior. Esta situación propició la utilización y mantenimiento en el país de tecnologías obsoletas que, como se sabe, conllevan, por regla general, procesos de producción ambientalmente menos sanos que las tecnologías de punta. La poca utilización de los incentivos fiscales la explica también la ineficiencia de las autoridades ambientales en controlar la contaminación de origen industrial que ha traído como consecuencia que los empresarios hayan dado muy poca prioridad a la adquisición de equipos de

descontaminación, o de tecnologías limpias.

Las dos situaciones descritas comenzaron a cambiar rápidamente ante el proceso de apertura de la economía y ante la nueva normatividad ambiental, ambas promulgadas por el gobierno del presidente Gaviria, que hicieron que el sector empresarial del país le otorgara a lo ambiental una mayor prioridad en su agenda de trabajo. Así se evidenció por ejemplo, en la activa participación de la Asociación Nacional de Industriales y de otros gremios de la producción en el debate para la aprobación de la Ley 99 de 1993 y en la activa participación en las normas que elabora el ministerio del Medio Ambiente. Y así se ha evidenciado en el rápido proceso de reestructuración industrial del país, que parece favorecer la utilización de tecnologías más limpias.

Si bien el proceso de aplicación de la nueva normatividad ambiental sigue avanzando, tal como se expresa en la reciente expedición de incentivos tributarios, la política de apertura económica ha sido materia de sustantivas reformas que parecen conducir al país hacia un cierto grado de proteccionismo de la industria nacional. De mantenerse esta última tendencia se incentivarían de nuevo las actitudes empresariales que no favorecen la innovación tecnológica, lo cual podría introducir costos para la gestión ambiental.

### **Deducciones**

La Ley 6 de 1992 estableció una deducción por inversiones en control y mejoramiento del medio ambiente: "Las personas jurídicas que realicen directamente inversiones en control y mejoramiento del medio ambiente, tendrán derecho a deducir anualmente de su renta el valor de dichas inversiones que hayan realizado el respectivo año gravable. El valor a deducir por este concepto en ningún caso podrá ser superior al 20% de la renta líquida del contribuyente, determinada antes de restar el valor de la inversión".

Dado su reciente establecimiento no se cuenta con informaciones que permitan establecer su efectividad. Sin embargo, tal como ha sido anotado la administración de este tipo de incentivos es engorrosa y requiere sistemas complejos de aprobación y monitoreo, existen numerosas posibilidades para la sobrefacturación de los equipos, así como para la discusión sobre la elegibilidad de equipos que califiquen como deducibles. En caso de procesos de reconversión industrial, como el que adelanta el país, los contaminadores pueden argumentar el incluir dentro de las deducciones sistemas de producción completos que por supuesto deben minimizar la generación de residuos al utilizar tecnologías de estado de arte que tradicionalmente son tecnologías limpias<sup>29</sup>.

Una deducción del mismo monto y en las mismas condiciones se prevé en la misma ley para las inversiones dirigidas a las investigaciones de carácter científico y tecnológico, una previsión que podría servir para fomentar la correspondiente al medio ambiente y los recursos naturales renovables, en particular la que adelanta el sector privado en los campos de desarrollo de tecnologías limpias y para la descontaminación.

En la reforma de 1995 se incorpora una deducción al impuesto sobre la renta destinada a incentivar la reforestación: los contribuyentes que "establezcan nuevos cultivos de árboles de las especies y en las áreas de reforestación, tienen derecho a descontar del monto del impuesto sobre la renta hasta el 20% de la inversión

---

<sup>29</sup> Ernesto Sánchez, Mecanismos Financieros e Instrumentos Económicos para la Protección Ambiental en Colombia, Bogotá, Fundación Frederick Ebert de Colombia, **FESCOL**, 1993, pp. 171-172.

certificada por las Corporaciones Autónomas Regionales o la Autoridad Ambiental Competente, siempre que no exceda del veinte (20%) del impuesto básico de renta determinado por el respectivo año o período gravable".

No obstante las dificultades que pueden encontrarse en el caso de las deducciones, este es un sistema que puede coadyuvar a la urgente y rápida lucha contra la contaminación industrial que debe emprenderse, ante el gran atraso registrado por la gestión ambiental en este campo. De allí la necesidad de que el ministerio del Medio Ambiente fomente y facilite su uso por parte de la industria, y vele por la permanencia en el sistema tributario del país, pues es frecuente en Colombia eliminar este tipo de deducciones, cuando en el proceso de un reforma tributaria se buscan nuevos ingresos. Solamente la experiencia nos indicará, en últimas, su grado de éxito.

### **Créditos a impuestos sobre inversiones**

Como complemento al anterior instrumento se podría establecer créditos a impuestos sobre inversiones, tal como ha sido propuesto por Ernesto Sánchez. Estos se deducen del total de gravámenes a pagar por un contaminador que invierta en sistemas de control de la contaminación, en un monto que tradicionalmente oscila entre el 5% y el 10% del costo neto del equipo de control de la contaminación. E. Sánchez anota que "un caso potencial en que se pueden utilizar este tipo de incentivos, es el montaje de un programa de minimización en la generación de residuos peligrosos. Durante el primer año de montaje se buscaría la reducción en la generación de los 17 residuos más peligrosos y se podría establecer un programa que fije un nivel de crédito de impuestos para reducciones porcentuales significativas en la generación de estos residuos. Posteriormente en el mediano y largo plazo, se podría aumentar la lista de residuos peligrosos a 35,100,400 y 2000 dependiendo de los resultados de la primera fase y de los costos inherentes a los subsidios que se establezcan"<sup>30</sup>.

### **Exenciones**

Otro mecanismo de uso potencial son las exenciones a los impuestos a las ventas de equipos para el tratamiento y control, el reciclaje, la eliminación de residuos, etc. Si bien en Colombia la tendencia con respecto al impuesto de las ventas había sido la de evitar exenciones totales o parciales, en la reforma tributaria de 1995 se establece:

- "Quedan excluidos del impuesto sobre las ventas los equipos y elementos nacionales o importados que se destinen a la construcción, instalación, montaje y operación de sistemas de control y monitoreo. necesarios para el cumplimiento de las disposiciones, regulaciones y estándares ambientales vigentes, para lo cual deberá acreditarse tal condición ante el ministerio del Medio Ambiente". (Artículo 3, numeral 4).

- "En la venta al consumidor final o usuario final de vehículos, o en la importación que de los mismos haga el consumidor final, se descontará del impuesto a las ventas liquidado al usuario o consumidor, un monto equivalente al 50% de valor de los equipos de control ambiental que se encuentren incorporados al vehículo, sin que tal descuento exceda de quinientos mil pesos (\$500.000.00). Para tal efecto, el ministerio del Medio Ambiente identificará por vía general los equipos de control ambiental que dan derecho a este

---

<sup>30</sup> Ibíd. p. 171.

beneficio". (Artículo 170).

Además, en la misma reforma se prevé entre las importaciones que no causan impuesto las de maquinaria y equipo destinados a reciclar y procesar basuras o desperdicios (la maquinaria comprende lavado, separado, reciclado y extrusión), y los destinados a la depuración o tratamiento de aguas residuales, emisiones atmosféricas o residuos sólidos, para la recuperación de los ríos o el saneamiento básico para lograr el mejoramiento del medio ambiente, siempre y cuando hagan parte de un programa que se apruebe por el ministerio del Medio Ambiente. Así mismo gozan de esta exención los equipos para el control y monitoreo ambiental, incluidos aquellos para cumplir con los compromisos del Protocolo de Montreal. (Artículo 6, parágrafo f).

Los créditos a impuestos sobre inversiones y la exención de impuestos presentan las mismas dificultades anotadas par el caso de las deducciones tributarias, y conllevan, como éstas, costos de administración y monitoreo significativos. Estos podrían ser reducidos si los créditos, exenciones o deducciones se especializan en la resolución de problemas específicos, tal como se señaló anteriormente.

Pero hay que reconocer también que los créditos y deducciones tributarias encuentran una limitación en el grado de evasión aún existente en Colombia, el cual en el caso de los establecimientos industriales se presenta con mayor intensidad en los de tamaño mediano y pequeño, estando las grandes empresas, cada vez más, exentas de este tipo de conducta. Lo cual quiere decir que el último grupo estaría más afín a utilizar estos instrumentos.

Se reconoce aquí que los tres instrumentos mencionados, se señalan como ineficientes desde el punto de vista económico por trasladar costos de los contaminadores y sus clientes a los contribuyentes. Pero su eficiencia hay que medirla desde el punto de vista de los beneficios que puede traer para la sociedad un programa de control adelantado con este tipo de incentivos, en comparación con los costos que para adelantarlos pueden tener asociados otros instrumentos económicos, o de comando y control.

La exención del impuesto predial para fomentar la creación de las Reservas Naturales de la Sociedad Civil, previstas en la ley 99, es un instrumento que merece explorarse. Debe reconocerse que el establecimiento de este incentivo tiene la dificultad de que el impuesto predial es potestativo de los concejos municipales, y por consiguiente su excepción no parece fácilmente generalizable a todo el país. Pero seguramente aquellos que tienen problemas con la conservación de las fuentes de agua (v. gr: el caso de los páramos) lo encontrarán atractivo.

La exención del impuesto predial dirigida a las tierras dedicadas exclusivamente al tratamiento, control, reciclaje o disposición de basuras o contaminantes podría servir para fomentar la destinación de terrenos a esta actividad. Esta exención dirigida a tierras vecinas de los lugares destinados por las autoridades públicas a rellenos sanitarios podría facilitar la localización de tal tipo de predios, que se hace cada vez más difícil, por oposición de la ciudadanía. En este caso, como el anterior, los concejos municipales podrían tener interés en establecer estas exenciones ante la creciente necesidad de tierras para estos efectos. En los dos casos, los proyectos de acuerdo municipal para la exención podrían ser promovidos por las corporaciones regionales y el ministerio.

### **Incentivos para las comunidades, y las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales**

En Colombia se ha incentivado la participación de las comunidades, y las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, en programas de conservación de los recursos

naturales renovables y el medio ambiente, mediante diversos mecanismos de financiación manejados directamente por el gobierno, o promovidos por éste. Entre los primeros, se mencionan los programas de protección a las cuencas hidrográficas y de reforestación, adelantados por el INDERENA y algunas de las corporaciones regionales, que registran valiosas experiencias de muchos años, y los fondos Nacional del Medio Ambiente, y el Amazónico, recientemente creados, para la financiación de proyectos que adelanten las entidades públicas y las entidades territoriales. Entre los segundos, se menciona el ECOFONDO, una fundación privada promovida por el gobierno, para la financiación de proyectos a las organizaciones no gubernamentales.

## **PRIDECU**

El Programa Integrado para la Protección y Defensa de las Cuencas fue creado por el INDERENA en el año de 1978, con apoyo del gobierno del Canadá. El objetivo principal del Programa era el de contribuir a la realización de los planes de ordenamiento de cuencas hidrográficas vinculando en forma directa a las comunidades que causan su deterioro, a través de la provisión de los medios económicos y la asistencia técnica necesarios, para la realización comunal de reforestación y demás actividades de conservación y fomento de los recursos de agua, suelo, flora y fauna.

En la práctica, el INDERENA concentró su acción en las áreas de reforestación y piscicultura en las cuales, de acuerdo a una evaluación que se hiciera del programa diez años después de iniciado, el PRIDECU ha demostrado resultados satisfactorios<sup>31</sup>.

Para los proyectos de reforestación, la facilitación de los medios económicos se hace mediante un contrato que se suscriba entre el Instituto y una comunidad organizada, a través del cual éste se compromete a entregar los recursos requeridos a la reforestación —plantación, mantenimiento, cosecha, etc.— y a prestar la asistencia técnica correspondiente. La comunidad, a su vez, se compromete a desarrollar los trabajos exigidos por la reforestación (para los cuales quienes participan reciben los salarios correspondientes) y a proveer las tierras (de propiedad de la comunidad o de sus miembros) para adelantar el proyecto. Los contratos se firman a un plazo de quince años y los ingresos por concepto de su explotación se reparten por partes iguales entre el INDERENA, y la comunidad. Un esquema similar se utiliza para los contratos para proyectos de piscicultura.

El mencionado estudio de evaluación señala también que PRIDECU ha demostrado muy positivos resultados en términos de su efectividad de la promoción del trabajo de carácter comunitario. Pero, tal como el mismo estudio lo indica, el programa estuvo lejos de cumplir con su cometido de proteger las cuencas en forma integral, en razón de que terminó concentrando sus esfuerzos en la reforestación, de carácter protector comercial, y en la piscicultura.

Si se examina el programa forestal se encuentra que éste no dio mayor prioridad a estrategias tales como la revegetalización natural, ni estuvo orientado por el debido ordenamiento de la cuenca. Como causas del énfasis que tomó PRIDECU se aduce la atomización de los recursos en multitud de contratos, predios y zonas para la reforestación —con lo cual se minimizan los efectos positivos que para la recuperación de acuíferos y las cuencas hidrográficas podrían tener la concentración de plantaciones en una sola área— y en la prioridad que le dieron sus promotores al cumplimiento de metas físicas, expresados en indicadores tales como el número de árboles plantados. Pero habría que decir, además, que

---

<sup>31</sup> Corporación de Investigación y Fomento Forestal, CONIF, "Evaluación PRIDECU", Bogotá, febrero de 1987.

las comunidades mismas estimularon esta orientación del programa, ante sus necesidades de subsistencia.

En síntesis, si bien los ambiciosos objetivos del programa quizá no se cumplieron, este presenta resultados exitosos como actividad de reforestación comunitaria. Además, tal como se reconoce en la evaluación el balance económico actual y proyectado de las 4 464 hectáreas plantadas hasta 1988, con un total de 7 749 101 000 árboles, era también muy satisfactorio, si se toma, por ejemplo, en cuenta que, de acuerdo a las proyecciones, el INDERENA amortizaría la totalidad de la inversión ejecutada en los contratos.

### **Fondo Nacional del Ambiente**

Su creación se previó en la Ley 99 de 1993 como "un sistema especial de manejo de cuentas del ministerio del Medio Ambiente, con personería jurídica, patrimonio independiente, sin estructura administrativa ni planta de personal y con jurisdicción en todo el territorio nacional". (Art. 87) Tiene como objetivo financiar o cofinanciar, a entidades públicas y privadas, la realización de proyectos de conservación de los recursos naturales renovables, en un amplio espectro de campos. En su primera etapa de funcionamiento, a partir de 1995, dispondrá de US\$25 000 000.00 provenientes de un crédito con el Banco Interamericano de Desarrollo y dará prioridad a los proyectos de las entidades gubernamentales, en la forma de cofinanciación y seleccionados de conformidad a los méritos de los mismos.

### **Fondo Amazónico**

Inició actividades en el primer semestre de 1994, y cuenta con US\$13 000 000.00 para financiar a las entidades territoriales, proyectos de desarrollo sostenible, dando prioridad a aquellos que sean cofinanciados. Su administración se encuentra bajo la tutela del ministerio del Medio Ambiente.

### **ECOFONDO**

La creación de la Corporación ECOFONDO fue una iniciativa del gobierno nacional, que concretó el proceso de acercamiento que se produjo entre éste y las entidades no gubernamentales con el ánimo de aumentar los recursos financieros disponibles para la gestión ambiental y democratizar el acceso a los mismos<sup>32</sup>. Su proceso de conformación se inició en 1991, y en 1993 contaba con 227 organizaciones no gubernamentales como miembros, constituyéndose hoy en la organización de ONGs más grande del continente.

La Corporación, según sus estatutos, su reconocimiento legal y su estructura de gobierno y administrativa, es de naturaleza no gubernamental. Su junta directiva está compuesta por cinco representantes de las ONGs, elegidos por la asamblea corporativa, y dos representantes del gobierno. Los objetivos del ECOFONDO a largo plazo son los de "fomentar el conocimiento, la gestión y la conservación del medio ambiente y el desarrollo sostenible en Colombia, incentivando e impulsando la participación ciudadana"<sup>33</sup>.

En su primera etapa, los recursos del ECOFONDO provienen de la reducción de deudas bilaterales con los gobiernos de los Estados Unidos y el Canadá. Los primeros, en el marco de la Iniciativa de las Américas, corresponden a los intereses de la reducción de la deuda

---

<sup>32</sup> Juan Pablo Rinz, "El ECOFONDO: Una propuesta democrática para financiar la gestión ambiental", en Manuel Rodríguez, Op. cit., Una política Ambiental..., p. 246.

<sup>33</sup> *Ibid.*, p. 247.

bilateral y ascienden a US\$41 600 000.00. Los segundos ascienden a US\$14 000 000.00. Con estos recursos el Fondo estará en capacidad de desembolsar entre US\$4.000.000 y US\$7.000.000 anuales, en los próximos diez años, para financiar los proyectos de las ONGs.

### **Otros instrumentos económicos para la gestión ambiental**

Por último, examinaremos cuatro instrumentos económicos para la gestión ambiental, con grandes potenciales para Colombia: sanciones económicas, el Certificado de Incentivo Forestal, mecanismos para la financiación del tratamiento de aguas residuales, y venta de servicios por ecoturismo en los Parques Naturales Nacionales. Los dos últimos corresponden a lo que se conoce como mercado de servicios ambientales, mientras los dos primeros corresponden a la coerción y al estímulo, o la antinomia de la gestión ambiental.

### **Sanciones Económicas**

La Ley 99/93 dispone multas diarias hasta por una suma equivalente a 300 salarios mínimos mensuales, como una de las sanciones que el Ministerio del Medio Ambiente y las corporaciones autónomas regionales deben imponer al infractor a las normas sobre protección ambiental o sobre manejo y aprovechamiento de recursos naturales renovables, mediante resolución motivada<sup>34</sup>.

Anteriormente se contemplaba una multa hasta por \$500.000, que fue incorporada en el Código Sanitario Nacional en 1984 y que, al haber sido expedida por ley, no fue incrementada. Razón por la cual su valor se había convertido en irrisorio (US\$636.00 en 1993) y por lo tanto insignificante como medida coercitiva. Los recursos que se obtengan por este concepto ingresan como rentas propias de la autoridad que la imponga, una previsión que ha sido criticada por el sector privado por el eventual estímulo que podría constituir para la imposición de este tipo de sanción.

### **El Certificado de Incentivo Forestal (CIF)**

Creado por la Ley 134 de 1994, mediante él se cubren hasta el 75% de los costos netos de establecimiento de plantaciones con especies autóctonas, o hasta el 50% de los correspondientes a plantaciones con especies introducidas, siempre y cuando se trate de plantaciones con densidades superiores a 1.000 árboles por hectárea. "Cuando la densidad sea inferior a esta cifra, sin que sea menor de cincuenta árboles por hectárea, el valor se determinará proporcional por árbol". En uno y otro caso el CIF cubrirá hasta el 50% de los costos correspondientes al mantenimiento de las plantaciones forestales que se incurran durante los primeros cinco años, y el 75% de los costos totales en que se incurra durante los primeros cinco años por el mantenimiento del bosque natural que se encuentre ubicado en el predio en donde se efectúe la plantación.

En la reforma tributaria de 1995 se prevé que el CIF "también podrá ser utilizado para compensar los costos económicos directos e indirectos en que incurra un propietario por mantener dentro de su predio ecosistemas naturales boscosos poco o nada intervenidos como reconocimiento a los beneficios ambientales y sociales derivados de estos". (Artículo 253, párrafo).

Durante este cuatrienio el Gobierno, a través del ministerio de Agricultura, el Fondo Nacional Agrario y las corporaciones autónomas regionales, se ha fijado la meta de impulsar, mediante el CIF, la reforestación de carácter comercial de 160.000 hectáreas, que se comparan muy favorablemente con la actividad en el pasado, que registra 94.000 hectáreas

---

<sup>34</sup> Un salario mínimo equivale en 1995 aproximadamente a US\$150.00.



para los últimos seis años y 300.000 hectáreas en las últimas tres décadas<sup>35</sup>.

### **Mecanismos para la financiación de los programas de tratamiento de aguas residuales**

El tratamiento de aguas residuales es una de las prioridades para la gestión ambiental en Colombia. Las tres grandes ciudades, Bogotá, Cali y Medellín, se encuentran trabajando en este campo, y se estima que la inversión en la infraestructura requerida se puede encontrar entre el billón y el billón y medio de dólares.

Medellín es, entre las grandes ciudades, la más avanzada en el proceso, puesto que ya finalizó la construcción de los interceptores, que cubren una significativa parte de su zona industrial, que conducirán las aguas a la primera gran planta de tratamiento de aguas residuales. Esta última, y las obras asociadas, se construirán en el período 1995-1999 con un costo que asciende a US\$200.000.000, incluyendo los gastos financieros. Las Empresas Públicas de Medellín, responsables del proyecto, financiarán un 50%, y el resto está financiado con un préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo. Las obras de construcción de los interceptores y la construcción y operación de la planta de tratamiento se financian con los recursos provenientes de las tarifas que se cobran por la recolección y tratamiento, variando estas últimas de conformidad a las concentraciones de carga contaminante, DBO y sólidos suspendidos. Como es natural, las industrias sólo podrán verter las aguas en el sistema mediante el cumplimiento de unos estándares de caracterización. Se subraya que la financiación del proyecto contempla la recuperación de las riberas del Río Medellín y sus afluentes, que incluye la siembra de árboles, mantenimiento de zonas verdes, educación ciudadana, retiro de basuras y escombros de los cauces, mantenimiento de las placas de las canalizaciones, etc. Estas últimas actividades han sido encomendadas a la Fundación Mi Río, creada para el efecto, y a la cual las Empresas le trasladan los recursos correspondientes.

Santafé de Bogotá adoptó el sistema de concesión como estrategia para construir y operar las plantas de tratamiento de aguas residuales, que serán un total de tres para atender las necesidades actuales y de los próximos veinte años. La primera de las plantas será construida por una compañía francesa, que le venderá el metro cúbico de agua tratado, al Distrito Capital que, además, deberá suministrar el lote para el funcionamiento de la planta. La adquisición de este último, se hizo con parte de los recursos provenientes del porcentaje al impuesto predial. Los fondos para el pago del compromiso con la compañía concesionaria se ha asegurado mediante la pignoración de los recursos del porcentaje al impuesto predial y los destinados por el Fondo Nacional de Regalías a la descontaminación del río Bogotá. Se estima que una vez la planta esté en funcionamiento, la ciudad deberá pagar aproximadamente US\$30.000.000 anuales por el agua tratada.

La CAR, con jurisdicción en el área circunvecina a la ciudad capital, mediante un empréstito de US\$50.000.000 con el Banco Interamericano de Desarrollo, adelanta un programa para el tratamiento de aguas residuales en veintiuno de los municipios de las cuencas de los ríos Bogotá (aguas arriba de la capital), Ubaté y Suárez. El programa incluye la construcción de plantas de tratamiento en esas localidades, poblaciones pequeñas que en algunos casos son el asiento de establecimientos industriales de diverso tamaño, incluyendo un amplio número de curtiembres en uno de los municipios.

### **Ecoturismo en los parques nacionales**

---

<sup>35</sup> DNP, Política Nacional Ambiental, Salto Social Hacia el Desarrollo Humano Sostenible, Santafé de Bogotá: Documento Conpes 2750, minAmbiente-DNP: upa, diciembre 21 de 1994.

Colombia cuenta con un Sistema Nacional de Parques Naturales compuesto por 45 unidades que suman aproximadamente 9.000.000 de hectáreas, equivalente al 8% del territorio nacional. El sistema ha sufrido, en balance, un paulatino deterioro que se asocia con su ínfimo presupuesto, que en 1994 apenas ascendía a los US\$2.000.000. Como consecuencia de ello el sistema acusa de una precaria administración, vigilancia e infraestructura, práctica carencia de programas en beneficio de las comunidades que habitan a su interior y zonas vecinas, e insuficiencia de programas de investigación que orienten su manejo. La situación, sin embargo, es muy heterogénea, si se consideran los parques en forma individual. Así, por ejemplo, mientras algunos presentan un excelente estado de conservación, otros cuentan con áreas en precario estado de conservación. O mientras en unos el Estado está prácticamente ausente, otros cuentan con una administración e infraestructura razonable.

La situación descrita tiende ahora a corregirse, mediante la creación de una nueva unidad administrativa de parques, que depende directamente del Ministerio, la cual contó en 1995 con recursos aproximadamente cinco veces los mencionados. Pero es evidente que estos no son suficientes y que el sistema tiene la oportunidad de prestar servicios al ecoturismo en muchas de sus unidades, estrategia que, además de generar recursos económicos para suplir parte de las necesidades de los parques, debe orientarse hacia la creación de una conciencia ambiental ciudadana, que valore la prioridad de conservar estos recursos naturales. El ecoturismo debe concebirse en forma tal que las comunidades se hagan partícipes de sus beneficios económicos y, por consiguiente, se conviertan en grandes protagonistas de su protección.

Desde hace tres años se vienen adelantando actividades dirigidas a definir una política de ecoturismo en los parques, dirigida fundamentalmente al mercado nacional, que muestra un gran potencial, de acuerdo a un estudio que realizara el gremio hotelero. Esa política deberá tomar en cuenta las experiencias exitosas y los fracasos registrados en esta materia a nivel internacional. Y deberá hacerse en forma paulatina y cautelosa, tal como lo recomendara un panel de expertos sobre la materia, en reunión que tuvo lugar en Washington para examinar las potencialidades del ecoturismo en los parques naturales de Colombia, el cual reiteró la posición muy privilegiada del país dada su enorme diversidad biológica y paisajística<sup>36</sup>. Ese mismo panel recomendó la necesidad de incentivar el ecoturismo en las reservas privadas como un complemento de la estrategia.

## **CONCLUSIONES**

Hemos examinado la amplia gama de medidas fiscales y no fiscales previstas recientemente por Colombia para la protección ambiental. Se requiere, ahora, su consolidación, antes que diseñar nuevos instrumentos, una meta que de por sí constituye un enorme reto. Naturalmente ello no excluye la posibilidad de establecer unos nuevos, ya sea como desarrollo de normas existentes (v. gr. las tasas retributivas y compensatorias) o ya sea en función del desarrollo de los principios generales y funciones que consagran la necesidad de establecer incentivos económicos para la gestión ambiental (v. gr. los incentivos tributarios), o ya sea como consecuencia de la reglamentación de acuerdos internacionales (v. gr. los derechos económicos a que puede dar lugar el acceso a la biodiversidad).

---

<sup>36</sup> El panel en cuestión tuvo lugar en la embajada de Colombia en Washington, en septiembre de 1993. Participaron representantes de las ONG's ambientales, operadores de ecoturismo, inversionistas y representantes del gobierno de Colombia.

Uno de los desarrollos que más llama la atención es el amplio número de fuentes previstas para proveer de rentas propias a las corporaciones regionales y a los municipios, para la protección ambiental. Estas previsiones incorporadas en la legislación colombiana en los últimos años se asocian con la positiva experiencia alcanzada con las pocas corporaciones que, en el pasado, se beneficiaron de estos recursos. Y se asocia con la intención del legislador y del gobierno de asegurar que la gestión ambiental no esté sometida a los vaivenes de la asignación de partidas del presupuesto general de la nación. Estos recursos —tales como los provenientes de las transferencias del sector eléctrico, el porcentaje al impuesto predial, y el Fondo Nacional de Regalías— son por su naturaleza ciertos y, sólo pueden disponer de ellos las entidades recipientes. Además, sólo pueden destinarse a las actividades previstas por la ley, que, en la casi totalidad de los casos, priorizan los programas de inversión, lo que, en otras palabras, significa la imposibilidad de desviarlos hacia funcionamiento, y, en particular al establecimiento de burocracias inocuas.

Estas rentas propias, en particular los correspondientes al predial y las transferencias<sup>36s</sup> del sector eléctrico, están concentradas en doce corporaciones regionales, en las cuatro grandes ciudades, y en los municipios en los cuales se ubican los embalses y las centrales hidroeléctricas. Veintidós corporaciones, que incluyen las ubicadas en las regiones más pobres del país y aquellas en las cuales donde se ubica la mayor oferta ambiental —v. gr. la Amazonia y la región Pacífico—, así como la mayor parte de municipios del país, cuentan muy poco con este tipo de recursos. Tal situación se ha buscado balancear a través de diversas estrategias, pero se requerirá de otras adicionales para corregirla, como podría ser la destinación prioritaria de los recursos del Fondo Nacional Ambiental, a las corporaciones y entidades territoriales de las regiones más pobres del país. Entre las estrategias ya puestas en marcha para buscar una equidad regional se menciona la destinación que se hizo del componente ambiental del Fondo Nacional de Regalías. Con esa misma intención se creó el Fondo Amazónico y se obtuvo del "Global Environment Facility", la financiación de un ambicioso proyecto para la protección y uso sustentable de la biodiversidad en el Chocó Biogeográfico, área en la cual se concentra, también, una buena parte del crédito contratado con el Banco Mundial, en el campo ambiental.

Pero no obstante las anteriores medidas, se requerirá buscar nuevos recursos propios para la gestión ambiental de las corporaciones y de las entidades regionales más pobres del país. Porque la experiencia del pasado indica que las entidades más fuertes en la gestión ambiental coinciden, en buena medida, con aquellas que contaron con este tipo de recursos. Hay que reconocer, sin embargo, que la alta jerarquía política del ministerio del Medio Ambiente, y la mayor prioridad adquirida por el campo ambiental, significará para aquel y sus entidades subordinadas un mayor acceso a los recursos del presupuesto general de la nación, que, en el caso del INDERENA fue muy escaso por el carácter de entidad de tercer orden que tuvo dentro del ministerio de Agricultura. Que se tiene una mayor prioridad y acceso con respecto a los recursos generales del presupuesto nacional se observa con claridad en los créditos internacionales por primera vez contratados por el país para la gestión ambiental (que ascienden a US\$220.000.000) y por las apropiaciones obtenidas por el Ministerio para 1995.

Así como las rentas propias para la financiación de la gestión ambiental se muestran cuantiosas y de fácil recaudación, no se puede decir lo mismo con respecto a las tasas retributivas y por aprovechamiento de los recursos naturales renovables y del medio ambiente. Si bien se ha mostrado que estas podrían significar sumas considerables, también se ha mostrado que su recaudación en el pasado ha sido en balance insignificante. Lo que quiere decir que no solamente no han tenido impacto como fuente de rentas para las autoridades ambientales, sino que, lo que es más grave, no han tenido mayor incidencia positiva para la protección del ambiente. Peor aún, en algunos casos, como son los de las tasas forestales, de aguas y pesqueras, habrían podido inducir al mal uso de esos recursos.

Los pobres resultados alcanzados con las tasas se vinculan, tal como se ha ilustrado, a la carencia del suficiente personal y de la capacidad técnica requerida para su aplicación; a problemas jurídicos relacionados con su interpretación; y a su subvaloración, que estimuló en algunos casos la sobre-explotación de algunos recursos, y que originó que lo recaudado cubriera en parte muy mínima su administración. También se asocia con la interpretación que las autoridades ambientales le dieron a las tasas como fuente de generación de ingresos. Para algunas entidades ambientales que disponían de recursos propios significativos su cobro nunca resultó atractivo. Y para otras, carentes de ellos y con competencia sobre ciertos recursos naturales abundantes, tales como los forestales, se tornó en su medio de supervivencia. Tal el caso de Codechocó que otorgaba permisos forestales con el fin único de obtener unos recursos adicionales, que tenían una gran importancia relativa dentro de sus ingresos.

Pero al mismo tiempo que se reconocen las enormes dificultades encontradas con la aplicación de las tasas en el pasado, se reconoce también la importancia que este instrumento económico podría llegar a tener para incentivar el buen uso de los recursos naturales renovables y del medio ambiente. El ministerio del Medio Ambiente se encuentra haciendo esfuerzos en esa dirección. Pero sin duda, como quedó anotado, su éxito en la administración de las tasas, así como en la aplicación de la amplia batería de instrumentos fiscales y no fiscales para la gestión ambiental que le ha entregado la nueva normatividad ambiental de Colombia, dependerá en buena medida de la eficacia y la eficiencia que logren alcanzar él y sus organizaciones subordinadas, las treinta y cuatro corporaciones regionales, las cuatro entidades para Bogotá, Medellín, Barranquilla y Cali, y los cinco centros de investigación. Y el grado de éxito de la gestión ambiental dependerá, también, de la forma como asuman los diferentes sectores estatales y la sociedad civil las responsabilidades que han adquirido en materia de desarrollo sostenible y protección ambiental, una tarea en la cual el nuevo ministerio del Ambiente debe jugar un papel de liderazgo.

---