

Análisis a los conceptos de inversiones ambientales incluidos en las normas tributarias respecto a las dimensiones de la sostenibilidad global

Analysis of the concepts of environmental investments included in the tax rules regarding the dimensions of global sustainability

Julián Andrés Ríos Obando¹
Lina Marcela Sánchez Vásquez²

Recepción: 8 de agosto de 2011

Aceptación: 20 de octubre de 2011

Citación:

Ríos, J. & Sánchez, L. (2011). Análisis a los conceptos de inversiones ambientales incluidos en las normas tributarias respecto a las dimensiones de la sostenibilidad global. Sinapsis 3 (3), 76-109.

Resumen

Uno de los conceptos que correlaciona lo fiscal con lo ambiental a nivel empresarial son las inversiones ambientales, éstas han tomado auge en el ámbito normativo dado que su observancia le facilita a la empresa el acceso a beneficios fiscales que tienen un impacto social, económico y ambiental, tema aún incipientemente abordado desde la posibilidad de su contribución a las dimensiones de la sostenibilidad global. La investigación contribuye a la elaboración de nuevos procesos investigativos, la revisión de la pertinencia de la actual política fiscal y se establece como referente para las empresas que desean encontrar en los beneficios emanados por inversiones ambientales una posibilidad de mejora financiera y vinculación a procesos sociales y ambientales.

Palabras clave

Beneficios fiscales, inversiones ambientales, sostenibilidad, normativa.

¹ Especialista en Legislación Tributaria Universidad Pontificia Bolivariana, Contador Público Universidad del Quindío. Coinvestigador del Grupo de Investigación La Función Financiera en las Organizaciones del Departamento del Quindío. Docente de medio tiempo en la Universidad del Quindío, Docente de medio tiempo en la universidad la Gran Colombia Armenia julianandres@rodriguezriosasesores.com

² Magíster en Desarrollo sostenible y medio ambiente Universidad de Manizales, Contador Público Universidad del Quindío. Coinvestigadora del Grupo de Investigación en Responsabilidad Social GRS. Tutora del Semillero Gides del Programa de Administración de Empresas EAM. Docente de tiempo completo en la universidad del Quindío, Tutor semilleros de investigación en formación Facultad de ciencias económicas y administrativas Universidad del Quindío lsanchez@eam.edu.co

Abstract

One concept that correlates the fiscal with the environmental business are environmental investments, they have taken rise in the regulatory domain because its observance will provide the company access to tax benefits that have a social, economic and environmental , incipient issue addressed from the possibility of its contribution to the dimensions of global sustainability. The research contributes to the development of new investigative processes, the review of the appropriateness of the current fiscal and is set as a benchmark for companies wishing to find in environmental benefits arising from investments is a possibility of financial improvement and linkage to social and environmental processes.

Key Words

Tax benefits, environmental investments, sustainability standards.

Introducción

Las políticas ambientales se han convertido en uno de los medios a través de los cuales el estado garantiza la posibilidad de mejorar las condiciones de calidad de vida de los habitantes del país. Uno de los instrumentos más eficaces para garantizar la convergencia de los actores empresariales en este propósito lo constituyen las regulaciones de tipo fiscal, siendo éste uno de los elementos fundamentales a través de los cuales se redistribuyen los beneficios sociales, su existencia y su intencionalidad definen los objetivos hacia los cuales el país da prioridad a algunos sectores económicos. Los impactos generados por la actividad empresarial sobre el ambiente, constituye uno de los frentes que el gobierno ha dedidido incentivar por medio de políticas de tipo fiscal, toda vez que la empresa es uno de los actores mas relevantes en los procesos de generación de mecanismos de protección, conservación y mitigación de los daños ocasionados.

Del programa de investigación propuesto por el Consejo técnico de la contaduría pública sobre la estructura eficiente de regulación contable en Colombia, se aborda el subprograma “Sistemas regulatorios para la verificación, evaluación y aseguramiento de la información y el control” en el grupo de investigación la función financiera en las organizaciones del departamento del Quindío. En este sentido y para el desarrollo de la línea, los investigadores documentarán las fuentes normativas fiscales sobre inversiones ambientales aplicables a las empresas en Colombia, con el fin de convertirlo en fuente de consulta; información para posteriores investigaciones y promover el diálogo de saberes sociales que concilien los beneficios sociales que puedan reportarse de su aplicabilidad con relación al concepto de sostenibilidad global.

Para su desarrollo la investigación aborda desde un enfoque descriptivo el estado normativo actual en lo concerniente al esquema fiscal relacionado con inversiones ambientales para posteriormente por medio del análisis y síntesis presentar la forma como las empresas pueden hacer uso de sus beneficios a la vez que generan compromisos sociales, ambientales y económicos.

Materiales y métodos

La investigación en su inicio es descriptiva, mediante observación de lo establecido en la normativa y en el contexto empresarial sobre las inversiones ambientales en control y mejoramiento ambiental. El método de investigación que se utiliza en el desarrollo es el deductivo, lo que permite hacer un análisis más profundo de las partes que están siendo afectadas por el problema objeto de estudio, se tienen en cuenta sólo hechos reales donde se interpretan de acuerdo al contexto, allí se sacan conclusiones generales de lo particular.

Con lo anterior se realizó un análisis detallado y amplio de los incentivos por inversiones ambientales así como su contribución a la sostenibilidad en el marco de las dimensiones de la sostenibilidad global. Una vez que este método se particulariza, se procede a construir la correspondiente propuesta de análisis y comparación entre el concepto de inversión ambiental contenido en la norma y el especificado respectivamente en las dimensiones de la sostenibilidad para concluir su coherencia teórica y la aplicabilidad práctica para fines de conservación y protección ambiental empresarial.

La línea de investigación en la cual se inserta el proyecto es la función financiera, la cual se encuentra adscrita a la Facultad de Ciencias económicas y administrativas de la Universidad del Quindío, debido a que permite establecer el análisis de los lineamientos organizacionales, empresariales y de formación que evalúa, estudia y determina la pertinencia del sistema regulatorio para la verificación, evaluación y aseguramiento de la información y el control.

La población del presente estudio está conformada por las pequeñas y medianas empresas del departamento como referente directo, dado que es necesario dentro del proyecto verificar la aplicabilidad del concepto y el uso de los incentivos por inversión ambiental así como la forma como éstos han contribuido a la reducción de los impactos ambientales generados por la actividad empresarial.

En cuanto a la recopilación documental se realiza la revisión de las teorías, normas por jerarquía y demás conceptos que puedan ser referentes para la investigación. La observación se utiliza para la construcción de un análisis normativo y práctico de los incentivos por inversión ambiental.

Resultados

Dimensión económica del desarrollo sostenible

El cambio en las condiciones propias del modelo económico han generado un incremento en los impactos ambientales por la actividad empresarial (Alea, García: 2007) manifiesta que:

Debido al paulatino desarrollo socio económico de las civilizaciones humanas, a la actividad agrícola, ganadera, al control y uso del fuego en un inicio; a la Revolución Industrial, al descubrimiento, uso y explotación de los combustibles fósiles y la explotación intensiva de los recursos minerales de la tierra, y posteriormente la revolución científico – tecnológica, se ha incrementado considerablemente la capacidad de impacto de los seres humanos sobre el medio ambiente, disminuyendo ostensiblemente y de manera acelerada la calidad de éste, y su capacidad para sustentar la vida, lo cual ha provocado la actual crisis ambiental”.

Los efectos derivados de la crisis ambiental se evidencian en la concurrencia de problemas ambientales que afectan la vida y la posibilidad de sostenibilidad de ella en el planeta, es así como las manifestaciones de fenómenos como el cambio climático; el deterioro de la capa de ozono; la contaminación de los recursos naturales (agua, aire, suelo); la pérdida de biodiversidad; entre otros, han generado la reacción de los diferentes actores sociales en procura de la mejora de las actuales condiciones ambientales, derivadas sin lugar a dudas por procesos sociales y económicos.

A los procesos descritos anteriormente se suman las inequidades y contradicciones entre grupos humanos, lo cual se evidencia en el incremento de los índices de exclusión, marginalidad, menosprecio cultural, discriminación social y entre otras dificultades para el acceso a condiciones básicas de alimentación, educación, empleo y salud.

La reacción de los miembros de la sociedad no se ha hecho esperar y es notoria la participación de diferentes grupos en procesos de reflexión y concientización social sobre los problemas ambientales anteriormente mencionados. Con el propósito de convertir en derechos colectivos respetables y elevados a la categoría de norma de general aplicación, la temática de los problemas ambientales ha permeado las esferas político- institucionales, convirtiéndose en prioridad y dando con ello surgimiento a un concepto que cuestiona el actual modelo de desarrollo y abre una nueva alternativa: El desarrollo sostenible.

Este concepto adquirió verdadera relevancia en 1987, en Nuestro Futuro Común, Informe de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, conocido también como informe de la Comisión Brundtland, en la cual se definió el Desarrollo Sostenible como “aquel que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas propias. (Alea, 2007).

El desarrollo empresarial sostenible

La sostenibilidad (Londoño - Sánchez, 2009) concebida como el resultado de una gestión responsable socialmente, es evidenciada a través de la regulación de todos los ciclos productivos y humanos. Para la empresa, la sostenibilidad hace referencia a la manera cómo cada etapa del ciclo administrativo promueve la garantía de mejora en las

condiciones de calidad de vida de los grupos de interés internos (trabajadores, directivos, accionistas) y externos (stakeholders), entendida como la posibilidad de lograr una eficiencia en el manejo de los recursos financieros sin el sacrificio de los bienes ambientales necesarios para el sustento de la vida de cada uno de estos actores.

Bajo esta óptica la empresa deja de revisar la actuación empresarial principalmente centrada en la esfera financiera para retomar aspectos: sociales, ambientales, culturales, institucionales entre otros, que garantizan la observancia en su actuar de los diferentes intereses, promoviendo por tanto la interacción, el diálogo social y la garantía de cada uno de los stakeholders de la organización. Es así como la sostenibilidad no reside en la razón social de la empresa, sino en cada una de las personas que integran los diferentes niveles, el uso racional de recursos introducidos al ciclo productivo, la implementación de prácticas de producción más limpia, la disminución de desechos y su reutilización, los procesos de contratación y garantías laborales más justas y la salvaguarda de la calidad ambiental-social son el producto de una actitud responsable en términos de sostenibilidad.

Por tanto debe comprenderse que las relaciones sociales de los diferentes grupos así como las redes de apoyo generan la garantía de sostenibilidad en el desarrollo de la región y en general del país. Sólo cuando existe un compromiso por parte de todos los integrantes del ciclo, cuando se analiza la circularidad del sistema se genera la asociatividad, se promueven las redes de cooperación y, por tanto, se protege el legado en términos ambientales, económicos y sociales como la triada que fundamenta las reales posibilidades de sostenibilidad en el planeta.

Adoptando el reconocimiento del desarrollo desde el ser humano (Londoño - Sánchez V: 2009), es relevante la ecología, las organizaciones, la existencia de grupos sociales y su interconexión en lo económico y político; así como la urdimbre cultural que da sentido desde un imaginario social radical, a la totalidad sistémica en que se inscriben las relaciones de los seres humanos y la de éstos con la naturaleza y la historia.

Causas del deterioro ambiental en Colombia

Un estudio realizado por la Organización Mundial de la Salud, la Organización Panamericana de la Salud y el Ministerio de Salud, en el año 1996, ha identificado que las principales causas del deterioro ambiental en Colombia son, entre otras:

- i) Las condiciones de libre acceso a los recursos naturales, que ha llevado a tasas de extracción superiores a las socialmente deseables.
- ii) La ausencia de mecanismos que permitan cobrar por el deterioro ambiental.
- iii) La ausencia de estrategias efectivas para el control de la contaminación.

- iv) La existencia de situaciones sociales que inducen a este deterioro, dentro de las cuales se encuentra la pobreza y los bajos niveles educativos de gran parte de la población colombiana, que conllevan al consumo insostenible de los recursos naturales por diversas razones, incluyendo tendencias de consumo poco sostenibles.
- v) El desconocimiento tanto del sector público como del privado de las tecnologías y los métodos más apropiados para prevenir y disminuir la contaminación.
- vi) La conciencia ambiental en el país sobre la importancia de la conservación de los recursos naturales, es muy reciente.

Este diagnóstico pone de manifiesto la relevancia del marco normativo para garantizar la conservación y el uso racional de los recursos naturales, adicionalmente proporciona una visión del reconocimiento social que para el ejercicio del control tienen los entes gubernamentales y los mecanismos propuestos para tal fin.

En el caso de los sectores productivos, la contaminación ambiental se produce por el desarrollo de sus diferentes actividades, que generan efectos ambientales negativos por el uso insostenible de materias primas y recursos naturales como insumo para sus procesos de producción y operación, por la utilización del medio ambiente como receptor de sus descargas contaminantes (residuos, emisiones y vertimientos), y en la fase de post consumo de los bienes y servicios, principalmente. Estos efectos imponen costos a otros agentes del sistema económico que no son compensados, generando pérdidas de bienestar.

En el estudio de la OMS, OPS y Ministerio de Salud, se han asociado las problemáticas sociales a los diferentes sectores, por componente, tal como se enuncia a continuación:

Contaminación hídrica: Según el estudio los principales generadores de esta fuente contaminante son las empresas pertenecientes al sector industrial, las actividades domésticas, agropecuarias y las de explotación minera, además del aporte de residuos y de sitios de disposición final. A lo anterior se suma el deterioro en la calidad del recurso hídrico derivado de los residuos peligrosos por actividades químicas, farmacéuticas, de transformación, adicionando a ello el inadecuado tratamiento de las aguas residuales por parte de estas entidades.

Contaminación atmosférica: Es generada por fuentes móviles y fijas que aportan partículas suspendidas y gases, entre ellos óxidos de nitrógeno y azufre, monóxido de carbono, dióxido de carbono, e hidrocarburos. Según el estudio a nivel nacional las fuentes móviles contribuyen con el mayor porcentaje de gases contaminantes como el monóxido de carbono (CO), hidrocarburos (HC) y los óxidos de nitrógeno (No_x), que representan un 60% del total de emisiones. Por su parte las fuentes fijas y de área, emiten el 99% del material particulado (minería, térmicas y quemadas abiertas) y de los óxidos de azufre (So_x) (principalmente generación termoeléctrica y cerca de las 5.600 fuentes fijas, de las cuales el 80% se concentra en los corredores industriales). A estas estadísticas se suman la tala

indiscriminada de árboles que no facilitan la fijación de carbono, el desincentivo en el uso de los medios de transporte masivo por la ineficiente capacidad de prestación del servicio y entre otras la carencia de medidas de mantenimiento preventivo del parque automotor así como su crecimiento acelerado.

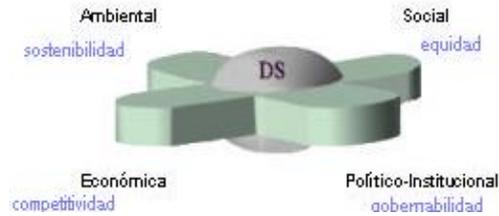
Contaminación por residuos: Las cifras más recientes sobre residuos sólidos en el país, muestran que se producen cerca de 18.000 toneladas diarias, de las cuales 14.000 toneladas son de origen doméstico. Esta producción se distribuye así: Bogotá 3.978 toneladas (22.1%), Medellín, Cali y Barranquilla 3.006 toneladas (16.7%), ciudades entre 1 millón y 200 mil habitantes 2.034 toneladas (11.3%) y el resto de las ciudades generan 8.982 toneladas (50%). En el caso de los residuos peligrosos, su manejo integral, constituye uno de los problemas ambientales más críticos, por la escasez de recursos técnicos, humanos y financieros para su control y por el limitado conocimiento de su producción, composición y efectos en el mediano y largo plazo. Algunas aproximaciones permiten estimar que la producción de residuos peligrosos está cerca a las 540 toneladas diarias, que provienen principalmente de los corredores industriales. Se estima que el reciclaje de materiales (vidrio, papel, metales y plástico) está entre 1.600 y 2.700 toneladas diarias, lo que representa entre el 30% y el 60% del material posible de reciclar. Al respecto a nivel empresarial se hace necesario el uso de ciclos cerrados, la incorporación de residuos al proceso productivo, el uso de energías alternativas y tecnologías amigables con el ambiente. (OPS/OMS, “Análisis Sectorial de Residuos sólidos en Colombia” Minsalud 1990, 1993, 1996)

Erosión y deterioro del paisaje: Dentro de los principales impactos se encuentran la remoción de la cobertura vegetal, la erosión, la alteración geomorfológica y de la dinámica fluvial, entre otros, que se atribuyen tanto al sector productivo como al doméstico. En este sentido la verificación de áreas protegidas, los procesos de control sobre la asignación de licencias ambientales y la consulta previa con las poblaciones aledañas a los procesos productivos son elementos fundamentales en la fase de factibilidad a proyectos productivos.

Dimensiones del desarrollo sostenible en el contexto de la responsabilidad social

Para (Londoño F, Sánchez V: 2009) la interacción entre los agentes económicos y el medio ambiente es fundamental; de allí que se torna trascendental la formación (capacitación) de la sociedad civil en general y de los representantes de los gobiernos locales y las instituciones regionales, con el objeto de garantizar su participación activa en el manejo de los recursos naturales. Adicionalmente, en este nivel se destaca el papel de los sectores público y privado, como también sus mecanismos de interacción y los dispositivos legales que pueden viabilizar la utilización racional de los recursos naturales y el medio ambiente.

Diagrama 1. Multidimensionalidad del desarrollo sostenible



Fuente: Metodología para estimar el nivel de desarrollo sostenible en espacios territoriales
Ph. D. Sergio Sepúlveda. Secretario Técnico del CODES, 2002.

Este esquema de ordenamiento social ha puesto especial énfasis en las normas de las actividades productivas y en la utilización de la tecnología, como instrumento para asegurar la supervivencia de sus poblaciones, y para garantizar la generación de excedentes que viabilicen el comercio con otros países (dimensión económica). Todas estas actividades productivas utilizan energía y recursos naturales renovables y no renovables como insumos básicos y generan bienes de consumo y productos primarios; a la vez, en la mayoría de los casos, ocasionan externalidades medioambientales negativas: efluentes contaminantes, erosión, deforestación, entre otras (dimensión ambiental).

Dimensión social

Remite, de manera especial, al conjunto de relaciones sociales y económicas que se establecen en cualquier sociedad y que tienen como base la religión, la ética y la propia cultura. En efecto, son estas relaciones las que determinan, en buena medida, el grado de acceso a las diversas normas del poder político (a cualquier nivel).

Asimismo, esta dimensión tiene como referente obligatorio a la población, y presta especial atención a sus formas de organización, y de participación en la toma de decisiones. Por otro lado, también se refiere a las interacciones entre la sociedad civil y el sector público.

En este último caso, se perciben el tipo y la fuerza de las alianzas sociales y la conformación de grupos de interés como mecanismos naturales de acceso y ejercicio del poder (empoderamiento) y la práctica de resolución de conflictos. Por lo tanto, los lazos de interacción social son de importancia decisiva para promover y consolidar el proceso de participación y democratización a todos los niveles.

En el espacio agrícola y rural, la población crece, se desenvuelve, se transforma y se relaciona, a través de sus actividades productivas y económicas. En este contexto, el grado de desarrollo está directamente vinculado, entre otros, a dos factores: i. Las habilidades y destrezas del recurso humano, su capacidad real de generar excedente y reinvertirlos en esa misma localización, y, ii. El grado de distribución de los beneficios del desarrollo entre los diversos actores privados, y entre éstos y los actores públicos.

Se deduce que existen relaciones estrechas entre esta dimensión y la institucional-política.

Estas se originan, principalmente, a través del acceso a los mecanismos de toma de decisiones sobre la asignación de recursos públicos.

Dimensión político-institucional

Esta dimensión considera la estructura y el funcionamiento del sistema político, sea nacional, regional o local; asimismo, es el nicho donde se negocian posiciones y se toman decisiones sobre el rumbo que se desea impartir al proceso de desarrollo. Por otro lado, se afirma en el sistema institucional establecido para orientar y operacionalizar el sendero de desarrollo escogido. Por lo tanto, en esta dimensión se definen los grupos y los roles hegemónico de los actores que representan a diversos intereses y se instituyen los equilibrios políticos por medio de negociaciones.

Por otro lado, los gobiernos regionales/locales y el sector público continuarán desempeñando un papel como articuladores del proceso y, en casos de imposibilidad de participación directa de la sociedad civil, también como promotores de las acciones de desarrollo sostenible.

Ambas transformaciones pretenden aumentar de manera significativa las oportunidades y mecanismos de participación política de la sociedad civil. Lo anterior es fundamental para consolidar el proceso de fortalecimiento de los gobiernos locales y las instituciones regionales, si se desea alcanzar un cambio en el estilo y nivel de la presencia del gobierno central en cada unidad territorial, de tal forma que la comunidad organizada defina sus principales problemas, identifique los servicios requeridos para enfrentar estos problemas, proponga soluciones alternativas en las cuales estarán dispuestas a participar hasta en su cofinanciamiento si fuese necesario. A este tipo de acciones impulsadas por la comunidad organizada, el Estado debe responder en forma orgánica y sistemática.

De la misma manera, esta dimensión aporta las bases para viabilizar la renovación y el ajuste del marco institucional como parte del proceso de modernización institucional del sector público. En este nivel se consideran, además del papel del sector público, los nuevos roles que le pueden caber al sector privado, así como también a los mecanismos de interacción entre ambos. La anterior preocupación es parte de una de las hipótesis básicas de la propuesta: la necesidad de aumentar la autonomía de los actores sociales, agentes económicos y la capacidad de gestión a nivel regional, microregional y comunal, la cual es efectivamente el punto central de cualquier propuesta de desarrollo con una clara visión de largo plazo.

Dimensión económica

Esta dimensión se vincula con la capacidad productiva y con el potencial económico de las regiones y microrregiones, visualizada desde una perspectiva multisectorial que involucra las interfaces de las actividades primarias con aquellas propias del procesamiento y el comercio, y con la otra, que corresponde al uso de la base de los recursos naturales. En el

caso de la primera, se incluyen todas las actividades intermedias que se relacionan con el procesamiento de productos vinculados a determinadas cadenas agroalimentarias y, por lo tanto, incluye actividades productivas primarias y secundarias de diversos sectores de la economía.

Además, una importante porción de esta dimensión se refiere a las relaciones económicas y productivas generadas en los mercados de cada unidad territorial y en otros localizados en diferentes unidades pero que, debido a su dimensión y presencia, inducen transformaciones y modifican las tendencias productivas tradicionales en la microrregión.

Dimensión ambiental

Esta dimensión surge del postulado de que el futuro del desarrollo depende de la capacidad que tengan los actores institucionales y los agentes económicos para conocer y manejar, según una perspectiva de largo plazo, su stock de recursos naturales renovables y su medio ambiente. En esta dimensión se presta especial atención a la biodiversidad y, en especial, a los recursos como el suelo, el agua y la cobertura vegetal (bosque), que son. En esta perspectiva, cualquier actividad productiva que se promueva debe adecuarse a un conjunto de parámetros que aseguren el manejo racional del stock de recursos naturales y el equilibrio del medio ambiente. Esta visión adquiere un alcance especial desde que la unidad territorial de acción de DS está particularmente condicionada por su base de recursos naturales. De ahí que esta dimensión se relaciona principalmente con el potencial productivo de las zonas agroecológicas y con los conflictos que surgen entre el potencial de uso de sus recursos naturales y su uso efectivo. Este tipo de análisis busca resaltar las condicionantes y el potencial de los recursos naturales con el fin de garantizar su manejo racional libre de conflictos. Esta perspectiva pretende servir de base para promover inversiones en agricultura y producción forestal que maximicen la utilización de procesos tecnológicos e insumos limpios, que reduzcan los conflictos de uso de los recursos naturales y minimicen la generación de efluentes tóxicos.

Referente normativo fiscal de los beneficios por inversiones

Las inversiones ambientales en el contexto fiscal

En Colombia el uso del concepto de inversiones ambientales a nivel tributario tiene su referente normativo más directo a partir del año 1992 con la expedición de la Ley 6 de 30 de junio la cual adiciona al Estatuto tributario el artículo 158-2 sobre deducción por inversiones en control y mejoramiento del medio ambiente, posteriormente fue modificado por la Ley 788 de 2002, reglamentada en el año 2003 por el Decreto 3172, en el cual se establecen los conceptos, formas de reconocimiento y aplicabilidad de los incentivos por inversiones en control y mejoramiento del medio ambiente.

Desde su surgimiento el concepto de inversión ambiental ha tenido el carácter de descuento tributario el cual se entiende como un valor que se resta directamente del impuesto de renta

liquidado por los contribuyentes declarantes del impuesto de renta, previo cumplimiento de los requisitos que la norma aplicable establezca. También puede tomarse como deducción, la cual consiste en restarle a los ingresos este concepto para obtener la renta líquida, valor sobre el cual se liquida el impuesto sobre la renta como resultado del proceso conocido como la depuración de la renta.

Es conveniente resaltar el interés del gobierno nacional en promover la conservación y mejoramiento del medioambiente a través de diversos incentivos tributarios, incentivos que iniciaron desde el año de 1992 con la promulgación de la ley 6, continuando con la ley 134 de 1994, 223 de 1.995 y finalmente la ley 788 de 2.002. Todas ellas con el propósito de adecuar el sistema tributario Colombiano, de manera tal que genere e incentive en el sector empresarial Colombiano las motivaciones impositivas suficientes para emprendan inversiones de tipo ambiental.

Análisis de los referentes normativos fiscales asociados al concepto de inversiones ambientales

A continuación se hace referencia a algunos artículos relacionados con el concepto, que lo definen en términos de acciones concretas que las empresas deberán emprender para fines de acceder a los beneficios fiscales derivados de su aplicación, el análisis se presenta a manera de comentarios a los apartes de la norma relacionada con el concepto en cuestión :

El primer referente lo constituye el Estatuto tributario en sus artículos 158-2, 253, 207-2 numeral 1, 424-5, 428 literal f los cuales se citan y comentan a continuación:

ARTÍCULO 158-2. DEDUCCIÓN POR INVERSIONES EN CONTROL Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE. Las personas jurídicas que realicen directamente inversiones en control y mejoramiento del medio ambiente, tendrán derecho a deducir anualmente de su renta el valor de dichas inversiones que hayan realizado en el respectivo año gravable, previa acreditación que efectúe la autoridad ambiental respectiva, en la cual deberán tenerse en cuenta los beneficios ambientales directos asociados a dichas inversiones. El valor a deducir por este concepto en ningún caso podrá ser superior al veinte por ciento (20%) de la renta líquida del contribuyente, determinada antes de restar el valor de la inversión. No podrán deducirse el valor de las inversiones realizadas por mandato de una autoridad ambiental para mitigar el impacto ambiental producido por la obra o actividad objeto de una licencia ambiental. (Estatuto tributario, 2011).

Comentario

Este es el artículo en el que mejor convergen los objetivos de tipo ambiental y beneficio económico. Determina un beneficio económico expresado en aumento de las deducciones que se pueden incluir en la declaración de renta de quien realice la inversión, generando una menor renta líquida y por ende un menor impuesto de renta. Igualmente el artículo limita la aplicación del beneficio exclusivamente a las personas jurídicas que realicen

directamente inversiones, por ende excluye de tal beneficio a las personas naturales y a aquellos que realicen indirectamente inversiones.

Finalmente el artículo hace mención a inversiones en control y mejoramiento del medioambiente, las cuales se precisan en el decreto reglamentario 3172 de 2003 y el cual se comentara más adelante.

ARTÍCULO 207-2 numeral 1. OTRAS RENTAS EXENTAS. Venta de energía eléctrica generada con base en los recursos eólicos, biomasa o residuos agrícolas, realizada únicamente por las empresas generadoras, por un término de quince (15) años, siempre que se cumplan los siguientes requisitos:

- a) Tramitar, obtener y vender certificados de emisión de dióxido de carbono, de acuerdo con los términos del protocolo de Kyoto.
- b) Que al menos el cincuenta por ciento (50%) de los recursos obtenidos por la venta de dichos certificados sean invertidos en obras de beneficio social en la región donde opera el generador.

Comentario

Este artículo determina que los contribuyentes que específicamente vendan energía eléctrica generada con base en recursos eólicos, biomasa o residuos agrícolas tendrán como beneficio que dichos recursos sean considerados como rentas exentas durante quince (15) años, lo que en la práctica conlleva que dichos ingresos no sean sometidos al impuesto sobre la renta.

Igualmente condiciona el beneficio al cumplimiento de unos requisitos que se tratan con mayor detalle en el decreto reglamentario 2755 de 2.003.

ARTICULO 253. POR REFORESTACIÓN

Artículo modificado por el artículo 250 de la Ley 223 de 1995. El nuevo texto es el siguiente: Los contribuyentes del impuesto sobre la renta obligados a presentar declaración de renta dentro del país, que establezcan nuevos cultivos de árboles de las especies y en las áreas de reforestación, tienen derecho a descontar del monto del impuesto sobre la renta, hasta el 20% de la inversión certificada por las Corporaciones Autónomas Regionales o la Autoridad Ambiental Competente, siempre que no exceda del veinte (20) % del impuesto básico de renta determinado por el respectivo año o período gravable.

PARAGRAFO. El Certificado de Incentivo Forestal (CIF), creado por la ley 139 de 1994, también podrá ser utilizado para compensar los costos económicos directos e indirectos en que incurra un propietario por mantener dentro de su predio ecosistemas naturales boscosos poco o nada intervenidos como reconocimiento a los beneficios ambientales y sociales derivados de estos. El Gobierno Nacional reglamentara este Incentivo, cuyo manejo estará a cargo de las Corporaciones Autónomas Regionales y Finagro, según lo establece la citada

Ley. Un Ecosistema poco o nada intervenido es aquel que mantiene sus funciones ecológicas y paisajísticas. (Estatuto tributario, 2011)

Comentario

Este artículo de manera expresa y a diferencia del anterior habla únicamente de la reforestación de determinados cultivos. El beneficio se establece para cualquier tipo de contribuyentes que realicen dichas inversiones, determinando un beneficio mayor que el determinado en el artículo 158-2 dado que el tratamiento que se le da en este caso es de Descuento tributario, el cual se resta directamente del impuesto básico de renta liquidado por el contribuyente. El artículo determina dos limitantes, la primera hace alusión a que únicamente se puede tomar como descuento hasta el 30% de la inversión realizada, la segunda limitante hace referencia a que el descuento no puede exceder el 20% del impuesto básico de renta.

Finalmente se indica que la inversión debe estar certificada por las Corporaciones Autónomas Regionales.

ARTICULO 424-5. BIENES EXCLUIDOS DEL IMPUESTO. Artículo subrogado por el artículo 4o. de la Ley 223 de 1995. El nuevo texto es el siguiente: Quedan excluidos del impuesto sobre las ventas los siguientes bienes:

Numeral 4. Los equipos y elementos nacionales o importados que se destinen a la construcción, instalación, montaje y operación de sistemas de control y monitoreo, necesarios para el cumplimiento de las disposiciones, regulaciones y estándares ambientales vigentes, para lo cual deberá acreditarse tal condición ante el Ministerio del Medio Ambiente. (Estatuto tributario, 2011).

Comentario

A diferencia de los artículos precedentes donde los beneficios otorgados se dan en materia del impuesto sobre la renta y por tanto se tiene en cuenta la calidad de la persona quien realiza la inversión, este artículo otorga el beneficio en materia de IVA, por lo cual se toma en cuenta la calidad de bienes o servicios. El artículo 424-5 otorga la calidad de excluidos (no generan iva) a los equipos y elementos nacionales o importados destinados a la construcción, instalación, montaje y operación de sistemas de control y monitoreo, previa acreditación del ministerio del medio ambiente y al cumplimiento de los requisitos establecidos en el decreto reglamentario 2532 de 2001.

ARTÍCULO 428 literal f) La importación de maquinaria o equipo, siempre y cuando dicha maquinaria o equipo no se produzcan en el país, destinados a reciclar y procesar basuras o desperdicios (la maquinaria comprende lavado, separado, reciclado y extrusión), y los destinados a la depuración o tratamiento de aguas residuales, emisiones atmosféricas o residuos sólidos, para recuperación de los ríos o el saneamiento básico para lograr el mejoramiento del medio ambiente, siempre y cuando hagan parte de un programa que se apruebe por el Ministerio del Medio Ambiente. Cuando se trate de contratos ya celebrados,

esta exención deberá reflejarse en un menor valor del contrato. Así mismo, los equipos para el control y monitoreo ambiental, incluidos aquellos para cumplir con los compromisos del protocolo de Montreal. (Decreto reglamentario 2532 de 2001)

Comentario

Al igual que lo establecido en el artículo 424-5, el beneficio otorgado por el presente artículo se da en la exclusión del IVA en la importación de maquinaria y equipo con diferentes fines entre ellos los destinados a reciclar y procesar basuras, tratamiento de aguas residuales entre otros. De igual manera se deben cumplir con los requisitos establecidos en el decreto reglamentario 2532 de 2001.

El segundo referente lo constituyen los decretos reglamentarios por medio de los cuales se detallan los requisitos que se deben de cumplir para acogerse a los beneficios determinados en los artículos citados anteriormente.

Así se tiene el decreto 2755 de 2003 que reglamenta el artículo 207 del E.T., el decreto 2532 de 2001 que reglamenta el artículo 424-5 y 428 del E.T., el decreto 3172 de 2003 que reglamenta el artículo 158-2 del E.T. y el decreto 900 de 1997 que reglamenta el artículo 253 del E.T.

DECRETO 3172 DE 2003, POR MEDIO DEL CUAL SE REGLAMENTA EL ARTÍCULO 158-2 DEL E.T. Define el concepto de inversiones en control y mejoramiento ambiental así como su aplicabilidad en sus artículos 1-6, los cuales se citan de manera textual:

Artículo 1. Definiciones. Para efectos del presente Decreto se adoptan las siguientes definiciones:

a. Inversiones en control del medio ambiente: Son aquellas orientadas a la implementación de sistemas de control ambiental, los cuales tienen por objeto el logro de resultados medibles y verificables de disminución de la demanda de recursos naturales renovables, o de prevención y/o reducción en la generación y/o mejoramiento de la calidad de residuos líquidos, emisiones atmosféricas o residuos sólidos. Las inversiones en control del medio ambiente pueden efectuarse dentro de un proceso productivo, lo que se denomina control ambiental en la fuente, y/o al terminar el proceso productivo, en cuyo caso se tratará de control ambiental al final del proceso.

También se consideran inversiones en control ambiental aquellas destinadas con carácter exclusivo y en forma directa a la obtención, verificación, procesamiento, vigilancia, seguimiento o monitoreo del estado, calidad, comportamiento y uso de los recursos naturales renovables y del medio ambiente, variables o parámetros ambientales, vertimientos, residuos y/o emisiones.

b. Inversiones en mejoramiento del medio ambiente: Son las necesarias para desarrollar procesos que tengan por objeto la restauración, regeneración, repoblación, preservación y conservación de los recursos naturales renovables y del medio ambiente.

c. Beneficios ambientales directos: En los casos de inversiones directamente relacionadas con el control del medio ambiente, los beneficios ambientales directos se entienden como el conjunto de resultados medibles y verificables que se alcanzan con la implementación de un sistema de control ambiental. Estos resultados se refieren a la disminución en la demanda de recursos naturales renovables, a la previsión y/o reducción de residuos líquidos, emisiones atmosféricas o residuos sólidos, así como también a la obtención, verificación, procesamiento, vigilancia, seguimiento o monitoreo del estado, calidad, comportamiento y uso de los recursos naturales renovables y del medio ambiente.

Se entenderá que se alcanzan beneficios ambientales directos en inversiones en mejoramiento del medio ambiente, cuando se ejecuten proyectos encaminados a la restauración, regeneración, repoblación, y conservación de los recursos naturales renovables y del medio ambiente, siempre y cuando las inversiones correspondan al desarrollo de planes y políticas ambientales nacionales previstas en el Plan Nacional de Desarrollo y/o formuladas por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, o se enmarquen en la implementación de planes ambientales regionales definidos por las autoridades ambientales. (Decreto 3172 de 2003).

Artículo 2. Requisitos para la procedencia de la deducción por inversiones en control y mejoramiento del medio ambiente. Para la procedencia de la deducción por inversiones en control y mejoramiento del medio ambiente, el contribuyente deberá acreditar el cumplimiento de los siguientes requisitos cuando la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, DIAN, los exija:

- a) Que quien realice la inversión sea persona jurídica.
- b) Que la inversión en control y mejoramiento del medio ambiente sea efectuada directamente por el contribuyente.
- c) Que la inversión se realice en el año gravable en que se solicita la correspondiente deducción.
- d) Que previamente a la presentación de la declaración de renta y complementarios en la cual se solicite la deducción de la inversión, se obtenga certificación de la autoridad ambiental competente, en la que se acredite que
 - La inversión corresponde a control y mejoramiento del medio ambiente de acuerdo con los términos y requisitos previstos en el presente decreto y
 - Que la inversión no se realiza por mandato de una autoridad ambiental para mitigar el impacto ambiental producido por la obra o actividad objeto de una licencia ambiental.
- e) Que se acredite mediante Certificación del Representante legal y del Revisor Fiscal y/o Contador Público según el caso, el valor de la inversión en control y mejoramiento del medio ambiente así como el valor de la deducción por dicho concepto.

Parágrafo 1 El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, establecerá la forma y requisitos para solicitar ante las autoridades ambientales competentes la acreditación de que trata el literal d) del presente artículo.

Las autoridades ambientales podrán certificar previamente a la realización de la inversión por parte de la persona jurídica respectiva, que dichas inversiones son para el control y mejoramiento del medio ambiente, de conformidad con lo establecido en el presente decreto.

En los proyectos de inversión que se desarrollen en etapas o fases, el interesado deberá renovar anualmente la certificación ante la autoridad ambiental respectiva. En este caso las autoridades ambientales podrán efectuar seguimiento anual a los proyectos, para verificar que la inversión cumplió con los fines establecidos en el presente decreto. Si del seguimiento efectuado se establece que no se ha cumplido con la realización total o parcial de la inversión, la autoridad ambiental informará de tal hecho a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales para los fines pertinentes.

Parágrafo 2. Si con ocasión de la verificación anual que efectúen las autoridades ambientales se establece que no se ha cumplido con la realización total o parcial de la inversión, se entenderá como el conjunto de resultados medibles y verificables que se alcanzan con la implementación de un sistema de control ambiental. Estos resultados se refieren a la disminución en la demanda de recursos naturales renovables, a la prevención y/o reducción en la generación de residuos líquidos, emisiones atmosféricas o residuos sólidos, así como también a la obtención, verificación, procesamiento, vigilancia, seguimiento o monitoreo del estado, calidad, comportamiento y uso de los recursos naturales renovables y del medio ambiente. Inversión a que se refiere el presente decreto, el contribuyente deberá reintegrar, en el año en que se detecte el incumplimiento, el valor total o proporcional de la deducción solicitada, junto con los intereses moratorios y sanciones a que haya lugar, de conformidad con las normas generales del Estatuto Tributario.

Artículo 3. Inversiones en control y mejoramiento del medio ambiente: Las inversiones en control y mejoramiento del medio ambiente que dan derecho a la deducción de que trata el presente decreto deberán corresponder a los siguientes rubros:

- a) Construcción de obras biomecánicas o mecánicas principales y accesorias para sistemas de control del medio ambiente y mejoramiento ambiental.
- b) Adquisición de maquinaria, equipos e infraestructura requeridos directa y exclusivamente para la operación o ejecución de sistemas de control del medio ambiente o procesos de restauración, regeneración, repoblación, preservación y conservación de los recursos naturales renovables y del medio ambiente.
- c) Bienes, equipos o maquinaria para el monitoreo y/o procesamiento de información, sobre el estado de la calidad, cantidad o del comportamiento de los recursos naturales renovables, variables o parámetros ambientales.
- d) Bienes, equipos o maquinaria para el monitoreo y procesamiento de información sobre el estado de calidad o comportamiento de los vertimientos, residuos y/o emisiones.

- e) Adquisición de predios y/o terrenos necesarios para la ejecución única y exclusiva de actividades de protección y manejo del medio ambiente, de acuerdo con lo previsto en los planes y políticas ambientales nacionales contenidos en el Plan Nacional de Desarrollo y/o formuladas por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, o de planes ambientales regionales definidos por las autoridades ambientales respectivas, así como los destinados a la constitución de Reservas Naturales de la Sociedad Civil.
- f) Adquisición de predios y/o terrenos destinados a la recuperación y conservación de fuentes de abastecimiento de agua por parte de las Empresas de Servicios Públicos en cumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo 11.5 e inciso 3 del artículo 25 de la Ley 142 de 1994.
- g) Adquisición de predios por parte de los distritos de riego en cumplimiento del párrafo del artículo 111 de la Ley 99 de 1993.
- h) Inversiones en el marco de proyectos encaminados al control del medio ambiente o para la restauración, recuperación, regeneración, repoblación, protección y conservación de los recursos naturales renovables y del medio ambiente.
- i) Inversiones en el marco de los convenios de producción más limpia suscritos con las autoridades ambientales, siempre y cuando se enmarquen dentro de los parámetros del presente decreto.
- j) Inversiones en proyectos dentro del marco del plan de gestión integral de residuos sólidos así como en proyectos que garanticen la reducción, la separación y control de los residuos sólidos, siempre y cuando cumplan los parámetros previstos en el presente decreto.
- k) Inversiones en proyectos dentro del marco de planes de saneamiento y manejo de vertimientos, los cuales garanticen la disminución del número de vertimientos puntuales hasta conducirlos al sitio de tratamiento y disposición final -colectores e interceptores, y la disminución de la carga contaminante -sistemas de remoción.

Artículo 4. Inversiones en control y mejoramiento del medio ambiente que no otorgan derecho a deducción. En desarrollo de lo dispuesto en el artículo 158-2 del Estatuto Tributario, no serán objeto de la deducción por inversiones en control y mejoramiento del medio ambiente las siguientes Inversiones: ambiental producido por la obra o actividad que requiera de licencia ambiental.

Las que no sean constitutivas o no formen parte integral de inversiones en control y mejoramiento del medio ambiente de acuerdo con lo previsto en el presente decreto.

- Gasodomésticos y electrodomésticos en general.
- Bienes, equipos o maquinaria que correspondan a acciones propias o de mantenimiento industrial del proceso productivo.
- Bienes, equipos o maquinaria destinados a proyectos, programas o actividades de reducción en el consumo de energía y/o eficiencia energética, a menos que estos últimos

correspondan al logro de metas ambientales concertadas con el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, para el desarrollo de estrategias, planes y programas nacionales de producción más limpia, ahorro y eficiencia energética establecidas por el Ministerio de Minas y Energía.

- Bienes, equipos o maquinaria destinados a programas o planes de reconversión industrial, a menos que correspondan a actividades de control y mejoramiento del medio ambiente de acuerdo con lo previsto en el presente decreto.
- Bienes, equipos o maquinaria destinados a proyectos o actividades de reducción en el consumo de agua, a menos que dichos proyectos sean el resultado de la implementación de los programas para el uso eficiente y ahorro del agua de que trata la Ley 373 de 1997.
- La adquisición de predios y terrenos, diferente a la contemplada dentro de los literales e, f y g del artículo 3° del presente decreto.
- Realización de estudios de pre inversión tales como consultorías o proyectos de investigación.
- Contratación de mano de obra.

Artículo 5. Certificados de inversión para el control y mejoramiento del medio ambiente. Las autoridades ambientales que certificarán las inversiones en control y mejoramiento del medio ambiente previstas en el artículo 158-2 del Estatuto Tributario, de acuerdo con los criterios y requisitos previstos en el presente decreto, son:

- a) El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, cuando las inversiones en control y mejoramiento del medio ambiente comprendan la jurisdicción de dos o más autoridades ambientales, cuando se realicen en áreas que involucren el Sistema de Parques Nacionales Naturales o reservas naturales de la sociedad civil, así como las que comprendan aspectos previstos en los literales j) y k) del artículo 3° y los literales e) y f) del artículo 4° del presente decreto, y las que estén asociadas con la prevención y/o control de emergencias y contingencias relacionadas con derrames o fugas de hidrocarburos o de sustancias químicas, y la reconversión industrial ligada a la implantación de tecnologías ambientalmente sanas o control ambiental en la fuente.
- b) Las Corporaciones Autónomas Regionales o de Desarrollo Sostenible, las autoridades ambientales de los Grandes Centros Urbanos y las autoridades ambientales distritales creadas en virtud de la Ley 768 de 2002, cuando las inversiones en control y mejoramiento del medio ambiente se realicen dentro del área de su jurisdicción de acuerdo con los criterios y requisitos previstos en el presente decreto, salvo en los casos en que la certificación corresponda otorgarla al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Artículo 6. Información sobre las inversiones acreditadas como de control y mejoramiento ambiental. En virtud de lo previsto en el artículo 158-2 del Estatuto, las autoridades ambientales competentes enviarán antes del 31 de marzo de cada año, a la Subdirección de Fiscalización Tributaria o a la dependencia que haga sus veces de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, copia de las certificaciones sobre

acreditación, de las inversiones de control y mejoramiento ambiental, para efectos de que esta última realice las diligencias de vigilancia y control de su competencia.

Las Corporaciones Autónomas Regionales o de Desarrollo Sostenible, las autoridades ambientales de los Grandes Centros Urbanos y las autoridades ambientales distritales creadas en virtud de la Ley 768 de 2002 enviarán adicionalmente copia de las certificaciones expedidas, al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, en el mismo término señalado en el inciso anterior.

Comentario

El presente decreto determina con mayor precisión varios aspectos del beneficio tributario consagrado en el artículo 158-2, abordando de manera específica los siguientes temas:

- **Definiciones:** Se define que se entiende por inversiones en control medioambiental, inversiones en mejoramiento medioambiental y que se entiende por beneficios ambientales directos. Igualmente se trata sobre qué se entiende por resultados medibles y verificables.
- **Requisitos para la procedencia:** Se reafirma lo establecido en el artículo en cuanto a que únicamente tienen derecho al beneficio las personas jurídicas que inviertan directamente en aquello establecido previamente, que se encuentre debidamente certificado por autoridad ambiental en referencia al cumplimiento de los requisitos ambientales y certificada por el representante legal y revisor fiscal en cuanto al valor de la inversión realizada.
- Finalmente detalla cuales inversiones dan derecho y cuales no dan derecho al beneficio y establecer los criterios a tener en cuenta por parte de las autoridades para certificar las inversiones.

En síntesis el decreto aborda el beneficio tributario, detallándolo desde una óptica ambiental, abordando y especificando todas aquellas condiciones que la tributaria no puede definir, remitiéndose entonces al área de conocimiento ambiental, logrando de esta manera mayor claridad entre los agentes que requieran consultar o aplicar este beneficio.

DECRETO 2755 DE 2003, POR MEDIO DEL CUAL SE REGLAMENTA EL ARTICULO 207-2 DEL E.T. Define una serie de términos y especifica los requisitos para acceder al beneficio en sus artículos 1 y 2, los cuales se citan de manera textual:

Artículo 1°. **Renta exenta en la venta de energía eléctrica generada con base en los recursos eólicos, biomasa o residuos agrícolas.** De conformidad con lo dispuesto en el numeral 1 del artículo 207-2 del Estatuto Tributario, las rentas provenientes de la venta de energía eléctrica obtenida exclusivamente con base en recursos eólicos, biomasa o residuos agrícolas por parte de empresas generadoras, tienen el carácter de exentas por el término de quince (15) años, contados a partir del 1° de enero de 2003.

La exención operará siempre que se tramiten, obtengan y vendan certificados de emisión de bióxido de carbono de acuerdo con los términos del Protocolo de Kyoto y se invierta al menos el 50% de los recursos obtenidos por la venta de dichos certificados en obras de beneficio social, en la región donde opera el generador. La inversión que da derecho al beneficio será realizada de acuerdo con la proporción de afectación de cada municipio por la construcción y operación de la central generadora.

Para los efectos del presente decreto, se entiende por:

Certificado de emisión de bióxido de carbono: Las reducciones certificadas de emisiones - RCE, que son unidades expedidas de conformidad con lo establecido en el artículo 12 del Protocolo de Kyoto, así como en las disposiciones pertinentes de las modalidades y procedimientos previstos por la Decisión 17/CP.7, de la Séptima Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, o de las que se expidan en el marco del mismo protocolo.

Empresa generadora: Aquella que produce la energía de conformidad con lo dispuesto en la Ley 143 de 1994, en las Resoluciones de la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) y en las demás normas que las complementen, sustituyan o modifiquen.

Energía eléctrica generada con base en recursos eólicos: Es aquella que puede obtenerse de las corrientes de viento, de conformidad con el numeral 11 del artículo 3° de la Ley 697 de 2001.

Energía eléctrica generada con base en biomasa: Es aquella que se produce con cualquier tipo de materia orgánica que ha tenido su origen inmediato como consecuencia de un proceso biológico y toda materia vegetal originada en el proceso de fotosíntesis, así como en los procesos metabólicos de los organismos heterótrofos, de conformidad con el numeral 13 del artículo 3° de la Ley 697 de 2001. No incluye la energía eléctrica generada con combustibles fósiles o con los productos derivados de ellos.

Energía eléctrica generada con base en residuos agrícolas: Es aquella que se produce con un tipo de biomasa, referido a la fracción de un cultivo que no constituye la cosecha propiamente dicha y/o la que se produce con aquella parte de la cosecha que no cumple con los requisitos de calidad mínima para ser comercializada como tal.

Obras de beneficio social: Aquellas realizadas en áreas de salud, educación, saneamiento básico, agua potable, saneamiento y preservación del medio ambiente y/o vivienda de interés social.

Región donde opera el generador: La región donde se localiza la planta generadora y donde se extrae la biomasa o los residuos agrícolas usados como combustible la central generadora.

Artículo 2°. Requisitos para la procedencia de la exención. Para la procedencia del beneficio señalado en el artículo anterior, las empresas generadoras de energía eléctrica con base en recursos eólicos, biomasa o residuos agrícolas, deben acreditar los siguientes requisitos cuando la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, DIAN, los exija:

1. Certificación del Ministerio de Minas y Energía en la que conste:

- a) Que se trata de una empresa generadora de energía eléctrica;
- b) Que la energía eléctrica ha sido generada con base en recursos eólicos, biomasa o residuos agrícolas.

2. Certificación del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial sobre trámite y obtención de las reducciones certificadas de emisiones-RCE-, de acuerdo con la Decisión 17/CP.7, de la Séptima Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, o las decisiones que los sustituyan, complementen o modifiquen. Para el efecto el contribuyente deberá presentar ante ese Ministerio la siguiente documentación:

- a) Copia del documento contentivo del proyecto validado y registrado ante la Junta Ejecutiva del Mecanismo de Desarrollo Limpio del Protocolo de Kyoto de conformidad con los párrafos 35, 36, 37 y Apéndice B del anexo del proyecto de decisión /CMP.1 (Artículo 12) de la Decisión 17/CP.7, de la Séptima Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, o las decisiones que lo sustituyan o modifiquen. El documento deberá contener información suficiente, que junto con la que solicite el Ministerio, le permita evaluar conforme con la reglamentación que expida para el efecto, si al menos el cincuenta por ciento (50%) de los recursos obtenidos de la venta de las reducciones certificadas de emisiones, RCE, están invertidos por la empresa generadora en obras de beneficio social en la región de influencia del proyecto;
- b) Copia de la decisión relativa a la aprobación de la expedición de reducción certificadas de emisiones - RCE del proyecto, junto con sus fundamentos, que emite la Junta Ejecutiva del Mecanismo de Desarrollo Limpio del Protocolo de Kyoto, a que hacen referencia los párrafos 1° a) y 65 c) del anexo del proyecto de decisión /CMP.1 (artículo 12) de la Decisión 17/CP.7, de los Acuerdos de la Séptima Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático en el 2001, o de los que lo sustituyan o modifiquen.

3. Copia del contrato de compra-venta y de documentos que soporten la venta de los certificados de reducción certificada de emisiones - RCE.

4. Certificación de la Gobernación respectiva en la que se indique la proporción de afectación de cada uno de los municipios de su jurisdicción por la construcción y operación de la central generadora.

5. Certificación de la Alcaldía en la que se indique el valor y el concepto de las obras de beneficio social realizadas en el respectivo municipio.

6. Certificación del Representante Legal y del Revisor Fiscal y/o Contador Público de la empresa generadora de energía eléctrica en la que conste:

- a) Ubicación del proyecto u obra generadora de la energía eléctrica

- b) Valor de las ventas de energía eléctrica realizadas durante el respectivo año gravable
- c) Valor de los certificados adquiridos en el año gravable
- d) Valor de los certificados vendidos dentro del año gravable
- e) Valor de la inversión y ubicación de las obras de beneficio social realizadas por la empresa en el año gravable en que solicita la exención.

7. Certificación del Revisor Fiscal y/o Contador Público de la empresa en la que se acredite que se lleva contabilidad separada de los ingresos generados por las ventas de energía eléctrica con base en recursos eólicos, biomasa o residuos agrícolas y de los ingresos originados en otras actividades desarrolladas por la empresa.

Comentario

El presente decreto determina con mayor precisión varios aspectos del beneficio tributario consagrado en el artículo 207-2, abordando de manera específica los siguientes temas:

- Definiciones: Define entre otros que se entiende por empresa generadora, residuos agrícolas, obras de beneficio social, y de manera especial que se considera energía eléctrica generada con base en recursos eólicos, biomasa y residuos agrícolas.
- Requisitos: Determina una serie de requisitos a cumplir por parte de las empresas que deseen beneficiarse de esta norma, estableciendo la obtención y conservación de varios certificados como certificado expedido por el Ministerio de Minas, Ministerio del Medioambiente, certificado de Gobernación y Alcaldía donde opere, certificado del representante legal y del revisor fiscal.

En relación con este beneficio conviene aclarar que por la serie de requisitos y características establecidas tanto en el artículo 207-2 como en el decreto, se limita a un número reducido de contribuyentes la posibilidad de acogerse al beneficio, igualmente cabe mencionar la condicionante referente al trámite de los certificados de emisión de bióxido de carbono en sujeción a los términos establecidos en el Protocolo de Kyoto.

DECRETO 900 de 1997, POR MEDIO DEL CUAL SE REGLAMENTA EL ARTICULO 253 DEL E.T. Define una serie de manera detallada todo lo referente al CIF(Certificado de Inventivo Forestal de Conservación) en sus artículos 2-14, los cuales se citan de manera textual:

Artículo 2. Definiciones. Para la interpretación de las normas contenidas en el presente Decreto se adoptan las siguientes definiciones:

Certificado de Inventivo Forestal de Conservación: 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 e indirectos por la conservación y la disponibilidad de recursos totales para el incentivo.

Ecosistema natural boscoso: Concepto que comprende un sistema ecológico poco o nada afectado por el hombre, compuesto predominantemente por vegetación arbórea y elementos bióticos y abióticos del medio ambiente que se influyen mutuamente.

Artículo 3. Áreas objeto del incentivo. Se otorga el CIF de conservación a las zonas de Bosques Naturales poco o nada intervenidas ubicadas en las siguientes áreas:

1. Bosque localizado por encima de la cota 2.500 m.s.n.m.
2. Bosque cuya sucesión vegetal se encuentre en estado primario o secundario y que se halle localizado al margen de los cursos de agua y de los humedales.
3. 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.
4. Bosque que se encuentre en las cuencas hidrográficas que surten acueductos veredales y municipales.

No se otorgará el incentivo en áreas de propiedad de la Nación, ni en aquellas en que por disposición legal se obliga a conservar el bosque natural.

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.

Artículo 4. Requisitos y procedimiento para el otorgamiento del CIF de conservación

El otorgamiento del CIF de conservación se hará previo el cumplimiento de los siguientes requisitos y procedimiento:

1. La solicitud se deberá realizar ante la autoridad ambiental con jurisdicción en el área donde se encuentre localizado el predio.

Esta solicitud deberá contener:

- a. El nombre, identificación y dirección del solicitante.
- b. El número de matrícula inmobiliaria del predio.
- c. La descripción, alinderación y extensión del ecosistema natural boscoso poco o nada intervenido.

2. La autoridad ambiental competente verificará los linderos del predio y determinará que dentro de éste se encuentra alguna de las áreas establecidas en el artículo 3, para ser beneficiario del incentivo forestal.
3. La autoridad ambiental competente definirá el monto del incentivo con base en la metodología establecida en los artículos 7 al 11.
4. La autoridad ambiental competente deberá tener certificado de disponibilidad presupuestal y obtener una autorización y certificado de disponibilidad presupuestal de FINAGRO.
5. Previamente al otorgamiento del CIF de conservación, se celebrará un contrato entre el beneficiario del CIF de conservación y la autoridad ambiental competente. De conformidad con lo dispuesto por el numeral 6 del artículo 5 de la Ley 139 de 1994, en dicho contrato se establecerán además de las cláusulas a las que hace referencia la Ley 80 de 1993, las siguientes:
 - a. las condiciones y obligaciones estipuladas en el acto de otorgamiento del CIF de conservación.
 - b. Las multas y sanciones pecuniarias en caso de incumplimiento parcial o total de las obligaciones a cargo del beneficiario, sin perjuicio de poder exigir el reembolso total o parcial del monto del CIF de conservación, de acuerdo al salario mínimo mensual vigente en la fecha de la devolución.
 - c. Las garantías que se consideren indispensables.En todo caso el desembolso anual queda condicionado a la disponibilidad presupuestal correspondiente.
6. La autoridad ambiental competente otorgará mediante acto administrativo motivado el CIF de conservación, bajo las condiciones y obligaciones necesarias para la conservación del ecosistema.

PARAGRAFO 1. 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 el bosque y del tamaño total del mismo.

PARAGRAFO 2. El CIF de conservación se otorgará sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto Ley 150 de 1997.

Artículo 5. Actividades y usos permitidos. Se permitirá el desarrollo de las siguientes actividades en el bosque objeto del incentivo:
Investigación básica y/o aplicada, educación ambiental, recreación pasiva, capacitación técnica y profesional en disciplinas relacionadas con medio ambiente y aprovechamiento doméstico del bosque, siempre y cuando no impliquen una alteración significativa del recurso.

Artículo 6. Seguimiento. La autoridad ambiental competente hará seguimiento al área objeto de conservación con el fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones del beneficiario del CIF de conservación.

Artículo 7. Valor base del certificado de incentivo forestal de conservación. El valor base del certificado forestal de conservación será de 7 salarios mínimos mensuales vigentes por hectárea de bosque y podrá ser ajustado por la autoridad ambiental competente, de acuerdo con los factores establecidos en el artículo 11 del presente Decreto para obtener el valor total del incentivo.

A juicio de la autoridad ambiental competente, se podrá aumentar el área calificada como ecosistema natural boscoso poco o nada intervenido siempre que exista disponibilidad presupuestal para ello.

En ningún caso el área total objeto del incentivo podrá superar el máximo previsto en el párrafo 1 del artículo 4 del presente Decreto.

Artículo 8. Valor diferencial del certificado. Se otorgará hasta el 100% del valor base del incentivo para bosque natural primario y hasta el 50% para bosque secundario de más de diez años.

Artículo 9. Vigencia del certificado de incentivo forestal de conservación. El CIF de conservación tendrá una vigencia de hasta diez (10) años.

Artículo 10. Forma de pago del certificado de incentivo forestal de conservación. 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.

Artículo 11. Ajuste del valor base teniendo en cuenta las condiciones regionales. Las autoridades ambientales regionales ajustarán el valor base (VB) del certificado de incentivo forestal, para calcular un valor ajustado (VA), con base en un factor de ajuste regional (FAR). El valor ajustado (VA) para cada área está dado por:

$$VA = VB \times FAR$$

El factor de ajuste regional se establecerá para cada área, con base en el producto de un factor de piso térmico y un factor de tamaño del predio, así:

$$FAR = FPT \times FTP$$

a. Factor de piso térmico (FPT). Corresponde al valor asignado en la tabla 1 según el rango de piso térmico, expresado en metros sobre el nivel del mar, m.s.n.m. del área para el cual se define cada Factor de Ajuste Regional (FAR).

TABLA 1: FACTORES DE PISO TERMICO

PISO TERMICO (PT) (m.s.n.m.)

FACTOR DE PISO TERMICO (FPT)

$0 < PT \leq 1.000$

$1.000 < PT \leq 2.000$

$2.000 < PT \leq 2.500$

$PT > 2.500$

0.63

0.77

0.89

1.00

La autoridad ambiental competente definirá un valor de factor de piso térmico para su jurisdicción como un promedio ponderado de los factores asignados a cada zona susceptible

de ser beneficiaria del CIF de conservación, con base en los valores establecidos en la tabla anterior.

b. Factor de Tamaño (FT). Corresponde al valor de la Tabla 2 según el tamaño del predio para la cual se define el Factor de Ajuste Regional (FAR), expresada en porcentaje.

TABLA 21: FACTORES DE TAMAÑO DEL PREDIO

TAMAÑO PREDIO (Has.)

FACTOR DE TAMAÑO (FT)

MENOS 3 Has

$3 <= \text{predio} <= 10$

$10 < \text{predio} <= 20$

$20 < \text{predio} <= 30$

MAS DE 30 Has

2.0

1.6

1.4

1.2

1.0

Artículo 12. Póliza de cumplimiento. El beneficiario constituirá una póliza de cumplimiento, equivalente al 10% del valor del incentivo, como garantía de conservación del ecosistema objeto del incentivo forestal, la cual será renovable cada año por todo el tiempo de duración del CIF de conservación, a favor de la autoridad ambiental competente. Sin perjuicio de lo dispuesto en el literal b. del numeral 6 del artículo 4 del presente Decreto, dicha póliza se hará efectiva en caso de incumplimiento de las obligaciones establecidas, la tala del bosque respectivo, o de presentación de información falsa para la obtención del incentivo.

Artículo 13. Distribución de incentivos. El CONPES anualmente fijará la distribución de los recursos disponibles para otorgar el CIF de conservación.

Artículo 14. Origen de los recursos. Los recursos del CIF de conservación serán los establecidos en el artículo 7 de la Ley 139 de 1994.

Comentario

El artículo 253 del E.T. en el párrafo hace alusión a que el CIF (Certificado de Incentivo Forestal de Conservación) será igualmente valido para acogerse al beneficio tributario de mencionado artículo, el presente decreto define de manera detallada todas las condiciones relacionadas con este certificado.

DECRETO 2532 DE 2001, POR MEDIO DEL CUAL SE REGLAMENTA EL ARTICULO 424-5 numeral 4 y ARTÍCULO 428 literal f DEL E.T. Define una serie de términos y requisitos para acceder al beneficio en sus artículos 1-9, los cuales se citan de manera textual:

Artículo 1°. Requisitos para solicitar la exclusión de Impuesto sobre las Ventas. El Ministerio del Medio Ambiente mediante resolución establecerá la forma y requisitos como han de presentarse a su consideración, las solicitudes de calificación de que tratan los artículos 424-5 numeral 4° y 428 literal f) del Estatuto Tributario, con miras a obtener la exclusión de Impuesto sobre las ventas correspondiente.

Artículo 2°. Definición de sistema de control ambiental, sistema de monitoreo ambiental y programa ambiental. Para efectos de lo dispuesto en el artículo 424-5 numeral 4o y 428 literal f) del Estatuto Tributario, se adoptan las siguientes definiciones:

a) **Sistema de control ambiental.** Es el conjunto ordenado de equipos, elementos, o maquinaria nacionales o importados, según sea el caso, que se utilizan para el desarrollo de acciones destinadas al logro de resultados medibles y verificables de disminución de la demanda de recursos naturales renovables, o de prevención y/o reducción del volumen y/o mejoramiento de la calidad de residuos líquidos, emisiones atmosféricas o residuos sólidos. Los sistemas de control pueden darse al interior de un proceso o actividad productiva lo que se denomina control ambiental en la fuente, y/o al finalizar el proceso productivo, en cuyo caso se hablará de control ambiental al final del proceso;

b) **Sistema de monitoreo ambiental.** Es el conjunto sistemático de elementos, equipos o maquinaria nacionales o importados, según sea el caso, destinados a la obtención, verificación o procesamiento de información sobre el estado, calidad o comportamiento de los recursos naturales renovables, variables o parámetros ambientales, vertimientos, residuos y/o emisiones;

c) **Programa ambiental.** Es el conjunto de acciones orientadas al desarrollo de los planes y políticas ambientales nacionales previstas en el Plan Nacional de Desarrollo y/o formuladas por el Ministerio del Medio Ambiente, así como también las que correspondan a la implementación de los planes ambientales regionales definidos por las autoridades ambientales. Dichas acciones deben ajustarse a los objetivos de los sistemas de control y monitoreo ambiental definidos conforme con el presente decreto.

Artículo 3°. Elementos o equipos que son objeto del beneficio tributario previsto en el artículo 424-5 numeral 4°. El Ministerio del Medio Ambiente certificará en cada caso, los elementos, equipos y maquinaria que de conformidad con el artículo 424-5 numeral 4 del Estatuto Tributario, estén destinados a la construcción, instalación, montaje y operación de sistemas de control y monitoreo ambiental para el cumplimiento de las disposiciones, regulaciones y estándares ambientales vigentes.

Artículo 4°. Exclusión del IVA en aplicación del artículo 428 literal f) del Estatuto Tributario. El Ministerio del Medio Ambiente certificará en cada caso, que la maquinaria y equipo a que hace referencia el artículo 428 literal f) del Estatuto Tributario, sea destinada a sistemas de control ambiental y específicamente a: reciclar y procesar basuras o desperdicios (la maquinaria comprende lavado, separado, reciclado y extrusión); para 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, siempre y cuando hagan parte de un programa que se apruebe por el Ministerio del Medio Ambiente, así como sobre los equipos para el control y monitoreo ambiental, incluidos aquellos para cumplir los compromisos del Protocolo de Montreal.

Parágrafo. Las acciones previstas en el presente artículo deberán estar enmarcadas dentro de un programa ambiental conforme con la definición prevista en el artículo segundo del presente decreto.

Artículo 5°. Vigencia de la certificación para la exclusión del impuesto sobre las ventas IVA. Las certificaciones sobre calificación expedidas para efectos de la exclusión de impuesto a las ventas IVA por parte del Ministerio del Medio Ambiente en virtud de lo dispuesto por los artículos 424-5 numeral 4 y 428 literal f) del Estatuto Tributario, tendrán vigencia de un (1) año, el cual se contará a partir de la fecha de su expedición.

Artículo 6°. Elementos, equipos o maquinaria que no son objeto de certificación para la exclusión de IVA. En el marco de lo dispuesto en los artículos 424-5 numeral 4o y artículo 428 literal f) del Estatuto Tributario, el Ministerio del Medio Ambiente no acreditará la exclusión de IVA respecto de:

- a) Elementos, equipos o maquinaria que no sean constitutivos o no formen parte integral del sistema de control y monitoreo ambiental;
- h) Elementos, equipos y maquinaria que correspondan a acciones propias de reposición o de mantenimiento industrial del proceso productivo;
- i) Gasodomésticos y electrodomésticos en general

- j) Equipos, elementos y maquinaria destinados a proyectos, programas o actividades de reducción en el consumo de energía y/o eficiencia energética, a menos que estos últimos correspondan a la implementación de metas ambientales concertadas con el Ministerio del Medio Ambiente, para el desarrollo de las estrategias, planes y programas nacionales de producción más limpia, ahorro y eficiencia energética establecidos por el Ministerio de Minas y Energía

- l) Elementos, equipos y maquinaria destinados a programas o planes de reconversión industrial

- m) Elementos, equipos o maquinaria destinados a proyectos, obras o actividades en las que se producen bienes o servicios, cuyo consumo es controlado por sus características contaminantes;

- n) Elementos, equipos y maquinaria destinados a proyectos, programas o actividades de reducción en el consumo de agua, a menos que dichos proyectos sean resultado de la implementación de los Programas para el uso eficiente y ahorro del agua de que trata la Ley 373 de 1997.

Artículo 7°. Vigilancia de la exclusión del IVA. Las personas naturales o jurídicas a quienes el Ministerio del Medio Ambiente expida certificación sobre elementos, equipos o maquinaria objeto de la exclusión del Impuesto sobre las ventas IVA, deberán conservar copia de este documento, con el fin de que pueda ser presentado en cualquier momento ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales en sus diligencias de vigilancia y control.

Artículo 8°. Información sobre elementos, equipos o maquinaria excluidos de IVA. En virtud de lo previsto en los artículos 424-5 numeral 4 y 428 literal f) del Estatuto Tributario.

El Ministerio del Medio Ambiente enviará a la Subdirección de Fiscalización Tributaria o a la dependencia que haga sus veces de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, copia de las certificaciones sobre calificación de bienes beneficiados con la exclusión del impuesto a las ventas IVA expedidas en cumplimiento del presente decreto, para efectos de que esta última realice las diligencias de vigilancia y control de su competencia.

Artículo 9°. Documento soporte para el beneficio. Quienes vendan en el país bienes objeto de la certificación de que trata el presente decreto deberán conservar fotocopia de la misma con el fin de soportar la operación excluida del impuesto sobre las ventas. El importador beneficiario de la exclusión debe presentar la certificación del Ministerio del Medio Ambiente como soporte de la declaración de importación.

Comentario

Los artículos 424-5 numeral 4 y 428 literal f) del E.T. siendo aquellos que hace alusión a beneficios tributarios en materia de IVA se encuentran reglamentados por el decreto 2532 de 2001, definiendo lo que se entiende por sistema de control ambiental, sistema de monitoreo ambiental y programa ambiental y determinando de manera taxativa aquellos equipos de son objeto y que no son objeto del beneficio.

Análisis de los beneficios empresariales que reportan las inversiones ambientales

- **Exención de impuestos (CEPAL, 19)**

Uno de los instrumentos que ha sido más utilizado en los últimos años por el sector privado, es el de la exención del impuesto al valor agregado existente para empresas que inviertan en medidas con implicaciones ambientales positivas. En la Tabla 19 se aprecian los tipos de inversión que se benefician de esta exención y la magnitud de los descuentos tributarios reconocidos. Las exenciones fueron del orden de los \$150 mil millones entre 1997 y 2000. Los campos de inversión más beneficiados son en su orden los de uso eficiente de la energía, tratamiento de aguas residuales, manejo de basuras y residuos y ahorradores de energía, los que en conjunto suman alrededor del 69% de las exenciones del período señalado.

Los montos globales para cada año aumentaron en forma significativa y sostenida de 1997 a 1999, presentando una marcada reducción en el año 2000, producto de la reducción general en la actividad económica en el país. Se carece de información que permita determinar la efectividad del instrumento o hasta qué punto fue un incentivo necesario para que se sucediera la inversión realizada. Éste es un vacío que se debería subsanar, ya que es deseable tener la debida claridad sobre el contraste entre las virtudes de recurrir a inversión directa del Estado y las que reportan mecanismos como el de las exenciones que en primera instancia significan un beneficio para los empresarios inversionistas. En otras palabras, es deseable tener un riguroso análisis del beneficio social y el privado de una o de otra línea de financiación.

Tabla 19
EXENCIONES TRIBUTARIAS
(Millones de pesos constantes de 2000)

	1997	1998	1999	2000	Total
Uso eficiente de la energía	-	-	27 761	179	27 941
Tratamiento de aguas residuales	2 689	14 951	2 465	1 997	22 103
Manejo de basuras y residuos	1 331	11 180	3 502	2 749	18 764
Ahorradores de energía	2	1 750	3 230	5 547	10 530
Reconversión industrial y mejoramiento de procesos	773	2 254	4 066	1 450	8 544
Reciclaje	73	354	4 725	124	5 279
Fortalecer laboratorios: CARS, Univ., C. de investigación	282	2 893	857	655	4 688
Capa ozono – Montreal	-	872	1 943	1 767	4 583
Hornos para incineración	1 114	2 891	273	-	4 279
Otros	1 565	4 480	1 406	964	8 417
Total	7 832	41 628	50 233	15 436	115 131

Fuente: Ministerio del Medio Ambiente.

Discusión de resultados

El surgimiento de la protección de los derechos colectivos entre los cuales se encuentra el derecho ambiental en Colombia tiene su origen la Constitución política de 1991, en sus artículos 79-80, los cuales hacen referencia al concepto de desarrollo sostenible y la forma como el estado debe velar por su garantía. En tal sentido el país se adhiere a las leyes y convenios internacionales con el propósito de brindar una base teórica y epistemológica a través de referentes normativos. Como garante del desarrollo, al Estado se le asigna la responsabilidad ecológica con acciones policivas, sancionatorias y de reparación por los daños o perjuicios que terceros ocasionen al ambiente y con él a la sociedad.

La ley 99 de 1993 establece en su artículo 1 el mecanismo a través del cual el Estado determina la responsabilidad por los daños ambientales: el principio de precaución según el cual, cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente. Este principio le otorga facultades ilimitadas al estado que permitan la adopción de medidas para reducir o evitar los posibles daños al ambiente que lesionen los derechos e intereses de las personas que puedan resultar afectadas.

A partir de los referentes citados tanto a nivel normativo como conceptual se presenta el análisis en términos comparativos de los beneficios reportados para fines fiscales y para las dimensiones de la sostenibilidad global de las inversiones ambientales:

DIMENSIONES DE LA SOSTENIBILIDAD	BENEFICIO A LA SOSTENIBILIDAD
Sostenibilidad ecológica: Hace referencia a la capacidad del sistema o proceso para aprovechar	<ul style="list-style-type: none"> • Agricultura orgánica • Policultivos asociados • Agroecosistemas / agroforestería • Control integrado de plagas • Conservación de recursos naturales (bosque, agua, suelo, aire, flora,

<p>sin destruir los recursos del entorno, ya sea por sobreexplotación de los mismos, ya por el efecto de los procesos de transformación sobre el ambiente.</p>	<p>fauna) Manejo de basuras.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reciclaje. • Procesos de transformación limpios (tecnologías limpias) • Eficiencia en el uso de materias primas • Tecnologías para descontaminación de aguas, suelos y aire • Saneamiento ambiental (agua potable, manejo de aguas servidas, disposición y tratamiento de excretas, manejo de basuras, etc.) • Prevención de desastres • Ecoturismo (comercialización sostenible de servicios intangibles) • Eficiencia en el uso de energía • Generación limpia de energía
<p>Sostenibilidad social: Hace referencia a la capacidad de los actores sociales para interactuar de manera “sostenible” (según los criterios antes expuestos) entre sí y con su entorno.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Existencia y fortalecimiento de la sociedad civil • Formas legítimas y representativas de organización y liderazgo • Espacios y posibilidades reales y eficaces de participación • Poder ciudadano (empowerment)- Eficacia política y social ciudadana • Perspectiva de género • Respeto a las minorías étnicas, religiosas, culturales y grupos “especiales”. Reconocimiento y valoración de la diversidad • Cultura de la gestión pacífica de conflictos • Libertad de expresión • Visión crítica de los medios de comunicación (medios de comunicación y sostenibilidad)
<p>Sostenibilidad política: Hace referencia al reconocimiento de la legitimidad del Estado (dentro de la concepción del Estado como expresión política de la comunidad), y por ende al acatamiento de su autoridad por parte de la sociedad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gobernabilidad • Legitimidad del poder político • Representatividad • Justicia • Uso legítimo, controlado y responsable de la fuerza • Voluntad y capacidad de concertación • Responsabilidad social- Capacidad de “rendir cuentas” sobre la acción del Estado (accountability) • Descentralización • Regionalización (administración de y desde las particularidades regionales) • En lo internacional: Capacidad del Estado para ejercer la soberanía nacional (dentro de criterios de responsabilidad planetaria).

<p>Sostenibilidad ideológica y cultural: Hace referencia a la "aceptabilidad" del sistema o proceso desde el imaginario colectivo de la comunidad, aceptabilidad que le otorga sentido, trascendencia y significado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Coherencia y participación • Sentido/ trascendencia/ significado creación y apropiación de valores • Sentidos de propósito, pertenencia, identidad, participación • Aceptabilidad cultural de los procesos • Democratización del conocimiento en contenidos y forma • Papel de los medios en la difusión de valores propicios o contrarios a la sostenibilidad • Ética: Actitudes y valores para la sostenibilidad.
<p>Sostenibilidad educativa: Hace referencia a la capacidad del sistema educativo en todas sus expresiones (formal, no formal, etc.).</p>	<p>Para facilitarles a sus usuarios el acceso a las herramientas necesarias para participar en los procesos sociales con criterios efectivos de sostenibilidad.</p>
<p>Sostenibilidad económica: Hace referencia al redimensionamiento y cualificación de conceptos clásicos como "eficiencia" y "rentabilidad" bajo la óptica de la sostenibilidad ecológica, política, social, cultural, etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rentabilidad y eficiencia cualificadas (ecológica, política, social, etc) • Sentido de largo plazo • Asignación equitativa de recursos (Papel del mercado) • Integración de cuentas económicas y ambientales • Valorización y comercialización sostenible de servicios ambientales (Ej: Ecoturismo) • Distribución equitativa de costos y beneficios (tangibles e intangibles) de la sostenibilidad.
<p>Sostenibilidad institucional: Hace referencia al sentido de legitimidad y apropiación de las instituciones por parte de la comunidad.</p>	<p>Capacidad del Estado y sus instituciones para contribuir a la satisfacción de las necesidades de la sociedad con criterios de sostenibilidad.</p>

Conclusiones

Lo anterior muestra evidencia del reconocimiento que a nivel jurídico se hace de la importancia del desarrollo sostenible para la garantía del respeto por los derechos de tercera generación, en este caso específicamente los ambientales. En lo referido a la actividad empresarial la misma ley 99 establece que deberán reparar los daños ocasionados, esto se logra por medio de las sanciones administrativas o el cierre de la actividad hasta tanto no se cumpla las condiciones adecuadas para su desarrollo con la reducción dentro de los límites permitidos por la autoridad ambiental del impacto ocasionado.

Es necesario reconocer que las normas ambientales han sido un instrumento importante para garantizar en primera instancia la garantía de los derechos ambientales, sin embargo para su aplicabilidad se requiere de claridad y precisión técnica y normativa. Adicionalmente se requiere procurar la congruencia en los parámetros ambientales que las empresas deben aplicar es necesaria su correcta interpretación y adopción. (García, 2003: 215)

La vinculación empresarial al cumplimiento de los principios del desarrollo sostenible hace necesaria la confluencia de nuevas formas de gestión, intereses de los distintos stakeholders, prioridades y compromisos, donde los reportes, indicadores y resultados empresariales evidencien las medidas que surgen como producto de pensar el desarrollo desde la multidimensionalidad.

Acciones emprendidas por las empresas como el uso de energía y materiales renovables, el uso eficiente de los recursos, la eliminación de materiales tóxicos en la producción de manera continua y entre otras, acciones que tienen en cuenta las necesidades y derechos básicos de las generaciones actuales y futuras, permiten catalogar a una empresa como aportante al desarrollo sostenible.

Bibliografía

Alea, A. "Responsabilidad social empresarial. Su contribución al desarrollo sostenible". Revista Futuros" No. 17, 2007 Vol. V. Consultado el 13 de septiembre de 2011. En: <http://www.revistafuturos.info>

CEPAL - SERIE "Medio ambiente y desarrollo. Fuentes de financiamiento": N° 54 Gasto, inversión y financiamiento para el desarrollo sostenible en Colombia (19). Consultado el 12 de septiembre de 2011. En: <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/2/23242/114.pdf>

Decreto 3172. Consultado el 4 de noviembre de 2011. En: http://www.presidencia.gov.co/prensa_new/decretoslinea/2003/noviembre/07/dec3172071103.pdf

Estatuto Tributario. Consultado el 8 de marzo de 2011.
En: http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/codigo/estatuto_tributario_pr007.html

Ley 788 de 2002. Consultado el 10 de marzo de 2011. En:
http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley/2002/ley_0788_2002_pr001.html

Londoño, I. y Sánchez L. (2009). *La asociatividad como alternativa de sostenibilidad de las cadenas de valor más promisorias del sector agroindustrial del departamento del Quindío*. Armenia: Fundación Escuela de Administración y Mercadotecnia del Quindío.

Minsalud OPS/OMS, “Análisis Sectorial de Residuos Sólidos en Colombia” 1990, 1993 , 1996 Organización Panamericana de la Salud. Plan Regional de Inversiones en Ambiente y Salud. Washington, D.C. US.

World business council for sustainable development. Consultado el 1 de octubre de 2011.
En: <http://www.wbcsd.ch/>

García H. (2003) “Teoría del desarrollo sostenible y legislación ambiental colombiana, una reflexión, cultural”. En: Revista de Derecho. Santa Marta: Universidad del Norte. (215).

Serna M. y Ciro A. (2004). *Desarrollo sostenible, economía ambiental y economía ecológica*. Manizales: Universidad de Manizales.