

JULIO ROBERTO PIZA

CÉSAR SÁNCHEZ

JOSÉ MANUEL CASTRO

*Instrumentos económicos para la protección  
del medio ambiente en Colombia*



Sumario. Introducción. 1. El contexto internacional. 2. Instrumentos tributarios para proteger el medio ambiente en Colombia. 3. Incentivos tributarios para la protección del medio ambiente en Colombia. A. El gasto tributario (*tax expenditure*). 1. El Impuesto sobre la Renta. 2. Impuesto al Valor Agregado –IVA–. 3. Otros beneficios. 4. Opciones para una reforma fiscal verde en Colombia. 5. Los tributos verdes y las formas para mantener la competitividad de la industria del país. Conclusiones. Bibliografía.

## INTRODUCCIÓN

Este trabajo se propone revisar el uso de los impuestos como instrumentos de la política ambiental en Colombia y se divide en cuatro partes: un contexto internacional, un análisis sobre los tributos definidos en la Ley 99 de 1993 como herramientas medioambientales, los incentivos actuales del sistema tributario y las perspectivas de cara a la reforma tributaria estructural de 2016.

### I. EL CONTEXTO INTERNACIONAL

La preocupación por el impacto nocivo de la economía depredadora con el medio ambiente tuvo su auge en la posguerra, esto es, en la segunda mitad del siglo XX, y llevó a los países industrializados a introducir medidas regulatorias en sus procesos industriales a fin de que se adoptaran instrumentos para disminuir la contaminación (OCDE, 1972).

Así, en una primera fase se apeló a una combinación de instrumentos tributarios, herramientas administrativas e incentivos positivos y negativos de mercado. Al evaluar la efectividad de tales políticas desde el punto de vista del costo-beneficio, los estudios (OCDE) revelaron que el Estado invierte más recursos en los mecanismos de regulación directa que en los instrumentos de autorregulación, por ejemplo, en mecanismos impositivos que incidan en un cambio de comportamiento de los agentes de producción, considerando que racionalmente los agentes económicos buscan optimizar sus utilidades, tributando menos con cargo a la renovación tecnológica o a la adecuación de conductas menos depredadoras del medio ambiente.

En términos teóricos es plausible emplear los tributos, aunque ello supone un sacrificio fiscal, pero se debe evaluar la eficiencia de estos instrumentos en el logro de los propósitos definidos, además de defender la estructura de los mismos e identificar los mecanismos más idóneos: el tipo de tributo (impuesto,

tasa o contribución), así como los agentes, la base imponible, la tarifa y los mecanismos de control en la gestión (Varona, 2009).

Así, las exacciones constituyen instrumentos para lograr un punto de equilibrio entre la actividad económica y los distintos mecanismos de control que buscan mitigar el daño ambiental, prevenirlo y recuperar el ecosistema. En ese sentido se ha ido desarrollando, además de los impuestos, una combinación de figuras: permisos de contaminación, *command and control* y gasto fiscal (*tax expenditure*).

Por este camino se ha ido nutriendo el diseño de las políticas de protección medioambiental en Europa. En la década de los años setenta del siglo pasado la OCDE consolidó el principio “contaminador-pagador” al señalar que quien afecta al medio ambiente debe asumir los costos de tal afectación, es decir, sufragar los gastos que supone recuperarlo o desarrollar instrumentos para prevenir las afectaciones de contenido patrimonial (Herrera, 2000).

Así las cosas, en la década de los noventa los países industrializados fueron decantando los criterios para desestimular las actuaciones nocivas de los agentes de producción que alteran el ecosistema, implementando los impuestos al carbón y luego los permisos de emisión.

Durante ese periodo se desarrolló un modelo extensivo “caracterizado por la neutralidad recaudatoria”, que consiste básicamente en que, por un lado, se implementaron medidas reductoras de ingresos para el fisco tales como los niveles de impuesto a la renta para el nivel más alto de ingresos (se redujeron más de 10 puntos entre 1987 y 1997) y los tipos estándar del impuesto sobre sociedades (10 puntos porcentuales en la mismos años), y por otro se crearon medidas que incrementaron los ingresos y simplificaron la estructura impositiva extendiendo las bases imponibles, eliminando tratamientos preferenciales, reduciendo los sistemas generalistas de incentivo y el número de tramos en la tarifa del impuesto sobre la renta, y dando mayor peso a los impuestos generales al consumo como el IVA (Gago, 2002).

Este paradigma cambió a principios de la primera década de este siglo debido a los costos de control. El nuevo esquema consistió en impulsar nuevos tributos como el impuesto por emisiones y las tasas ambientales.

Por su parte, en el continente americano la protección medio ambiental se desarrolla a partir de dos escenarios: el primero incluye las decisiones judiciales en las que se definen en los estrados judiciales los derechos de los ciudadanos frente a la afectación del ecosistema por los agentes contaminantes, y el segundo se refiere a la expedición de la Ley de Política Nacional de 1969 que

regula la protección y renovación de los recursos naturales, además de buscar el equilibrio entre la protección medio ambiental y la producción industrial.

Canadá estableció en 2008 el tributo al carbono, y con su ingreso a la OCDE en 1994 México creó un régimen de instrumentos tributarios para proteger el ecosistema, incluyendo el establecimiento de derechos y cánones, mecanismos de autocontrol e instrumentos de mercado (OCDE).

En América Latina, Argentina y Colombia fueron pioneros en desarrollar instrumentos de carácter impositivo para proteger el medio ambiente, pues desde la década del setenta se expidieron regulaciones sobre el tema. Chile y Costa Rica lo hicieron después. Sin embargo el común denominador es que las figuras son aisladas y no alcanzan a articular una política (Hauque 2010).

## 2. INSTRUMENTOS TRIBUTARIOS PARA PROTEGER EL MEDIO AMBIENTE EN COLOMBIA

Las políticas de protección ambiental europeas permean el desarrollo de figuras tributarias para la protección del medio ambiente en Colombia, las cuales datan de principios de la década del setenta con la expedición del Decreto 2811 de 1974 por medio del cual nació el Código de Recursos Naturales. El eje central de esta norma es el principio de solidaridad, pues tanto los particulares como el Estado son responsables de cuidar el medio ambiente, que es un bien público que requiere una protección especial.

Es importante tener en cuenta que antes de la expedición del Código de Recursos Naturales se estableció la sobretasa del impuesto predial con el fin de financiar la política ambiental, pero esta figura no es un instrumento tributario ambiental, pues es un ingreso con destinación específica.

Ahora bien, el Código de Recursos Naturales desarrolló bajo el principio de contaminador pagador una serie de tributos (tasa por vertimientos y tasa por uso de agua) por la utilización directa o indirecta del medio ambiente, como un lugar para verter productos o como una fuente de recursos.

La Constitución de 1991 amplió el contenido de protección al medio ambiente, como un elemento esencial de la sociedad colombiana, lo cual se concretó con la expedición de la Ley 99 de 1993, que creó el Ministerio de Ambiente y, en general, una serie de organismos que conforman el Sistema Nacional Ambiental –SINA–, y se reconfiguraron las Corporaciones Regionales Ambientales.

Dicha disposición retomó figuras del Código de Recursos Naturales como la tasa por vertimientos y la tasa por uso de agua, así como una tasa compensatoria. En referencia a la primera, según el Ministerio de Hacienda, a propósito

de un informe solicitado por el Congreso de la República (art. 184 Ley 1607 de 2012), desde su re-expedición con la Ley 99 ha sido una figura eficiente y efectiva por los niveles de recaudo de las Corporaciones Autónomas Regionales –CAR–, que por mandato legal son las entidades responsables de ejecutar estos recursos, tal como lo evidencian las cifras de la Tabla 1:

TABLA 1  
RECAUDO-TASA VERTIMIENTOS 2008-2012

2008	2009	2010	2011	2012
\$54.173.355.198	\$50.579.899.717	\$62.136.039.637	\$72.676.615.575	\$108.259.176.009

Con respecto a la conclusión del Ministerio de Hacienda en relación con los logros de la tasa por vertimiento, por lo general se acepta que un tributo verde es exitoso en la medida que su recaudo sea bajo, puesto que su propósito central no es recaudar sino lograr un cambio de comportamiento de los depredadores del medio ambiente (Ortega, 2005).

Junto con la tasa retributiva en comento, la Ley 99 incorporó la tasa compensatoria que, sin embargo, a la fecha no ha sido regulada, desperdiciando con ello una figura de gran potencial para proteger el medio ambiente.

Por otra parte, existe la figura de la tasa por utilización de aguas que ha servido para que las autoridades ambientales puedan desarrollar un inventario de las fuentes hídricas, aunque al final ese no sea el objetivo de la exacción. Este recaudo no es alto, como lo evidencian las cifras de la Tabla 2.

TABLA 2  
RECAUDO POR TASA DE UTILIZACIÓN DE AGUAS

<i>Año</i>	<i>Valor facturado. (millones pesos corrientes)</i>
2008	14.309
2009	14.718
2008	20.302
2011	22.209
Total	71.540

Ahora bien, este tributo tiene una configuración inadecuada con referencia a la teoría del hecho imponible o generador, y más específicamente al elemento

cuantitativo, pues la forma de calcular la base gravable y la definición de la tarifa no se corresponde con el principio contaminador-pagador. El costo que pagan los sujetos pasivos dista mucho de dar cuenta de los costos de afectación del medio ambiente y mucho menos de su recuperación, a lo cual se une la poca gestión en los procesos de fiscalización que al respecto ejercen las autoridades ambientales.

La Ley 99 también desarrolló la disposición de las transferencias del sector eléctrico: el 6% de las ventas brutas de las generadoras de energía eléctrica (que supere 10 mil kilovatios) deberán ser entregadas a las CAR y a los municipios que cuiden las cuencas hídricas. Al final esta figura no se entiende propiamente como un tributo verde, pero sí es un recurso económico importante para salvaguardar el medio ambiente, aunque se desconozca el destino de los recursos.

Otra figura que puede corresponder a un tributo verde es la establecida en el artículo 220 del Código de Recursos Naturales que dispone que

... el concesionario o el beneficiario de permiso de aprovechamientos forestales persistentes ó únicos en bosques de dominio público, deberán pagar, como participación nacional, una suma que no exceda el treinta por ciento del precio del producto en bruto en el mercado más cercano al sitio de aprovechamiento y que se liquidará en cada caso.

La figura está desperdiciada, pues según el Ministerio de Ambiente solo el 11% de las CAR lo cobran (art. 184 Ley 1607 de 2012).

Eventualmente la falta de gestión estaría motivada por la configuración de la exacción, la cual es confusa, en especial, en lo referente a la base imponible. Por ejemplo, la tarifa no diferencia el objeto imponible (tipos de madera).

Además, no hay interconexión entre los planes de manejo forestal de las CAR y los permisos de aprovechamiento que otorgan, lo que imposibilita la eficiencia del tributo. Así mismo, según el informe del Ministerio de Hacienda, “la tasa de aprovechamiento forestal actual, no conduce obligatoriamente a comportamientos de buen manejo del bosque ni tampoco conduce al mejoramiento de los niveles de competitividad del sector forestal; por cuanto solo persigue cobrar un valor por concepto de la madera explotada” (art. 184 Ley 1607 de 2012).

Finalmente, con la Ley 788 de 2002 se creó la sobretasa ambiental de los peajes, norma declarada inexecutable por la Corte Constitucional (Sentencia C-1114 de 2003) por vulnerar el principio de legalidad al no señalar la base gravable de dicho gravamen. Sin embargo, el Congreso la revivió con la Ley 981 del 26 de julio de 2005, saneando los cuestionamientos que conllevaron su declaratoria de inconstitucional.

La disposición establece como hecho generador el uso o tránsito de automotores que cancelen peajes en carreteras construidas en las Áreas de Conservación y Protección Municipal, sitios Ramsar o Humedales de Importancia Internacional definidos en la Ley 357 de 1997, Reservas de Biosfera y Zonas de Amortiguación. La sobretasa está ligada al peaje, y solo se genera cuando existen peajes en dichas vías. La base gravable es el valor total del peaje y la tarifa es del 5%.

La figura es sin lugar a dudas eficiente en el recaudo; sin embargo, en términos dogmáticos, no corresponde a un tributo verde en la medida que su configuración no se relaciona con fines extrafiscales. Los ingresos por este concepto son altos pero su uso no es claro, además de estar restringido.

### 3. INCENTIVOS TRIBUTARIOS PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN COLOMBIA

#### A. EL GASTO TRIBUTARIO (*TAX EXPENDITURE*)

Los impuestos tienen una función natural de carácter recaudatorio, pero excepcionalmente pueden utilizarse como instrumentos para lograr otros fines justamente extrafiscales, entre ellos, sin duda, estimular comportamientos ambientalmente sanos. Es por eso que, efectivamente, el medio ambiente es uno de los fines constitucionalmente válidos para incentivar fiscalmente actividades, resultados y comportamientos que mejoren las condiciones ambientales.

Por otro lado, en lugar de realizar erogaciones directas o emplear los tributos verdes para lograr el cambio de conductas, como ya lo estudiamos en la primera parte de este escrito, el Estado puede recurrir a lo que se entiende por gasto fiscal o *tax expenditure*.

El concepto de gasto fiscal evidencia que el Estado renuncia a un monto de los recursos que debe recaudar, lo cual es como destinar una partida presupuestal a un sector específico. Desde el año 2003, y gracias a la Ley 819, por mandato legal en Colombia se exige que en el presupuesto se estimen estas partidas; más aún, que el gobierno indique cómo reponer tales recursos. El trabajo más completo en ese sentido lo hizo el Banco Mundial.

Ahora bien, una reseña de estos incentivos en el Estatuto Tributario –ET– y en otras normas nos lleva en primera instancia al impuesto sobre la renta, que otorga beneficios generales y beneficios específicos. En el caso del Impuesto al Valor Agregado –IVA– por la exclusión de bienes y servicios locales y por importaciones de bienes. Otros incentivos están plasmados en la Ley 44 de 1990

sobre vehículos, que no se ha reglamentado, y la Ley 715 de 2014, de generación de energías innovadoras.

En ese sentido, corresponde ahora dar cuenta de las distintas figuras que en principio buscan impulsar la protección del medio ambiente.

## I. EL IMPUESTO SOBRE LA RENTA

En relación con el impuesto sobre la renta la legislación colombiana tiene distintas figuras tributarias que corresponden a la categoría de gasto fiscal. Básicamente encontramos dos grandes grupos: en el primero los beneficios y la renta exenta, y en el segundo las deducciones.

### a. BENEFICIOS Y RENTA EXENTA

El régimen colombiano otorga la posibilidad a las entidades sin ánimo de lucro, ya sea corporaciones, asociaciones o fundaciones, de hacer parte del régimen especial si su objeto social principal y sus recursos están destinados a actividades de ecología y protección ambiental. Esto conlleva un beneficio del 20% en la tarifa del impuesto sobre la renta, en contraste con el régimen general que es del 25%, y además no son sujetos pasivos del Impuesto para la Equidad –CREE– que tiene una tarifa entre el 8 y el 9% (art. 19 del ET; Oficio DIAN 32338 de 2015).

En consonancia con esta disposición, el Estatuto Tributario también establece la exclusión de la renta presuntiva (art. 191 del ET) de las entidades que forman parte del régimen especial en mención.

En relación con las plantaciones, la normatividad tributaria incorpora dos beneficios para quienes inviertan o tengan negocios de este tipo (art. 83 del ET). Así, el primero se refiere a que existe una presunción legal de que, cumpliendo ciertas condiciones, el 80% del valor de la venta de plantaciones de reforestación corresponde a los costos y deducciones inherentes a su explotación.

El segundo beneficio lo establece el artículo 207-2 del ET: están exentas de rentas las nuevas plantaciones forestales, incluida la guadua, según la calificación que para el efecto expida la CAR o la entidad competente. Este beneficio también cubre las inversiones en nuevos aserríos y para quienes hasta antes del 2002 tuvieron plantaciones de árboles maderables debidamente registrados ante la autoridad competente, aunque la exención queda sujeta a la renovación técnica de los cultivos (cfr. Oficio DIAN 87004 de 2007).

Por otra parte, quedan exentos los ingresos por la venta de energía eléctrica generada con base en los recursos eólicos, biomasa o residuos agrícolas, siempre y cuando cumplan con ciertos requisitos (art. 207-2).

Ahora bien, los sujetos pasivos del impuesto sobre la renta que realicen actividades encaminadas a la reforestación y que cuenten con el Certificado de Incentivo Forestal –CIF–, creado por la Ley 139 de 1994, pueden utilizarlo para compensar los costos económicos directos e indirectos como una forma de remunerar los beneficios ambientales y sociales por mantener dentro de su predio ecosistemas naturales boscosos poco o nada intervenidos.

## b. DEDUCCIONES

En primera instancia encontramos que los contribuyentes que realicen donaciones a las CAR, a las corporaciones de desarrollo sostenible, a las áreas metropolitanas y a las unidades administrativas especiales, así como a las entidades sin ánimo de lucro cuyo objeto social y actividad correspondan a la ecología y a la protección ambiental, pueden deducir hasta el 30% de la renta líquida determinada antes de restar el valor de la donación (art. 125 del ET; Sentencia del Consejo de Estado 37201 de 2012).

Ahora bien, quienes 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, tienen derecho a deducir anualmente de su renta el valor de las inversiones que hayan realizado en el respectivo año gravable. La deducción de que trata este artículo no puede exceder el 10% de la renta líquida del contribuyente que realice la inversión (art. 157 del ET).

Sin embargo, este beneficio no puede concurrir con el de inversiones en nuevas plantaciones mencionado anteriormente, tal como se deduce de la Ley 383 de 1997, del concepto de la DIAN 30172 y de la sentencia del Consejo de Estado 15396 de 2007.

Por otra parte, quienes realicen inversiones en proyectos calificados como de investigación y desarrollo tecnológico a partir del año 2011 tienen derecho a deducir de su impuesto sobre la renta el 175% del valor invertido en dichos proyectos, pero tal beneficio no puede exceder el 40% de la renta líquida.

Este incentivo es viable en la medida que tengan en cuenta criterios ambientales y que dichas inversiones se realicen a través de investigadores, grupos o centros de investigación, desarrollo tecnológico o innovación o unidades de

investigación, desarrollo tecnológico o innovación de empresas, reconocidos por Colciencias o centros de educación superior (art. 158-1 del ET).

Así mismo, las personas jurídicas que inviertan en el control y mejoramiento del medio ambiente, siempre y cuando la autoridad ambiental respectiva acredite dicha actuación, tienen derecho a deducir anualmente de su renta el valor de dichas inversiones hasta en un 20% de la renta líquida que hayan realizado en el respectivo año gravable (art. 158 del ET).

## 2. IMPUESTO AL VALOR AGREGADO –IVA–

En aras de incentivar ciertas actividades amigables con el medio ambiente, el legislador determinó que algunos servicios, o la comercialización de algunos bienes, tienen tarifas especiales o pueden estar exentos o excluidos. En ese sentido los bienes o servicios exentos tienen una tarifa cero y quienes realicen el hecho generador tienen derecho a los descuentos. En relación con la exclusión entendemos que no se genera el tributo (Piza, 2015; Castañeda Durán, 2010).

En este contexto encontramos que la venta de vehículos eléctricos con capacidad para diez o más personas destinados a transporte público, así como los taxis eléctricos y ciertas partes para ensamblar vehículos eléctricos tienen una tarifa del 5% (art. 488-1 del ET).

En la categoría de los bienes que no causan el impuesto (excluidos) encontramos que el artículo 424 otorga este beneficio a

... 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 de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Esta misma disposición también excluye del tributo a los equipos, y en general los componentes, para instalar en los automotores el sistema de gas natural, que suple en cierta medida la utilización de la gasolina.

En relación con las importaciones también hay un grupo de materiales y equipos que no causan el impuesto al valor agregado, siempre y cuando no se produzcan en Colombia, y además que dichos elementos se destinen a un programa avalado por el Ministerio de Ambiente:

– La maquinaria o los equipos destinados a reciclar y procesar basuras o desperdicios (la maquinaria comprende lavado, separado, reciclado y extrusión), 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 (art. 428 del ET).

– Las importaciones 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 de efecto invernadero, y por lo tanto al desarrollo sostenible.

– El alcohol carburante con destino a la mezcla con gasolina para los vehículos automotores, y el biocombustible de origen vegetal o animal para uso en motores diesel de producción nacional con destino a la mezcla con ACPM.

### 3. OTROS BENEFICIOS

Finalmente, distintas disposiciones otorgan beneficios impositivos para realizar varias actuaciones que podrían encaminarse a la protección del medio ambiente. La primera es la exención de todo gravamen (impuesto, tasa o contribución) a las donaciones de gobiernos o entidades extranjeras; así, las compras o importaciones de bienes y la adquisición de servicios realizados con los fondos donados, siempre que se destinen exclusivamente al objeto de la donación. El Gobierno Nacional es el encargado de reglamentar la aplicación de esta exención (art. 96, Ley 788 de 2002).

En segunda instancia encontramos los leasing para proyectos de infraestructura cuyo objeto sea desarrollar proyectos de agua potable y saneamiento básico son considerados como un arrendamiento operativo, y, en consecuencia, el arrendatario puede registrar la totalidad del canon de arrendamiento causado como un gasto deducible, sin que deba registrar en su activo o pasivo suma alguna por concepto del bien objeto de arriendo, a menos que se haga uso de la opción de compra (art. 89, Ley 223 de 1995).

Por otra parte, la Ley 715 de 2014 busca incentivar la generación de energías no convencionales, para lo cual desarrolla incentivos tributarios que van desde el impuesto sobre la renta, pasando por el IVA y terminando en temas arancelarios para quienes realicen estas actividades. En este contexto encontramos que los obligados a declarar renta que realicen directamente inversiones podrán deducir anualmente de su renta, durante los cinco años siguientes al año gravable en que hayan realizado la inversión, el 50% del valor total de la inversión realizada.

En el caso del IVA, los productos nacionales o importados están exentos del gravamen y no se cobran aranceles por su importación (arts. 11, 12, 13 y 14 de la Ley 715 de 2014).

#### 4. OPCIONES PARA UNA REFORMA FISCAL VERDE EN COLOMBIA

El artículo 184 de la Ley 1607 de 2012 ordenó la realización de un estudio destinado a identificar nuevos tributos para la emisión de efluentes líquidos, gases contaminantes y de efecto invernadero, analizando su viabilidad y elementos tales como los sujetos, los hechos generadores y las bases gravables. Tras revisar el informe presentado por los ministerios de Hacienda y Crédito Público, de Ambiente y Desarrollo Sostenible y por Colciencias al Congreso en junio de 2013, se puede observar que tan solo se realiza “una primera aproximación para abordar” lo ordenado por el citado artículo 184. Es evidente que el Gobierno ha sido cuando menos tímido para emprender una reforma fiscal verde de la envergadura que el Congreso quiso insinuarle emprendiera, lo cual se evidencia además en que, pasados tres años desde la presentación del informe, no se ha observado ninguna iniciativa legislativa de este tipo.

Mediante el citado informe el Ejecutivo emprendió una revisión de tributos sobre: i. Emisión de efluentes líquidos; ii. Emisión de otros gases contaminantes, y iii. Emisiones de gases de efecto invernadero.

##### i. EMISIÓN DE EFLUENTES LÍQUIDOS

Pues bien, al estudiar los tributos sobre los efluentes líquidos, el informe destaca que si bien la riqueza hídrica del país es enorme, existen exigentes demandas de recursos en los sectores agrícola y de generación de energía. Al mismo tiempo, los vertimientos de materia orgánica, sólidos y nutrientes tienen la potencialidad de afectar la calidad del agua y con ello reducir la oferta hídrica. De ahí la necesidad de articular formas de intervención para minimizar las externalidades negativas de este tipo de contaminación.

En este punto la frontera entre el derecho administrativo sancionatorio y el derecho tributario está delimitada por una decisión política, tal como se observa al contrastar las experiencias colombiana, mexicana y coreana, puesto que mientras en estas últimas jurisdicciones se cobra una tasa cuando se excede un margen de contaminación, en la primera se cobra una tasa como regla general,

y cuando se superan ciertos niveles se incurre en una infracción sancionable (*command and control*).

La experiencia comparada que evalúa el informe permite concluir que como regla general los cobros por vertimientos tienen una destinación específica relacionada con la protección o recuperación del ambiente o del agua. La primera cuestión que se plantea es la delimitación del hecho generador por el destino de los vertimientos, y en ese sentido la legislación mexicana señala que los mismos pueden realizarse por el alcantarillado, las cuencas de los ríos, en aguas marinas, depósitos o corrientes de agua, en acuíferos o aguas subterráneas mediante la disposición en suelos desde los que se filtren.

De mismo modo, se observa que la base gravable en muchos casos está atada a una evaluación la contaminación causada, como el volumen de los vertimientos, la cantidad de los contaminantes o el nivel de nocividad. Esta metodología supone cierta complejidad en su fiscalización, pero puede ligarse adecuadamente con las auditorías administrativas por excesos sancionables. Su principal ventaja es que puede llegar a niveles de detalle en el análisis de los vertimientos que permitan de un lado ligar más directamente el costo de recuperación del recurso con la cuantía del tributo o poder contaminante, y de otro, implementar criterios actualizables basados en las mejores tecnologías disponibles, como se hace en Alemania. En el caso de México, los factores contaminantes junto con el cuerpo receptor de los mismos definen la tarifa aplicable (art. 184 Ley 1607 de 2012).

Por su parte, Estados Unidos tiene una base menos compleja y sin las ventajas citadas, pues se trata de una tarifa plana por tipo de fuente o volumen del vertimiento, pero que evidentemente significa una eficiencia recaudatoria importante. En el medio de estos dos sistemas se encuentran legislaciones como la neerlandesa que permite simplificar la tasa para los hogares e industrias pequeñas, e ir incrementando la complejidad en la cuantificación a medida en que se trate de medianas o grandes empresas (art. 184 Ley 1607 de 2012).

Para el Gobierno la evaluación de la tasa retributiva por vertimientos a cuerpos de agua regulada por las leyes 99 y 1450 es buena desde el punto de vista de la legislación positiva, pues acoge estándares internacionales en relación con el gravamen en atención a la contaminación causada. De ahí que no se proponga ningún nuevo tributo y simplemente se afirme la necesidad de impulsar su desarrollo para acercar la cuantía del tributo a la contaminación causada.

Con lo anterior, nuestra propuesta es evaluar si para un sistema como el colombiano una base menos compleja resulta óptima o no, teniendo en cuenta las limitaciones del aparato estatal y el costo de las mediciones para la fiscaliza-

ción. Ello porque no se debe olvidar que existen formas alternas para impactar las tecnologías más contaminantes e interiorizar el costo de las afectaciones a los bienes públicos, como, por ejemplo, mediante impuestos que graven los productos con potencial para contaminar ríos o cuerpos de agua en general. Ello resulta mucho más sencillo de fiscalizar ya que, por normativas aduaneras, tributarias y de las naciones unidas –OPCW–, la identificación y cuantificación de dichos contaminantes resulta desde ya obligatoria. De hecho, la experiencia australiana en este punto es ilustrativa.

## ii. EMISIÓN DE OTROS GASES CONTAMINANTES

El segundo tipo de tributos estudiados por la Comisión son los que recaen en la emisión de gases contaminantes, y su objeto es proteger la calidad del aire de las altas proporciones de material particulado, partículas suspendidas, ozono, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub> y CO procedentes de fuentes móviles (vehículos) o fijas (fábricas).

El informe del Gobierno destaca como principales retos en esta materia la reducción de las emisiones de los vehículos diésel, la reducción del número de automotores, de equipos de combustión y de control de emisiones obsoletos. La política colombiana para enfrentar estos desafíos ha sido la de comando y control para establecer restricciones, prohibiciones y sanciones administrativas, pero bajo estándares que resultan rezagados en al menos diez años respecto de la regulación europea.

La estrategia del Gobierno en los últimos años ha sido crear incentivos tributarios, como el de un arancel de 0% para vehículos livianos o de 5% para buses o camiones híbridos, eléctricos o a gas natural (cfr. Decreto 2658 de 2011), así como el de un IVA reducido del 16 al 5% para los vehículos eléctricos destinados al transporte público de pasajeros. Del mismo modo, se han creado beneficios en IVA y renta para los bienes, equipos, elementos y maquinaria destinados a programas o actividades de reducción en el consumo de energía y/o eficiencia energética (cfr. arts. 158 y 424 ET).

La experiencia comparada destaca que el gasto fiscal a través de incentivos tributarios es un instrumento de amplia utilización para promover la reconversión industrial, la renovación de vehículos (y desintegración de los antiguos) y el uso de las tecnologías menos contaminantes para su propulsión (motores eléctricos, baterías de mayor duración, sistemas híbridos, etc.) (art. 184 Ley 1607 de 2012).

De cualquier modo, se afirma que la calidad del aire en las principales ciudades del país está por encima de la norma nacional en cuanto a  $\text{SO}_2$  por lo que no tiene demasiado fundamento introducir tributos que graven su emisión.

En esa misma línea, el informe tampoco considera ineludible establecer tributos para reducir las emisiones de  $\text{NO}_x$ , ya que estas se producen por generación industrial de energía, lo que en Colombia no parece ser una prioridad porque el porcentaje que proviene de hidroeléctricas es mayoritario frente al de combustión, y particularmente porque la calidad del aire en las ciudades industriales muestra concentraciones de  $\text{NO}_x$  por debajo de la norma interna.

Por el contrario, la información del gobierno muestra que en el país no existe un impuesto a los combustibles que tenga en cuenta su potencial contaminante, tales como el contenido de carbono o sulfuro (art. 184 Ley 1607 de 2012).

Así mismo, en Colombia el actual impuesto de vehículos no tiene elementos para promover el uso de tecnologías más limpias, como existen en el derecho comparado donde los vehículos menos contaminantes tienen una reducción de la cuantía del impuesto o incluso una exención del mismo. Para determinar la cuantificación del tributo las normas más avanzadas no tienen en cuenta la cilindrada del motor, sino el número de emisiones de  $\text{CO}_2$  y el tipo de combustible.

Respecto de las exacciones tributarias para desincentivar las emisiones contaminantes, el informe propone, con un importante nivel de detalle de los elementos del tributo, una tasa retributiva por emisiones de material particulado proveniente de actividades industriales, un impuesto al consumo de carbón para uso industrial doméstico, y un impuesto sobre vehículos automotores por concepto de la contaminación atmosférica cuya base esté ligada a los factores de emisión y que aumenta con la edad del vehículo. Sin embargo, solo se enuncia la idea de que los impuestos por la matriculación o importación de vehículos incorporen el costo de la desintegración al final de su vida útil (art. 184 Ley 1607 de 2012).

En nuestra opinión las propuestas del informe son bastante buenas en este punto y ciertamente deberían ser concretadas en un proyecto de ley, aunque es importante hacer alguna reflexión adicional sobre aquellos tributos propuestos que afectan al sector industrial colombiano, que para evitar repeticiones abordaremos en la parte final de este artículo.

### iii. EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO

Negar el cambio climático actual ya casi parece una herejía. Son contundentes las pruebas de su existencia y sus nefastos efectos, en particular para países

como Colombia con grades asentamientos rodeados de un mar que se eleva progresivamente, con cordilleras frágiles ante los deslizamientos por aumentos de lluvias, con glaciares en reducción y con zonas con pocos recursos para enfrentar temporadas de sequía. Sin embargo, las acciones que en poder del país son ínfimas puesto que hasta 2004 contribuía con solo el 0.37% de las emisiones globales. En cualquier caso, el compromiso de Colombia es claro, y ello se evidencia en un marco normativo dentro del cual se destaca el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014, la ratificación del Protocolo de Kioto en 2011 y la firma del Acuerdo de París contra el cambio climático en 2016.

Las estrategias para luchar contra el cambio climático van desde la creación de un mercado de bonos de emisión de carbono, que no son más que unas autorizaciones máximas, hasta tributos sobre dichas actividades, que son cuantificados de forma indirecta a través de una estimación del CO<sub>2</sub> producido a partir de los combustibles o la energía consumida. Mientras que el mercado de bonos limita las emisiones a lo definido por cada Estado, los tributos pueden ser asumidos por los operadores y de esa forma pueden llegar a superar los límites a los que un Estado se ha comprometido (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación –Colciencias–) (art. 184 Ley 1607 de 2012). El informe parece darle más relevancia al sistema de bonos de emisión que al tributo sobre el carbono.

Cabe observar que los impuestos sobre el carbono tienen la potencialidad de ser fuentes importantes de recursos fiscales y lograr al tiempo desincentivar el uso de tecnologías intensivas la producción de CO<sub>2</sub>. No obstante, sus efectos sobre el aparato productivo y sobre ciertos productos y servicios debe ser evaluada con especial cuidado por el legislador (art. 184 Ley 1607 de 2012). Quizá por ello la experiencia comparada del uso del tributo se restringe a Canadá, Dinamarca, Finlandia, Irlanda y Japón, e incluso, en varios de estos, únicamente sobre los combustibles fósiles, y excluyendo en muchos casos a ciertas industrias.

## 5. LOS TRIBUTOS VERDES Y LAS FORMAS PARA MANTENER LA COMPETITIVIDAD DE LA INDUSTRIA DEL PAÍS

Los impuestos verdes (*green taxes*), o sobre el medio ambiente, tienen fines extrafiscales que buscan generar cambios en el comportamiento de los agentes del mercado, de tal forma que operen de una manera amigable con el ambiente. Esta clase de impuestos traen un doble dividendo: por una parte, pueden redu-

cir los niveles de contaminación, y por otra, permiten incrementar la eficiencia del sistema tributaria al reducir las tarifas existentes en otra clase de impuestos (OATES, 1995). De suerte que hoy en día la imposición ambiental va más allá del enfoque pigouviano que pretendía solamente corregir las externalidades negativas mediante el establecimiento de tributos, sin atender al destino de esta clase de ingresos.

La reciente conciencia que la humanidad ha tomado acerca del daño generado al medio ambiente nos enfrenta a la búsqueda de un equilibrio delicado, donde los precios de la energía incorporen los efectos dañinos sobre el medio ambiente, junto con los costos de producción (Lagarde).

Aún así, pese a los loables fines que busca la implementación de “impuestos verdes” al interior de la jurisdicción de un Estado, lo cierto es que los mismos pueden conllevar la pérdida de competitividad al ser incorporados a la legislación al propiciar que los sujetos que intervienen en la economía opten por desplazar o relocalizar la producción de sus negocios en latitudes donde sus costos no se vean incrementados por esta clase de gravámenes (*carbon's heaven*), causando el llamado *carbon leakage* (Weber, 2011).

Así, las propuestas del informe del Gobierno colombiano en 2013 son: una tasa retributiva por emisiones de material particulado proveniente de actividades industriales y un impuesto al consumo de carbón para uso industrial doméstico. Ambos tributos tienen una lógica incuestionable, pero suponen sin duda un aumento de los costos de producción, lo cual puede resultar problemático si se tiene en cuenta que este tipo de tributos no son comunes en el mundo y su regulación resulta poco armonizada (OCDE, 2013).

Resulta cuestionable que el informe haya olvidado mencionar otras medidas tributarias con impactos más ligados al consumo que a la producción, lo que evita las dificultades antes señaladas; es decir, el informe se centra en impuestos específicos sobre consumos tradicionales con elementos de contenido energético y emisión de gases (Uhlmann, 2009), pero no tiene en cuenta las propuestas de generar impuestos específicos al consumo de bienes que han requerido grandes cantidades de energía para su fabricación, al estilo de los impuestos sobre productos que utilizan químicos que dañan la capa de ozono, o los impuestos sobre el carbono agregado, el IVA diferenciado para bienes que requieren mucha energía en su fabricación, el IVA diferenciado para bienes que utilizan de forma continua y masiva el transporte en su comercialización (Ezcurra, 2016)

Del mismo modo, según la OCDE en “Report on Tax Adjustments applied to exports and imports in OCDE Member Countries” (1968), resulta criticable que no se analicen los ajustes fiscales en frontera, que son aquellos que buscan

desarrollar el principio de tributación en el destino, es decir, gravar la importación de productos energéticos y desgravar la exportación de los mismos, a fin de evitar los impactos negativos de tales tributos sobre los productores internos. De cualquier forma, es importante tener en cuenta que dichos ajustes plantean dificultades frente a la normativa de la OMC (Ezcurra, 2016)

## CONCLUSIONES

A pesar de que en la década del setenta Colombia fue pionera en el desarrollo de los instrumentos tributarios que gravan la afectación al medio ambiente mediante las tasas medioambientales incorporadas en el Código de Recursos Naturales, esta innovación poco a poco se fue desdibujando toda vez que la configuración de las exacciones, más específicamente el aspecto cuantitativo, se fue erosionando y no dio cuenta más de los costos de afectación al ecosistema.

Por otra parte, al analizar las figuras relacionadas con el gasto fiscal (renta e IVA, principalmente) encontramos que, en general, Colombia tiene un sistema tributario obsoleto que no revela aspectos modernos como el uso de incentivos tributarios bien para la conservación, bien para la financiación del mantenimiento del medio ambiente.

Las medidas son muy generales o, en el caso de los incentivos, muy puntuales y no se ha medido su impacto real en estos dos propósitos pese a que por mandato legal se establece dicha cuantificación.

Ahora bien, existe una oportunidad y un reto para el país con una reforma tributaria estructural que sin lugar a dudas puede no solo significar ingresos para el fisco en ciertos escenarios, pero más en el fondo cambiar los comportamientos de los agentes contaminantes.

## BIBLIOGRAFÍA

AVI-YONAH, R. S. y D. M. UHLMANN. “Combating Global Climate Change: Why a Carbon Tax is a Better Response to Global Warming Than Cap and Trade”, 28 *Stanford Envtl. L. J.* 1, 2009.

CASTAÑEDA DURAN, J. E. *Aplicaciones del IVA en Colombia. Doctrina unificada de la DIAN*, Bogotá, Estudios Fiscales, 2010.

GARCÍA, C. *El concepto de tributo*, Buenos Aires, Marcial Pons, 2012.

GIANNI, A. D. *Instituciones del derecho tributario*, Madrid, Derecho Financiero, 1957.

HERRERA, P. *Derecho tributario ambiental (la introducción del interés ambiental en el ordenamiento tributario)*, Madrid, Marcial Pons, 2000.

KAUFMANN, C. y R. H. WEBER. “Carbon-related border tax adjustment: mitigating climate change or restricting international trade?”, *10 World Trade Review* 4, 2011.

OCDE. “Report on Tax Adjustments applied to exports and imports in OECD Member Countries”, París, 1968.

ORTEGA, J. M. *Tasas sobre molestias y riesgos permitidos*, Madrid, IEF, 2005.

PIRLOT, A. “Environmental Border Tax Adjustments in Respect of Energy Taxes: Between Limits and Possibilities”, en M. VILLAR EZCURRA et al. *Energy taxation, environmental protection and State aids: tracing the path from divergence to convergence*, IBFD, 2016.

PIZA, J. *El IVA en Colombia*, Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2015.

PIZA, J. R. *La obligación tributaria y sus fundamentos constitucionales*, Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2015

SAINZ DE BUJANDA, F. *Notas de derecho financiero, sección de publicaciones e intercambio*, t. 1, vol. 2, Madrid, Universidad de Madrid, Facultad de Derecho, 1976.

VARIAN, H. *Microeconomía intermedia. Un enfoque moderno*, España, Universidad de Michigan, Antoni Bosch, 1993.

VARONA, E. *Extrafiscalidad y dogmática tributaria*, Madrid, Marcial Pons, 2009.

VILLAR EZCURRA, M. et al. *Energy taxation, environmental protection and State aids: tracing the path from divergence to convergence*, IBFD, 2016.

#### PUBLICACIONES EN INTERNET

GAGO, A. y F. PICOS. “Esquema básico de reforma fiscal aplicado por los países de la OCDE en la década de los 80”, 2003. Disponible en [<http://www.ief.es/documenten>

tos/investigacion/seminarios/economia\_publica/2002\_14Marzo.PDF], consultada el 22 de julio de 2016.

HAUQUE, S. M. “Recursos y costos tributarios. Consideraciones necesarias para la definición del sistema de coparticipación federal en Argentina”, *Escritos Contables y de Administración*, vol. 1, n.º 2, 2010. Disponible en [[http://bibliotecadigital.uns.edu.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1853-2052010000200004](http://bibliotecadigital.uns.edu.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1853-2052010000200004)], consultada el 22 de julio de 2016.

MÉNDEZ, J. y J. MÉNDEZ. “Tasas por utilización del agua. ¿Instrumento de asignación eficiente del agua o mecanismo de financiación de la gestión ambiental?”, *Estudios Gerenciales*, vol. 26, n.º 115, 2010. Disponible en [[http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-59232010000200006&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-59232010000200006&script=sci_arttext)], consultada el 20 de julio de 2016.

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. “Tasa Retributiva por vertimientos puntuales. Decreto 953 de 013”. Disponible en [<https://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article/48-negocios-verdes-y-sostenible/negocios-verdes-y-sostenible-articulos/1434-plantilla-negocios-verdes-y-sostenibles-51>], consultada el 20 de julio de 2016.

OCDE. “Taxing Energy Use: A Graphical Analysis”, OCDE Publishing, París, 2013. Disponible en [[http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oced/taxation/taxing-energy-use\\_9789264183933-en#page1](http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oced/taxation/taxing-energy-use_9789264183933-en#page1)].

OCDE. “Green growth and taxation. Disponible en [<http://www.oecd.org/green-growth/greengrowthandtaxation.htm>], consultada el 24 de julio de 2016.

OCDE. “The Polluter Pays Principle: Definition, Analysis, Implementation”, 1975, París. Disponible en [[https://books.google.com.co/books?id=\\_OzVAgAAQBAJ&pg=PA104&source=gbs\\_selected\\_pages&cad=3#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.co/books?id=_OzVAgAAQBAJ&pg=PA104&source=gbs_selected_pages&cad=3#v=onepage&q&f=false)].

OCDE. “Green growth and taxation”. Disponible en [<http://www.oecd.org/green-growth/greengrowthandtaxation.htm>], consultada el 25 de julio de 2016.

## NORMATIVIDAD

DIAN

Concepto 30172.

Oficio 87004 de 2007.

Oficio 32338 de 2015.

#### JURISPRUDENCIA

Consejo de Estado. Sentencia 15396 de 2007.

Consejo de Estado. Sentencia 37201 de 2012.

Corte Constitucional. Sentencia C-11114 de 2003.

#### LEGISLACIÓN

Decreto 2811 de 1974.

Ley 44 de 1990.

Ley 99 de 1993.

Ley 139 de 1994.

Ley 383 de 1997.

Ley 357 de 1997.

Ley 788 de 2002.

Ley 819 de 2003.

Ley 981 de 2005.

Ley 1450 de 2011.

Ley 1697 de 2012.

Ley 1715 de 2014.