

**RECOPILACION, EVALUACION Y ANALISIS DE LOS INSTRUMENTOS
ECONOMICOS Y TRIBUTARIOS EXISTENTES EN MATERIA AMBIENTAL**

INFORME FINAL

Septiembre de 2009

CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO	4
INTRODUCCION	7
IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE INSTRUMENTOS ECONOMICOS Y TRIBUTARIOS AMBIENTALES EXISTENTES EN COLOMBIA	8
Instrumentos Económicos y Financieros Ambientales en el Contexto Internacional	17
ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS ECONOMICOS	20
LA TASA RETRIBUTIVA POR VERTIMIENTOS PUNTUALES	21
Evaluación de la Implementación	26
RECOMENDACIONES DE MEJORAMIENTO DE LA TASA RETRIBUTIVA.....	30
TASA POR UTILIZACIÓN DE AGUAS	33
EVALUACIONES DEL INSTRUMENTO	36
RECOMENDACIONES DE MEJORAMIENTO.....	39
INCENTIVO DIRECTO A LA REFORESTACIÓN (CERTIFICADO DE INCENTIVO FORESTAL DE REFORESTACIÓN-CIFr)	40
Implementación del CIF de Reforestación	44
EVALUACIÓN y recomendaciones para el CIF de Reforestación	46
INCENTIVO DIRECTO A LA CONSERVACIÓN DEL BOSQUE (CIF DE CONSERVACIÓN)	46
IMPLEMENTACIÓN del instrumento	50
Evaluación DE LA CORPORACION ECOVERSA Y RECOMENDACIONES DE MEJORAMIENTO	51
SISTEMA DE PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES	53
Propuesta de formalización del Sistema de Pago por Servicios Ambientales.....	56
TRANSFERENCIAS DEL SECTOR ELECTRICO	58
EVALUACIONES DEL INSTRUMENTO	60
COBRO POR SERVICIOS DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO	63

EVALUACIONES DEL INSTRUMENTO	65
INCENTIVOS TRIBUTARIOS PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL	66
Implementación de los Incentivos tributarios	73
Evaluaciones del Instrumento	1
NUEVOS INSTRUMENTOS ECONÓMICOS	2
REFERENCIAS	6

RESUMEN EJECUTIVO

Este documento presenta el informe final del estudio de **“RECOPIACIÓN, EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS INSTRUMENTOS ECONÓMICOS Y TRIBUTARIOS EN MATERIA AMBIENTAL EN COLOMBIA”** elaborado por la Corporación Ecovera para la Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios y Actividades Complementarias e Inherentes – ANDESCO. El estudio además de identificar y evaluar los instrumentos económicos, financieros y tributarios existentes en la normatividad colombiana a nivel nacional, propone recomendaciones para su mejoramiento y la creación de nuevos instrumentos en las áreas de residuos sólidos, control de la contaminación y la compensación ambiental.

En total se identificaron 28 instrumentos, divididos en 10 instrumentos económicos, 9 instrumentos financieros y 9 instrumentos tributarios. Los instrumentos cubren una gran variedad de temáticas ambientales desde contaminación, utilización de recursos naturales y residuos sólidos.

La mayoría de los instrumentos presentan dificultades en su implementación ya sea por una deficiente destinación de los recaudos, bajo nivel de monitoreo de su ejecución o baja difusión o apropiación. En general, los instrumentos tienen calificaciones medias a bajas reflejando la necesidad de mejoras tanto en su diseño como en su implementación.

Todavía existen instrumentos económicos y financieros que no han sido reglamentados (Tasas Compensatorias, Tasas de Aprovechamiento Forestal, Pago por Servicios Ambientales) o que no se les ha asignado recursos para su implementación (CIF de Conservación). Esta falta de reglamentación crea un vacío en instrumentos que incentiven la conservación de ecosistemas naturales por parte de particulares.

A pesar del tamaño considerable de las obligaciones de inversión ambientales tanto proyectos licenciados como de municipios y departamentos, éstas tienen un bajo nivel de implementación o poca efectividad y en consecuencia, Colombia está desperdiciando una fuente significativa de recursos que podrían mejorar la gestión ambiental.

El informe evaluó con mayor detalle algunos instrumentos realizando recomendaciones para su mejoramiento. A continuación se presentan las principales recomendaciones de cada instrumento evaluado:

Tasa Retributiva por Vertimientos Puntuales: La evaluación de la tasa retributiva permite concluir que el instrumento ha servido para incentivar una reducción o el control de vertimientos en los dos parámetros objeto de cobro. Así mismo, los recaudos e inversión han sido significativos y las reformas introducidas en el 2003 han logrado mejorar la situación de las cuentas por cobrar y su implementación para vertimientos domésticos por sistemas de alcantarillado. Sin embargo la tasa retributiva es un

instrumento complejo que demanda gran cantidad de información tanto para los usuarios como para las autoridades ambientales, particularmente para el establecimiento de objetivos de calidad. Aunque se recomienda mantener la estructura de la tasa, se propone que una forma simplificada del instrumento pueda ser implementada en cuencas donde la contaminación no sea crítica y la forma actual se implemente en cuencas con problemas serios de contaminación que requieran el establecimiento y seguimiento de metas de descontaminación. De igual forma, se recomienda diferenciar usuarios que realizan vertimientos a los cuerpos de agua, para promover la legalización y simplificar los trámites para obtención de permisos de vertimiento. Por último se recomienda la ampliación de los parámetros sujetos de cobro de la tasa para abarcar contaminación de origen industrial.

Tasa por Utilización de Aguas: Los mayores logros de la Tasa por Utilización de Aguas se relacionan con la actualización de los registros de usuarios de agua por parte de las autoridades ambientales, la elaboración de Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas y el fomento de la cultura de pago por un bien escaso por parte de los usuarios. Sin embargo, a raíz de las reformas de la tasa en el 2005, actualmente la tasa no tiene las condiciones de eficiencia económica, no recauda los recursos necesarios para hacer una gestión ambiental de las cuencas y es considerada muy alta por el sector agrícola. Se recomienda modificar el diseño de la tasa por utilización de aguas para incluir un cargo fijo que cubra los recursos para hacer una gestión ambiental mínima en las cuencas, y un cargo variable que incentive la medición y el uso racional por parte de los usuarios.

CIF de Reforestación: El estudio concluye que este instrumento ha sido efectivo en la promoción de la reforestación comercial, particularmente desde la reforma que priorizó su asignación a núcleos forestales. Sin embargo la eficiencia del instrumento en la promoción de las plantaciones forestales comerciales contrasta con el abandono de la promoción de la reforestación protectora así como de la efectiva evaluación de las externalidades ambientales de los proyectos co-financiados. Se recomienda establecer una nueva “ventana” del CIF para la promoción de la reforestación protectora así como la de diseñar “buenas prácticas” de establecimiento y manejo de las plantaciones como requisito para la asignación del incentivo.

CIF de Conservación: El CIF de Conservación se encuentra diseñado de manera tal que permitiría, mediante una adecuada implementación del incentivo, constituirse en un ejemplo exitoso de pago por servicios ambientales en Colombia. Sin embargo, el instrumento no ha operado tanto por problemas técnicos como por falta de voluntad política. Se recomienda reactivar el instrumento focalizándolo a cuencas o áreas naturales con comprobada amenaza de deforestación o con ecosistemas forestales de baja representatividad. Con respecto a la financiación del CIF se propone, por un lado, revisar el monto base para adecuarlo a rangos promedio de conservación (30 – 80 USD\$/ha/año) y permitir que el mecanismo sea financiado con otras fuentes, entre las que recomendamos: fondos internacionales para la reducción de la deforestación (REDD) y co-financiación con rentas propias de las CARs.

Sistema de Pago por Servicios Ambientales: A pesar que de la introducción del pago por servicios ambientales en la Ley 1152 de 2007, y de contar con una propuesta de Estrategia Nacional de Pago por Servicios Ambientales, a la fecha el tema se encuentra estancado dentro del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Se recomienda formalizar el sistema de pago por servicios ambientales sometiendo la Estrategia a aprobación del Consejo Nacional Ambiental y expidiendo un Decreto Reglamentario de la Ley 1152 de 2007 en el cual se cree el Sistema de pago por servicios ambientales en Colombia y se defina con claridad el rol de cada las entidades públicas.

Transferencias del Sector Eléctrico: Las transferencias del sector eléctrico se han convertido en la segunda fuente más importante de financiación del Sistema Nacional Ambiental. Su principal debilidad se encuentra en la ausencia de mecanismos para el control de la destinación de los recursos a los temas ambientales y de saneamiento básico. Sin embargo, aunque la consultoría comparte la preocupación por la deficiencia en la destinación de dichos recursos, no considera viable que se establezcan mecanismos para llevar una contabilidad separada de la transferencia y destinar dichos recursos a los Planes de Ordenación y Manejo Ambiental y los Planes de Manejo del Área de Influencia de las Termoeléctricas ya que algunas autoridades ambientales no podrían realizar una gestión coherente ni tener un funcionamiento adecuado si se les obliga a separar dichos recursos de su presupuesto e invertirlos en planes de cuencas. En consecuencia, para el caso de las transferencias a las Corporaciones Autónomas Regionales, se propone que dichas entidades reporten su gestión en las áreas de influencia de las centrales eléctricas con base en indicadores acordados entre el Ministerio de Ambiente, las CARs y Acolgen. Estos resultados deben ser de público conocimiento y servir como base para la evaluación de la gestión de las Autoridades Ambientales. Para el caso de los municipios, además de hacer un seguimiento sobre la cobertura de acueducto y alcantarillado, se recomienda condicionar el acceso a recursos de presupuesto nacional, crédito o la participación en Planes Departamentales de Agua, al aporte de los recursos de transferencia como contrapartida de los proyectos de saneamiento básico del municipio.

Incentivos Tributarios: Colombia cuenta con una variedad de incentivos tributarios para el mejoramiento de la gestión ambiental del sector productivo. Dichos incentivos aunque han tenido un comportamiento creciente durante los últimos 4 años, todavía son desconocidos por la mayoría de las empresas. Los incentivos tributarios presentan varios problemas entre los que se resaltan las ambigüedades e interpretaciones para su otorgamiento, la exclusión de la producción más limpia y la reconversión industrial y la exigencia de ser tramitados por el usuario final y no por los importadores o distribuidores de equipos para el caso de la exención del IVA. Se recomienda concentrar la exención del IVA como incentivo tecnológico y no de proceso, y elaborar un listado positivo de tecnologías ambientales exentas del impuesto. Para los incentivos relacionados con el impuesto de renta, conceder el incentivo basado en el resultado de la inversión, estableciendo indicadores ambientales (ej. Cargas contaminantes vertidas, emisiones atmosféricas etc.) y requiriendo una medición antes (línea base) y después de la inversión bajo la supervisión de la autoridad ambiental.

Por último el estudio presenta un listado de nuevos instrumentos que pueden desarrollarse en Colombia para mejorar la gestión ambiental. Las propuestas de nuevos instrumentos económicos tienen dos objetivos: en primer lugar hacer más eficiente inversiones del sector privado que actualmente se realizan en el marco de obligaciones de compensación por impactos no mitigables; y en segundo lugar complementar áreas en donde no existen instrumentos económicos a pesar de la gran variedad de los mismos en la legislación Colombiana, como es el caso de los residuos sólidos y la contaminación atmosférica. En este sentido se presentan lineamientos para el diseño de compensaciones ambientales flexibles para impactos no mitigables de proyectos licenciados; un sistema de cupos transferibles de contaminación atmosférica y un sistema de depósito reembolso para residuos especiales.

INTRODUCCION

La Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios y Actividades Complementarias ANDESCO, contrató con la Corporación Ecoversa, un estudio con el objeto de realizar la **“RECOPILACIÓN, EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS INSTRUMENTOS ECONÓMICOS Y TRIBUTARIOS EN MATERIA AMBIENTAL Y PROPONER MODIFICACIONES, AJUSTES O NUEVOS INSTRUMENTOS PARA MEJORAR LA GESTIÓN AMBIENTAL EN COLOMBIA.”** En desarrollo de este objeto, la Corporación Ecoversa, entregó un primer informe de avance, en el cual se presentó una matriz con la revisión y análisis de los instrumentos existentes así como el resultado de las evaluaciones efectuadas hasta la fecha.

Con base en este documento, ANDESCO, realizó una selección de los instrumentos que son de su interés, con la finalidad de profundizar en el análisis y elaborar algunas recomendaciones de ajuste o modificación, que permitan mejorar la eficiencia y efectividad de los instrumentos económicos y financieros. Este informe, constituye el informe final del contrato, y contiene los aspectos mencionados en este párrafo, así como propuestas de creación de nuevos instrumentos con una hoja de ruta para su diseño y adopción.

Para una mejor comprensión del informe, mantenemos en el presente documento la *Matriz de Identificación y Descripción de Instrumentos*, que hizo parte del primer informe; en el segundo capítulo, se analizarán con mayor profundidad los instrumentos seleccionados por ANDESCO, presentando para cada uno, dentro de cada sección, las recomendaciones de ajuste o mejoramiento. Por último, se incluye un capítulo final, con la propuesta de nuevos instrumentos económicos y financieros para la gestión ambiental que podrían igualmente ser de utilidad para la Asociación y para el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE INSTRUMENTOS ECONÓMICOS Y TRIBUTARIOS AMBIENTALES EXISTENTES EN COLOMBIA

La consultoría realizó un análisis de la normatividad ambiental y sectorial vigente en Colombia para identificar los instrumentos económicos, financieros y tributarios existentes en el país. El alcance de la identificación de instrumentos se concentró en los disponibles desde el nivel nacional, sin contemplar los que pueden estar desarrollados por las autoridades ambientales regionales o entidades territoriales. Así mismo, se incluyeron tanto los instrumentos que se encuentran en implementación, como los instrumentos que aunque están creados en la normatividad vigente, aún no han sido reglamentados o implementados por la autoridad competente.

Los instrumentos se clasificaron en tres categorías así:

Instrumentos económicos: Son aquellos con los que se busca principalmente cambiar el comportamiento de los agentes regulados para alcanzar objetivos ambientales (disminución de la contaminación, uso eficiente de recursos naturales etc.). A estos instrumentos también se les conoce como instrumentos basados en mercados.

Instrumentos financieros: Son aquellos dirigidos principalmente al recaudo de recursos para la financiación de la gestión ambiental de las autoridades ambientales o de planes ambientales.

Incentivos tributarios: Son beneficios tributarios para personas naturales o jurídicas por algún comportamiento o inversión con impactos positivos en el medio ambiente o el manejo de los recursos naturales.

La clasificación anterior es consistente con la división de instrumentos económicos utilizada en evaluaciones a nivel internacional (OECD 1999 y CEPAL 2000).

Con el fin de facilitar el análisis comparativo de los instrumentos existentes, en esta sección se presenta la recopilación de los instrumentos identificados con una breve descripción del mismo, el marco legal y/o reglamentario, así como las evaluaciones disponibles sobre cada instrumento. En la última columna de la matriz se califica el instrumento en cuanto a su diseño e implementación. Esta calificación está basada exclusivamente en la opinión del consultor teniendo en cuenta la experiencia tanto en el diseño de instrumentos económicos y financieros a nivel central como su implementación a nivel regional.

A continuación se presenta la matriz de instrumentos:

Tabla 1. MATRIZ DE INSTRUMENTOS ECONÓMICOS, FINANCIEROS Y TRIBUTARIOS EN COLOMBIA

Nombre del Instrumento	Descripción	Marco legal y/o reglamentario	Estado **	Evaluaciones disponibles	Calificación según consultor (Óptimo = ★★★★★★ Deficiente= ★)
INSTRUMENTOS ECONÓMICOS					
*Tasa Retributiva por Vertimientos Puntuales	Gravamen que cobra, a toda persona natural o jurídica, que realice vertimientos puntuales de contaminantes directamente a los cuerpos de agua. Actualmente sólo se cobra por materia orgánica (DBO ₅) y Sólidos Suspendidos (SST).	Art. 42 Ley 99/1993, Art. 107 Ley 1151/2007. Decreto 3100/2003 Decreto 3440/2004. Res. 372/1998 Res. 1433/2004 Res. 2145/2005	I	Internas Minambiente (2002 y 2009), Acquatella (2001), Worldbank (2000) Blanco y Guzmán (2006)	Diseño: ★★★★★★ Metas de reducción cuantificadas y ligadas a objetivos de calidad. Cobertura limitada, excluye contaminantes industriales. Implementación: ★★ Problemas en rol de CARs evaluando Planes de Saneamiento Municipales. Baja efectividad en destinación de recaudos.
*Tasa por Utilización de Aguas	Gravamen que cobra a toda persona natural o jurídica por el volumen de agua efectivamente captado de las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	Artículo 43 de la Ley 99 de 1993. Decreto 0155 de 2004 Decreto 4742 de 2005 Artículo 108 de la Ley 1151 de 2007. Res. 240/2004 Res 865/2004 Res. 872 /2006	I	Internas por Minambiente (2005 y 2009).	Diseño: ★★★ Cobro por volumen efectivamente captado promueve eficiencia y medición. Articulación con planes de cuenca. Última modificación elimina efecto de factores regionales. Tarifa máxima es baja para la mayoría de los sectores y alta para uso agrícola. Implementación: ★★ Baja efectividad en destinación de recaudos. Ambigüedad en cálculo de índice de escasez.
Tasas Compensatorias	Gravamen que se cobra a los usuarios de los recursos naturales para compensar los gastos de mantenimiento de la renovabilidad de los recursos naturales renovables	Artículo 42 de la Ley 99 de 1993. Artículo 107 de la Ley 1151 de 2007 Artículo 220 del Decreto ley 2811 de 1974	SR	Ninguna	Diseño: ★★ Aunque se puede reglamentar, sistema y método en la Ley 99 no es específico para recursos naturales renovables y se orienta más a contaminación.
Tasas de aprovechamiento	Gravamen cobrado por el aprovechamiento de bosque natural	Art. 220 del Decreto Ley 2811 de 1974.	I	Ninguna	Diseño: ★ No incorporan señal de eficiencia.

forestal	a beneficiario de permisos.	Acuerdo 048/1982 (INDERENA)			Presuntamente inconstitucionales. Baja efectividad en destinación de recursos. Implementación: ★★ No hay control en destinación de recaudos.
Eco-etiquetado	Sello ecológico a productos con buen desempeño ambiental	Res. 1555/2005	I	Ninguna	Diseño: ★★★★★ Flexible y basado en sistema de calidad. No regula “auto-declaraciones” ambientales. Implementación: ★★ Baja acogida sector privado y poca promoción.
*Mecanismo de Desarrollo Limpio	Posibilidad de generación de certificados de reducción o captura de gases efecto invernadero con valor monetario a proyectos que cumplan requisitos del Protocolo de Kioto.	Res. 551/2009 Regulación internacional Protocolo de Kioto.	I	Ninguna	Diseño: ★★★★★ Ambientalmente sólido pero con mucha complejidad técnica. Implementación: ★★ Poca utilización comparada con otros países de la región. Potencial no utilizado por parte de las CARs en reforestación.
*Certificado de Incentivo Forestal de Reforestación	Reconocimiento económico otorgado por el Estado a la reforestación protectora –productora.	Ley 139 de 1994 Decreto 1824 de 1994	I	Evaluaciones internas Minagricultura. CONPES 3113	Diseño: ★★★★★ Coordinación con política agrícola. (Núcleos forestales) Excluye plantaciones protectoras. Influye significativamente en rentabilidad de plantaciones forestales. Implementación: ★★★★★ Alta demanda de recursos. Asignación creciente.
*Certificado de Incentivo Forestal de Conservación	Reconocimiento económico otorgado por el estado a propietarios de tierra (públicos o privados) por la conservación de bosque natural.	Ley 139 de 1994 Art. 250 Ley 223/1995 Decreto 900 de 1997	SRR	CONIF (2002)	Diseño: ★★★★★ Establece compromisos de beneficiarios y sistema de monitoreo. Si se utiliza sin modificación, sería poco efectivo para la conservación debido a la dispersión de los recursos y no enfoque a área con amenazas de deforestación. Implementación: ★ Diseñado pero no se le asignan recursos desde 1998.

*Pago por servicios ambientales	Acuerdo voluntario en donde al menos un comprador paga a al menos un proveedor, por la provisión de un servicio ambiental o un uso del suelo.	Ley 99 de 1993, Artículo 111 modificado por la Ley 1151 de 2007, Artículo 117.	SR	Ninguna	Sin diseño ni implementación, a parte de proyectos demostrativos.
Compensación municipal al alojamiento de rellenos sanitarios	Compensación de los usuarios que disponen sus residuos sólidos en un relleno sanitario regional, al municipio que lo aloja.	Art. 101 Ley 1151/2007 Art. 15 Res. CRA 351/2005	I	Ninguna	Diseño: ★★★ Aunque el incentivo es útil para solucionar las barreras de establecer rellenos sanitarios, para ser efectivo debería tener una destinación específica a la comunidad aledaña del relleno. Implementación: ★★ Este incentivo ha tenido poca difusión y utilización.
INSTRUMENTOS FINANCIEROS					
*Inversión Forzosa del 1% de proyectos que utilizan agua sujetos a licencias y distritos de riego.	Es una inversión que debe realizar el dueño de todo proyecto que involucre en su ejecución el uso del agua, tomada directamente de fuentes naturales, bien sea para consumo humano, recreación, riego o cualquier otra actividad industrial o agropecuaria, que corresponde a no menos de un 1% del total de la inversión para la recuperación, preservación y vigilancia de la cuenca hidrográfica que alimenta la respectiva fuente hídrica.	Paragrafo 1 del Art. 43 y parágrafo 1 Art 111 de la Ley 99 de 1993 Art 106 Ley 1151 de 2007. Decreto 1900 de 2006	I	Ninguna	Diseño: ★★ Fuente significativa de financiación directa del sector privado. Existe ambigüedad y inequitatividad en el tipo de proyectos sujetos a la obligación así como la base para calcular la obligación. Implementación: ★★ Baja efectividad del instrumento. No existe monitoreo ni reporte sobre efectividad de esta obligación.
Compensaciones en licencias ambientales	Obligaciones impuestas por la autoridad ambiental al dueño de un proyecto que requiere licencia, cuando sus impactos no son mitigables.	Ley 99 de 1993, artículo 49. Decreto 1220 de 2005.	I	Ninguna	Diseño: ★★ Fuente significativa de financiación directa del sector privado. La compensación la propone el dueño del proyecto y la aprueba la autoridad ambiental. Proceso no estandarizado y altamente subjetivo. Implementación: ★★ Baja efectividad del instrumento. No existe monitoreo ni reporte sobre efectividad de esta obligación.

Destinación del 1% de los ingresos corrientes de los municipios y departamentos	Es una obligación que le asiste a los departamentos y municipios de destinar el 1% de los ingresos corrientes en adquisición de predios estratégicos para la conservación de los recursos hídricos o en programas de pago por servicios ambientales.	Art. 111.Ley 99/1993, Art. 117 Ley 1151/2007	I	Contraloría (2008)	<p>Diseño: ★ ★</p> <p>Fuente significativa de financiación por parte de entidades territoriales. Poca claridad sobre predios necesarios para ser adquiridos. Posible fuente de corrupción. Problemas en el mantenimiento una vez adquiridos.</p> <p>Implementación: ★ ★</p> <p>Baja efectividad del instrumento. No existe monitoreo ni reporte sobre efectividad de esta obligación. Autoridades de control no hacen exigible esta obligación.</p>
Sobretasa del Impuesto Predial	Es una renta directa de las corporaciones Autónomas Regionales, que está a cargo de las entidades territoriales y que corresponde a un porcentaje un porcentaje sobre el total del recaudo por concepto de impuesto predial, que no podrá ser inferior al 15% ni superior al 25.9%. El porcentaje de los aportes de cada municipio o distrito con cargo al recaudo del impuesto predial será fijado anualmente por el respectivo Concejo a iniciativa del alcalde municipal.	Artículo 44 de la Ley 99 de 1993	I	Minambiente (1999), Canal y Canal (2002)	<p>Diseño: ★ ★</p> <p>No sujeto a fondo de compensación, crea inequidad con CARs con jurisdicciones sin grandes ciudades. Problemas de transferencia de recursos entre distritos, áreas metropolitanas y corporaciones.</p> <p>Implementación: ★ ★ ★</p> <p>Principal fuente de financiamiento del SINA. Ha motivado actualización catastral en zonas urbanas.</p>
*Transferencias del Sector Eléctrico	Es un porcentaje de las ventas brutas de energía, que debe ser transferido por las empresas generadoras de energía cuya potencia nominal instalada total supere los 10.000 kilovatios, tanto a las Corporaciones Autónomas Regionales que tengan jurisdicción en el área donde se	Artículo 45 de la Ley 99 de 1993 Decreto 1933 de 1994	I	Contraloría (2005) Acolgen (2009)	<p>Diseño: ★ ★</p> <p>Principal fuente de financiación de algunas CARs</p> <p>Implementación: ★ ★ ★ ★</p> <p>No es factible que todo tenga destinación</p>

	encuentra localizada la cuenca hidrográfica y el embalse, como a los municipios y distritos localizados en la cuenca hidrográfica				específica, pero se puede mejorar inversión mínima que garantice control de sedimentación de embalses.
Tarifas de ecoturismo en Parques Nacionales Naturales	Cobro por parte de la Unidad Administrativa Especial de Parques Nacionales Naturales relacionadas con los servicios de ecoturismo prestados por dichas áreas.	Resolución 374 de 2002	I	UAESPNN (Estrategia Financiera)	<p>Diseño: ★★★</p> <p>No se contempla capacidad de carga.</p> <p>Implementación: ★★★</p> <p>Sistema de concesiones eco-turísticas en conflicto con alternativas a colonos de los parques.</p>
*Cobro por servicios de evaluación y seguimiento	Permite que las autoridades ambientales cobren por los servicios de evaluación y seguimiento a licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental establecidos en la ley y los reglamentos.	Artículo 96 de la Ley 633 de 2000 Resolución Minambiente 0349 de 2006 Decreto 628 de 2007	I	Contraloría	<p>Diseño: ★★★</p> <p>Sistema inadecuado para trámites de pequeños propietarios.</p> <p>Ambigüedad en definición de valor del proyecto para tope del cobro.</p> <p>Implementación: ★★★</p> <p>Diferencias en implementación por parte de autoridades ambientales</p>
Regalías nacionales con destinación ambiental.	Destinación de un porcentaje de las regalías nacionales a proyectos de inversión relacionados con medio ambiente y saneamiento básico.	Ley 141 de 1994 Ley 752 de 2002 Ley 1151 de 2007 (artículos 116 a 121)	I	DNP (2008).	<p>Diseño: ★★</p> <p>Fuente significativa de recursos.</p> <p>Implementación: ★★★</p> <p>Dispersión y baja efectividad.</p>
Compensaciones de explotación de minerales.	Pago de regalías a autoridades ambientales por explotaciones mineras.	Ley 141 de 1994 Ley 752 de 2002	I	Ninguna	<p>Diseño: ★★</p> <p>Fuente significativa para algunas CARs</p> <p>Implementación: ★★★</p> <p>Rentas propias con baja efectividad en inversión.</p>

INCENTIVOS TRIBUTARIOS					
*Deducciones de IVA (3)	La adquisición de equipos y elementos necesarios para los sistemas de control y monitoreo ambiental, la importación de equipos para el tratamiento y reciclaje de basuras y aguas residuales y para proyectos que reduzcan las emisiones de gases efecto invernadero, así como los equipos necesarios para reconvertir vehículos a gas natural, no causan IVA. El ahorro para los empresarios es de 16% del valor de compra de los equipos	Artículos 424-5 y 428-f, del Estatuto Tributario; Decreto 2332 de 2001	I	Ninguna	<p>Diseño: ★★★</p> <p>Diseño con ambigüedades y aprobación sujeta a “conceptos” subjetivos.</p> <p>Excluye producción mas limpia.</p> <p>Algunos contemplan exención por inversiones exigidas por autoridad ambiental.</p> <p>Implementación: ★★★</p> <p>Altamente utilizado para tratamiento de aguas residuales y control de contaminación atmosférica.</p> <p>Ausencia de evaluación y monitoreo sobre beneficios del incentivo.</p> <p>Tramite complejo ante el Ministerio.</p>
*Deducciones de Renta (5)	Es posible descontar el valor de la inversión en control y mejoramiento ambiental de la base de liquidación de renta hasta un monto que no supere el 20% de la renta líquida. El ahorro puede alcanzar hasta el 6.8% del total del impuesto de renta en un año.	Artículos 157 y 158 # 2, 207 #1 y 5, del Estatuto Tributario	I	Ninguna	<p>Ausencia de evaluación y monitoreo sobre beneficios del incentivo.</p> <p>Tramite complejo ante el Ministerio.</p>
Exención del impuesto predial por conservación.	Exención del impuesto predial para predios con coberturas de bosques naturales.	Acuerdos municipales u ordenanzas departamentales (Ej. Ordenanza 10 de 1977 Asamblea de Antioquia).	I	Ninguna	<p>Diseño: ★★</p> <p>Depende de voluntad de concejos municipales.</p> <p>Ausencia de estudios que justifican la exención. Se implementa más por voluntad política.</p> <p>Implementación: ★★</p> <p>Poca utilización porque castiga rentas municipales.</p>

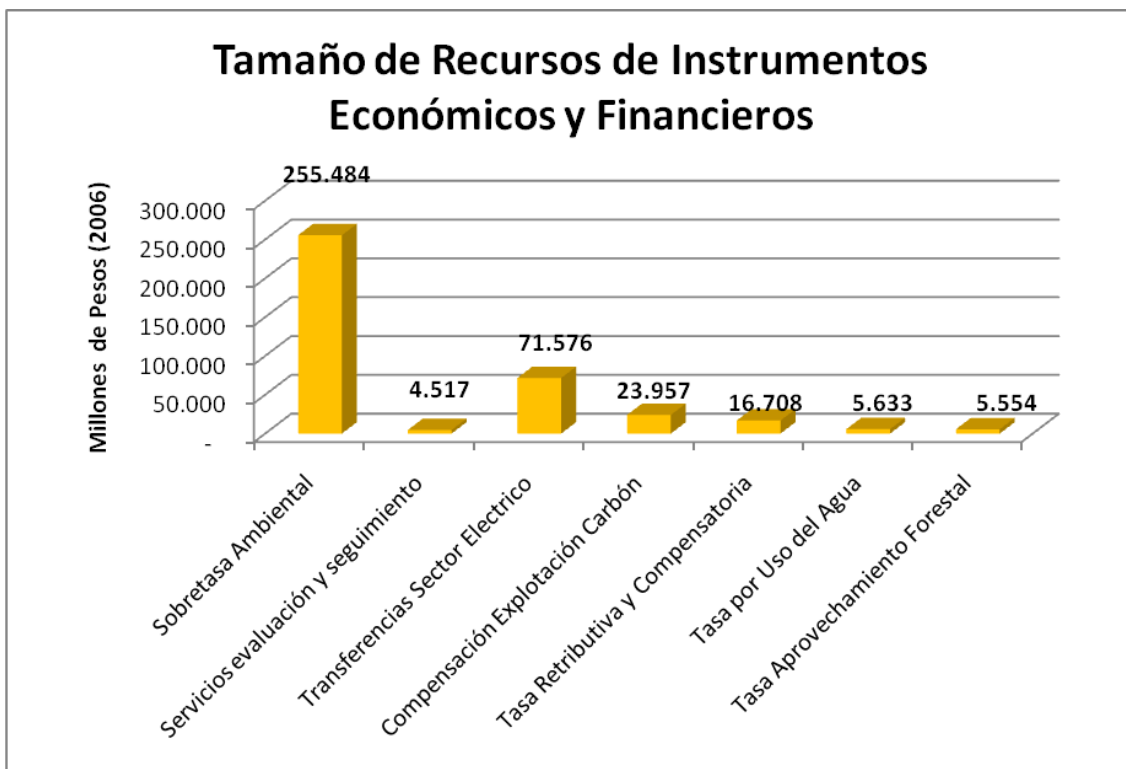
* Instrumentos que serán analizados con mayor detalle en este documento.

** (I) Implementado, (SR) Sin reglamentación, (SRR) Sin recursos,

En la anterior matriz podemos apreciar que Colombia cuenta con una gran variedad de instrumentos económicos, financieros y tributarios en materia ambiental. En total se identificaron 28 instrumentos, divididos en 10 instrumentos económicos, 9 instrumentos financieros y 9 instrumentos tributarios. Los instrumentos cubren una gran variedad de temáticas ambientales desde contaminación, utilización de recursos naturales y residuos sólidos. De acuerdo con el concepto de la consultoría, **la mayoría de los instrumentos presentan dificultades en su implementación ya sea por una deficiente destinación de los recaudos, bajo nivel de monitoreo de su ejecución o baja difusión o apropiación. En general, los instrumentos tienen calificaciones medias a bajas reflejando la necesidad de mejoras tanto en su diseño como en su implementación.**

Así mismo, llama la atención que todavía existen instrumentos económicos y financieros que no han sido reglamentados (Tasas Compensatorias, Tasas de Aprovechamiento Forestal, Pago por Servicios Ambientales) o que no se les ha asignado recursos para su implementación (CIF de Conservación). **Esta falta de reglamentación crea un vacío en instrumentos que incentiven la conservación de ecosistemas naturales por parte de particulares** y en consecuencia, los principales incentivos vigentes están dirigidos a fomentar actividades industriales o disminuir la contaminación que causan (CIF de reforestación e incentivos tributarios).

Algunos instrumentos económicos y financieros son parte de las rentas propias de las autoridades ambientales, es decir, que corresponden a recursos que financian tanto los gastos de funcionamiento como de inversión de dichas autoridades. En la siguiente gráfica se compara los niveles de recaudo de los instrumentos económicos y financieros que hacen parte de las rentas propias de las autoridades ambientales.



Fuente: Planes de Acción Trienal 2006 de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible.

Como se aprecia en la anterior tabla, la principal fuente de financiación la constituye la sobretasa del impuesto predial, seguida por las transferencias del sector eléctrico, las compensaciones mineras y la tasa retributiva. Las otras tasas por aprovechamiento de recursos naturales son poco significativas. El peso de estos instrumentos como fuentes principales de financiación para las autoridades ambientales también constituye un limitante para el grado de control en su destinación específica. Por ejemplo, el proponer una destinación específica a inversión de la sobretasa ambiental o las transferencias del sector eléctrico, generaría un déficit para el financiamiento de los gastos de funcionamiento de las autoridades ambientales. Particularmente existen autoridades ambientales que dependen de la transferencia del sector eléctrico como CORNARE, CORPOCHIVOR y CORPOGUAVIO en donde las transferencias constituyen su principal renta.

Por el contrario, para los instrumentos económicos relacionados con tasas ambientales (retributiva, por uso del agua, compensatorias etc.) se podría tener una mayor control sobre la efectividad de la inversión de sus recaudos, ya que dichas rentas no son constitutivas para el funcionamiento de las autoridades ambientales y están fundamentadas en la prestación de servicios de remoción de la contaminación y la renovabilidad de los recursos naturales.

Por otra parte, las obligaciones de inversión ambientales contenidas en la Ley 99 de 1993 tienen un tamaño considerable e incluso comparable con las rentas propias de las autoridades ambientales. Aunque no se encontraron reportes consolidados de las obligaciones, tan sólo los ingresos corrientes de los municipios en Colombia ascienden a 11,67 billones de pesos al año y por lo tanto la obligación de inversión forzosa en compra de predio o pago por servicios

ambientales totalizaría \$116.733 millones de pesos anuales (aproximadamente el 50% de la sobretasa ambiental del predial). Así mismo, de acuerdo con la información suministrada por ANDESCO, la inversión forzosa del Artículo 111 de la Ley 99 de 1993 para empresas generadoras de energía hidroléctrica afiliadas a esta entidad totaliza \$24.669 millones de pesos. Por último, como se verá mas adelante, el costo fiscal de los incentivos tributarios asciende a \$18.950 millones de pesos anuales.

A pesar del tamaño considerable de las obligaciones de inversión anteriormente descritas, dichos instrumentos tienen un bajo nivel de implementación o poca efectividad y en consecuencia, Colombia está desperdiciando una fuente significativa de recursos que podrían mejorar la gestión ambiental.

INSTRUMENTOS ECONÓMICOS Y FINANCIEROS AMBIENTALES EN EL CONTEXTO INTERNACIONAL

Los instrumentos económicos para el control de la contaminación y el manejo de los recursos naturales son ampliamente utilizados en los países industrializados desde los años 70s. En una encuesta realizada por la OECD (1999) a 24 de sus países miembros, todos los países respondieron que utilizaban instrumentos económicos para el control de la contaminación. El instrumento de mayor utilización fue el de tasas o impuestos por contaminación, seguido por esquemas de depósito-reembolso para los residuos sólidos; mientras que los sistemas de cupos transferibles de contaminación están menos difundidos entre los países desarrollados.

En cuanto a los instrumentos económicos para el manejo de los recursos naturales renovables, la encuesta de la OECD (1999) arroja el uso frecuente de tasas o cargos por utilización de aguas; cuotas transferibles para el manejo de recursos pesqueros y cargos o subsidios para el manejo de recursos forestales.

El panorama en América Latina es diferente al encontrado en los países desarrollados. De acuerdo a un estudio realizado por la CEPAL (2000) los países que utilizan instrumentos económicos para el control de la contaminación a través de tasas se limitaban a Colombia, México y Brasil; Chile era el único que utilizaba sistemas de cupos transables para el control de la contaminación atmosférica; mientras que Barbados, Venezuela y México utilizaban sistemas de depósito-reembolso para residuos sólidos.

Una situación similar encontró la CEPAL (2000) en cuanto a instrumentos económicos para el manejo de los recursos naturales renovables: Jamaica y Brasil utilizaban cargos por utilización de aguas; mientras que Chile y Guatemala tenían sistemas de cupos o permisos de agua transferibles.

En el estudio de la CEPAL (2000), para Colombia solo se reporta la existencia de la Tasa Retributiva por contaminación hídrica. Como vimos en la sección anterior, en la actualidad Colombia reporta 10 instrumentos económicos cubriendo tanto el control de la contaminación

como el manejo de los recursos naturales renovables. Aunque no todos los instrumentos identificados se encuentran implementados, podemos afirmar que el país es pionero en la región en la utilización de este tipo de instrumentos.

Teniendo en cuenta las dificultades en implementación de los instrumentos económicos en Colombia, resulta de utilidad comparar el diseño de los mismos con otros similares de países en la región. En este sentido, la Ecoversa elaboró la siguiente tabla que recopila las principales características de diseño de instrumentos económicos implementados en otros países para instrumentos de interés en Colombia:

Tabla 2. TABLA COMPARATIVA DE INSTRUMENTOS ECONÓMICOS Y FINANCIEROS AMBIENTALES EN IBEROAMÉRICA

	País	Características
Tasas por uso del agua	Costa Rica Canon por aprovechamiento de agua. (D32868/06)	Cobertura: superficial y subterráneo. Usos: Doméstico, Industrial, Comercial, Agrícola e Hidroeléctrico. Sistema tarifario: Cobro de tarifa por volumen concesionado. Implementación gradual a 7 años. A partir del año 8, se incrementa por inflación. Tarifa por m3: Varía según uso. Superficial USD\$ 0.0002 (agrícola) USD\$ 0.0053 (Industrial) USD\$0.0032 (Consumo humano) USD\$0.00006 – 0.0002 Hidroeléctricas Destinación: 50% administración y monitoreo. 25% PSA en terrenos privados 25% PSA en terrenos públicos
	Brasil – Rio de Janeiro (Lei 4.247/03)	(Rio de Janeiro) Cobertura: superficial y subterráneo. Captaciones superiores a 0,4 l/s. Usos: Doméstico, Industrial, Agrícola. Sistema tarifario: Cobra un porcentaje de la tarifa por agua captada y la tarifa plena por agua consumida. Tarifa por m3: USD\$ 0.00025 (agropecuario), 0.00019 USD\$ (acuicultura), 0.0098 (demás usuarios). Destinación: Destinada al fondo estatal de recursos hídricos. 10% admon y recaudo, 90% inversión en la cuencas del Estado.
Tasas retributivas por vertimientos	Costa Rica Canon Ambiental por vertimientos (D34431/08)	Cobertura: Vertimientos puntuales a cuerpos de agua en zonas de aplicación seleccionadas. Parámetros sujetos a cobro: DQO y SST. Sistema Tarifario: Tarifa por carga contaminante vertida mensual. Meta de descontaminación por zonas. Se inicia cobrando el 10% de la tarifa hasta llegar al 100% en 6 años si no se alcanza la meta. Si se alcanza la meta se congela la última tarifa cobrada. Tarifa por Kg: 0.22 USD\$/kg DQO y 0.19 USD\$/kg SST. Destinación: 60% Inversión en proyectos de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales. 15% Promoción producción más limpia 20% Administración y monitoreo 5% Educación ambiental.
	México	Cobertura: Vertimientos puntuales que excedan concentraciones permitidas Parámetros sujetos a cobro: DQO y SST Destinación: No hay destinación específica. Los recursos ingresan

		a presupuesto general del Estado.
	Brasil – Rio de Janeiro (Lei 4.247/03).	<p>(Rio de Janeiro) Cobertura: superficial y subterráneo. Captaciones superiores a 0,4 l/s. . Usos: Doméstico, Industrial, Agrícola e Hidroeléctrico. Parametro sujeto a cobro: DBO Sistema tarifario: Cobra por el volumen de agua vertida sin remoción de materia orgánica. Tarifa por m3: USD\$ 0.00025 (agropecuario), 0.00019 USD\$ (acuicultura), 0.0098 (demás usuarios). Destinación: Destinada al fondo estatal de recursos hídricos. 10% admon. y recaudo, 90% inversión en la cuencas del Estado.</p>
Transferencias del sector eléctrico	Brasil – Rio de Janeiro (Lei 4.247/03)	<p>(Rio de Janeiro) Cobertura: Hidroeléctricas >1MW Sistema tarifario: Porcentaje del valor de la energía generada. Porcentaje de contribución: 0.75% Destinación Destinada al fondo estatal de recursos hídricos. 10% admon. y recaudo, 90% inversión en la cuencas del Estado.</p>
CIF de conservación/PSA	Costa Rica	<p>Características: Programa por Pago de Servicios Ambientales (PSA). Consiste en un reconocimiento financiero por parte del Estado, a través del FONAFIFO, a los(las) propietarios(as) y poseedores(as) de bosques y plantaciones forestales por los servicios ambientales que éstos proveen y que inciden directamente en la protección y mejoramiento del medio ambiente.</p> <p>Cobertura: Reforestación, protección, regeneración natural en potreros y sistemas agroforestería; por los servicios ambientales de carbono, protección de agua, biodiversidad, belleza escénica.</p> <p>Financiación: Transferencia de 3.5% del impuesto a la gasolina para el programa de PSA. Asignación: con base en orden de llegada de solicitud.</p> <p>Valor pagado: para reforestación \$USD 980 por ha durante un periodo de cinco años, para regeneración natural \$USD 205– 320 para un periodo de cinco años, para protección \$USD 320-400 por hectárea en un periodo de cinco años prorrogable a otros cinco y sistemas agroforestales \$USD 1,30 por árbol durante un periodo de tres años .</p>
	México	<p>PSA-H: Características: Proteger la provisión de los servicios ambientales hidrológicos por parte de los bosques de México, a través del pago a propietarios de bosques que incline su balanza de la rentabilidad relativa (costos de oportunidad) a favor de los bosques, y reduzca la deforestación. Asignación: con base en orden de llegada de solicitud. Incluye sistema de criterios de priorización. Cobertura: Bosques mesófilos , otros bosques y selvas Financiación: Aportes del presupuesto nacional con base en ingresos por cobro de acueductos. Valor pagado: USD\$30-22/ha/año durante 5 años.</p>
	Ecuador	<p>Socio-Bosque: Gobierno del Ecuador entrega un incentivo económico anual por hectárea de bosque conservado a propietarios individuales o comunidades indígenas dispuestos a</p>

		<p>conservar voluntariamente su bosque nativo. Cobertura: bosque natural. Financiación: Presupuesto del gobierno. Valor pagado:</p>
Incentivos Tributarios	España	<p>Tipo de incentivo: Dedución del impuesto de renta, de gastos ambientales. Cobertura: Empresas que incurran en gastos (corrientes y capital) para reducción contaminación atmosférica, tratamiento o re-uso de aguas. Control de la deducción: Comunidades Autónomas validan la elegibilidad de los gastos ambientales.</p>

Fuente: Recopilación de Ecovera con base en sitios oficiales y reglamentos nacionales.

La anterior tabla permite apreciar que si bien existen instrumentos similares en otros países de la región, sus diseños varían entre países, encontrándose en general que los diseños de cargos por contaminación y uso del agua, son más complejos en Colombia que en los demás países. Por otra parte, como se analizará mas adelante los programas de pagos por conservación son similares pero con montos de pagos más bajos que el CIF de Conservación. Así mismo, llama la atención que en países como México y Costa Rica se ha introducido e implementado el concepto de pago por servicios ambientales, mientras que en Colombia a pesar de su introducción en el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010, hasta la fecha no ha sido posible su reglamentación.

En la siguiente sección se analizarán en detalle los instrumentos económicos, financieros y tributarios más importantes.

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS ECONOMICOS

A continuación se presenta un análisis y evaluación más profunda de los instrumentos económicos, financieros y tributarios existentes en la legislación ambiental colombiana, seleccionados por ANDESCO, así como una conceptualización sobre la efectividad de los mismos y algunas propuestas para su mejoramiento.

Los instrumentos seleccionados son:

1. Tasa Retributiva por Vertimientos Puntuales
2. Tasa por Utilización de Aguas
3. Certificado de Incentivo Forestal de Reforestación
4. Certificado de Incentivo Forestal de Conservación
5. Esquemas de Pago por Servicios Ambientales
6. Transferencias del Sector Eléctrico
7. Cobro de los servicios de evaluación y seguimiento.
8. Deduciones de IVA

9. Deduciones de Renta

Para cada uno de los anteriores instrumentos, en las siguientes secciones se detallará su funcionamiento, su implementación y se realizarán recomendaciones para mejorar su desempeño.

LA TASA RETRIBUTIVA POR VERTIMIENTOS PUNTUALES

Por disposición legal 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 sujetará al pago de tasas retributivas por las consecuencias nocivas de las actividades expresadas.

El fundamento legal de este instrumento lo encontramos en el artículo 42 de la Ley 99 de 1993, el artículo 107 de la Ley 1151 de 2007 (Plan Nacional de Desarrollo), los Decretos Reglamentarios 3100 del 30 de octubre de 2003 y 3440 de octubre 21 de 2004 expedidos por el Gobierno Nacional, así como los actos administrativos expedidos por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y las Autoridades Ambientales que instrumentalizan la implementación de esta tasa. También se debe tener presente lo establecido en la Sentencia C-495 de 1996 por la Corte Constitucional con Ponencia del Magistrado Fabio Morón Díaz.

La tasa retributiva por vertimientos puntuales ha tenido dos regulaciones específicas que son los Decretos 901 de 1997 y 3100 de 2003, ambos reglamentarios del artículo 42 de la Ley 99 de 1993, habiendo sido este último objeto de diferentes modificaciones y reglamentaciones como se expresará más adelante.

Con la finalidad de hacer un análisis más integral de los aspectos que han generado dificultad en la implementación de este instrumento económico, se describirán los elementos básicos que integraron las dos reglamentaciones existentes, haciendo más énfasis en la actualmente vigente.

El Decreto 901 de 1997, reglamentó las tasas retributivas por la utilización directa o indirecta del agua como receptor de los vertimientos puntuales a los cuerpos de agua. El Decreto contemplaba lo relacionado con el establecimiento de la tarifa mínima y su ajuste regional, definió los sujetos pasivos, los mecanismos de recaudo, fiscalización y control y el procedimiento de reclamación. La Tasa Retributiva en este decreto estaba conformado por una tarifa mínima y un factor regional.

La tarifa mínima, se estableció por el MAVDT mediante resoluciones 273 de 1997 y 372 de 1998¹ para los parámetros de Demanda Bioquímica de Oxígeno y Sólidos Suspendidos Totales. La tarifa mínima de la tasa se calculó con base en una fracción de los costos directos de remoción de las sustancias nocivas presentes en los vertimientos, los cuales forman parte de los costos de recuperación del recurso afectado.

La tarifa mínima se ha mantenido desde 1998 actualizándose por inflación. La siguiente tabla muestra los valores actuales de la tarifa por tipo de parámetro:

Tabla 3. Tarifa mínima de la tasa retributiva en los últimos tres años.

Parámetro	Tarifa (pesos por kilogramo)		
	2007	2008	2009
Demanda Bioquímica de Oxígeno DBO	91.36	96.56	103.97
Sólidos Suspendidos Totales SST	39.07	41.29	44.46

Fuente: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (página web)

La Meta de Reducción de Carga contaminante, era establecida por cada una de las autoridades ambientales para el cuerpo de agua o tramo de éste, para periodos de 5 años. Esta meta se fijaba para cada una de las sustancias o parámetros objeto de cobro y se debía expresar como la carga total contaminante vertida durante un semestre, vertida por las fuentes presentes y futuras.

Factor regional: El factor regional es un componente de la tasa que incrementa la tarifa mínima de acuerdo al cumplimiento o no de la meta que se establece regionalmente. Para la aplicación del factor regional, la autoridad ambiental semestralmente evaluaba la relación entre la contaminación total vertida al recurso en el semestre y la meta de reducción e incrementaba el factor regional si esta meta no se alcanzaba.

Tarifa regional: Es el resultado de multiplicar la tarifa mínima por el factor regional.

El monto a cobrar: Para cada sustancia contaminante regulada por el decreto (DBO y SST), el monto a cobrar se calculaba multiplicando la tarifa regional por el carga contaminante y por el periodo de descarga mensual.

El Decreto introdujo un elemento fundamental para recopilar la información relacionada con la carga contaminante vertida al cuerpo de agua y fue el Formulario de Autodeclaración, el cual constituye una declaración sustentada con una caracterización representativa de sus vertimientos, con base en la cual la Autoridad Ambiental competente calcula la carga contaminante vertida al recurso durante el periodo que se va a cobrar. Las empresas de

¹ Esta resolución por medio de la cual el MAVDT actualizó las tarifas mínimas de las tasas retributivas por vertimientos puntuales, definió que el ajuste de la tarifa mínima se realizaría anualmente según el Índice de Precios al Consumidor-IPC determinado por el DANE. Resolución que se encuentra vigente.

servicios públicos y los municipios podrán hacer declaraciones presuntivas de sus vertimientos, teniendo en cuenta factores de contaminación *per capita* para calcular la contaminación de origen doméstico y la caracterización de los vertimientos de los usuarios industriales.

Adicionalmente se estableció como sujeto pasivo de la tasa retributiva todos los usuarios que realicen vertimientos puntuales a los cuerpos de agua y si existe un usuario que vierta a una red de alcantarillado, se le cobra únicamente a la entidad que presta dicho servicio.

Como sujeto activo se establecieron las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible así como las Autoridades Ambientales de los Grandes Centros Urbanos del país.

Para el control y monitoreo de los vertimientos y verificación del cumplimiento de la meta de reducción de la carga contaminante, se estableció que el IDEAM definiría los protocolos y métodos analíticos que deberían ser utilizados y que los análisis o caracterizaciones de estos vertimientos deberían realizarse en laboratorios debidamente normalizados, intercalibrados y acreditados por el IDEAM de conformidad con el Decreto 1600 de 1994.

La forma de cobro de la Tasa Retributiva establecida en este decreto fue la factura y que su periodo de cancelación, sería definido por cada autoridad ambiental en la factura, momento a partir del cual se hace exigible y en caso de no pago, puede acudir a la jurisdicción coactiva para recuperar el valor no pagado que adicionalmente es importante mencionar, es parte de las rentas de las autoridades ambientales.

Así mismo, estableció el derecho de los usuarios a presentar reclamos y aclaraciones escritos con relación al pago de la tasa dentro de los seis meses siguientes a la fecha de pago establecida en la factura de cobro.

Por último, el Decreto incluyó la obligación del cumplimiento de los límites permisibles de vertimiento establecidos en el Decreto 1594 de 1984 y expreso, que el pago de la tasa NO exonera a los usuarios de cumplimiento de estos límites ni de la imposición de sanciones y multas por la infracción a las normas ambientales. Acá se define la relación de este instrumento económico con el instrumento regulatorio o de comando y control de los vertimientos, que es el Permiso de Vertimientos.

Bajo este decreto la destinación específica de estas rentas no estaba claramente definida, la sentencia C-495 de 1996 de la Corte Constitucional estableció en cuanto a la destinación de la tasa retributiva, lo siguiente:

“... las contribuciones previstas en los artículos 42 y 43 de la Ley 99 tienen el carácter de tasas nacionales con destinación específica, pues, en efecto, tales contribuciones procuran la recuperación total o parcial de los costos que genera la prestación por parte de las autoridades ambientales de los siguientes servicios:

a) En las tasas retributivas, la remoción de la contaminación que no exceda los límites legales, producida por la utilización directa o indirecta de la atmósfera, del agua y del suelo, por parte de personas jurídicas o naturales, 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 servicios, sean o no lucrativas.”

Los principales problemas identificados en la implementación del decreto 901 de 1997 fueron:

- No se tuvo en cuenta por parte de las autoridades ambientales, la calidad del cuerpo de agua receptor y pues no se contaban con la información suficiente y consistente para la determinación de la línea base.
- Los procesos de concertación de la meta tuvieron una variación muy alta entre las regiones. En algunas incluso, no hubo procesos de concertación de la meta, lo cual generó que los usuarios no realizaran los esfuerzos necesarios para su cumplimiento.
- En cuanto al incremento del Factor Regional por el no cumplimiento de las metas, es claro que el Decreto no contempló un límite al crecimiento del factor regional y en algunos casos, el factor regional superó el 5.0, haciendo impagable el valor de la tasa y aumentando los cobros jurídicos por parte de las autoridades ambientales.
- En cuanto a los niveles de recaudo de la Tasa Retributiva, durante el primer quinquenio fueron del 33.8% de la facturación, esto en gran parte debido, a las deudas de las empresas de Servicios y los Municipios.
- En cuanto al destino de los recursos, no existían directrices claras para aplicar el recaudo de las tasas retributivas. A pesar de que el MAVDT había promovido la conformación de fondos regionales de descontaminación, no se generaba seguridad jurídica o confianza, en el sector privado respecto a la forma de inversión de estos recursos.
- En cuanto a la articulación con otros instrumentos, el proceso de implementación por parte de las autoridades ambientales no tuvo en cuenta instrumentos regulatorios como el permiso de vertimientos, ni la exigencia del cumplimiento de los límites permisibles de vertimiento del Decreto 1594 de 1984, aun vigentes.

Lo anterior promovió la modificación del Decreto y la consecuente expedición del Decreto 3100 de 2003, modificado por el Decreto 3440 de 2004 y reglamentado por la Resolución 1433 de 2004 y 2145 de 2005.

Estos Decretos 3100 de 2004 y 3440 de 2005, establecieron la nueva reglamentación de las tasas retributivas en Colombia, por la utilización directa del agua como receptor de vertimientos puntuales y en términos generales, definen lo relacionado con el establecimiento de la tarifa mínima y su ajuste regional, los sujetos pasivos de la tasa, los mecanismos de recaudo, fiscalización y control, así como el procedimiento de reclamación.

Los Decretos introducen los siguientes conceptos y modificaciones en relación con el proceso de implementación de la Tasa Retributiva:

- La tasa retributiva se cobrará en aquellas cuencas que se identifiquen como prioritarias por sus condiciones de calidad, lo cual obligaba a las Autoridades Ambientales a

realizar la priorización de cuencas de su jurisdicción. Esta priorización fue posteriormente eliminada con el Decreto 3440 del 2005.

- Previo al cobro de la tasas, las Autoridades Ambientales deben realizar algunas actividades que los conducen a ordenar el recurso desde el punto de vista de la oferta y la demanda.
- La meta de reducción de la carga contaminante es una meta global integrada por metas individuales y sectoriales.
- Las metas individuales se establecerán para las empresas prestadoras del servicio de alcantarillado y aquellos usuarios cuya carga vertida supere el 20% del total que recibe el cuerpo de agua.
- Las metas sectoriales podrán establecerse de acuerdo con la actividad económica a la que pertenezcan los demás usuarios del recurso.
- Para el establecimiento de las metas, el Decreto definió un procedimiento, que exige que las autoridades previamente haya establecido los objetivos de calidad del recurso hídrico.
- Los usuarios prestadores del servicio de alcantarillado y los municipios sujetos al pago de la tasa, deberán presentar un Plan de Saneamiento y Manejo de sus Vertimientos (PSMV), teniendo en cuenta los objetivos de calidad del recurso.
- Este PSMV deberá ser aprobado por las autoridades y hará las veces de plan de cumplimiento y será objeto de control y seguimiento por parte de la autoridad ambiental. Este PSMV está reglamentado de manera específica en la Resolución 1433 de 2005.
- Se estableció un plazo de dos años que vencía el 26 de octubre de 2006, para que las autoridades puedan implementar esta nueva reglamentación, mientras tanto el factor regional en aquellas cuencas donde se venía implementando el Decreto 901 de 1997, no se incrementa y para las ESP quedo congelado en 1.
- Adicionalmente se definió lo que se entiende por Proyectos de Inversión en Descontaminación Hídrica, lo cual facilita la inversión de los recursos y garantiza la destinación específica de los mismos de acuerdo con la Ley 812 de 2003.
- La forma de cobro de la tasa retributiva se realizará mediante factura, cuenta de cobro o cualquier documento equivalente.
- Las reclamaciones o aclaraciones que los usuarios pueden presentar frente a la facturación se presentarán dentro de los dos meses siguientes a la fecha límite de pago establecida por cada AAC.

La reglamentación vigente, mantuvo la estructura de la Tasa Retributiva, los parámetros objeto de cobro, la autodeclaración de los vertimientos y la obligatoriedad del cumplimiento de los límites permisibles ya establecida en el Decreto 901 de 1997.

En resumen, las modificaciones de la tasa retributiva se concentraron en tres temas:

- a. Vincular la tasa con la planificación del recurso mediante los objetivos de calidad y la ordenación del recurso hídrico.
- b. Armonizar la tasa con la planificación de los vertimientos municipales mediante la creación de los PSMV como soporte para definir las metas de reducción y el cumplimiento de las mismas.
- c. Modificación de los incrementos del factor regional y la posibilidad de establecer metas sectoriales e individuales.

EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN

La evaluación de la implementación presentada en esta sección se basa en la consolidación realizada por el Grupo de Análisis Económico del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial en el año 2007, en seguimiento a la implementación del programa de tasas retributivas en Colombia para el periodo comprendido entre 1997 – 2006.

Implementación de la tasa

Desde la primera reglamentación de la tasa retributiva, el Ministerio de Ambiente ha acompañado a las autoridades ambientales regionales en su implementación, teniendo en cuenta la complejidad y novedad de los instrumentos económicos en el sector ambiental. Por medio del programa de cooperación horizontal, en donde las autoridades más adelantadas brindaban capacitación a las menos adelantadas, el Ministerio logró para el año 2002 que prácticamente la totalidad de las autoridades ambientales estuvieran cobrando la tasa retributiva (Minambiente 2002). Sin embargo, como se describió anteriormente, en el año 2003 la tasa fue modificada incluyendo nuevos elementos como el establecimiento de objetivos de calidad y el ordenamiento del recurso hídrico, que exigían nuevos esfuerzos por parte de las autoridades ambientales para su implementación.

De acuerdo con la evaluación realizada por el Grupo de Análisis Económico del Ministerio de Ambiente que cubrió 33 de 39 autoridades ambientales (incluyendo 4 Autoridades Ambientales Urbanas), a 2007 las autoridades ambientales se encontraban en las diferentes fases de implementación de las modificaciones de la tasa como se muestra en el siguiente cuadro:

Fases de la modificación de la Tasa Retributiva	Autoridades Ambientales que finalizaron la etapa
--	---

FASE I: Preparación y línea base	33
FASE II: Establecimiento de objetivos de calidad	30
FASE III: Establecimiento de metas de reducción	4
FASE IV: Facturación y Recaudo	11

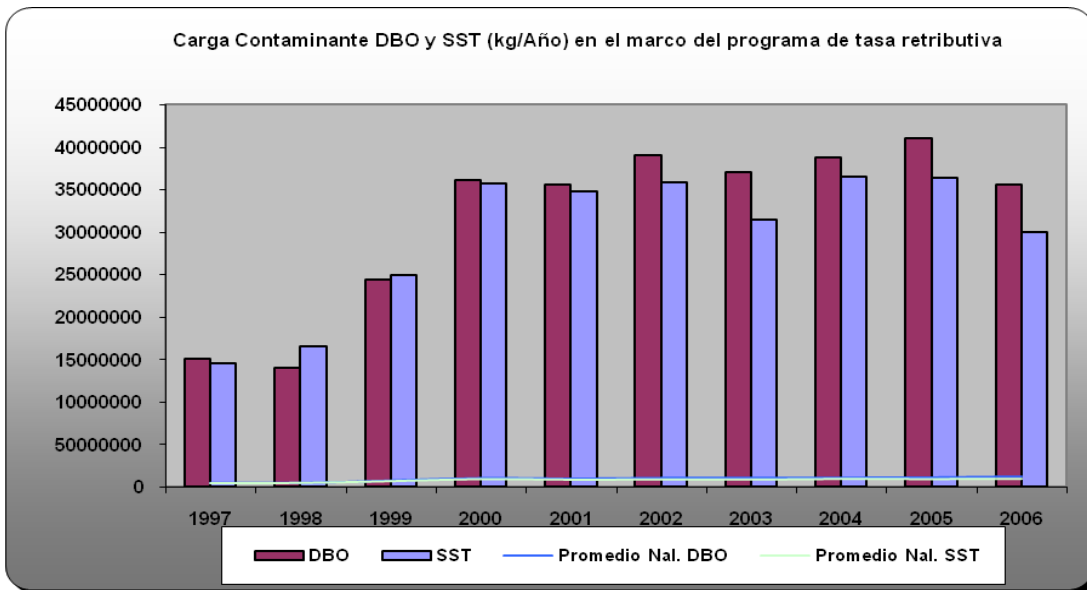
A raíz de la expedición del decreto 3100 de 2003, las autoridades ambientales iniciaron el proceso de modificación de la metodología del cobro, que incorpora como uno de sus elementos fundamentales, el establecimiento de los objetivos de calidad. Para abril de 2007, de las 39 autoridades ambientales competentes para el cobro de la tasa retributiva, el 77% había establecido objetivos de calidad en cuerpos de agua en parte o la totalidad de su jurisdicción. A partir de lo anterior, ya se han abierto los procesos de consulta de meta en algunas de estas autoridades ambientales. La principal razón para el retraso en el establecimiento de metas y facturación se originaba en la presentación por parte de los municipios de los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos.

La anterior situación refleja que la introducción o modificación de un instrumento económico en Colombia, es un proceso que puede tomar varios años después de su reglamentación, para que las autoridades ambientales lo implementen efectivamente a nivel regional. Así mismo, el proceso puede prolongarse mas tiempo dependiendo del nivel de información requerido por el instrumento y el aporte de información por parte de agentes externos, en este caso de los municipios y empresas de servicios públicos.

Cargas contaminantes:

La implementación de la tasa retributiva requiere que las autoridades ambientales recopilen una línea base de carga contaminante antes de iniciar la facturación para establecer la meta de descontaminación, así como la de recopilar anualmente las auto-declaraciones de carga vertida por los usuarios para realizar el cobro correspondiente. Esta característica permite que las autoridades ambientales lleven registros de la carga contaminante que anualmente se vierte en los cuerpos de agua en donde se cobra la tasa. Tan sólo esta característica diferencia este instrumento económico de otros instrumentos de comando y control relacionados con la contaminación, ya que para estos últimos, las autoridades ambientales no llevan un control periódico y permanente de la contaminación de los agentes regulados y por lo tanto no es posible realizar un análisis regional o global de la contaminación. En otras palabras, de no ser por la tasa retributiva, el sector ambiental no podría mostrar cifras agregadas de nivel regional o nacional sobre la cantidad de contaminación vertida a los cuerpos de agua.

La siguiente gráfica presenta el comportamiento agregado de las cargas contaminantes aportadas por los sujetos pasivos de la tasa retributiva.



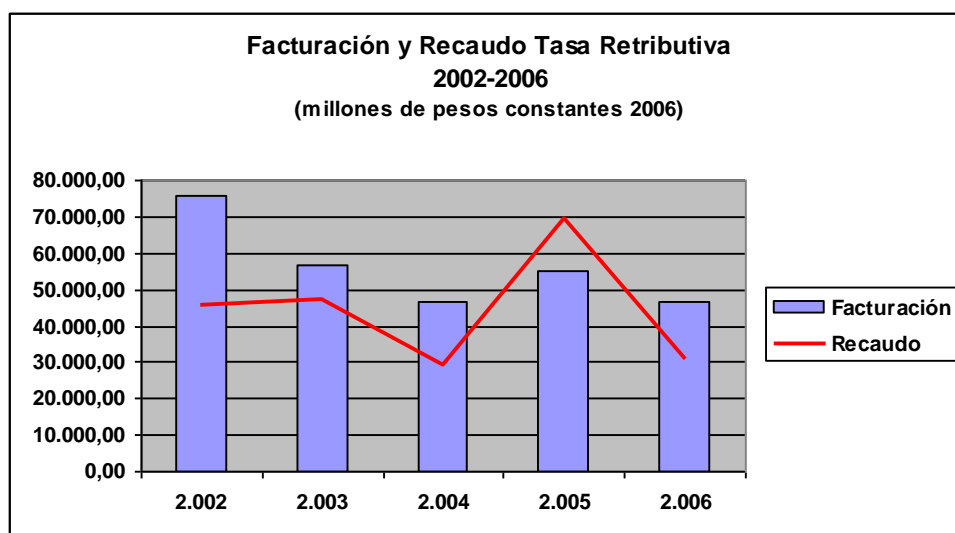
Fuente: Grupo de Análisis Económico, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2007)

Los incrementos de carga contaminante registrados en los primeros años se explica por la gradualidad en la implementación de la tasa por parte de las autoridades ambientales. A partir del año 2002 se puede considerar un comportamiento estable en cuanto a la cantidad de autoridades iniciando implementación y agentes regulados.

Como se puede apreciar en las anteriores gráficas, la contaminación se ha mantenido relativamente estable con ciclos de reducción durante los años 2001, 2003 y 2006. El mantenimiento de las cargas contaminantes es un resultado importante teniendo en cuenta que se esperaría un incremento en vertimientos municipales relacionado con incrementos en población o cobertura de servicios, y en cargas industriales relacionadas con incrementos en el PIB.

a. Facturación y recaudo:

Como se describió en la primera sección, la tasa retributiva se ha convertido en la tercera renta propia de mayor ingreso para las autoridades ambientales regionales. En promedio se están facturando aprox. 50.000 millones de pesos anuales por tasas retributivas en el país. La siguiente gráfica muestra el comportamiento de la facturación y el recaudo de las tasas de acuerdo con la evaluación realizadas por el Ministerio:



Fuente: Grupo de Análisis Económico, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2007)

La gráfica permite apreciar varios aspectos: en primer lugar, la disminución de la facturación por efectos de la modificación de la tasa en el año 2003 y el cobro de tarifa mínima para los vertimientos domésticos durante la transición. Por otra parte, la gráfica también muestra que los porcentajes de recaudo mejoraron significativamente a raíz de las modificaciones del 2003 y los acuerdos de pago entre municipios y autoridades ambientales.

b. Recaudos e Inversión:

El recaudo total de la tasa durante todo el periodo de implementación asciende a 237 mil millones de pesos. La inversión en descontaminación hídrica reportada al Ministerio por las Autoridades Ambientales es de 157 mil millones de pesos. Las siguientes tablas muestran los rubros en donde dichos recursos se han invertido:

Rubros de Inversión	1997-2006	2003-2006
Sistemas de tratamiento para aguas residuales domésticas, interceptores y emisores finales	79.544.124.480	75.698.850.422
Estudios y diseños asociados a sistemas de tratamiento para aguas residuales domésticas, interceptores y emisores finales	888.880.337	888.880.337

Proyectos de producción más limpia y reconversión industrial y agroindustrial	2.051.428.012	1.815.399.752
Investigación básica y aplicada en proyectos de descontaminación	2.743.035.528	2.204.282.518
Monitoreo de vertimientos	2.568.364.824	2.474.780.668
Monitoreo calidad del Recurso Hídrico	3.865.328.663	3.865.328.663
Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico	16.639.752.435	16.615.322.461
Inversiones para mejorar la calidad del recurso hídrico diferentes los mencionados en este listado (o por clasificar)	48.920.733.622	37.329.128.450
	100%	90%

Fuente: Grupo de Análisis Económico, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2007)

La tabla anterior muestra que la inversión de los recaudos de la tasa se ha destinado principalmente a la co-financiación de interceptores, emisarios y sistemas de tratamiento de aguas residuales, seguido por inversiones generales destinadas a mejorar la calidad del recurso.

La evaluación de la tasa retributiva permite concluir que el instrumento ha servido para incentivar una reducción o el control de vertimientos en los dos parámetros objeto de cobro. Así mismo, los recaudos e inversión han sido significativos.

RECOMENDACIONES DE MEJORAMIENTO DE LA TASA RETRIBUTIVA

A pesar de las mejoras de la tasa retributiva realizadas en el año 2003 la tasa retributiva aún presenta dificultades para ser un instrumento efectivo del control de la contaminación hídrica. En su forma actual, la tasa retributiva es un instrumento complejo que demanda gran cantidad de información tanto para los usuarios como para las autoridades ambientales. Aunque se

recomienda mantener la estructura de la tasa, se propone que una forma simplificada del instrumento pueda ser implementada en cuencas donde la contaminación no sea crítica y la forma actual se implemente en cuencas con problemas serios de contaminación que requieran el establecimiento y seguimiento de metas de descontaminación. De igual forma, se recomienda diferenciar usuarios que realizan vertimientos a los cuerpos de agua, para promover la legalización y simplificar los trámites para obtención de permisos de vertimiento. Así mismo, se recomienda la ampliación de los parámetros sujetos de cobro de la tasa para abarcar contaminación de origen industrial.

La modificación del instrumento contemplaría:

- a. Modificación de los Decretos 3100 y 3440 diferenciando la aplicación según condiciones del recurso, definición de un factor regional por incumplimiento del PSMV.
- b. Ampliación de los parámetros sujetos de cobro de la tasa.
- c. Modificación del Decreto 1594 de 1984 en lo relativo a su interrelación con la tasa retributiva, flexibilidad de los planes de cumplimiento y claridad en los límites permisibles para sustancias como DBO y SST.

A continuación se describen las modificaciones propuestas

- **Modificación del Decreto 3100 de 2003 y 3440 de 2004.**

Para asegurar que las Corporaciones implementen adecuadamente las tasas como instrumentos para el control de la contaminación y la administración integral del recurso hídrico, se requiere diferenciar su aplicación a casos en donde existan problemáticas hídricas evidentes. Para ello es necesario que la normatividad de las tasas contengan los siguientes aspectos:

La reglamentación del sistema y método deberá diferenciar los factores y coeficientes simplificándolos al máximo para cuerpos de agua en donde cumplan con condiciones de calidad mínimas predefinidas (criterios de calidad). En estos casos el cobro se deberá realizar aplicando la tarifa mínima y dirigiendo los recursos a programas de monitoreo del cuerpo de agua.

Para cuencas que no cumplan las condiciones predefinidas, las tasas deberán aplicarse con la totalidad de los factores y coeficientes actuales.

El reglamento deberá facultar a las autoridades para cobrar la tasa retributiva con tarifa mínima siempre y cuando después de dos años de iniciado el cobro, reporten al Ministerio, con base en las caracterizaciones de la calidad de los cuerpos de agua el cumplimiento o no de los criterios de calidad. Después del reporte, se identificarán las cuencas que por no cumplir con los criterios de calidad serán objeto de implementación de la tasa retributiva con la

totalidad de sus componentes: objetivos de calidad, metas de descontaminación y cobro con factor regional.

De esta forma se estaría facilitando que las autoridades ambientales implementen las tasas como instrumentos financieros en gran parte de su jurisdicción, y concentrando sus recursos en implementarlo como instrumento económico donde realmente van a ayudar a resolver una problemática significativa.

Otra modificación necesaria a la reglamentación de las tasas es modificar el incremento del factor regional para usuarios prestadores del servicio de alcantarillado. Si la entidad prestadora del servicio de alcantarillado cumple con el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos se cobrará la tarifa mínima. Por otra parte, mientras que incumplan con el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, el factor regional a aplicar será un valor entre 0 y 1, calculado por la autoridad ambiental según su evaluación en el porcentaje de incumplimiento de los indicadores del PSMV.

- **Modificación del Decreto 1594 de 1984:**

El decreto deberá contemplar la clasificación de usuarios con una regulación simplificada y los usuarios con una regulación plena. La regulación simplificada puede simplemente consistir en el registro de sus vertimientos; mientras que la regulación plena conlleva la solicitud y trámite de permiso de vertimiento. Se recomienda que la regulación simplificada se aplique por ejemplo a usuarios que generen vertimientos domésticos de una sola vivienda familiar, así como los vertimientos agrícolas que no sobrepasen una Unidad Agrícola de Familiar (UAF). El registro de los vertimientos no exonera el pago de la tasa retributiva sino de obtener el permiso de vertimiento que sería reemplazado por el registro.

Los planes de cumplimiento deberán ser aplicados por la autoridad ambiental cuando el usuario no cumpla con los límites permisibles. El Plan deberá contener un cronograma y niveles de carga permitidos en los parámetros excedentarios. La reglamentación del Plan no deberá obligar a tiempos fijos ni presuponer la construcción de sistemas de tratamiento al final del tubo.

Establecer un límite permisible de vertimiento para DBO5 y SST como concentración o carga contaminante mínima

- **Ampliación de los parámetros sujetos al cobro de la tasa retributiva**

Es necesario ampliar los parámetros sujetos al cobro de la tasa retributiva debido a que en la actualidad no está siendo un instrumento útil para el control de problemáticas locales de contaminación hídrica por eutricación, contaminación con metales etc. Esta limitación causa que en algunos casos se implemente la tasa como un instrumento financiero y no como un instrumento económico y que se dificulte su articulación con los límites permisibles de contaminación.

En muchas regiones, las tasas no se han implementado porque los parámetros sujetos al cobro no responden a las problemáticas regionales de contaminación hídrica de los actuales parámetros sujetos al cobro de la tasa. Así mismo, la tasa retributiva se ha venido

relacionando exclusivamente con la problemática de las descargas municipales, poniendo en riesgo incluso la continuidad de este instrumento por las dificultades particulares que ha tenido con este sector regulado. Como un primer paso se recomienda simplemente cambiar el parámetro de DBO_5 por DQO para abarcar contaminación diferente a la orgánica.

Por último, se recomienda que para efectos de mejorar la destinación de los recaudos de la tasa, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, diseñe indicadores de efectividad de las inversiones que deben ser reportados por las autoridades ambientales en el marco de la evaluación del desempeño de las autoridades ambientales. Estos indicadores también deberán hacer seguimiento de la calidad del agua en las cuencas o tramos que superen los criterios mínimos antes descritos.

TASA POR UTILIZACIÓN DE AGUAS

La reglamentación de la tasa por utilización de aguas está contenida en el Decreto 0155 de 2004 y en las resoluciones 240 (Tarifa Mínima), 865 (Metodologías para cálculo de índices de escasez para aguas superficiales) y 866 (Formulario de reporte de información al Ministerio de Ambiente), todas del 2004.

La reglamentación de la tasa abarca la utilización de aguas superficiales y subterráneas excluyendo el cobro de las aguas marinas. Las aguas estuarinas están incluidas dentro de la categoría de las aguas superficiales, y los acuíferos litorales en la categoría de aguas subterráneas.

Están autorizados a cobrar la tasa por utilización de aguas las Corporaciones Autónomas Regionales, las Corporaciones para el Desarrollo Sostenible, las Autoridades Ambientales de los Grandes Centros Urbanos y las que se refiere el artículo 13 de la Ley 768 del 2002 y la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Así mismo, están obligados a pagar la tasa todas las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, que utilicen el recurso hídrico en virtud de una concesión de aguas. El uso por ministerio de ley, es decir, aquel que se realiza para satisfacer las necesidades básicas sin que haya derivación del recurso, no está exento a pagar la tasa.

El hecho generador, es decir la condición para haya lugar al cobro de la tasa, es la utilización de aguas en virtud de concesión; por lo tanto su cobro está ligado a la legalidad del acceso del usuario al servicio. Las autoridades ambientales no pueden cobrar la tasa por utilización de aguas a usuarios que estén accediendo ilegalmente al recurso. Se debe primero legalizar la situación de los usuarios para iniciar el cobro.

Por otra parte, la base gravable, es decir, la base sobre la cual se cobra la tarifa de la tasa es el volumen de agua efectivamente captado. En este sentido, la tasa se cobra por la captación real lo que incentiva a que los usuarios reduzcan el uso del agua mediante programas de ahorro y uso eficiente, ya que dichos ahorros disminuirán el monto a pagar de la tasa.

La medición del volumen de agua efectivamente captada es responsabilidad del usuario, quien debe contar con un sistema de medición y reportar los volúmenes de agua captada a la autoridad ambiental de conformidad con las condiciones y periodicidad que ésta define. Si los usuarios no tienen sistemas de medición o no envían los reportes, la autoridad ambiental está facultada para cobrar la tasa con la información contenida en la concesión de aguas.

La tarifa de la tasa es el resultado de la multiplicación de dos componentes: la tarifa mínima y el Factor Regional.

La Tarifa Mínima es definida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Ambiental y refleja los costos promedio por metro cúbico que realizan las autoridades ambientales para prevenir el deterioro del recurso hídrico. Mediante la Resolución 240 de 2004, el Ministerio fijó el valor de la tarifa mínima en 0,5 pesos por metro cúbico. El cálculo de la tarifa mínima corresponde a un promedio de las inversiones que realizaron las autoridades ambientales de acuerdo con sus Planes de Acción Trienal durante los últimos 3 años, en actividades como reforestación, adquisición de predios, medición y monitoreo, formulación de Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas, entre otros. El valor de la tarifa mínima se actualizará anualmente mediante el índice de precios al consumidor (IPC) y la actualización del promedio de las inversiones cada 5 años con base en la información contenida en los Planes de Ordenación y Manejo de la Cuencas que remitan las Autoridades Ambientales al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

El Factor Regional es calculado anualmente para cada cuenca o unidad hidrológica de análisis y está compuesto por tres coeficientes:

Coeficiente de Escasez: Este coeficiente es el de mayor peso en el Factor Regional. Depende del índice de escasez de la cuenca o unidad hidrológica de análisis y tiene una variación entre 0 y 5 para aguas superficiales, y de 0 a 10 para aguas subterráneas. La fórmula de cálculo del coeficiente de escasez asigna un valor de 0 para las cuencas que no presentan condiciones de escasez, es decir aquellas con índices de escasez menores a 0,1. Así mismo, asigna el valor máximo de 5 o 10 para aguas superficiales o subterráneas respectivamente, si presentan condiciones de escasez críticas, es decir con índices de escasez superiores a 0,5. Para cuencas o unidades hidrológicas de análisis, con condiciones intermedias de escasez (índices de escasez entre 0,1 y 0,5) el coeficiente se incrementa desde 1 a 5 o 10 de forma exponencial.

El decreto le asignó al Ministerio de Ambiente la función de reglamentar la metodología para el cálculo del índice de escasez lo cual fue realizado mediante la Resolución 865 de 2004 para aguas superficiales y la Resolución 872 de 2006 para aguas subterráneas.

Coeficiente de Condiciones Socio-Económicas: Este coeficiente está dirigido a usuarios que realizan consumos domésticos, es decir consumos de hogares. Para dichos usuarios, el coeficiente reduce la tarifa de la tasa de acuerdo con el índice de necesidades básicas insatisfechas del municipio donde se ubique el usuario y no donde se localiza la captación. Para los usuarios con usos diferentes no hay descuentos en la tarifa de la tasa.

Coeficiente de Inversión: El Coeficiente de necesidades de inversión aumenta la tarifa mínima si el costo de las necesidades de inversión de la cuenca superan los recaudos proyectados por

tasa aplicando sólo la tarifa mínima. Este aumento es proporcional a la relación entre los recaudos con tarifa mínima y el presupuesto de inversión de la cuenca de acuerdo con el Plan de Ordenación y Manejo de la misma. Si la cuenca no tiene Plan, la tarifa mínima no aumenta. El máximo aumento de la tarifa mínima es de 100% (es decir de 0,5 a 1 \$/m³) ya que el coeficiente varía de 0 a 1.

El factor de Costo de Oportunidad es un elemento de la tasa dirigido a diferenciar los usuarios consuntivos de los no consuntivos, es decir los usuarios que retornan el agua captada al recurso y los que no lo hacen. El factor descuenta del volumen captado el porcentaje de retorno de acuerdo con los reportes de medición que realice el usuario. Al igual que con el reporte de agua captada, si el usuario no reporta la medición de agua vertida, no se realiza ningún descuento. Así mismo, si el usuario retorna el 100% del agua captada sólo se le descuenta hasta el 90%.

El Decreto establece que la forma de cobro es mediante factura. La autoridad debe cobrar por la utilización mensual del agua expidiendo facturas con la periodicidad que ellas determinen pero no mayor a un año. Es decir que como máximo, la Autoridad Ambiental, expedirá anualmente facturas donde se debe discriminar y cobrarle al usuario el consumo de agua que realizó mensualmente.

La expedición de la factura no puede ser superior a 4 meses después de finalizar el periodo de cobro, por ejemplo si el periodo de cobro coincide con el año calendario, la expedición de las facturas no podrá realizarse después de abril del siguiente año. Así mismo, la Autoridad Ambiental deberá establecer un periodo de cancelación mínimo de 30 días contados a partir de la fecha de expedición de las facturas.

Los usuarios tienen derecho a presentar reclamos y aclaraciones ante la Autoridad Ambiental dentro de los seis meses siguientes al periodo de pago establecido en la factura. Dichos reclamos son tramitados por la Autoridad Ambiental como un derecho de petición, y por lo tanto se deben responder dentro de los siguientes 15 días hábiles a su recepción.

El Decreto 0155 retomó en su artículo 18, lo establecido por la Ley del Plan Nacional de Desarrollo (Ley 812 de 2003) que definió que la destinación de los recursos recaudados por concepto de la Tasa por Utilización de Aguas es para “la protección y recuperación del recurso hídrico de conformidad con el respectivo Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca”.

La Ley del Plan derogó la destinación a los planes de ahorro y uso eficiente del agua contenida en la Ley 373 de 1997.

Posteriormente el Decreto 4742 de 2005 modificó el cálculo del valor a pagar por tasa por utilización de aguas. La modificación del Decreto 4742 de 2005 introduce una gradualidad de 10 años en el incremento de la tarifa mínima por el factor regional, es decir que en los primeros años las autoridades ambientales sólo cobrarán la tarifa mínima mientras que para el 2015 podrán cobrar la tarifa incrementada por el factor regional.

EVALUACIONES DEL INSTRUMENTO

A la fecha de la elaboración de este documento, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial se encontraba realizando una evaluación de la implementación de la tasa por utilización de aguas, sin que hasta la fecha se conozcan resultados preliminares o de avance al respecto. La evaluación de la implementación que se presenta a continuación, se basa en entrevistas y talleres realizados por Ecoversa para el Convenio Interadministrativo MAVDT – CORPORACIONES de 2006, cuya finalidad principal es “ Desarrollar un programa de cooperación horizontal con las autoridades ambientales del país, a través del cual se pueda elaborar, validar y normalizar la metodología y ruta de implementación de las tasas retributivas del Decreto 3100 de 2003 y las tasas por utilización de aguas del Decreto 0155 de 2004, así como elaborar los manuales de implementación para cada tasa”.

La evaluación se realizó sobre las cuatro AAR del Convenio (CDMB, CORANTIOQUIA, CORTOLIMA y CAM), mediante encuestas y talleres y el objetivo principal fue identificar los temas que requerían de guías metodológicas para su comprensión e implementación considerando la diversidad existente en los procesos de implementación regional o por que generaban inquietudes para su comprensión o alcance.

Se encontró que la mayoría de las entidades cobraban la tasa por uso antes del Decreto 0155 de 2004. Este cobro se realizaba con base en la tasa creada por el Decreto 2811 de 1974 y las tarifas adoptadas por el Inderena, aunque en algunos casos se aplicaba una metodología propia para el cálculo de la tarifa. (CORTOLIMA y CORANTIOQUIA).

En todas las entidades se inició la implementación del Decreto 0155 de 2004 y algunas ya facturaron periodos correspondientes al año 2004 y 2005. Para dichos periodos la mayoría calculó el factor regional, excepto CORTOLIMA que cobró únicamente tarifa mínima. Existen diferentes niveles de implementación del Decreto, pero todas han iniciado las actividades por lo menos hasta antes de la expedición de las facturas. CORTOLIMA está cobrando la tasa en aguas subterráneas con tarifa mínima.

Todas las entidades han priorizado cuencas para elaborar Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas incluyendo criterios de escasez. Sin embargo, no en todas las cuencas en donde se cobra la tasa cuentan con dichos Planes. CORANTIOQUIA y CORTOLIMA han establecido comisiones conjuntas para la formulación de Planes de Ordenación y Manejo; la CDMB está en proceso de hacerlo con la CAS. CORANTIOQUIA es la única entidad con experiencia en la coordinación de la implementación de tasas en una cuenca compartida. En consecuencia, podemos afirmar que los procesos de integración de los instrumentos de planeación y los instrumentos económicos, tiene un mayor grado de avance en las tasas por utilización de aguas que en las tasas retributivas, debido al énfasis que el Gobierno le ha dado al Ordenamiento de Cuencas. Sin embargo, la integración concebida en la sección de la gerencia del recurso hídrico está todavía por aplicar en las autoridades ambientales.

El cobro de la tasa por utilización implicó que las entidades implementaran procesos de legalización y la mayoría tiene actualizado la base de usuarios.

Las principales debilidades de la administración del recurso identificadas fueron:

- Falta de seguimiento a obligaciones impuestas en las concesiones de agua: esto genera que los usuarios no construyan las obras de captación que aseguran que sólo pueden captar el volumen que les fue concesionado.
- Discriminación de usos: En las concesiones no se discrimina el uso o los usos a los que el usuario destinará el recurso y por lo tanto se dificulta aplicar el coeficiente de necesidades socioeconómicas a los usuarios con usos domésticos.
- Notificaciones: Por lo general los usuarios y las entidades no concluyen con todo el proceso administrativo legal del otorgamiento de la concesión, particularmente los usuarios no son notificados o no pagan los servicios de evaluación. Esto genera que los actos no queden en firme y por lo tanto no queden debidamente legalizados.
- Falta de datos del solicitante: La falta de datos de los solicitantes de concesiones de agua retrasa los procesos de facturación.

Debilidades institucionales

Las principales debilidades institucionales para implementar la Tasa por Utilización de aguas, son:

- Débil aplicación de los instrumentos regulatorios relacionados específicamente con la legalización de usuarios del recurso y su posterior trámite y otorgamiento de las concesiones de agua. Lo anterior, se evidencia en concesiones otorgadas sin tener en cuenta las mediciones de los caudales, módulos de consumo en la asignación de caudales según la actividad específica a desarrollar por el petitionario y los actos administrativos no contemplan las obligaciones que debe cumplir el usuarios. Así mismo, estos actos administrativos no discriminan la fuente de la cual se derivara el agua, ni los usos a los que se destinará ni el caudal asignado a cada uso ni tampoco la obligación del pago de la tasa por utilización.
- Inexistencia de procesos y procedimientos, algunos de las cuales se constituyen en insumos de otras, lo cual exige de las dependencias de la entidad una adecuada interrelación, que permita el flujo de la información para el cumplimiento de los mismos. Ese flujo debe determinar como y cuando participa cada una de las dependencias con responsabilidades en la gestión del recurso hídrico. La gestión de las AA frente al recurso hídrico está basada en funciones rígidas y desactualizadas, referidas a actividades mecánicas, inherentes a las responsabilidades asignadas en los respectivos manuales de funciones.
- Comúnmente, las autoridades ambientales han constituidos grupos de trabajo con profesionales que no son parte de la planta de personal sino vinculados por contratos de prestación de servicios y que se dedican a la implementación estricta del instrumento de manera aislada, sin tener en cuenta la participación de otras dependencias con información fundamental dentro del proceso.
- El manejo del recurso hídrico no se realiza de manera integral, lo cual se evidencia con las funciones asignadas a las dependencias sin que exista interrelación en cada una de

ellas y sin que los productos de una dependencia sean el insumo para otra. Así mismo, se refleja en la poca o casi nula articulación de los instrumentos regulatorios entre sí (concesiones de agua, permisos de vertimiento, reglamentación de corrientes, declaratoria de agotamiento) o con los demás instrumentos de planificación como los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico y los económicos como las Tasas.

Por último, teniendo en cuenta que el MAVDT ha expedido diferentes normas relacionadas con estos instrumentos, no se ofrece seguridad a los procesos, aumentando la confusión en la aplicación, por las diferentes interpretaciones y plazos que se establecen. Es necesario, que el MAVDT reglamente lo que efectivamente se requiere reglamentar y de oportunidad para que los instrumentos den los resultados esperados, lo cual depende en gran parte de un adecuado proceso de implementación, que puede verse afectado por las diferentes normas que se expiden.

Relación con otros instrumentos

El Plan de ordenación y manejo de las cuencas es el instrumento de planificación que permite articular los instrumentos regulatorios y económicos en la gestión del agua. Como se menciona en el tema de las tasas retributivas, se reconoce la necesidad de articular los instrumentos existentes (regulatorios, económicos y de planificación) pero no solo a nivel de normas sino a nivel práctico, pues tanto al interior del Ministerio como de las Autoridades Ambientales Regionales, cada dependencia maneja de manera aislada los respectivos instrumentos: por un lado, se manejan los regulatorios o de autoridad ambiental, por el otro, los económicos y por otro, los de planificación, sin que una dependencia conozca lo que hace o necesita la otra, ni exista un mecanismo para que fluya la información entre las dependencias encargadas y se retroalimenten los procesos, lo cual, genera duplicidad de esfuerzos y en muchas oportunidades, inconsistencias en la formulación o aplicación de las políticas y regulaciones.

Se requiere una estructura interna de las entidades que permita articular y coordinar la intervención oportuna de cada dependencia según sus funciones, en el proceso de ordenación y manejo de las cuencas (POMCAS) y de los procedimientos de las tasas ambientales.

En este sentido, la ruta crítica, las guías metodológicas y el Manual de Implementación de la Tasa por Utilización de Aguas, elaborado por la Corporación Ecoversa, en el marco del Convenio Interadministrativo MAVDT-CARS (Corantioquia, CDMB, Cortolima y CAM), sirven para la creación, modificación o complementación de los procesos y procedimientos de las autoridades ambientales.

Efectividad

La reglamentación de la tasa por utilización de aguas fue expedida en el 2004 y la última modificación en Diciembre de 2005. Por lo tanto, aún no ha tenido el tiempo suficiente para poder evaluar su efectividad como instrumento de asignación y uso eficiente del agua. Sin embargo, a raíz de la implementación del instrumento, las autoridades ambientales han mejorado la información para la gestión del recurso, particularmente:

1. Se ha actualizado y en algunos casos complementado la base de datos de usuarios del agua. Es decir, las autoridades tienen información actualizada sobre la demanda y la legalidad de sus usuarios en las cuencas donde se planea cobrar la tasa.
2. Las autoridades cuentan con información sobre la oferta disponible así como de las condiciones de escasez del recurso. Antes de la implementación del instrumento, la mayoría de las autoridades no tenían dicha información a pesar del otorgamiento de concesiones de agua.

A pesar de lo anterior, si no se corrigen las fallas derivadas de la última modificación del instrumento, es probable que las Corporaciones no facturen y el instrumento caiga en desuso.

RECOMENDACIONES DE MEJORAMIENTO

Similar al caso de la tasa retributiva, proponemos el mejoramiento reglamentario de la tasa mediante cambios en los Decreto 0155 de 2004 y 4742 de 2005 para devolverle a la tasa las características de eficiencia económica; teniendo en cuenta la sensibilidad al impacto de la tasa en el sector agrícola.

Como se observó en el diagnóstico, actualmente la tasa no tiene las condiciones de eficiencia económica, no recauda los recursos necesarios para hacer una gestión ambiental de las cuencas y es considerada muy alta por el sector agrícola. Por lo tanto, si se quiere mejorar la tasa por utilización de aguas, se requiere abordar los siguientes objetivos:

1. Recaudo Mínimo: Asegurar recursos mínimos para la gestión ambiental de las cuencas y cubrir los costos de implementación del instrumento.
2. Controlar impacto a sectores: En particular controlar el impacto a los sectores que consumen grandes cantidades de agua: agrícola, hidroeléctrico y piscicultor.
3. Conservar características de eficiencia: enviar señal económica para que los usuarios hagan un uso eficiente del agua a medida que exista escasez del recurso.

A continuación proponemos una alternativa de mejoramiento al funcionamiento de la tasa por utilización de aguas, que aborda simultáneamente los anteriores objetivos:

La modificación consiste en agregar dos elementos adicionales al cálculo de la tasa: un cargo fijo, y un porcentaje de consumo exento. El primer elemento se orienta a alcanzar el objetivo de recaudo mínimo de la tasa para que las Autoridades Ambientales tengan los recursos suficientes para hacer la gestión ambiental en las cuencas. El cargo fijo lo pagarían los usuarios mensualmente independiente de su consumo. El cargo fijo se establecería en salarios mínimos legales diarios vigentes y se calcularía sobre rangos de caudal concesionado. Deberá ser establecido por el Gobierno Nacional con base en simulaciones y objetivos de recaudo para diferentes cuencas a nivel nacional. Los objetivos de recaudo podrán ser calculados con base

en los costos de implementación del programa de tasas y costos de monitoreo de las cuencas o cuerpos de agua.

Por otra parte, para efectos de controlar el impacto sectorial, se propone introducir un valor de consumo exento del pago, es decir que el cargo variable no se pagaría sobre la totalidad del agua captada sino sobre un parte de la misma. El valor exento podría ser fijado con base en un consumo eficiente presuntivo que sería calculado a partir de la aplicación de módulos de consumo sectoriales fijados por la Autoridad Ambiental o en su defecto por el Ministerio de Ambiente. El valor exento podría corresponder a un porcentaje sobre el valor resultante de aplicar el respectivo módulo de consumo a la actividad, para así asegurar que la exención se dé sobre la cantidad de agua que se considera eficiente consumir por el sector. Los módulos de consumo no implicarían un esfuerzo significativo para las autoridades ambientales ya que en su mayoría los están aplicando para el otorgamiento de concesiones de agua. Para las autoridades que no cuenten con módulos de consumo regionales, el Ministerio puede adoptar módulos nacionales con base la información disponible en las Guías Ambientales Sectoriales o el RAS. Dependiendo de cómo se establezca el consumo exento, el Ministerio incluso podría fortalecer la señal económica incrementando el valor de la tarifa mínima, la cual podría diferenciarse por tipo de usuario.

Por último, para simplificar el cálculo de la tasa y teniendo en cuenta que los anteriores elementos se enfocan a los objetivos de recaudo y control del impacto económico en los sectores, proponemos la eliminación de los coeficientes de inversión y de condiciones socioeconómicas. El Factor de Costo de Oportunidad se puede modificar para que incorpore el consumo exento.

INCENTIVO DIRECTO A LA REFORESTACIÓN (CERTIFICADO DE INCENTIVO FORESTAL DE REFORESTACIÓN-CIFR)

El Certificado de Incentivo Forestal creado a través de la Ley 139 del 21 de junio de 1994 es un reconocimiento del Estado a las externalidades positivas de la reforestación en tanto los beneficios ambientales y sociales generados son apropiables por el conjunto de la población. Su fin es el de promover la realización de inversiones directas en nuevas plantaciones forestales de carácter protector productor en terrenos de aptitud forestal.

De acuerdo con la Ley, pueden acceder a éste las personas naturales o jurídicas de carácter privado, entidades descentralizadas municipales o distritales cuyo objeto sea la prestación de servicios públicos de acueducto y alcantarillado y entidades territoriales, que mediante contrato celebrado para el efecto con las entidades competentes para la administración y manejo de los recursos naturales renovables y del ambiente, se comprometan a cumplir un plan de establecimiento y manejo forestal.

El Certificado de Incentivo Forestal, es el documento otorgado por la entidad competente para el manejo y administración de los recursos naturales renovables y del medio ambiente, que da derecho a la persona beneficiada a obtener directamente al momento de su presentación, por una sola vez y en las fechas, términos y condiciones que específicamente se determinen, las sumas de dinero que se fijen, por parte de la entidad bancaria que haya sido autorizada para el efecto por FINAGRO. El certificado es personal y no negociable.

Con respecto a la cuantía, tenemos que el Certificado de Incentivo Forestal tendrá una cuantía hasta:

- a) El setenta y cinco por ciento (75%) de los costos totales netos de establecimiento de plantaciones con especies autóctonas, o al cincuenta por ciento (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.
- b) El cincuenta por ciento (50%) de los costos totales netos de mantenimiento en que se incurra desde el segundo año hasta el quinto año después de efectuada la plantación, cualquiera que sea el tipo de especie.
- c) El setenta y cinco por ciento (75%) de los costos totales en que se incurra durante los primeros cinco años correspondientes al mantenimiento de las áreas de bosque natural que se encuentren dentro de un plan de establecimiento y manejo forestal.

Para los fines de la cuantía del CIF, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural determina cuáles especies forestales se consideran autóctonas o introducidas, y establece cada año el valor promedio nacional de los costos totales netos de establecimiento y mantenimiento de las mismas y fija el incentivo por árbol teniendo en cuenta diferencias de carácter regional.

Las principales condiciones o requisitos para el otorgamiento del CIF son:

1. La aprobación de un Plan de Establecimiento y Manejo Forestal², por parte de la entidad competente para la administración y manejo de los recursos naturales renovables y del medio ambiente.
2. La demostración de que las plantaciones se realizarán en suelos de aptitud forestal, entendiéndose por tales las áreas que determine para el efecto la entidad competente para la administración y manejo de los recursos naturales renovables y del medio ambiente, quien podrá tomar como base el mapa indicativo de zonificación de áreas forestales elaborado por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, IGAC.
3. Acreditar que los suelos en que se harán las nuevas plantaciones no se encuentran, ni lo han estado en los últimos cinco años, con bosques naturales, de acuerdo con los sistemas probatorios que defina el reglamento.
4. Presentar los documentos que comprueben que beneficiado del Incentivo es propietario o arrendatario del suelo en el cual se va a efectuar la plantación. Cuando se trate de un arrendatario, el contrato respectivo debe incluir como objeto del mismo el desarrollo del Plan de Establecimiento y Manejo Forestal que debe someterse a aprobación, y su término deberá ser igual al necesario para el cumplimiento del Plan. Una vez otorgado el Certificado de incentivo Forestal, el término del contrato de arrendamiento no podrá rescindirse por la persona o personas que sucedan a cualquier título, al propietario que lo haya celebrado.

² Estudio elaborado con el conjunto de normas técnicas que regulan las acciones a ejecutar en una plantación forestal, con el fin de establecer, desarrollar, mejora, conservar y cosechar bosques cultivados de acuerdo con los principios de utilización racional y rendimiento sostenible de los recursos naturales renovables y del medio ambiente

5. Autorización expedida por FINAGRO, a solicitud de la entidad competente para la administración y manejo de los recursos naturales renovables y del medio ambiente, para el otorgamiento del correspondiente Certificado de Incentivo Forestal, en la cual se deberá establecer la cuantía y demás condiciones del mismo.
6. Celebración de un contrato entre el beneficiario del Certificado de Incentivo Forestal y la entidad competente para la administración y manejo de los recursos naturales renovables y del medio ambiente, en el cual, además de las obligaciones de cumplimiento del Plan de Establecimiento y Manejo Forestal, se pactarán las multas y otras sanciones pecuniarias que se podrán imponer al beneficiario en caso de incumplimiento parcial o total de sus obligaciones contractuales y las garantías que se consideren indispensables, sin perjuicio de las demás cláusulas obligatorias o facultativas previstas en el Decreto 222 de 1983 o en las disposiciones legales que lo sustituyan, modifiquen o reformen. Se pactará en el contrato que, como consecuencia del incumplimiento del mismo declarada por la entidad respectiva, se podrá exigir el reembolso total o parcial, según sea el caso, de las sumas recibidas con fundamento en el Certificado otorgado.

En cuanto a la administración de los recursos, la Ley establece que serán administrados por FINAGRO, a través de mecanismos de redescuento o de administración fiduciaria de que trata el Artículo 5 de la Ley 16 de 1990, pero de ellos se llevará contabilidad separada. Corresponderá igualmente a FINAGRO, de acuerdo con la programación anual de la distribución de recursos para el otorgamiento de Certificados de Incentivo Forestal por parte de las entidades competentes para la administración y manejo de los recursos naturales renovables y del medio ambiente, aprobada por el CONPES; expedir en cada caso la autorización para su otorgamiento mediante acto en el cual se determinarán las cuantías, términos y condiciones respectivas, y las condiciones para hacer efectivo el reembolso de las sumas suministradas en caso de incumplimiento total o parcial del contrato celebrado con la entidad competente para la administración y manejo de los recursos naturales renovables y del medio ambiente.

Anualmente el CONPES fija la distribución de los recursos disponibles. El otorgamiento de Certificados de Incentivo Forestal produce para los beneficiarios los siguientes efectos:

- a) No tendrán derecho a los incentivos o exenciones tributarios que por la actividad forestal prevea la Ley.
- b) Sólo podrán solicitar nuevamente el Certificado de Incentivo Forestal para realizar plantaciones en el mismo suelo, transcurridos 20 años después del otorgamiento de dicho Certificado; salvo que por fuerza mayor o caso fortuito, debidamente comprobado por la entidad competente para la administración y manejo de los recursos naturales renovables y del medio ambiente, se haya perdido la plantación que fue objeto de Certificado.
- c) Por constituir un reconocimiento por parte del Estado de los beneficios ambientales que origina la reforestación, los ingresos por Certificados de Incentivo Forestal no constituyen renta gravable.

La Ley 139 de 1994 fue reglamentada por el Gobierno Nacional mediante el Decreto 1824 del 3 de agosto de 1994, del cual es importante resaltar los siguientes aspectos:

- Regula la forma y la oportunidad para realizar la distribución de los recursos a través del CONPES.

- Establece la forma y la oportunidad que tiene el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural para determinar la cuantía del CIF.
- Crea el Consejo Directivo de Incentivo Forestal, como la entidad encargada de proponer anualmente y para su adopción por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, la cuantía máxima porcentual que se reconocerá por concepto de certificado de incentivo forestal sobre los costos de establecimiento y mantenimiento de la plantación; proponer el presupuesto anual de gastos de FINAGRO para la administración del incentivo forestal, de conformidad con los recursos presupuestales apropiados por el Gobierno Nacional; conceptuar sobre la programación anual de la distribución de recursos para el otorgamiento de Incentivo Forestal que se someterá a consideración del CONPES; proponer los criterios generales sobre el diseño y contenido de los formularios certificados y demás documentos requeridos en el proceso de otorgamiento del incentivo forestal; proponer al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y al Departamento Nacional de Planeación, la programación de los recursos necesarios para atender la demanda del certificado de incentivo forestal, la distribución porcentual de los recursos para pequeños reforestadores, las cuantías por autorizar con vigencias futuras, y demás aspectos que requieren aprobación del Consejo Nacional de Política Económica y social CONPES; y proponer el porcentaje de los recursos para el incentivo forestal que debe destinarse para desarrollar programadas de investigación sobre semillas de especies autóctonas.
- Crea el Fondo de incentivo Forestal como un sistema de manejo de cuentas, administrado por FINAGRO, en forma directa o a través de un contrato de fiducia, cuyos recursos serán destinados a atender el pago de las obligaciones generadas por el otorgamiento del Incentivo Forestal. Dicho Fondo contará con las partidas asignadas anualmente en el Presupuesto General de la Nación, o de las entidades descentralizadas para el Certificado de Incentivo Forestal; el valor de las multas, cláusulas penales e indemnizaciones a cargo de los beneficiarios del CIF que incumplan las obligaciones derivadas del contrato de ejecución de un proyecto de reforestación; los que a cualquier título le transfiera las personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras; los aportes que hagan las entidades de cooperación internacional y los organismos multilaterales de crédito y fomento y por último, el producto de empréstitos internos y externos.
- Regula de manera específica los requisitos y el proceso para la elegibilidad de proyectos, otorgamiento y pago del Incentivo Forestal.
- Dedicar un capítulo a establecer el marco jurídico del Plan de Establecimiento y Manejo Forestal y así como del Contrato de Ejecución del Proyecto de Reforestación.
- Encarga a las autoridades ambientales de realizar la zonificación de los suelos de aptitud forestal para sus respectivas jurisdicciones, creando un procedimiento para los eventos en los cuales es factible realizar modificaciones a dicha zonificación.
- Encarga al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, para que mediante resolución elaborare el listado de las principales especies maderables utilizables en proyectos de reforestación, indicando cuales de ellas son autóctonas y cuales introducidas. Así mismo, para determinar cuales de las especie arbóreas que no figuren en el listado, son apropiadas para dichos proyectos, señalando su condición de autóctonas o introducidas.

- Sobre el arrendamiento de inmuebles para proyectos de reforestación, establece que el contrato de arrendamiento solo podrá celebrarse con el propietario inscrito del predio y se hará constar en documento auténtico.
- Con respecto al seguimiento, evaluación y control del proyecto de reforestación, asigna esta función a las autoridades ambientales, quienes deben diseñar y establecer un plan mínimo de visitas a los proyectos. Dichas visitas se realizarán con cargo al interesado.
- En caso de pérdida de la plantación por motivos de fuerza mayor o caso fortuito, corresponde a las autoridades ambientales su comprobación y posterior certificación para efectos de acceder nuevamente al certificado de incentivo forestal.
- Se establece la incompatibilidad de incentivos forestales, puesto que en ningún caso podrán beneficiarse del CIF quienes hayan recibido o pretendan recibir un incentivo establecido por entidades públicas o privadas para el mismo proyecto de reforestación objeto del CIF. Lo cual no se opone a que el titular de un proyecto de reforestación pueda beneficiarse de los créditos e incentivos consagrados en la Ley 101 de 1993³, siempre que se destinen a infraestructura accesoria a la reforestación y no a actividades propias de establecimiento y manejo de la plantación.
- Por último, obliga a que todos los recursos públicos que se destinen a promover la siembra y conservación de bosques, así como los fondos que particulares decidan canalizar a través de entidades de derecho público con ese propósito, deberán someterse a los requisitos y procedimientos aquí establecidos en materia de plan de establecimientos y manejo forestal, montos y plazos de los desembolsos y compromisos formales ante las autoridades ambientales.

IMPLEMENTACIÓN DEL CIF DE REFORESTACIÓN

La evaluación más reciente del CIF de reforestación se encuentra en el Documento CONPES 3576, correspondiente a la distribución de los recursos del Certificado de Incentivo Forestal con fines Comerciales (CIF de Reforestación) para la vigencia 2009. Dicho documento hace un recuento sobre la implementación del incentivo, destacándose los siguientes aspectos:

- El Certificado de Incentivo Forestal se ha constituido en el principal instrumento para el fomento de la reforestación comercial en Colombia. Durante el periodo 1995 – 2008 se han establecido con apoyo de este incentivo 136.750 hectáreas⁴, con una inversión por parte del Gobierno Nacional de \$ 182.694 millones⁵.
- El Plan Nacional de Desarrollo 2006 - 2010 “Estado Comunitario Desarrollo para Todos” en el marco de la estrategia de crecimiento alto y sostenido, una condición para un desarrollo con equidad, determinó una meta de reforestación de 141.613 nuevas

³ Ley de desarrollo agropecuario y pesquero.

⁴ Como resultado del análisis realizado, por el MADR y el IDEAM, a la Base de datos del CIF se modifica el área registrada en el Documento CONPES 3509 de marzo 31 de 2008 para el periodo 1995-2007, la cual se calculó inicialmente en 122.603 has. Con el ajuste, en ese periodo se incrementó la base forestal en 126.565 has, las cuales sumadas a las 10.185 arrojan la cifra de 136.750 nuevas has entre 1995 y 2008.

⁵ Pesos constantes de 2008. Incluye valores asignados para establecimiento y mantenimiento de plantaciones forestales y actividades administrativas y de seguimiento al CIF.

hectáreas, de las cuales el Certificado de Incentivo Forestal contribuirá con 51.600 has, que equivalen al 36,4% de la meta propuesta.

- Se estima que el país posee una vocación forestal para el desarrollo de plantaciones comerciales de orden de 1 millón de hectáreas⁶ y según la Encuesta Nacional Agropecuaria realizada por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - MADR, a 2007, el área total registrada a nivel nacional de plantaciones forestales es del orden de 359.859 hectáreas.

De acuerdo con los anteriores datos, se puede concluir la importancia relativa del CIF de reforestación como apoyo al establecimiento de plantaciones forestales en Colombia. En total el CIF ha co-financiado el establecimiento del 38% de las plantaciones forestales registradas en Colombia. Aunque el tamaño del sector forestal comercial todavía está lejano de alcanzar su potencial, el instrumento incide significativamente en avanzar hacia alcanzar dicho potencial.

A continuación se presentan algunas de los principales avances de las recomendaciones del CONPES 3509 de marzo 31 de 2008 (Distribución recursos Certificado de Incentivo Forestal – vigencia 2008), los cuales se extractan de la matriz de seguimiento diseñada para el efecto:

a) Operatividad del Incentivo y Medidas de Ajuste: El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural – MADR, a partir de la experiencia obtenida en los quince (15) años de operación del Certificado de Incentivo Forestal, estructuró una propuesta de actualización del Manual Operativo del CIF con la cual se pretende optimizar su aplicación y operatividad. Esta fue entregada a consideración de los integrantes del Consejo Directivo del CIF para su consideración y observaciones.

Una vez se reciba la retroalimentación a la propuesta se adoptará oficialmente el nuevo Manual Operativo del CIF. De esta manera, el MADR, las CARs⁷ y FINAGRO contarán con las herramientas necesarias para el mejoramiento de la aplicación y operatividad del Incentivo, tanto desde el punto de vista técnico como el relacionado con los aspectos normativos.

b) Adopción de medidas orientadas a garantizar el normal desarrollo de los procesos administrativos y operativos: El MADR adelantó un proceso ante las CARs que le permitiera continuar ejerciendo las acciones administrativas relacionados con la recepción y evaluación de los PEMF⁸ y el trámite de las solicitudes a Finagro y evitar así traumatismos en su aplicación. Como resultado de esta gestión se firmaron catorce (14) convenios de delegación al MADR, las cuales representan el 72,2% de los proyectos beneficiados con este Incentivo durante el periodo 2006 - 2008. Las CARs restantes asumieron de nuevo las funciones en esta materia.

c) Monitoreo y seguimiento del incentivo a la reforestación: En las regiones en las cuales el MADR mantiene las funciones delegadas se continuó con el seguimiento y evaluación de los proyectos de reforestación aprobados. El monitoreo fue realizado con el sistema de posicionamiento global – GPS, que garantiza la existencia de las plantaciones y su calidad, determinantes para el pago de los recursos sobre las áreas efectivamente establecidas y en

⁶ Estudio “Zonificación de los conflictos de uso de las tierras del país. IGAC- Corpoica”, 2001.

⁷ CARs .- Corporaciones Autónomas Regionales

⁸ PEMF.- Planes de Establecimiento y Manejo Forestal

mantenimiento. Con los controles establecidos por el Ministerio se garantiza una mayor eficiencia y eficacia en la aplicación de los recursos asignados en el Presupuesto General de la Nación para atender la creciente demanda por este importante incentivo.

De lo descrito anteriormente en el documento CONPES resaltamos que el Ministerio de Agricultura se encuentra consolidando un monitoreo efectivo de las plantaciones beneficiarias del CIF, lo cual garantiza el seguimiento de la efectividad de los recursos del incentivo. También se está trabajando en el mejoramiento de la operatividad del incentivo mediante la actualización del Manual Operativo y los convenios de delegación con las Autoridades Ambientales.

EVALUACIÓN Y RECOMENDACIONES PARA EL CIF DE REFORESTACIÓN

En primer lugar, la reforma de asignación del CIF de reforestación priorizando núcleos forestales le otorgó efectividad al instrumento ya que anteriormente la dispersión de las solicitudes por todo el territorio nacional no contribuía a crear núcleos productivos. Así mismo, dicha reforma articuló el instrumento con otros instrumentos de fomento y planeación del sector forestal retroalimentando positivamente los esfuerzos de todos los instrumentos.

Sin embargo la eficiencia del instrumento en la promoción de las plantaciones forestales comerciales contrasta con el abandono de la promoción de la reforestación protectora así como de la efectiva evaluación de las externalidades ambientales de los proyectos cofinanciados. En efecto, el re-direccionamiento del incentivo a los núcleos forestales comerciales en la práctica dejó por fuera proyectos de reforestación protectora y el acceso del incentivo a las entidades territoriales y empresas de servicios públicos interesadas en este tipo de proyectos. Así mismo, una de los principales soportes para el otorgamiento del incentivo se basa en las “externalidades” ambientales de la reforestación, sin embargo el otorgamiento de dicho incentivo no evalúa estos aspectos y asume que cualquier tipo de reforestación comercial traerá beneficios ambientales, lo cual es un supuesto cuestionable.

En este sentido, se recomienda establecer una nueva “ventana” para la promoción de la reforestación protectora así como la de diseñar “buenas prácticas” de establecimiento y manejo de las plantaciones como requisito para la asignación del incentivo.

INCENTIVO DIRECTO A LA CONSERVACIÓN DEL BOSQUE (CIF DE CONSERVACIÓN)

El Decreto 900 de 1997, reglamenta el Certificado de Incentivo Forestal con fines de conservación establecido en la Ley 139 de 1994 y el parágrafo del artículo 250 de la Ley 223 de 1995, para aquellas áreas donde existan ecosistemas naturales boscosos, poco o nada intervenidos.

El incentivo es un reconocimiento por los costos directos e indirectos en que incurre un propietario por conservar en su predio ecosistemas naturales boscosos poco o nada intervenidos, cuyo valor se definirá con base en los costos directos o indirectos por la conservación y disponibilidad de recursos totales para el incentivo.

La factibilidad de su otorgamiento, se relaciona con la existencia de bosques naturales con los niveles de intervención mencionados, ubicados en las siguientes áreas:

- Se da prioridad a bosques localizados por encima de la cota 2.500 m.s.n.m.
- Bosque cuya sucesión vegetal se encuentra en estado primario o secundario y que se halle localizado al margen de los cursos de agua y de los humedales.
- Bosque localizado en predios ubicados dentro del Sistema de Parques Nacionales o Parques Regionales Naturales, siempre y cuando hayan sido titulados antes de la declaratoria del área como Parque y cuyos propietarios no estén ejecutando acciones contraviniendo las disposiciones establecidas en las normas vigentes para la administración y manejo de dichas áreas.
- Bosque que se encuentra en las cuencas hidrográficas que surten acueductos veredales y municipales.

El Certificado de Incentivo Forestal para la conservación - CIF – según las normas que lo establecieron, no se puede otorgar en áreas de propiedad de la Nación, ni en aquellas en que por disposición legal se obliga a conservar el bosque natural. Igualmente, en el marco normativo vigente, se establece que la autoridad ambiental competente deberá informar a la Unidad Administrativa Especial de Parques Nacionales acerca del otorgamiento del CIF de conservación en áreas que integren el Sistema de Parques Nacionales.

Requisitos y procedimiento para el otorgamiento del CIF de conservación.

A continuación se hará una breve descripción sobre las forma de acceder a este incentivo de acuerdo con el Decreto 900 de 1997:

- a. La solicitud se deberá realizar ante la autoridad ambiental con jurisdicción en el área donde se encuentre localizado el predio. Esta solicitud deberá contener:
 - El nombre, identificación y dirección del solicitante.
 - El número de matrícula inmobiliaria del predio.
 - La descripción, alinderación y extensión del ecosistema natural boscoso poco o nada intervenido.
- b. La autoridad ambiental verificará los linderos del predio y determinará si en su interior se encuentra alguna de las áreas establecidas para ser beneficiario del incentivo forestal.
- c. La autoridad ambiental define el monto del incentivo con base en la metodología que se presentará más adelante.
- d. La autoridad ambiental deberá tener certificado de disponibilidad presupuestal y obtener una autorización y certificado de disponibilidad presupuestal de FINAGRO (Financiera Nacional Agropecuaria).
- e. Previamente al otorgamiento del CIF de conservación, se celebrará un contrato entre el beneficiario del CIF de conservación y la autoridad ambiental.

- f. La autoridad ambiental otorgará mediante acto administrativo el CIF de conservación, bajo las condiciones y obligaciones necesarias para la conservación del ecosistema.
- g. El certificado de incentivo forestal con fines de conservación se otorgará hasta por un máximo de 50 hectáreas de bosque, sin perjuicio de la extensión del predio donde se encuentre localizado y del tamaño total del mismo.

Según lo estipulado en las normas, el valor base anual del certificado de incentivo forestal de conservación es de 7 salarios mínimos mensuales vigentes por hectárea de bosque (aprox. 1.730 USD/ha) y podrá ser ajustado por la autoridad ambiental de acuerdo con los factores regionales establecidos en el decreto 900, artículo 11, para obtener el valor total del incentivo. El factor regional se establece para cada área, con base en el producto de un factor de piso térmico y un factor del tamaño del predio.

- a. **Valor diferencial del certificado:** se otorgará hasta el 100% del valor base del incentivo para bosque natural primario y hasta un 50% para bosque secundario de más de diez años.
- b. **Ajuste por condiciones regionales:** El valor del incentivo se ajusta por dos condiciones regionales el piso térmico y el tamaño del predio. Para el piso térmico el incentivo disminuye a medida que el bosque se encuentre ubicado en zonas bajas y permanece igual al valor base cuando el bosque se encuentre por encima de los 2.500 m.s.n.m de acuerdo con la siguiente tabla:

Piso Térmico	Factor de Piso
(PT)	Térmico
(m.s.n.m.)	(FTP)
0<PT <=1000	0.63
1000<PT<=2000	0.77
2000<PT<=2500	0.89
PT>2500	1.00

Para el factor del tamaño del predio se encuentra diseñado para incrementar el incentivo en predios pequeños de acuerdo con la siguiente tabla:

Tamaño Predio	Factor de Tamaño
(Has.)	(FT)
Menos 3 Has	2.0

3_predio_10	1.6
10 < predio_20	1.4
20< predio_30	1.2
Más de 30 Has.	1.0

El valor final del incentivo se calcula multiplicando el valor base por los factores de tamaño de predio y de piso térmico.

- c. **Vigencia:** el CIF de conservación tendrá una vigencia de hasta diez (10) años.
- d. **Forma de pago:** el valor total del incentivo se pagará hasta en diez (10) cuotas anuales, con base en el salario mínimo mensual vigente para el año del pago.
- e. **Garantía:** El beneficiario del CIF debe constituir una póliza anual de cumplimiento por el 10% del valor del incentivo, renovable cada año durante toda la vigencia del mismo. Esta garantía se establece sin perjuicio de poder exigir el reembolso total o parcial del incentivo en caso de incumplimiento del beneficiario.
- f. **Distribución de incentivos:** El Consejo de Política Económica y Social - CONPES - anualmente deberá definir la distribución de los recursos disponibles para otorgar el CIF de conservación.
- g. **Origen de los recursos.** Los recursos del CIF de conservación son los establecidos en el artículo 7 de la Ley 139 de 1994 (Para los efectos del funcionamiento del sistema de Certificados de Incentivos Forestal, FINAGRO recibirá, además de las sumas apropiadas en los presupuestos de la Nación o de las entidades descentralizadas, las que se causen por las multas o sanciones pecuniarias que se impongan al beneficiario o las que a cualquier título le transfieran las personas jurídicas públicas o privadas, y las provenientes de crédito externo o interno o de entidades de cooperación internacional).
- h. **Entidades involucradas:** FINAGRO, Ministerio de Agricultura, DNP, Corporaciones Autónomas Regionales y los propietarios.

De la anterior descripción, resaltamos que el CIF de conservación tiene un diseño comparable e incluso con mayor desarrollo que instrumentos de conservación forestal a nivel latinoamericano como el FONAFIFO de Costa Rica, el PSAH de México y el Programa Socio-Bosque en Ecuador.

El diseño del CIF de Conservación implícitamente considera las externalidades relacionadas con el recurso hídrico al premiar a los bosques por encima de los 2500 msnm, y a pequeños propietarios ya que incrementar el incentivo para predios menores de 3 hectáreas.

Otras características importantes del diseño es la constitución de la garantías en forma de póliza de cumplimiento y el soporte de las autoridades ambientales regionales en el monitoreo y seguimiento del incentivo.

Por último, el valor base del incentivo (aprox. 170 USD/ha/año) que fue calculado teniendo en cuenta costos de oportunidad de la tierra, es considerablemente superior al de los programas existentes en Latinoamérica que están en el rango de 10-30 USD/ha/año.

IMPLEMENTACIÓN DEL INSTRUMENTO

Durante los años 1997 y 1998, el Gobierno Nacional asignó al CIF de conservación 200 y 1.300 millones de pesos corrientes mediante documentos CONPES 2953 y 2986, respectivamente. La asignación se realizó a grandes regiones como el Macizo Colombiano y la cuenca alta y media del Río Magdalena. La asignación de los recursos en 1997 fue ampliamente superada por la demanda de solicitudes del incentivo por parte de los propietarios que totalizaron 2.286 millones de pesos corrientes. A pesar de la asignación, la consultoría no tiene conocimiento de si alguna parte de dichos recursos fueron efectivamente entregados. Desde el año 1999 hasta la fecha, no se han realizado nuevas asignaciones al CIF de conservación.

La única evaluación formal que se ha realizado sobre el incentivo es la que desarrolló CONIF durante el año 2002, como resultado del Convenio No. 135 suscrito con el Departamento Nacional de Planeación – DNP. El objetivo principal del mismo era la “Revisión y propuesta de adecuación de los instrumentos técnicos, económicos y financieros del Certificado de Incentivo Forestal de Conservación”.

Según este estudio, una información muy importante para cuantificar la reacción de los posibles usuarios del incentivo, analizar las bondades financieras del esquema vigente y considerar posibles alternativas, es el conocimiento real de la demanda que tuvo el mecanismo una vez promulgado el decreto 900 de 1997. Las solicitudes durante el período 1997 – 1999, fueron considerables, hasta ser nulas una vez conocida la ausencia de financiación para otorgar el incentivo. De manera resumida, se encontró que en 10 CAR’s se recibieron solicitudes para actuar en 155 municipios, sobre un total de 57.132 ha., para beneficiar a 622 personas (de las cuales 527 solicitaron para predios menores de 50 ha y el resto en predios mayores de 50 ha).

Con base en los cálculos iniciales, se estimaron las necesidades de recursos financieros de acuerdo con la metodología del decreto 900/97, pagando los 7 salarios mínimos, durante un período de 10 años, para cubrir las solicitudes de aproximadamente 50.000 ha. en ese período. La suma estimada ascendió a \$ 113.000 millones en total y \$11.300 millones anuales.

Igualmente, CONIF desarrolló un modelo para un programa de conservación de 1.000 ha. anuales, para un total de 10.000 ha. en diez años encontrando que los requerimientos presupuestales ascendían estaban en el rango de 23.800 – 47.500 millones de pesos del 2002,

concluyendo que el instrumento no es financieramente sostenible para la realidad económica de Colombia.

Teniendo en cuenta las proyecciones de recursos y la situación económica de Colombia, se hace necesario identificar fuentes adicionales al Presupuesto General de la Nación o nuevos esquemas de incentivos para promover la conservación de los ecosistemas boscosos.

En conclusión CONIF propone dos elementos de acción complementarios para buscar la sostenibilidad del CIF de conservación: Dar prioridad a un esquema de combinación de incentivo directo basado en 3.5 salarios mínimos pagados por el CIF, complementando con un incentivo indirecto de exención del impuesto predial de los predios privados bajo conservación. Para otorgar el CIF de conservación sería un criterio de prioridad que el municipio pertinente tenga aprobada la exención del impuesto predial. El esquema requeriría el manejo de menos recursos financieros de corto plazo, al ser otorgado el CIF por 5 años.

El segundo elemento, es la necesidad de no depender únicamente de recursos del PGN. Por esto la conveniencia de crear Fondos para cuyo “fondeo” la gestión oficial sería fundamental en la consecución de recursos, unos de origen externo y otros nacionales. Dentro del Fondo debería analizarse la opción de manejar cuentas regionales.

Respecto a la viabilidad para el establecimiento del CIF de conservación, el estudio concluye lo siguiente:

- La legislación existente es clara, al crear el incentivo mediante Ley y su posterior reglamentación mediante el decreto 900/97.
- En cuanto a la institucionalidad, la gestión de las CAR en las ecorregiones estratégicas, es la óptima para hacer operativo el CIF de conservación.
- Para facilitar algunas labores de control a los proyectos de conservación sería recomendable que las CAR analicen la posibilidad de delegar a las autoridades ambientales “locales”, la ejecución de algunas tareas, buscando que, sin disminuir la calidad del trabajo, éstas sean más costo efectivas.
- Ante la conocida debilidad financiera de algunas CAR's, especialmente las que tiene jurisdicción en los territorios del país más biodiversos, sería necesario que el Fondo de Compensación Ambiental apoyara prioritariamente el funcionamiento de estas corporaciones.

EVALUACIÓN DE LA CORPORACION ECOVERSA Y RECOMENDACIONES DE MEJORAMIENTO

El CIF de Conservación se encuentra **diseñado** de manera tal que permitiría, mediante una adecuada implementación del incentivo, constituirse en un ejemplo exitoso de pago por servicios ambientales en Colombia. Sin embargo, a la fecha, su ejecución se ha visto entorpecida por algunos aspectos que se enunciarán más adelante de manera general.

El CIF de conservación, no ha operado por falta de garantías (disponibilidad) en los recursos requeridos para financiar proyectos a 10 años. Hasta la fecha, el CIF de conservación no ha ejecutado recursos. Para 1999, se contaba con un presupuesto de 1.300 millones de pesos [aproximadamente US\$ 600.000,00], de los cuales se transfirieron 800 millones (aproximadamente US\$ 390.000,00) a FINAGRO. Los recursos nunca se ejecutaron y en aquel momento se estableció que sólo podrían ser ejecutados **una vez se defina el Manual Operativo del CIF**⁹.

Según CONIF (2002), para solucionar el problema del manual, a finales de 1999 el Ministerio del Medio Ambiente, elaboró una propuesta de Decreto complementario al 900 de 1997, cuyo objeto era “establecer el procedimiento para acceder al CIF de conservación”. Se concluye que la propuesta fue objetada “verbalmente” por el Ministerio de Hacienda, debido a la imposibilidad de comprometer vigencias futuras para los pagos durante los 10 años de vigencia del incentivo que estableció el decreto 900 de 1997 (a la fecha el problema no ha sido solucionado y los recursos deberían estar disponibles en FINAGRO).

En resumen, y según los aportes y comentarios de expertos vinculados con el incentivo y consultados en desarrollo de este documento, los aspectos críticos que impiden la implementación del instrumento, son:

- a. La inseguridad financiera de garantizar recursos suficientes (disponibilidad presupuestal) para financiar el instrumento durante diez años/contrato.
- b. El valor del incentivo forestal a pesar de incluir factores regionales en su determinación, no toma en cuenta la variedad de actores sociales enfrentados al logro de objetivos de conservación. El costo de oportunidad asumido es casi uniforme para todos los actores económicos.
- c. Las Corporaciones Autónomas Regionales (Autoridades Ambientales Regionales), deberían tener la posibilidad y capacidad de evaluar el valor real del CIF con base en los estudios socioeconómicos disponibles y sobre el estado de los ecosistemas.

Aunque la restricción presupuestal es la principal razón por la que no se ha implementado este incentivo, también es importante destacar que en la práctica la asignación de recursos depende de la voluntad e influencia del Ministro de Ambiente para que el Consejo Nacional de Política Económica y Social - CONPES, asigne los recursos necesarios. Como vimos en el anterior instrumento, el CIF de reforestación comercial que también depende del presupuesto nacional pero que está a cargo del Ministerio de Agricultura si se le ha asignado consistentemente recursos desde su creación.

Recomendaciones para el mejoramiento del CIF de conservación

⁹ Conclusión a que llega CONIF en 2002 en desarrollo del trabajo “Revisión y propuesta de adecuación del los instrumentos técnicos, económicos y financieros del Certificado de Incentivo Forestal de Conservación”

Es importante analizar algunos aspectos del diseño del CIF que serían de utilidad en una eventual propuesta de modificación del marco normativo que lo introduce en el país. En primer lugar, al ser un incentivo de carácter nacional y que beneficiaría a los propietarios según apliquen al mismo, es muy difícil establecer su impacto en una cuenca, área natural o región en particular. Es decir, el incentivo beneficiaría a una variedad de predios a lo largo de todo el país sin que se pueda priorizar regionalmente las zonas o áreas de intervención que son críticas para un determinado servicio ambiental previamente identificado como objetivo.

La focalización del CIF de conservación no implica necesariamente un cambio en la normatividad, como lo muestra el caso del CIF de reforestación. Este incentivo tenía un tratamiento similar y el Ministerio de Agricultura en los últimos años lo focalizó a las regiones en donde se establecieron cadenas productivas forestales y se identificaron núcleos (áreas con suelos de aptitud forestal) para la reforestación comercial, sin necesidad de cambiar la ley ni los decretos.

Algo similar podría promoverse con el CIF de conservación, focalizándolo a cuencas o áreas naturales con comprobada amenaza de deforestación o con ecosistemas forestales de baja representatividad.

Otro criterio a considerar en la priorización de la inversión del incentivo podría ser en áreas o regiones que permitan la consolidación de sistemas regionales o locales de conservación, reservas de la sociedad civil, mediante la delimitación y establecimiento efectivo de áreas protegidas y corredores biológicos de interconexión entre las mismas, en donde una de las fuentes de financiación podría ser este incentivo. Dentro de estos sistemas de áreas protegidas también podrían priorizarse los suelos de conservación identificados en los instrumentos municipales de ordenamiento territorial.

Con respecto a la financiación del CIF se propone, por un lado, revisar el monto base para adecuarlo a rangos promedio de conservación (30 – 80 USD\$/ha/año) y permitir que el mecanismo sea financiado con otras fuentes, entre las que recomendamos: fondos internacionales para la reducción de la deforestación (REDD) y co-financiación con rentas propias de las CARs. Para articular la primera de estas fuentes se requiere, en primer lugar que en su diseño se incluyan aspectos como: Línea base de deforestación, áreas susceptibles de ser deforestadas, estimación de carbono almacenado en dichas áreas y mejorar los sistemas de monitoreo de escala regional y nacional. Para articular los recursos de las CARs, se recomienda que la asignación se realice por “conjunto de solicitudes” presentadas por las CARs y uno de los criterios de asignación sea la cofinanciación con rentas propias de la autoridad que presenta las solicitudes.

SISTEMA DE PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES

El Plan Nacional de Desarrollo adoptado mediante la Ley 1151 de 2007, le asigna al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, la responsabilidad de desarrollar un conjunto de instrumentos económicos y financieros que incentiven el conocimiento, conservación y uso sostenible de la biodiversidad, incluyendo los mecanismos necesarios para la creación de un

sistema de pago por servicios ambientales. Adicionalmente, el artículo 106 de la misma Ley modificó el artículo 111 de la Ley 99 de 1993, permitiendo con la inversión del 1% de los ingresos corrientes de los municipios y departamentos pudiese ser invertida en pago por servicios ambientales.

Los servicios ambientales son generados por los ecosistemas de forma natural pero se encuentran afectados por diferentes actividades antrópicas, que son en la mayoría de los casos reguladas por las normas de uso de suelo y las normas ambientales, buscando que las mismas generen el menor impacto posible. En diferentes países de Latinoamérica e incluso en Colombia, se encuentran diferentes experiencias de aplicación de este instrumento. Con el pago por servicios ambientales, se hace un reconocimiento económico por la acción o inacción que realiza el propietario, tenedor o poseedor del predio, que permitirá generar, mantener o aumentar el servicio ambiental. El pago se hace por las actividades o usos del suelo que tienen un impacto directo en el aumento, mantenimiento o provisión de un servicio ambiental.

En el país se ha avanzado en la elaboración de un documento que contiene la Estrategia Nacional de Pago por Servicios Ambientales, la cual se encuentra en análisis y revisión por parte del Gobierno para su adopción mediante diferentes instrumentos y en este sentido, con el fin de adquirir experiencia práctica en el diseño e implementación de estas iniciativas, es conveniente iniciar con la implementación de proyectos piloto que ilustren a nivel nacional la operación de la Estrategia y sus herramientas complementarias.

Generalidades de los Esquemas de PSA

Los ecosistemas, los recursos naturales y sus servicios ambientales son, en sí mismos, la materia prima, soporte y sustento necesario para el desarrollo social y económico de la sociedad. En este sentido su conservación y uso sostenible se convierte en un imperativo para la humanidad.

Sin embargo, diagnósticos recientes señalan que durante las últimas décadas, los seres humanos han modificado los ecosistemas a una velocidad y con un grado de intervención mucho más elevado que en cualquier otro período comparable de la historia, lo que ha conducido a una pérdida de la biodiversidad continua y sin precedentes. Algunos ecosistemas, como los bosques tropicales y los humedales, se han reducido significativamente o están cada vez más fragmentados, con consecuencias negativas para la diversidad biológica. Las especies se extinguen a un ritmo 1.000 veces más rápido que el ritmo anterior típico, por lo que los científicos hablan de la sexta ola de extinción que se produce en la historia de la Tierra. Éste es el mensaje principal de la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio, una evaluación de los ecosistemas del mundo preparada por 1.395 expertos de 95 países y avalada por las Naciones Unidas¹⁰.

Han sido diversos los instrumentos de comando y control utilizados para lograr racionalizar el uso y aprovechamiento de los recursos naturales, no obstante, la tendencia de pérdida de biodiversidad, así como la reducción en la oferta de los servicios ofrecidos y suministrados por el medio natural sigue en descenso. En este sentido, investigadores de diferentes ciencias (biológicas, sociales y económicas) han intentado buscar nuevas herramientas que permitan incorporar las externalidades ambientales negativas a partir del establecimiento de impuestos, tasas u otras herramientas sustentadas en el principio de que “el que contamina, paga”. En la

¹⁰ Evaluación de los Ecosistemas del Milenio. 2005.

última década, un nuevo enfoque ha venido ganando adeptos y está relacionado con la promoción de incentivos, compensaciones u otro tipo de reconocimientos (no siempre económicos) a los propietarios o tenedores de tierra que han cambiando el uso del suelo, permitiendo con este, el mantenimiento o incremento de los servicios ambientales proporcionados por el medio natural.

Uno de los esquemas que más ampliamente se ha desarrollado bajo este nuevo enfoque es conocido como "Pago por Servicios Ambientales - PSA". De acuerdo con algunos autores¹¹ en la década pasada, el uso de esquemas de PSA ha ganado en popularidad siendo implementado en iniciativas relacionadas con la ordenación y el manejo de cuencas hídricas, la conservación y restauración de la diversidad biológica, secuestro de carbono y el usufructo de la belleza de ciertos paisajes.

Existen varias definiciones sobre el concepto de PSA, debido en parte, a su reciente incorporación en el manejo de problemáticas medioambientales, no obstante, todas ellas comparten algunos elementos en común que son recogidos y sintetizados en la definición presentada por Wunder en 2005¹² que indica que el PSA corresponde a:

- una transacción voluntaria, donde...
- el aumento, mantenimiento o provisión de servicio ambiental definido (o un uso de la tierra que aseguraría ese servicio)...
- es reconocida económicamente por al menos un comprador del servicio ambiental...
- a por lo menos un proveedor del SA...
- sólo si el proveedor asegura la provisión del servicio ambiental transado (condicionamiento).

En la actualidad existen un buen número de publicaciones que ilustran diversos esquemas de PSA utilizados en diferentes continentes, ecosistemas y tipos de servicios ambientales. Los esquemas de PSA se centran en dichos servicios ambientales para los que existe demanda de mercado o para los que puede surgir dicha demanda si se establecen las condiciones necesarias. Los servicios ambientales más utilizados comprenden cuatro categorías: servicios hídricos, secuestro de carbono, conservación de la diversidad biológica y belleza del paisaje¹³.

Estrategia Nacional de Pago por Servicios Ambientales de Colombia

¹¹ Pagiola, S., J. Bishop, and N. Landell-Mills, eds. 2002. Selling forest environmental services. Market-based mechanisms for conservation and development. London & Sterling: Earthscan.

¹² Wunder, S. 2005. "Payments for environmental services: Some nuts and bolts", CIFOR

¹³ Karel Mayrand & Marc Paquin. 2004. Pago por servicios ambientales: Estudio y evaluación de esquemas vigentes. Unisfera International Centre.

En el año 2007, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, contrató los servicios de la Unión Temporal Corporación Ecoversa – ECOSECURITIES (organización holandesa), para el desarrollo y consolidación de la Estrategia Nacional de Pago por Servicios Ambientales. Como resultado de esta consultoría se definieron los lineamientos generales para desarrollar esquemas de PSA en Colombia, así como una propuesta detallada de los requerimientos jurídicos, económicos y técnicos que han de tenerse en cuenta para su efectiva aplicación e incorporación en el ordenamiento jurídico-ambiental del país en los diferentes niveles de gestión (nacional, regional y local).

Uno de los aportes mas significativos de la consultoría y del documento estratégico resultado de la misma, estuvo relacionado con la definición de los roles y mecanismos de participación de las autoridades ambientales, así como la caracterización de las diferentes fuentes de financiación que permitirán el desarrollo y consolidación de diversos esquemas de PSA en todo el territorio Nacional.

Pese a que la propuesta de Estrategia Nacional cuenta con el soporte suficiente para su implementación, de todas maneras, y mientras el Ministerio de Ambiente decide sobre su oficialización, es importante avanzar en el desarrollo de experiencias piloto que permitan refinar la conceptualización teórica y avanzar en el diseño de instrumentos técnicos, económicos y jurídicos que faciliten una adecuada ejecución de estas iniciativas.

PROPUESTA DE FORMALIZACIÓN DEL SISTEMA DE PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES

Las actividades centrales que igualmente tienen relación con la formalización del sistema, se proponen:

- a) someter la Estrategia a aprobación del Consejo Nacional Ambiental; y
- b) expedir un Decreto Reglamentario de las Leyes 1152 de 2007, 1021 de 2006 y 99 de 1993, en el cual se cree el Sistema de pago por servicios ambientales en Colombia y se defina con claridad el rol de cada las entidades publicas.

Adopción del documento en Consejo Nacional Ambiental o CONPES

Si bien la Estrategia Nacional de PSA no es una Política Ambiental en sí misma sino un instrumento diseñado para alcanzar objetivos de política ambiental y/o sectorial, se sugiere que dado el alcance y las necesidades de articulación de la misma con otros instrumentos de política, planes y/o programas de desarrollo sectorial, se someta la misma a aprobación del Consejo Nacional Ambiental para divulgarla adecuadamente y crear un entorno favorable para su implementación.

Otra posibilidad que debería contemplarse (aunque esta no excluye a la anterior), es presentar la estrategia como un documento CONPES, con el fin de facilitar el inicio de su implementación y priorizar desde el ámbito nacional: a) áreas de intervención, b) servicios ambientales; y c) recursos financieros del presupuesto nacional.

Expedición de un Decreto Reglamentario

La Estrategia busca desarrollar y adoptar un marco reglamentario claro y coherente para la creación e implementación del sistema de pago por servicios ambientales en Colombia. En este contexto se requiere la expedición de un Decreto Reglamentario de la ley 1151 de 2007 y de la ley 99 de 1993 que contenga como mínimo las regulaciones específicas de los siguientes aspectos:

- Creación del Sistema de Pago por Servicios Ambientales
- Definición de los tipos de esquemas de PSA (públicos, privados y mixtos)
- Definición de los componentes del esquema de PSA: Proveedor, Comprador, Operador, Elementos del contrato de PSA (Objeto, Reconocimiento Económico, Obligaciones de las partes, Plazo etc), Monitoreo y Certificación
- Establecer el rol de las personas naturales o jurídicas de derecho público o privado en cada uno de los esquemas de PSA y definir de manera expresa la forma en que participan en la cofinanciación e inversión de los recursos públicos en esquemas de PSA.
- Establecer los mecanismos para que las entidades públicas del SINA puedan destinar parte de sus rentas propias a la cofinanciación o ejecución de programad de PSA
- Establecer la posibilidad de que el mecanismo del PSA sea utilizado como medida de cumplimiento de las obligaciones de compensación incluidas en las Licencias Ambientales o como medida de cumplimiento de las actividades de inversión forzosa del 1% del valor total de los proyectos sujetos a tal obligación.
- Las demás que se consideren necesarias para la implementación efectiva de estos esquemas.

Adicionalmente se requiere de la definición básica de los elementos constitutivos de los contratos o convenios que deben suscribirse entre el proveedor del servicio y el comprador u operador del esquema. El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial deberá expedir con base en el anterior Decreto, mediante resolución los instrumentos operativos que permitan la implementación de la estrategia tales como

- La creación y estructuración del Panel de Expertos
- La definición de los procesos y procedimientos internos para promover la implementación regional y local de la estrategia
- La adopción de procedimientos para el reconocimiento económico y metodologías requeridas.

En conclusión, aunque el pago por servicios ambientales como instrumento económico ha sido probado en Colombia mediante proyectos piloto, requiere de orientación y reglamentación por parte del Gobierno Nacional. Hasta tanto, no se formalice la Estrategia y se expidan los reglamentos, este instrumento seguirá siendo una alternativa sin implementación del artículo 111 de la Ley 99 de 1993.

TRANSFERENCIAS DEL SECTOR ELECTRICO

Las transferencias del sector eléctrico tienen fundamento constitucional en una serie de disposiciones que han dado origen a la denominada Constitución Ecológica, en especial en sus artículos 79 y 80, los cuales consagran como un derecho colectivo la conservación de un ambiente sano y la protección de los recursos naturales dentro de un sistema de desarrollo sostenible¹⁴.

La Ley 99 de 1993 por su parte reguló dichas transferencias en su artículo 45, el cual fue reglamentado a través del Decreto Nacional 1933 de 1994. Disposición que dispone:

“Las empresas generadoras de energía hidroeléctrica cuya potencia nominal instalada total 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:

1. *El 3% para las Corporaciones Autónomas 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.*
2. *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.*

Quando 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 artículo.

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.

¹⁴ “Artículo 79.- Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.

Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de esos fines”.

“Artículo 80.- El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.

Además, **deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.**

Así mismo, **cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en zonas fronterizas”.** (Negrilla fuera de texto).

2. *En el caso de centrales térmicas la transferencia de que trata el presente artículo será del 4% que se distribuirá así:*
 - a. *Para la Corporación Autónoma Regional para la protección del medio ambiente del área donde está ubicada la planta.*
 - b. *Para el municipio donde está situada la planta generadora.*

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

Parágrafo 1º.- *De los recursos de que habla este artículo sólo se podrá destinar hasta el 10% para gastos de funcionamiento.*

Parágrafo 2º.- *Se entiende por saneamiento básico y mejoramiento ambiental la ejecución de obras de acueductos urbanos y rurales, alcantarillados, tratamientos de aguas y manejo y disposición de desechos líquidos y sólidos.*

Parágrafo 3º.- *En la transferencia a que hace relación este artículo, está comprendido el pago, por parte del sector hidroenergético, de la tasa por utilización de aguas de que habla el artículo 43”.*

La Corte Constitucional al revisar la naturaleza jurídica y finalidad de la renta prevista en el artículo transcrito, señaló:

“No determina la ley cuál es la naturaleza jurídica de la mencionada transferencia. Por lo tanto, es necesario desentrañar ésta con el fin de examinar si la destinación se ajusta a la Constitución.

Es indudable que dichas rentas no constituyen un impuesto de las entidades territoriales. Se trata de contribuciones que tienen su razón de ser en la necesidad de que quienes hacen uso de recursos naturales renovables, o utilizan en su actividad económica recursos naturales no renovables, con capacidad para afectar el ambiente, carguen con los costos que demanda el mantenimiento o restauración del recurso o del ambiente. Dichas contribuciones tienen fundamento en las diferentes normas de la Constitución que regulan el sistema ambiental.

Dado que la contribución tiene una finalidad compensatoria, es constitucional que sus recursos se destinen a los proyectos de saneamiento básico y mejoramiento ambiental. Pero además dicha contribución tiene un respaldo constitucional adicional, en la medida en que todo lo concerniente a la defensa y protección del ambiente es asunto que concierne a los intereses nacionales en los cuales la intervención del legislador está autorizada”¹⁵.
(Negrilla fuera de texto).

¹⁵ Corte Constitucional. Sentencia C-495-98

Estas consideraciones son pertinentes para evaluar el objetivo del instrumento de las transferencias. Los conceptos de la Corte Constitucional aclaran que la transferencia es una contribución de quienes utilizan los recursos renovables para cubrir los costos que demanda el mantenimiento o la restauración del recurso o del ambiente. En tal sentido, la destinación de la transferencia aunque está dirigida al saneamiento básico y mejoramiento ambiental, no tiene la misma especificidad que una tasa compensatoria por el uso del agua, dirigida al mantenimiento de la renovabilidad del recurso hídrico.

Por tal motivo, la transferencia se cataloga en este documento, como un instrumento financiero que ayuda a financiar inversiones ambientales y no como un instrumento económico que busque cambiar el comportamiento de los agentes o hacer más racional la utilización de los recursos.

EVALUACIONES DEL INSTRUMENTO

Las transferencias del sector eléctrico, de acuerdo a un estudio contratado por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial con la Universidad Javeriana en el año 2005 y con las estimaciones presentadas en la primera sección de este documento, representan cerca del 12% de los ingresos de las autoridades ambientales, siendo la segunda fuente de ingresos después de la sobretasa ambiental del impuesto predial.

En el siguiente cuadro, elaborado por ACOLGEN, se resume el comportamiento que las transferencias han tenido desde la expedición de la Ley 99 de 1993 hasta el año 2005, lo que da cuenta de la eficiencia en el recaudo y los importantes recursos que se le han transferido a 23 Corporaciones Autónomas Regionales y 189 municipios para ser invertidos en mejoramiento ambiental en las respectivas cuencas y en saneamiento básico ambiental.

	Municipios Millones \$	Corporaciones Millones \$	Total Anual Millones de \$
1994	13.593,99	13.809,42	27.403,41
1995	16.972,84	17.428,42	34.401,26
1996	22.414,13	22.485,05	44.899,18
1997	24.782,67	26.266,11	51.048,78
1998	28.757,68	30.911,20	59.668,88
1999	34.612,99	36.380,17	70.993,16
2000	37.102,27	39.595,88	76.698,14
2001	42.675,97	45.993,34	88.669,31
2002	47.506,51	51.318,52	98.825,03
2003	52.084,89	55.592,67	107.677,56
2004	59.006,49	62.550,46	121.556,95
2005	54.551,05	58.290,56	112.841,62

La Contraloría General de la República en ejercicio de su función de control fiscal, publicó en mayo de 2005 el informe correspondiente a la evaluación realizada a las transferencias del sector eléctrico tanto de las corporaciones autónomas regionales como de los municipios que

son sujetos activos de dicha transferencia, análisis que comprende el periodo de 1994 – 2003, llegando a las siguientes conclusiones principales:

- *“Las corporaciones autónomas regionales ya no pueden, por interpretación, destinar las TSE a actividades diferentes a las contempladas en la ley, dado que en los últimos años se ha hecho precisión con respecto a su destinación geográfica y monto en inversión y funcionamiento, a través de los pronunciamientos del Consejo de Estado de mayo 17 de 2002, octubre 31 de 2002 y 6 de agosto de 2003.*
- *Sólo tres de las 18 corporaciones autónomas regionales han elaborado el Plan de Manejo del Área de Influencia de la Termoeléctrica (PMAT). Debido a la ausencia del PMAT las Corporaciones invierten los recursos de manera acrítica y, en muchas ocasiones, se argumenta que se realiza a través de otros instrumentos de planificación como Plan de ordenamiento territorial (POT), Plan de acción trienal (PAT) y Plan de Ordenación y manejo de la cuenca (Pomca).*
- *En general, las TSE son incorporadas al presupuesto de la entidad a través del acuerdo inicial de aprobación del presupuesto, a pesar de tener un carácter específico previsto en el artículo 45 de la Ley 99 de 1993, y no se elaboran acuerdos de distribución del gasto por recurso recibido, hecho que no permite el seguimiento a la aplicación de los mismos, ni determinar a qué proyectos específicos fueron asignados, y mucho menos el cumplimiento de las metas.*
- *El 80% de los municipios del país que reciben recursos de transferencias del sector eléctrico, realizan inversiones de dichos dineros por fuera del alcance de lo establecido en el artículo 45 de la Ley 99 de 1993, en algunos casos la inversión se realiza para actividades de saneamiento fiscal, pago de deuda pública, electrificación rural (alumbrado público), construcción de obras y vías municipales como parques, coliseos, escuelas y en otros casos para actividades de fortalecimiento institucional, desarrollo social y bienestar, con fines diferentes a la protección del medio ambiente y el saneamiento básico de los municipios.*
- *La mayoría de los municipios analizados cuentan con un gran número de proyectos mal llamados ambientales, los cuales finalmente no se traducen en una ejecución concreta, ni dan inicio a la formulación de proyectos realmente ambientales o de saneamiento básico, lo que origina desviación de tales recursos para actividades no contempladas en la ley, como pago de honorarios a concejales, seguro de vida de los mismos, suministro de combustible, mantenimiento de vehículos y motos, entre otros.*
- *El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y las corporaciones autónomas regionales no han liderado el establecimiento de mecanismos de seguimiento y control a los dineros de transferencias a los municipios, con el fin de optimizar la inversión de los recursos en saneamiento básico y mejoramiento ambiental.*
- *De la muestra de municipios analizada, el 60% de ellos, dependen directamente de los recursos de transferencias del sector eléctrico para su sostenimiento, representando ingresos de \$270.000 millones aproximadamente.*
- *El sector eléctrico debe establecer un mecanismo para presentar cuentas claras de las ventas brutas de energía, con base en las cuales realiza las transferencias tanto a los municipios como a las corporaciones autónomas regionales. Las corporaciones autónomas regionales deben asesorar a los municipios en la programación y*

realización de proyectos ambientales que propendan por la conservación de los recursos naturales de los centros urbanos y de las cuencas de los ríos que surten los proyectos energéticos”.

Recientemente, en el marco de las Primeras Jornadas Ambientales del Sector Eléctrico organizado por ACOLGEN, CON y CAC, los días 14 y 15 de mayo de 2009¹⁶, se presentaron los resultados preliminares de un estudio elaborado por la Procuraduría y Contraloría sobre la eficiencia en la inversión de las transferencias del sector eléctrico en el cual se llegó a las siguientes conclusiones:

- *Para el caso de los municipios el informe se fundamenta en la respuesta brindada por 130 municipios de los 191 requeridos por ser beneficiarios de transferencias del sector de generación, de estos 130 municipios, 61 reportaron que las transferencias no eran invertidas en saneamiento básico y mejoramiento ambiental, de los cuales 38 informaron que estos recursos eran destinados al pago de déficit fiscal, lo que representa un 46%, en los restantes casos el desorden en la planeación y el principio de unidad de caja hace imposible verificar la inversión de las transferencias del sector de generación. Según el informe, el problema se concentra en los municipios.*
- *Para las Corporaciones Autónomas Regionales, el estudio concluye que la inversión no cumple con la destinación específica que establece la Ley y que en muchos casos estos recursos se destinan a gasto de funcionamiento, desconociendo el límite de 10% fijado en el Artículo 45 de la Ley 99 de 1993. Al igual que los municipios, las CAR aplican el criterio de unidad de caja lo cual dificulta significativamente la verificación de la inversión de las transferencias del sector de generación. Las CAR carecen de indicadores del estado de las cuencas abastecedoras que les permitan direccionar adecuadamente los recursos. En los casos en los cuales los POMCAS están formulados, estos en general no se implementan.*

Consecuente con lo anterior la Contraloría General de la República formuló unas recomendaciones, dirigidas de manera especial a las corporaciones autónomas regionales y a los municipios que perciben recursos provenientes de las transferencias del sector eléctrico, entre las cuales tenemos:

- *“Es necesario que se evalúe la inversión de los recursos de TSE recibidos por los municipios, las cuales son cifras considerables que en estos diez años han representado aproximadamente unos \$440.000 millones, recursos que debieron haber sido destinados para obras previstas en el Plan de desarrollo municipal, con prioridad para proyectos de saneamiento básico y mejoramiento ambiental, entendidos como ejecución de obras de acueductos urbanos y rurales, alcantarillados, tratamientos de aguas y manejo y disposición de desechos líquidos y sólidos.*

¹⁶ En este evento se contó con la participación de Ramón Leal – Asocars, Gilberto Toro – Fedemunicipios, Juan José Arango – Contraloría General de la República, Oscar Darío Amaya – Procuraduría General de la Nación, José David Montoya – Acolgen, Diana Zapata – MAVDT y la moderación de Juan Mauricio Ramírez, Vicepresidente Técnico, Consejo Privado de Competitividad.

- *Las corporaciones, apoyándose en sus diferentes dependencias, deben actualizar los diagnósticos existentes y/o complementarlos con información proveniente de otras entidades para formular el respectivo Pomca y/o PMAT con su respectivo plan de inversiones y cronograma, y así aprovechar la información contenida en algunos de los múltiples estudios que se han elaborado para estas áreas.*
- *El MAVDT debe hacer seguimiento a los Pomca y PMAT formulados en el país a través del Sistema de Información para la Planificación y Gestión Ambiental (Sipga). Además, dentro de los indicadores mínimos de gestión de las corporaciones autónomas regionales se debe incluir indicadores asociados con la inversión de las TSE, labor que debe ser coordinada por el MAVDT, y así complementar los indicadores propuestos en la Resolución 643 de 2004.*

De las anteriores conclusiones y evaluaciones podemos resumir que la principal debilidad del instrumento se encuentra en la ausencia de mecanismos para el control de la destinación de los recursos a los temas ambientales y de saneamiento básico.

Sin embargo, aunque la consultoría comparte la preocupación por la deficiencia en la destinación de dichos recursos, no consideramos viable que se establezcan mecanismos para llevar una contabilidad separada de la transferencia y destinar dichos recursos a los Planes de Ordenación y Manejo Ambiental y los Planes de Manejo del Área de Influencia de las Termoeléctricas. Es necesario reconocer que dos aspectos: el primero que las transferencias constituyen la principal fuente de ingresos de algunas autoridades ambientales que no podrían realizar una gestión coherente ni tener un funcionamiento adecuado si se les obliga a separar dichos recursos de su presupuesto e invertirlos en planes de cuencas. Así mismo, la destinación de la transferencia es general y no tan específica como una tasa.

En consecuencia, para el caso de las transferencias a las Corporaciones Autónomas Regionales, se propone que dichas entidades reporten su gestión en las áreas de influencia de las centrales eléctricas con base en indicadores acordados entre el Ministerio de Ambiente, las CARs y Acolgen. De esta forma, se podrá documentar los beneficios y resultados de la inversión de los recursos, dejando flexibilidad a las autoridades ambientales para el manejo de su presupuesto. Los indicadores pueden abarcar temáticas como estado de conservación de los bosques en la cuenca aportante, reforestación, sedimentación y eutricación entre otros. Estos resultados deben ser de público conocimiento y servir como base para la evaluación de la gestión de las Autoridades Ambientales.

Para el caso de los municipios, además de hacer un seguimiento sobre la cobertura de acueducto y alcantarillado, se recomienda condicionar el acceso a recursos de presupuesto nacional, crédito o la participación en Planes Departamentales de Agua, al aporte de los recursos de transferencia como contrapartida de los proyectos de saneamiento básico del municipio.

COBRO POR SERVICIOS DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

El Artículo 96 de la Ley 633 de 2000 definió el sistema y método de cálculo para el cobro por los servicios de evaluación y seguimiento. A continuación se analizan los aspectos más importantes de dicho sistema y método.

La primera consideración al analizar el sistema y método es que, de acuerdo con el artículo, aplica exclusivamente a “los servicios de evaluación y los servicios de seguimiento de la licencia ambiental, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental establecidos en la ley y los reglamentos”. Así mismo, el primer inciso del artículo define el sujeto activo como las autoridades ambientales. Es decir, que la entidad no puede utilizar este sistema y método de cálculo del cobro para cualquier tipo de servicio de evaluación, sino que está referenciado exclusivamente a los de licencias ambientales, permisos (ambientales), concesiones, y demás instrumentos de control y manejo ambiental establecidos en la Ley y los reglamentos, en desarrollo de su función de autoridad ambiental.

El artículo 96 establece en el sistema de cálculo de la tarifa, que ésta debe contener tres conceptos:

*“a) El valor total de los **honorarios de los profesionales** requeridos para la realización de la tarea propuesta;*

*b) El valor total de los **viáticos y gastos de viaje de los profesionales que se ocasionen** para el estudio, la expedición, el seguimiento y/o el monitoreo de la licencia ambiental, permisos, concesiones o autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental establecidos en la ley y los reglamentos;*

*c) El valor total de los **análisis de laboratorio u otros estudios y diseños técnicos** que sean requeridos tanto para la evaluación como para el seguimiento.”*

Para el cálculo de los anteriores conceptos, el artículo 96 establece el siguiente método:

“Para el literal a) se estimará el número de profesionales/mes o contratistas/mes y se aplicarán las categorías y tarifas de sueldos de contratos del Ministerio del Transporte y para el caso de contratistas Internacionales, las escalas tarifarias para contratos de consultoría del Banco Mundial o del PNUD; para el literal b) sobre un estimativo de visitas a la zona del proyecto se calculará el monto de los gastos de viaje necesarios, valorados de acuerdo con las tarifas del transporte público y la escala de viáticos del Ministerio del Medio Ambiente; para el literal c) el costo de los análisis de laboratorio u otros trabajos técnicos será incorporado en cada caso, de acuerdo con las cotizaciones específicas. A la sumatoria de estos tres costos a), b), y c) se le aplicará un porcentaje que anualmente fijará el Ministerio del Medio Ambiente por gastos de administración.”

El anterior método de cálculo fija el valor de los honorarios profesionales, es decir, que una entidad al cobrar el componente de honorarios profesionales del servicio de evaluación o seguimiento, debe clasificar su personal profesional de acuerdo con las categorías establecidas por el Ministerio de Transporte, y aplicar la tarifa del sueldo que le corresponde. Es decir, la entidad no puede utilizar su escala salarial para el cobro sino homologar la categoría del profesional y utilizar las tarifas del Ministerio de Transporte, el Banco Mundial o PNUD según corresponda.

Por otra parte, el método de cálculo también da los lineamientos para el cálculo de viáticos y gastos de viaje. En primer lugar establece que la entidad debe estimar el número de viajes necesarios para la actividad de evaluación o seguimiento y de acuerdo con las tarifas del transporte público, se calculará el gasto por transporte. En segundo lugar, con la duración de la viaje se debe aplicar la escala de viáticos del Ministerio del Medio Ambiente.

Por último, los costos de estudios, análisis de laboratorio y trabajos técnicos deben ser valorados de acuerdo con cotizaciones específicas del valor de los mismos. A la sumatoria de dichos costos, se le aplica un porcentaje fijado por el Ministerio

La segunda parte del Artículo 96 establece un tope máximo para el cobro de las tarifas de evaluación y seguimiento así:

“Las tarifas que se cobran por concepto de la prestación de los servicios de evaluación y de los servicios de seguimiento ambiental, según sea el caso, no podrán exceder los siguientes topes:

- 1. Aquellos que tengan un valor de dos mil ciento quince (2.115) salarios mínimos mensuales vigentes tendrán una tarifa máxima del cero punto seis por ciento (0.6%).*
- 2. Aquellos que tengan un valor superior a los dos mil ciento quince (2.115) salarios mínimos mensuales vigentes e inferior a los ocho mil cuatrocientos cincuenta y ocho (8.458) salarios mínimos mensuales vigentes tendrán una tarifa máxima del cero punto cinco por ciento (0.5%).*
- 3. Aquellos que tengan un valor superior a los ocho mil cuatrocientos cincuenta y ocho (8.458) salarios mínimos mensuales vigentes, tendrán una tarifa máxima del cero punto cuatro por ciento (0.4%).”*

Las autoridades ambientales han venido cobrando por los servicios de evaluación y seguimiento a sus usuarios con base en el sistema y método descrito anteriormente.

EVALUACIONES DEL INSTRUMENTO

La Contraloría General de la República realizó un estudio en el año 2006, donde concluye la diversidad de reglamentaciones y requiere al Ministerio para su estandarización/modificación. Las AA tienen muchas desviaciones del sistema y método, algunas de ellas utilizan diferentes escalas salariales para el cobro de los honorarios profesionales, otras cobran sus propias tarifas de viáticos y otras no incluyen la totalidad de los componentes del sistema y método.

Las principales debilidades del sistema y método encontradas por la consultoría son:

- Existe ambigüedad sobre los trámites a los que se le puede aplicar el sistema y método, ya que la expresión “...demás instrumentos de manejo ambiental establecidos en la Ley y los reglamentos” deja abierta a interpretaciones sobre los trámites sujetos a este tipo de cobros.
- No hay claridad sobre si el cobro se realiza de forma presuntiva o con base en el tiempo y recursos efectivamente dedicados al trámite.

- El tope de cobro como porcentaje del valor del proyecto, ha generado mucha confusión sobre que rubros debe incluir el valor del proyecto y los soportes de dicha información.
- El sistema y método no diferencia entre pequeños usuarios o trámites simples y trámites complejos como el licenciamiento ambiental.
- Se ha generado inconformidad con usuarios a los que se les cobra por el seguimiento y la autoridad no realiza ningún tipo de evento o visita al proyecto.

Así mismo es importante considerar que el cobro por los servicios de evaluación y seguimiento si es excesivo resultará en un obstáculo para la legalidad de trámites como concesiones de agua, permisos de vertimiento o emisión.

Con base en el anterior diagnóstico, recomendamos las siguientes orientaciones para aplicar el sistema y método que deben ser expedidas por el Ministerio de Ambiente:

1. Construir un listado positivo de trámites en los cuales se puede efectuar el cobro por servicios de evaluación y seguimiento con el anterior sistema y método. Así mismo, en el momento de expedir un reglamento o autorización, se deberá dejar explícito si se autoriza su cobro por evaluación y seguimiento.
2. Recomendar que las autoridades ambientales dividan los trámites por complejidad, y establezcan tarifas de evaluación estandarizadas para los trámites de menor complejidad (ej. concesiones de agua domésticas menores a 1 lt/s). Para estos trámites se podría establecer toques de tarifas con valores presuntivos de proyectos “tipo” (ej. Sistema de captación de agua doméstico) para evitar que las autoridades se excedan en el cobro de la evaluación.
3. Para los trámites complejos (ej. Licencias ambientales), se debería aplicar el sistema y método de acuerdo con las características específicas del trámite y del tamaño del proyecto, liquidando las tarifas en cada caso respectivo.

Por último, para efectos del seguimiento de los trámites de baja complejidad las autoridades deben establecer un programa de seguimiento y control que contemple tanto revisiones de escritorio, como visitas de control directas a los usuarios. Este programa debe incluir estrategias de legalización de usuarios que acceden a los recursos sin permiso o autorización. El costo del programa de control deberá ser la base para el cálculo de los servicios de seguimiento que deberá ser asumido por todos los usuarios. Para los trámites de alta complejidad, el seguimiento deberá hacerse, liquidarse y cobrarse de forma individualizada.

INCENTIVOS TRIBUTARIOS PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL

Así como se exige a las empresas el estricto cumplimiento de las normas ambientales en Colombia, también existen importantes estímulos a la inversión ambiental por parte del sector privado. Los beneficios tributarios son instrumentos encaminados a la protección del medio

ambiente y además son incentivos para el crecimiento económico, la innovación tecnológica y la competitividad.

La inversión ambiental no solamente es un factor de productividad sino de acceso a los mercados internacionales. Los países a los cuales exportamos mayoritariamente están exigiendo el cumplimiento de las normas ambientales, incluso en los estándares establecidos en su propia reglamentación.

Estos beneficios constituyen una variable importante en las decisiones de las empresas ya que permiten reducir el costo de las inversiones iniciales en producción más limpia y monitoreo y control de la contaminación.

En la legislación nacional, existen tres acciones favorables en aras de incentivar la protección del medio ambiente, a saber:

1. La producción limpia y adquisición de equipos y sistemas que controlan la contaminación.
2. Incentivos hacia las actividades forestales.
3. El impulso a las actividades de investigación en medio ambiente.

En el primer grupo, se establecen los incentivos como una estrategia de mejoramiento continuo de los servicios y procesos productivos para reducir el impacto ambiental, mejorar las empresas en términos competitivos y avanzar hacia el desarrollo sostenible. Estos incentivos pretenden llevar a los agentes productores de contaminación a reducir los residuos de todo tipo, aumentar el rendimiento del uso de los recursos naturales y energéticos y mejorar la eficacia de los procesos y utilización de tecnología.

Dentro de este grupo se encuentran incentivos como exenciones, descuentos y deducciones sobre impuestos del IVA y renta para la adquisición de equipos que mejora la calidad del medio ambiente y ayudan a su control. Para los entes territoriales aplican incentivos de exención sobre IVA y para el sector privado los que se hacen a través del impuesto de renta y el IVA.

Los incentivos Tributarios para Inversiones Ambientales en los sectores productivos como el petrolero, agroindustrial, industrial que otorga el MAVDT para estimular la gestión ambiental en las actividades de reconversión tecnológica, de Ecoturismo, producción más limpia y demás, son: la exclusión en el pago de IVA para maquinaria y equipos, exclusión de IVA para importación de equipos y elementos constitutivos de unos sistemas de control y monitoreo ambiental; y la deducción de hasta un 20% de la renta líquida para las inversiones que se realicen.

El siguiente cuadro resume los principales beneficios tributarios ambientales existentes en Colombia.

IVA

<p>No causan IVA o Exención de IVA</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los equipos y elementos nacionales o importados destinados a sistemas de control y monitoreo necesarios para el cumplimiento de las disposiciones, regulaciones y estándares ambientales vigentes. (Artículo 424 -5 del Estatuto Tributario) Decreto 2332 de 2001. 2. La importación de maquinaria o equipo destinados a reciclar y procesar basuras o desperdicios y a la depuración o tratamiento de aguas residuales, emisiones atmosféricas o residuos sólidos, para recuperación de los ríos o el saneamiento básico para lograr el mejoramiento del medio ambiente y los equipos para el control y monitoreo ambiental, incluidos aquellos para cumplir con los compromisos del Protocolo de Montreal. (Artículo 428, literal f del Estatuto Tributario) Decreto 2532 de 2001. 3. La importación de maquinaria y equipos destinados al desarrollo de proyectos o actividades que sean exportadores de certificados de reducción de emisiones de carbono y que contribuyan a reducir la emisión de los gases efecto invernadero y por lo tanto al desarrollo sostenible. (Artículo 428, literal i del Estatuto Tributario)
<p>RENTA</p>	
<p>Descuento. Reduce la base sobre la que se liquida el impuesto. Ahorro hasta del 6.8% de la utilidad.</p>	<p>Deducción del valor de las inversiones en control y mejoramiento ambiental, certificadas por la Autoridad Ambiental Competente, hasta por el 20% de la renta líquida (Artículo 158-2, del Estatuto Tributario)</p>
<p>Exención (No paga impuesto a la renta)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. No se paga impuesto a la renta sobre los ingresos de la venta de energía eléctrica eólica que vendan certificados de reducción de emisiones de gases efecto invernadero en marco del Protocolo de Kyoto e inviertan por lo menos la mitad en obras de beneficio social. (Artículo 207-2, numeral 1 del Estatuto Tributario) 2. No se paga impuesto a la renta sobre los ingresos de los servicios ecoturísticos. (Artículo 207-2, numeral 5 del Estatuto Tributario)

Los beneficios tributarios relacionados con IVA requieren una certificación expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, mientras que los relacionados con el impuesto a la renta, la certificación debe expedirla la Corporación Autónoma Regional, la Autoridad Ambiental Urbana o el Ministerio según el caso.

En particular el MAVDT tramita las solicitudes de reconocimiento de la exención del IVA para aquellos equipos y elementos que se encuentran contemplados en el artículo 424-5 y los numerales f) e i) del artículo 428 de Estatuto tributario, cuya reglamentación se encuentra establecida en el Decreto 2532 de 2001 y la Resolución 979 de 2007.

Para la deducción del Impuesto de Renta contemplada en el artículo 158-2 del Estatuto Tributario, reglamentada mediante el Decreto No. 3172 de 2003 y la Resolución No. 136 de 2004 *el MAVDT* se concentra especialmente en establecer cómo funciona el mecanismo de control ambiental y establecer la razonabilidad del beneficio ambiental que se obtendrá previamente a la entrada en operación de dicho mecanismo. Las solicitudes deben argumentar y sustentar técnicamente los resultados que se obtendrán, los cuales deberán ser tangibles con el propósito de acreditar que efectivamente el beneficio ambiental. Además, el MAVDT exige a las personas a las cuales se les ha otorgado el beneficio tributario que al año siguiente aporten las pruebas a través de las cuales se acredite el cumplimiento de las metas ambientales que se habían proyectado obtener con los equipos para los cuales se solicitó el beneficio tributario.

En cuanto a la competencia para el otorgamiento de los beneficios por la deducción a la base del Impuesto de Renta (Art. 158-2 del E.T.)¹⁷, y la exención de rentas de que tratan los numerales 1¹⁸ y 5¹⁹ del artículo 207-2 del E.T., ésta corresponde a la autoridad ambiental del lugar en donde se realiza la inversión por la cual se solicita la deducción. En este orden de ideas, corresponde a las corporaciones autónomas regionales y a las autoridades ambientales de los municipios, en donde éstas existan, la tramitación y el otorgamiento de tales beneficios. Por su parte, el MAVDT tendrá la competencia para decidir sobre estos beneficios cuando la inversión se realice en un área de influencia que corresponda a dos o más corporaciones autónomas.

El procedimiento que surten las solicitudes de reconocimiento de incentivos tributarios al interior del MAVDT, es el siguiente:

1. Revisión de requisitos generales.
2. Las solicitudes que acrediten el cumplimiento de los requisitos generales, se pasan para su correspondiente evaluación técnica, la cual es realizada por diferentes áreas técnicas del MAVDT.
3. Una vez evaluada técnicamente la solicitud y tal evaluación es aprobada, la solicitud se pasa a consideración de un comité de expertos, instancia encargada de tomar la decisión final.
4. La certificación de un beneficio se otorga a través de un acto administrativo firmado por la Viceministra de Medio Ambiente.

¹⁷ Deducción por inversiones en control y mejoramiento del medio ambiente.

¹⁸ Rentas exentas para las ventas de energía eléctrica generada con base en los recursos eólicos, biomasa o residuos agrícolas.

¹⁹ Servicios de ecoturismo.

Adicionalmente, existen otros incentivos o beneficios tributarios que igualmente merecen ser referenciados en el presente trabajo, puesto que contribuyen al mejoramiento ambiental en nuestro país:

<i>Incentivo</i>	<i>Sustento legal</i>
<p>Descuento en el IVA por el uso de combustibles</p>	<p>Estatuto Tributario art. 424-6. El gas propano para uso doméstico estará excluido del impuesto sobre las ventas.</p> <p>Estatuto Tributario art. 425. Se consideran bienes que no causan, el petróleo crudo destinado a su refinación, el gas natural, los butanos y la gasolina natural.</p> <p>Estatuto Tributario art. 476-4. Los servicios públicos de energía, acueducto y alcantarillado, aseo público, recolección de basuras y gas domiciliario ya sea conducido por tubería o distribuido en cilindros. En el caso del servicio telefónico local, se excluyen del impuesto los primeros doscientos cincuenta (250) impulsos mensuales facturados a los estratos 1 y 2 y el servicio telefónico prestado desde teléfonos públicos.</p>
<p>Descuento en el impuesto de circulación y tránsito (incentivo del nivel territorial)</p>	<p>Artículo 20 Ley 44 de 1990. “Los municipios y los Departamentos podrán decretar descuentos tributarios hasta del 20% en el valor de los impuestos de vehículos que sean de su competencia, en aquellos casos en que se demuestre que cumplen con los dispositivos que disminuyan la contaminación, cumpliendo con las características mínimas señaladas por el Inderena, o quien haga sus veces</p>
<p>Presunción del costo de venta en plantaciones de reforestación (disminución de la base gravable del impuesto de renta)</p>	<p>Art. 83 Estatuto Tributario. En plantaciones de reforestación se presume de derecho que el ochenta por ciento (80%) del valor de la venta, en cada ejercicio gravable, corresponde a los costos y deducciones inherentes a su explotación.</p> <p>PARAGRAFO. El contribuyente que haya solicitado deducciones por gastos e inversiones en reforestación en años anteriores, podrá acogerse a la presunción del ochenta por ciento (80%) de que trata este artículo, en cuyo caso el total de las deducciones que le hayan sido aceptadas por dicho concepto, se considerará como renta bruta recuperada que se diferirá durante el período de explotación sin exceder de cinco (5) años.</p> <p>ARTICULO 173. Estatuto Tributario. En plantaciones de reforestación el monto de las deducciones, se establece de acuerdo a la presunción y condiciones señaladas en el artículo 83.</p>

<i>Incentivo</i>	<i>Sustento legal</i>
<p>Deducción en la renta líquida por inversión en plantaciones de reforestación</p>	<p>ARTICULO 157. Estatuto Tributario. Las personas naturales o jurídicas que realicen directamente inversiones en nuevas plantaciones de reforestación, de coco, de palmas productoras de aceites, de caucho, de olivo, de cacao, de árboles frutales, de obras de riego y avenamiento, de pozos profundos y silos para tratamiento y beneficio primario de los productos agrícolas, tendrán derecho a deducir anualmente de su renta el valor de dichas inversiones que hayan realizado en el respectivo año gravable.</p> <p>La deducción anterior se extenderá también a las personas naturales y jurídicas que efectúen inversiones en empresas especializadas reconocidas por el Ministerio de Agricultura en las mismas actividades. La deducción de que trata este artículo, no podrá exceder del diez por ciento (10%) de la renta líquida del contribuyente que realice la inversión.</p>

<i>Incentivo</i>	<i>Sustento legal</i>
<p>Deducción de la renta gravable por donaciones a las entidades ambientales y de carácter científico</p>	<p>ARTICULO 125. Estatuto Tributario. Artículo subrogado por el artículo 31 de la Ley 488 de 1998. Los contribuyentes del impuesto de renta que estén obligados a presentar declaración de renta y complementarios dentro del país, tienen derecho a deducir de la renta el valor de las donaciones efectuadas, durante el año o período gravable, a:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Las entidades señaladas en el artículo 22, y 2. Las asociaciones, corporaciones y fundaciones, sin ánimo de lucro, cuyo objeto social y actividad correspondan al desarrollo de la salud, la educación, la cultura, la religión, el deporte, la investigación científica y tecnológica, la ecología y protección ambiental, la defensa, protección y promoción de los derechos humanos y el acceso a la justicia o de programas de desarrollo social, siempre y cuando las mismas sean de interés general. <p>El valor a deducir por este concepto, en ningún caso podrá ser superior al treinta por ciento (30%) de la renta líquida del contribuyente, determinada antes de restar el valor de la donación.</p> <p>ARTICULO 158-1. Estatuto Tributario. Artículo modificado por el artículo 12 de la Ley 633 de 2000. Las personas que realicen inversiones directamente o a través de Centros de Investigación, Centros de Desarrollo Tecnológico, constituidos como entidades sin ánimo de lucro, o Centros y Grupos de Investigación de Instituciones de Educación Superior, reconocidos por Colciencias, en proyectos calificados como de carácter científico, tecnológico o de innovación tecnológica, por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, o en proyectos de formación profesional de instituciones de educación superior estatales u oficiales y privadas, reconocidas por el Ministro de Educación Nacional, que sean entidades sin ánimo de lucro y que en un proceso voluntario hayan sido acreditadas u obtenido acreditación de uno o varios programas, tendrán derecho a deducir de su renta el ciento veinticinco por ciento (125%) del valor invertido en el período gravable en que se realizó la inversión. Los proyectos de inversión deberán desarrollarse en áreas estratégicas para el país tales como ciencias básicas, ciencias sociales y humanas, desarrollo industrial, ciencias agropecuarias, medio ambiente, hábitat, educación, salud, electrónica, telecomunicaciones, informática, biotecnología, minería y energía. Esta deducción no podrá exceder del veinte por ciento (20%) de la renta líquida, determinada antes de restar el valor de la inversión.</p>

Es importante aclarar que de acuerdo con pronunciamientos del Consejo de Estado no se permite la concurrencia de beneficios tributarios porque esto representaría un doble reconocimiento de una misma erogación. Específicamente reseñó que, por lo tanto, no es permitido además de la deducción del 40% por inversión en activos fijos (Art. 158-3) las deducciones especiales por medio ambiente o por ciencia y tecnología.

IMPLEMENTACIÓN DE LOS INCENTIVOS TRIBUTARIOS

Durante los últimos tres años (2005 a 2007), el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial a través de la Dirección de licencias, permisos y trámites ambientales, ha certificado incentivos tributarios por más de \$112.000 millones de pesos a 272 empresas lo cual significa inversiones con beneficios ambientales tangibles por más de \$300.000 millones. El 31% de éstas inversiones se destinaron a la descontaminación hídrica y el 15% al control de la contaminación del aire.

Año	Incentivos Otorgados (millones de \$)	Inversión ambiental generada (millones de \$)
2005	51.000	89.000
2006	30.000	100.000
2007	31.000	118.000
Total	112.000	300.000

Fuente: Dirección de Licencias, permisos y trámites ambientales, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

El descuento del impuesto de renta para inversiones ambientales según el Artículo 158-2, del Estatuto Tributario, son certificados por la autoridad ambiental y uno de los requisitos es que generen beneficios ambientales medibles y verificables. Las inversiones ambientales que aplicaron para la deducción del impuesto de renta en los años 2005 a 2007 (\$75.000 millones) se destinaron principalmente al tratamiento de aguas residuales y al control de la contaminación atmosférica y han permitido los siguientes beneficios ambientales:

Reducción contaminación /año	Cantidad ton/año	Magnitud
Carga orgánica a cuerpos de agua	12.700	38% de la del Área Metropolitana del Valle de Aburrá
Emisiones de material particulado al aire	1.300	25% de las generadas por fuentes fijas en Bogotá 46% de las del área urbana del Área Metropolitana del Valle de Aburrá
Residuos sólidos y peligrosos	1.900	La producida por 8.000 personas en un día

Fuente: Dirección de Licencias, permisos y trámites ambientales, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Además de la información suministrada por la Dirección de Licencias, permisos y trámites ambientales del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, tenemos que el Grupo de Análisis Económico de éste Ministerio realizó en el año 2007 un estudio sobre el impacto de los más importantes beneficios tributarios relacionados con IVA y Renta. La siguiente tabla muestra el costo fiscal de los incentivos tributarios y los tipos de proyectos beneficiados durante el año 2007.

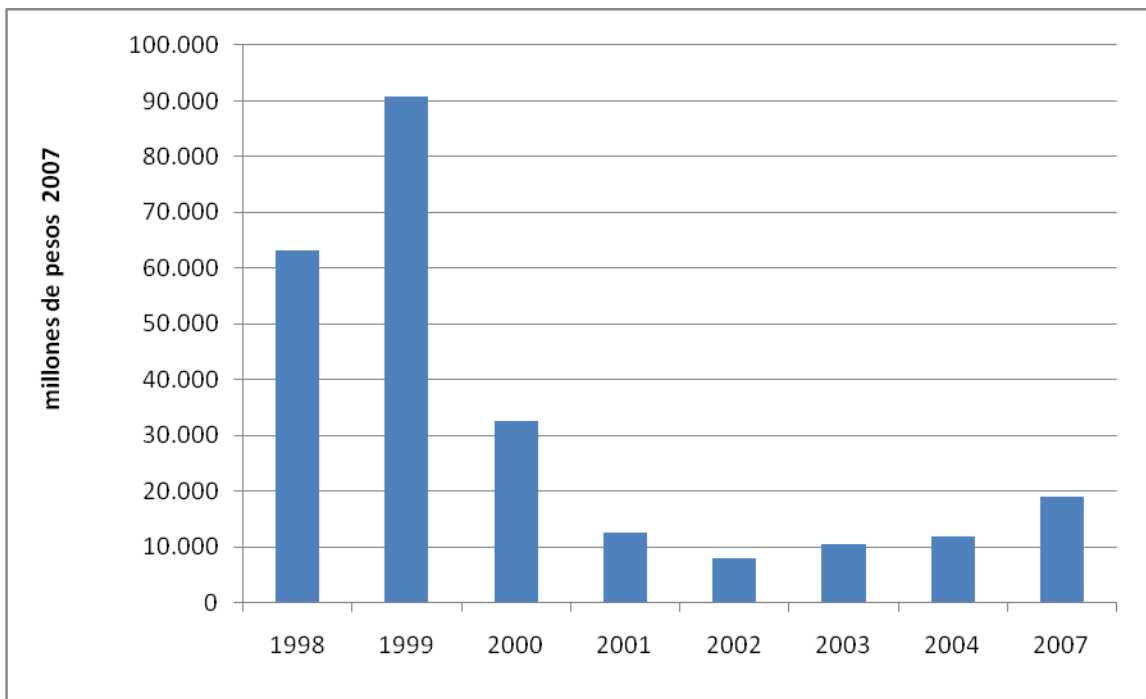
Áreas de Gestión y Aplicación		Valor económico de los beneficios otorgados						
Área de Gestión	Área de Aplicación	Inversión	Exclusión IVA				Deducción Renta	Total
			424-5	428-F	428-i	Subtotal IVA	158-2	
1. Aire	1.1.Contaminación por Emisiones fuentes fijas	\$ 14.391.094.224	\$ 8.422.016.370	\$ 0	\$ 0	\$ 8.422.016.370	\$ 566.542.632	\$ 8.988.559.002
	1.2.Contaminación por Emisiones fuentes móviles	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
	1.3. Monitoreo Ambiental Aire	\$ 1.718.691.165	\$ 242.908.715	\$ 0	\$ 0	\$ 242.908.715	\$ 0	\$ 242.908.715
	TOTAL AIRE	\$ 16.109.785.388	\$ 8.664.925.086	\$ 0	\$ 0	\$ 8.664.925.086	\$ 566.542.632	\$ 9.231.467.717
2. Agua	2.1. Aguas residuales domesticas y/o municipales	\$ 6.159.276.607	\$ 737.246.700	\$ 0	\$ 0	\$ 737.246.700	\$ 6.597.167.140	\$ 7.334.413.840
	2.2. Aguas residuales industriales	\$ 1.932.819.711	\$ 270.763.447	\$ 0	\$ 0	\$ 270.763.447	\$ 0	\$ 270.763.447
	2.3. Monitoreo Ambiental Agua	\$ 458.800.721	\$ 77.613.245	\$ 0	\$ 0	\$ 77.613.245	\$ 0	\$ 77.613.245
	TOTAL AGUA	\$ 8.550.897.039	\$ 1.085.623.392	\$ 0	\$ 0	\$ 1.085.623.392	\$ 6.597.167.140	\$ 7.682.790.532
3. Residuos Sólidos	3.1. Tratamiento	\$ 1.783.146.713	\$ 253.682.126	\$ 26.729.648	\$ 0	\$ 280.411.774	\$ 0	\$ 280.411.774
	3.2. Aprovechamiento	\$ 544.247.281	\$ 65.984.377	\$ 0	\$ 0	\$ 65.984.377	\$ 131.844.923	\$ 197.829.300
	3.3. Disposición final	\$ 1.811.998.571	\$ 284.014.944	\$ 0	\$ 0	\$ 284.014.944	\$ 0	\$ 284.014.944
	3.4. Monitoreo Ambiental Residuos Sólidos	\$ 122.869.728	\$ 20.642.114	\$ 0	\$ 0	\$ 20.642.114	\$ 0	\$ 20.642.114
	TOTAL RESIDUOS SÓLIDOS	\$ 4.262.262.293	\$ 624.323.561	\$ 26.729.648	\$ 0	\$ 651.053.209	\$ 131.844.923	\$ 782.898.132
4. Derrame de Hidrocarburos	4.1. Tratamiento de Derrames	\$ 4.614.438.291	\$ 558.356.446	\$ 0	\$ 0	\$ 558.356.446	\$ 0	\$ 558.356.446
	4.2. Monitoreo Ambiental Derrame de Hidrocarburos	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
	TOTAL DERRAME HIDROCARBUROS	\$ 4.614.438.291	\$ 558.356.446	\$ 0	\$ 0	\$ 558.356.446	\$ 0	\$ 558.356.446
5. Ecosistemas	5.1. Protección ECO	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
	5.2. Recuperación ECO	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
	5.3. Monitoreo Ambiental ECO	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
	TOTAL ECOSISTEMAS	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
6. Protocolo Montreal (SAO)	6.1. Compresores	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
	6.2. Maquinas inyectoras	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
	6.3. Monitoreo Ambiental SAO	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
	TOTAL SAO	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
7. Ruido	7.1. Ruido	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0

	7.2. Monitoreo Ambiental Ruido	\$ 28.960.687	\$ 4.633.710	\$ 0	\$ 0	\$ 4.633.710	\$ 0	\$ 4.633.710
	TOTAL RUIDO	\$ 28.960.687	\$ 4.633.710	\$ 0	\$ 0	\$ 4.633.710	\$ 0	\$ 4.633.710
8. Varias áreas de gestión	8.1. Varias áreas de gestión	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
	8.2. Monitoreo Ambiental Varias Áreas de Gestión	\$ 2.131.575.489	\$ 328.129.507	\$ 0	\$ 0	\$ 328.129.507	\$ 317.304.005	\$ 645.433.512
	TOTAL-VARIAS ÁREAS DE GESTIÓN	\$ 2.131.575.489	\$ 328.129.507	\$ 0	\$ 0	\$ 328.129.507	\$ 317.304.005	\$ 645.433.512
TOTAL		\$ 35.697.919.187	\$ 11.265.991.701	\$ 26.729.648	\$ 0	\$ 11.292.721.349	\$ 7.612.858.700	\$ 18.905.580.048

Fuente: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Grupo de Análisis Económico (2007)

De la anterior tabla podemos concluir que los incentivos que generan un mayor costo fiscal son los relacionados con descuentos del IVA (11.300 millones de pesos). Los tipos de inversiones que más utilizan los descuentos del IVA son los equipos para el control de la contaminación atmosférica seguido en menor medida el tratamiento de aguas residuales y el control de derrames. Para el caso de las descuentos en el impuesto de renta, el tratamiento de aguas residuales domésticas es el área que mayor utiliza dicho incentivo, seguido en menor medida por el aprovechamiento de residuos.

La siguiente gráfica muestra el comportamiento del costo fiscal de los incentivos tributarios durante el periodo 1998 a 2007.



Fuente: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2007)

La gráfica anterior muestra que durante los años 1998 y 1999, el costo fiscal de los incentivos alcanzaron niveles de hasta 90.000 millones de pesos anuales. Sin embargo a partir del año 2000 y a raíz de un control más estricto y una regulación sobre el acceso a los incentivos, su costo disminuyó dramáticamente desde el año 2000. En el año 2002 se expidieron nuevos incentivos tributarios los cuales generaron una dinámica de mayores solicitudes y desde la fecha han tenido un comportamiento creciente.

En conclusión, podemos afirmar que Colombia cuenta con una gran variedad de incentivos tributarios que vienen siendo utilizados por los distintos. Los incentivos totalizan un beneficio económico de 20 mil millones de pesos principalmente por exclusión del IVA y deducciones a la inversión en el impuesto de renta, en áreas de tratamiento de aguas residuales y reducción de la contaminación atmosférica.

EVALUACIONES DEL INSTRUMENTO

El 6 de noviembre de 2008, las Cámaras Ambiental, de Acueducto y Aseo y Financiera de Andesco realizaron el Foro sobre Incentivos Tributarios como Fuente de Recursos para la Financiación de Proyectos de Servicios Públicos. En desarrollo del foro se contó con la presencia de expertos en la materia de la firma Ernst & Young y del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, así como la presentación de las experiencias que en esta materia han tenido las empresas de servicios públicos domiciliarios.

De las memorias de este encuentro podemos identificar algunas problemáticas relacionadas con los incentivos tributarios las cuales se resumen a continuación:

1. Los incentivos no contemplan las reconversiones industriales que generan igual o mayores beneficios que los sistemas de control al final del tubo.
2. Todavía existe un gran desconocimiento sobre los incentivos tributarios y una sub-utilización por parte del sector privado.
3. La exigencia en el soporte de los resultados ambientales de equipos hacen que las solicitudes deban ser tramitadas por el usuario final y no por los importadores o proveedores; y por lo tanto el proceso se hace dispendioso y genera múltiples solicitudes al Ministerio.
4. Los conceptos de “equipos y elementos” y “sistemas de control” dan lugar a ambigüedades e interpretaciones que le dan incertidumbre al incentivo.
5. No se está otorgando beneficios tributarios de exclusión de IVA a equipos relacionados con eficiencia energética a la espera de definiciones de parámetros por parte del Programa de Uso Racional y Eficiente de Energía (PROURE).

Para la Corporación Ecoversa, es fundamental que el Ministerio de Ambiente pueda demostrar los impactos ambientales de los incentivos tributarios para justificar su costo fiscal ante el Ministerio de Ambiente. Así mismo, se requiere simplificar los trámites y eliminar ambigüedades en el otorgamiento para prevenir trámites innecesarios y corrupción en el proceso o la intermediación. Teniendo en cuenta estos objetivos, se recomienda:

1. Concentrar la exención del IVA como un incentivo tecnológico y no de proceso. Esto implica hacer una lista positiva de tecnologías y equipos exentos del IVA que claramente traen beneficios ambientales. La lista puede incluir: paneles solares, turbinas eólicas, filtros de mangas para emisiones atmosféricas etc. Esta lista puede actualizarse periódicamente y eliminaría la interpretación de “equipos y elementos” dentro de un “sistema de control” ambiental.
2. Concentrar los incentivos relacionados con el impuesto de renta al resultado de la inversión, estableciendo indicadores ambientales (ej. Cargas contaminantes vertidas, emisiones atmosféricas etc.) y requiriendo una medición antes (línea base) y después de la inversión bajo la supervisión de la autoridad ambiental. Esto permitiría también incluir reconversiones industriales e inversiones distintas a soluciones de final de tubo, así como documentar el impacto ambiental del incentivo.

Por último, se recomienda que los incentivos no se otorguen para el cumplimiento de la normatividad sino para alcanzar niveles superiores a los estándares mínimos establecidos en la normatividad ambiental.

NUEVOS INSTRUMENTOS ECONÓMICOS

Por último en esta sección se presenta un listado de nuevos instrumentos que pueden desarrollarse en Colombia para mejorar la gestión ambiental. Las propuestas de nuevos instrumentos económicos tienen dos objetivos: en primer lugar hacer más eficiente inversiones del sector privado que actualmente se realizan en el marco de obligaciones de compensación por impactos no mitigables; y en segundo lugar complementar áreas en donde no existen instrumentos económicos a pesar de la gran variedad de los mismos en la legislación Colombiana.

A continuación se presenta una breve descripción de las propuestas de nuevos instrumentos con una indicación de su alcance, principales actividades para crear dichos instrumentos y la vía jurídica recomendada.

Compensaciones Ambientales Flexibles

El proceso de licenciamiento actualmente vigente en Colombia establece que cuando un proyecto sujeto a licenciamiento ambiental no puede mitigar un impacto, debe realizar una compensación del mismo. El dueño del proyecto es quién debe presentar dentro del estudio de impacto ambiental, los impactos no mitigables y las compensaciones de asociadas. Con base en dicho estudio, la autoridad ambiental autoriza la licencia ambiental, incluyendo las compensaciones asociadas.

Es muy frecuente que los proyectos tengan impactos de alteraciones de áreas naturales y que las medidas compensatorias propuestas sean la reforestación de un área superior o equivalente a la afectada. La actual situación presenta varios problemas:

- Por lo general el dueño del proyecto no tiene la experiencia ni el conocimiento para realizar la reforestación y por lo tanto dicha actividad frecuentemente presenta problemas técnicos.
- La reforestación se plantea con especies exóticas y maderables que poco tiene relación con la compensación de la alternación del área natural.
- El dueño del proyecto debe buscar los terrenos en donde realizar la compensación; lo que complica el cumplimiento de la obligación, en especial cuando el área a reforestar es grande.
- La dimensión y características de la compensación es subjetiva y sujeta a variación dependiendo del funcionario de la autoridad ambiental que evalúa la solicitud.

Por lo tanto, se propone crear un sistema de compensaciones estandarizado y flexible con las siguientes características:

1. Estandarizar para los impactos no mitigables de alteración de áreas naturales, las compensaciones asociada, consistentes en la restauración o conservación de un área superior (ej. el doble) del área afectada con el mismo tipo de cobertura o ecosistema.

2. Definir los requisitos que un área debe tener para que sea aceptada como cumplimiento de una compensación, en cuanto a localización, estado inicial y final después de la restauración, especies y densidades, entre otros.
3. Permitir que los dueños del proyecto puedan cumplir con la obligación de compensación mediante la contratación de un tercero que realice la restauración o conservación, o mediante el registro de un área que previamente haya demostrado el cumplimiento de los requisitos definidos.
4. Para evitar que una misma área sirva como compensación de varios proyectos, la autoridad ambiental debe llevar registro de las áreas presentadas para el cumplimiento de compensaciones.

El anterior esquema está basado en la experiencia de programas como las “bancas de humedales” que funcionan en Estados Unidos desde el año 1983.

En concepto de la consultoría, la creación de este tipo de instrumentos puede realizarse a través de la modificación del Decreto 1220 de 2005 y la Resolución 1552 de 2005 que reglamentan el licenciamiento ambiental en Colombia. Para el caso de los proyectos de minería, se puede expedir un Decreto reglamentario del artículo 60 de la Ley 99 de 1993.

El siguiente cuadro resume la propuesta anterior:

Instrumento	Modificaciones y Ajustes	Hoja de Ruta	Vía modificatoria
Compensaciones mineras	<ul style="list-style-type: none"> • Requerir la restauración de un área equivalente (superior) a la que se explotará. • Permitir la tercerización del cumplimiento de la compensación. 	Modificación código de minas y nuevo Decreto Minambiente.	
Compensaciones licencias ambientales	<ul style="list-style-type: none"> • Dividir en compensaciones especiales y generales. • Estandarizar compensaciones generales. • Permitir tercerizar ejecución de la compensación. 	Diseño de tratamiento de compensaciones. Estandarización de compensaciones.	Resolución

Cupos transferibles por contaminación atmosférica

Este instrumento económico está dirigido a la reducción de la contaminación atmosférica por fuentes fijas. El instrumento tiene las siguientes características:

- La autoridad ambiental establece una línea base de emisiones en un año base, correspondiente a la suma de emisiones por fuentes fijas en el área objeto de control.
- Se establece un nivel o cantidad meta de emisión (menor a las emisiones del año base) al cual se desea llegar en un periodo de reducción determinado.
- A cada fuente fija se le distribuye un cupo o una parte de la cantidad meta de emisión, de tal forma que las suma de los cupos distribuidos equivalga a la cantidad meta. La distribución puede ser proporcional al tamaño de las fuentes.

- Se establece e implementa un monitoreo, reporte y verificación de las emisiones de las fuentes reguladas durante el periodo de reducción establecido.
- Durante el periodo de reducción, se permite el intercambio de cupos entre fuentes fijas.
- Al finalizar el periodo de reducción, las fuentes deben igualar las emisiones reportadas con el número de cupos que tienen.

El sistema de cupos transferibles ha sido ampliamente utilizado por los países desarrollados. Entre los programas más exitosos se encuentran el programa de lluvia ácida en los Estados Unidos y el Sistema de Comercio de Emisiones de la Unión Europea para gases efecto invernadero. En Latinoamérica Chile ha implementado un programa de cupos para el control del material particulado.

En Colombia, el Ministerio y la Agencia de Cooperación del Gobierno de los Estados Unidos (USAID) promovieron el diseño de un programa piloto de cupos transferibles para el control de la contaminación por material particulado en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá. El programa no fue implementado por falta de apoyo a nivel directivo regional y nacional y por cambios en la regulación de los límites permisibles.

Aunque el proyecto piloto del Área Metropolitana demostró que este tipo de instrumentos se pueden crear con regulación regional con base en los programas de reducción establecidos por los Decreto 948 de 1995 y 979 de 2006 en las áreas fuente; recomendamos que el Ministerio expida una resolución reglamentaria de este tipo de programas para darle seguridad jurídica a la implementación regional.

La siguiente tabla resume el instrumento propuesto:

Instrumento	Características	Vía para crear el instrumento
Cupos transferibles de contaminación atmosférica	<ul style="list-style-type: none"> • Dirigido a reducción de material particulado en centros urbanos por fuentes fijas. • Establecimiento de meta de descontaminación y asignación de cupos a fuentes. Autorización para transferencia de cupos para disminuir costos de cumplimiento. 	<p>Actos administrativos regionales soportados en Áreas Fuente y Programas de reducción de contaminación.</p> <p>Resolución reglamentaria del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.</p>

Instrumentos económicos para el reciclaje

Recomendamos que se creen sistemas de depósito-reembolso para incentivar el reciclaje de residuos especiales como llantas, residuos electrónicos, baterías y pilas. Estos sistemas tienen las siguientes características:

- Se le asigna la responsabilidad al fabricante, importador o distribuidor de los productos que generan residuos especiales, de la recolección, re-utilización o adecuada disposición de dichos residuos.
- Se aumenta el precio de los productos que generan los residuos especiales, con base en los costos de disposición especial de los mismos. Este sobre-precio debe ser pagado por el comprador del producto.
- El fabricante, importador o distribuidor re-embolsará la totalidad o una parte del reembolso si el usuario lleva el residuo a un lugar de acopio designado para tal fin.

El fabricante debe transferir el valor del sobreprecio a la empresa o entidad responsable del servicio de aseo, por los residuos que no fueron reciclados en el sistema.

El sistema también ha sido utilizado para residuos peligrosos como empaques de pesticidas. De acuerdo con la OECD, los países desarrollados han utilizado este tipo de esquemas con un porcentaje de retorno de hasta el 90%, disminuyendo considerablemente la cantidad de residuos que llegan a los rellenos sanitarios. En nuestro concepto, este instrumento también puede ser creado por medio de un Decreto del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

El siguiente cuadro resume el instrumento:

Instrumento	Características	Vía para crear el instrumento
Sistema de depósito-reembolso para residuos especiales	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad a distribuidores/importadores mayoristas por residuos especiales de sus productos. • Sobrecosto del precio del producto por residuo al usuario, que refleje los costos adicionales de disposición. • Reembolso de sobre-costo al usuario por depósito de residuo en sitios de recolección. 	Decreto Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial

REFERENCIAS

Acquatella J. (2001) **“Aplicación de instrumentos económicos en la gestión ambiental en América Latina y el Caribe: desafíos y factores condicionantes”** Serie Medio Ambiente y Desarrollo 31, CEPAL, Chile.

Blanco J. y Guzmán Z. “Water Pollution Charges: Colombian Experience” (2006) pp 253-281. En: Biswass A., Tortajada C, Braga B., Rodriguez D. Eds., **Water Quality Management in the Americas**, Water Resource Development and Management Series, Springer, Holanda.

Canal A y Canal F. (2002) **“Gasto, inversión y funcionamiento para el desarrollo sostenible en Colombia”** Serie Medio Ambiente y Desarrollo 54, CEPAL, Chile.

CONIF (2002) “Revisión y propuesta de adecuación de los instrumentos técnicos, económicos y financieros del Certificado de Incentivo Forestal de Conservación”, Informe Final, Convenio No. 135, Departamento Nacional de Planeación – DNP, manuscrito.

Contraloría General de la República (2008) “Estado de los Recursos Naturales y del Ambiente 2007-2008, Colombia”. Imprenta Nacional, Bogotá, Colombia.

Ministerio del Medio Ambiente (1999) “Estrategia de Financiación para la Inversión Ambiental en Colombia 1998-2007”. Documento Ejecutivo. Bogotá, Colombia.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico – OECD (1999) “Economic Instruments For Pollution Control And Natural Resources Management In Oecd Countries: A Survey” Environmental Policy Committee, ENV/EPOC/GEEI(98)35/REV1/FINAL, Paris, Sept 1999.

The International Bank for Reconstruction and Development - World Bank (2000) **“Greening Industry: New Roles for Communities, Markets, and Governments”**. A World Bank Policy Research Report. Oxford University Press, NY. USA.