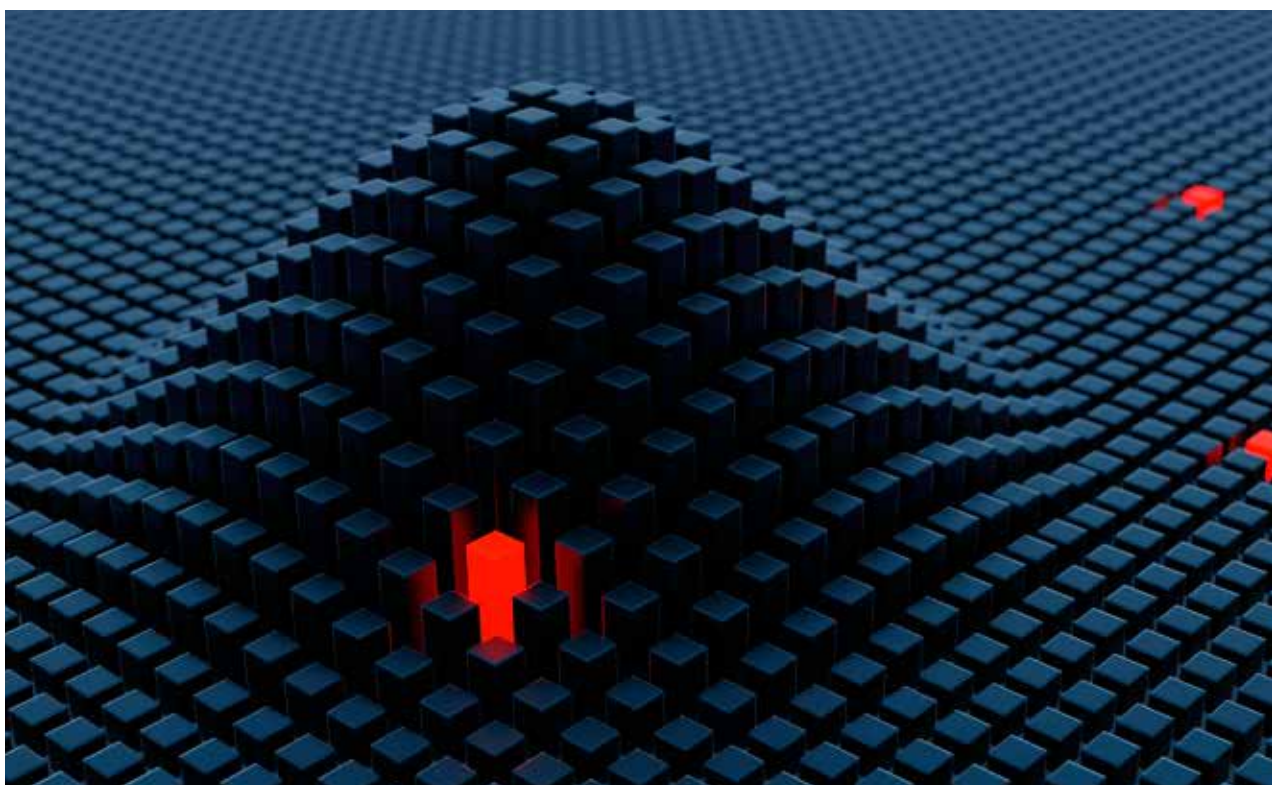


11.



*La Calidad Académica,
un compromiso institucional*



Bogotá Galarza, Blanca
Lyda; Díaz Castro,
María Irene.
(2019) La administración
de la salud mental
en Cali: cambio
institucional en el
Hospital Psiquiátrico
San Isidro 1956-1970.
Criterio Libre, 17 (30)
pp. 279-300
ISSN 1900-0642

Los tributos ambientales en países desarrollados: la apuesta de la legislación colombiana

*Blanca Lyda Bogotá Galarza
María Irene Díaz Castro*

LOS TRIBUTOS AMBIENTALES EN PAÍSES DESARROLLADOS: LA APUESTA DE LA LEGISLACIÓN COLOMBIANA*

ENVIRONMENTAL TAXES IN DEVELOPED COUNTRIES:
THE BET OF COLOMBIAN LEGISLATION

OS IMPOSTOS AMBIENTAIS EM PAÍSES DESENVOLVIDOS:
A APOSTA DA LEGISLAÇÃO COLOMBIANA

DES IMPÔTS ENVIRONNEMENTALES DANS LES PAYS
DÉVELOPPÉS: LE PARI DE LA LÉGISLATION COLOMBIENNE

BLANCA LYDA BOGOTÁ GALARZA**

MARÍA IRENE DÍAZ CASTRO***

RESUMEN

El presente artículo se propone comparar el sistema tributario colombiano frente a países que involucran a nivel de impuesto los tributos de carácter ambiental, buscando proporcionar la normativa más eficiente y adecuada para nuestro país. Fuera de las tasas retributivas y compensatorias creadas en 1993 y la sobretasa ambiental adicional al impuesto predial, nuestro país empezó a implementar el «impuesto nacional al consumo de bolsas plásticas» y el «impuesto nacional al carbono» en respuesta al estudio sobre la efectividad de los impuestos, tasas, contribuciones y demás gravámenes existentes para la preservación y protección del medio ambiente solicitado por la ley 1607 de 2012. Se inicia una nueva era de la extrafiscalidad del tributo en el actual sistema tributario colombiano, de modo que ambos impuestos se crean para desincentivar algún patrón de consumo. Así, el impuesto al

* Artículo producto de investigación.

** Contadora pública, Universidad Libre de Colombia; candidata a doctor en Administración, Universidad Celaya de México; magíster en Tributación, Universidad Externado de Colombia; docente de pregrado y posgrado en varias universidades; docente catedrática de la maestría en Tributación, Universidad de la Amazonia. blbogota@hotmail.com

*** Contadora pública, Universidad de la Amazonia; magíster en Tributación, Universidad de la Amazonia; docente catedrática pregrado, Universidad de la Amazonia; catedrática de la maestría en Tributación, Universidad de Manizales; integrante del Grupo de investigación SINAPSIS Categorizado B. mariairenedc@gmail.com

carbono busca disminuir el uso de los combustibles fósiles e incentivar mejoras tecnológicas para su uso más eficiente, y el impuesto a las bolsas de plástico se creó con la finalidad de cambiar el comportamiento del ciudadano al no pedir este tipo de bolsas en supermercados, en procura de la protección del medio ambiente.

El sistema tributario colombiano tiene una serie de instrumentos fiscales enfocados al cuidado del medio ambiente, la normatividad es dispersa y presenta dificultades para conformar un sistema tributario ambiental. Los sistemas tributarios latinoamericanos contienen algunas figuras tributarias ambientales pero se evidencia la complejidad y la deficiente efectividad de estas medidas, las cuales han sido complementadas por normas sancionatorias a las actividades contaminantes. En Colombia hay que hacer una evaluación del modelo económico y el impacto en las actividades generadoras de renta y su efecto en el cuidado y preservación del medio ambiente.

PALABRAS CLAVE:

impuesto al carbono, impuesto a las bolsas de plástico, impuestos ambientales, medio ambiente, sistema tributario colombiano.

CLASIFICACIÓN JEL:

H23

ABSTRACT

This article proposes to compare the Colombian tax system against countries that involve environmental taxes at the tax level, seeking to provide the most efficient and appropriate regulation for our country. Apart from the compensation and compensatory rates created in 1993 and the environmental surcharge in addition to the property tax, our country began to implement the “national consumption tax on plastic bags” and the “national carbon tax” in response to the study on the effectiveness of the taxes, fees, contributions and other existing charges for the preservation and protection of the environment requested by law 1607 of 2012. A new era of extrafiscalidad of tribute in the current Colombian tax system begins, so that both taxes are created to discourage some pattern of consumption, thus, the carbon tax seeks to reduce the use of fossil fuels and encourage technological improvements for more efficient use, and the tax on plastic bags was created with the purpose of changing the behavior of the citizen by not asking for plastic bags in supermarkets, in search of the protection of the environment.

The Colombian tax system has a series of fiscal instruments focused on the care of the environment, the regulations are scattered and present difficulties in shaping an environmental tax system. The Latin American tax systems

contain some environmental tributary figures but the complexity and ineffectiveness of these measures are evidenced, which have been complemented by sanctioning norms to the polluting activities. In Colombia, an evaluation of the economic model and the impact on income generating activities and their effect on the care and preservation of the environment must be carried out.

Keywords: carbon tax, Colombian tax system, environment, environmental taxes, tax on plastic bags.

JEL Classification: H23

RESUMO

Este artigo pretende comparar o sistema tributário colombiano com países que envolvem impostos de caráter ambiental, visando proporcionar a normativa mais eficiente e adequada para a Colômbia. Fora das taxas remuneratórias e compensatórias criadas em 1993 e da sobretaxa ambiental adicional ao imposto predial, a Colômbia começou a implementar o «imposto nacional ao consumo de sacos de plástico» e o «imposto nacional ao carbono» em resposta ao estudo sobre a efetividade dos impostos, taxas, contribuições e demais imposições existentes para a preservação e proteção do meio ambiente solicitado pela Lei 1607 de 2012. Inicia-se uma nova era da extrafiscalidade do imposto no atual sistema tributário colombiano, de modo que ambos os impostos são criados para

desestimular algum padrão de consumo. Assim, o imposto ao carbono busca diminuir o uso de combustíveis fósseis e estimular melhorias tecnológicas para seu uso mais eficiente, e o imposto sobre os sacos de plástico foi criado com o objectivo de mudar o comportamento do cidadão ao não encomendar este tipo de sacos nos supermercados, em prol da protecção do ambiente.

O sistema tributário colombiano tem vários instrumentos fiscais voltados ao cuidado do meio ambiente, a normatividade é dispersa e apresenta dificuldades para formar um sistema tributário ambiental. Os sistemas tributários latino-americanos contêm algumas figuras tributárias ambientais mas é evidente a complexidade e a deficiente eficácia destas medidas, que foram complementadas por regras sancionatórias aplicáveis às atividades poluentes. Na Colômbia há que fazer uma avaliação do modelo econômico e o impacto nas atividades geradoras de renda e seu efeito no cuidado e preservação do meio ambiente.

Palabras clave: impuestos ambientales, impuesto ao carbono, imposto nacional ao consumo de sacos de plástico, meio ambiente, sistema tributário colombiano.

Classificação JEL: H23

RÉSUMÉ

Cet article vise à comparer le système fiscal colombien à celui de pays qui appliquent des impôts environnementales, dans le but de fournir la réglementation la plus efficace et la plus appropriée pour la Colombie. Outre les compensations et les taux compensatoires créés en 1993 et la surtaxe environnementale ainsi que la impôte foncière, la Colombie a commencé à appliquer un "impôte nationale à la consommation sur les sacs en plastique" et un "impôte nationale sur le carbone" en réponse à l'étude sur l'efficacité de les impôts, redevances, contributions et autres charges existantes pour la préservation et la protection de l'environnement requises par la loi n ° 1607 de 2012. Une nouvelle ère d'extra-imposition de la impôte débute dans le système fiscal colombien actuel, de manière à créer les deux impôts décourager certains modèles de consommation. Ainsi, la impôte sur le carbone vise à réduire l'utilisation de combustibles fossiles et à stimuler les améliorations technologiques pour une utilisation plus efficace. La impôte sur les sacs en plastique a été créée dans le but de changer le comportement du citoyen en ne demandant pas ces types de sacs dans les supermarchés, à la recherche de la protection de l'environnement.

Le système fiscal colombien compte plusieurs instruments fiscaux axés sur la protection de l'environnement, la réglementation est dispersée et présente des difficultés pour élaborer un système de impôts environnementales. Les systèmes fiscaux latino-américains contiennent des chiffres tributaires environnementaux, mais la complexité et l'inefficacité de ces mesures sont évidentes et sont complétées par des normes de sanction pour les activités polluantes. En Colombie, une évaluation du modèle économique et de son impact sur les activités génératrices de revenus ainsi que de leurs effets sur le soin et la préservation de l'environnement doit être faite.

Mots clés: environnement, impôt sur le carbone, impôt sur les sacs plastiques, impôts environnementales, système fiscal colombien.

Classification JEL: H23

1. INTRODUCCIÓN

La creciente conciencia social sobre la necesidad de preservar y proteger el medio ambiente ha originado la promulgación de leyes que tratan de atender la lucha por mejorar las condiciones ambientales. La tributación desempeña un rol importante en el contexto del control y mejoramiento del medio ambiente. La experiencia internacional en la adopción de diversos incentivos o impuestos utiliza políticas públicas empleadas para la conservación del medio ambiente.

Los sistemas fiscales avanzados han incorporado impuestos ambientales, diferenciándose en la presencia e intensidad de figuras utilizadas y en los esquemas compensatorios que acompañan su introducción. Se distinguen países que hacen una utilización limitada de la imposición ambiental (Bélgica, Estados Unidos, Suiza), de aquellos que han hecho una utilización intensiva en el marco de un modelo de Reforma Fiscal Verde (Alemania, Dinamarca, Finlandia, Gran Bretaña, Holanda, Noruega, Suecia).

Frente a la situación actual, Colombia necesita un sistema tributario que involucre el aspecto ambiental y se constituya en una herramienta para la política ambiental. No obstante, con la expedición de la ley

1607 de 2012 en el artículo 184 se estableció que el Gobierno Nacional elaboraría un estudio sobre la efectividad de los impuestos, tasas, contribuciones y demás gravámenes existentes para la preservación y protección del medio ambiente; así como la identificación y viabilidad de nuevos tributos por la emisión de gases contaminantes y de efecto invernadero identificando los sujetos, las actividades y bases gravable, hechos generadores y demás elementos del tributo. Sin embargo, esta norma no crea ningún tributo nuevo, pero establece la obligación de que el gobierno nacional estudie la efectividad de los tributos de esta naturaleza ya existentes como de evaluar la posibilidad de crear otros nuevos.

El orden jurídico colombiano posee muchas figuras tributarias, pero carece de un sistema tributario ambiental. No obstante, existen normas y procedimientos que sirven de base para la unificación y organización de un sistema tributario ambiental. Por otra parte, Colombia avanza tímidamente en la creación de impuestos de carácter ecológico, referidos especialmente al Impuesto Nacional al Consumo de Bolsas Plásticas y al Impuesto Nacional al Carbono, creados ambos en la pasada reforma tributaria, Ley 1819 de 2016. Además, se ha trabajado en aproximaciones como regalías en la explotación de hidrocarburos, metales y minerales; contribuciones parafiscales y tasas retributivas y compensatorias.

La necesidad de identificar las deficiencias existentes ha sido una de las principales directrices que la Organización para Cooperación y Desarrollo Económico, OCDE, ha puesto en discusión en los países que pretenden su ingreso a dicho organismo. El análisis comparado de la estructura tributaria colombiana frente a las de países que involucran a nivel de tributos de carácter ambiental, permite llegar a la conclusión de que nuestro ordenamiento requiere proporcionar una normativa más eficiente y adecuada con el fin de preservar y proteger el medio ambiente.

Para estos efectos es necesario esbozar las principales características de los tributos ambientales en las diversas legislaciones, a saber:

I. CONTEXTO COLOMBIANO

1. DE LA POLÍTICA PÚBLICA AMBIENTAL

Desde la promulgación de la Ley 23 de 1973, que concede facultades extraordinarias al ejecutivo en cabeza del presidente de la República para crear el Código de Recursos Naturales Renovables de Protección al Medio Ambiente, expedido mediante el Decreto ley 2811 de 1974, con el objetivo de prevenir, controlar la contaminación, el mejoramiento, conservación, protección y restauración de los recursos naturales renovables para así defender la salud y el bienestar de todos los habitantes del territorio nacional. En Colombia el medio ambiente es un bien de patrimonio común y su mejoramiento y conservación son actividades de utilidad pública, donde participan el Estado y los particulares. A partir de esta norma se consideran bienes susceptibles de contaminación el aire, el agua y el suelo.

En la década de los años noventa del siglo XX se progresó en materia de legislación ambiental lo que no se había hecho en los últimos veinte años, y con la Constitución de 1991 la expresión "medio ambiente" se constitucionalizó, encontrándose "ligado con los nuevos derechos colectivos y como un derecho humano fundamental".

En la Constitución política se encuentran los principios rectores sobre la protección del medio ambiente, como la obligación del Estado en organizar, dirigir y reglamentar lo correspondiente al saneamiento ambiental conforme a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad (artículo 49, Constitución nacional), y el derecho al medio ambiente sano: "Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano".

La normatividad le dio participación a la comunidad en las decisiones que puedan afectar al medio ambiente, es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente (artículo 79,

Constitución nacional), adicionalmente el artículo 46 de esta Carta consagra que el gobierno nacional podrá declarar el estado de emergencia económica, social y ecológica cuando sobrevengan hechos distintos de los previstos en los artículos 212 y 213 de la Constitución que perturben o amenacen perturbar en forma grave e inminente el orden económico, social y ecológico del país, o que constituyan grave calamidad pública.

Además el artículo 80 de la Carta Magna estableció la planificación, el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para lograr su conservación, restauración o sustitución por parte del Estado. Con esta obligación constitucional se introduce el modelo de desarrollo sostenible (artículos 80 y 317, Constitución nacional) y además no desconoce el deber de los ciudadanos de proteger los recursos naturales del país y velar por la conservación del ambiente. Las herramientas de control que posee la comunidad son: las acciones populares, acción de nulidad contra los actos administrativos y, excepcionalmente, la acción de tutela.

La tributación ambiental actual en Colombia tiene un amplio desarrollo, legal y reglamentario, como se observa en la ley 99/93, que brinda mayor soporte a la legislación ambiental, estableciendo los siguientes aportes:

Principios generales ambientales: i) El proceso de desarrollo económico y social del país se orientará según los principios universales y del desarrollo sostenible contenidos en la declaración de Río de Janeiro de junio de 1992 sobre medio ambiente y desarrollo; ii) La biodiversidad del país, por ser patrimonio nacional y de interés de la humanidad, deberá ser protegida prioritariamente y aprovechada en forma sostenible; iii) Las políticas de población tendrán en cuenta el derecho de los seres humanos a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza; iv) Las zonas de páramos, subpáramos, los nacimientos de agua y las zonas de recarga de acuíferos serán objeto de protección especial; v) La formulación de las políticas ambientales tendrá en cuenta el resultado del proceso de investigación científica. No

obstante, las autoridades ambientales y los particulares darán aplicación al principio de precaución conforme al 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; vi) El Estado fomentará la incorporación de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos para la prevención, corrección y restauración del deterioro ambiental y para la conservación de los recursos naturales renovables. (Art. 1).

Entre las funciones del Ministerio del Medio Ambiente tenemos la

[...] formulación de la política nacional en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables, y establecer las reglas y criterios de ordenamiento ambiental de uso del territorio y de los mares adyacentes, para asegurar el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del medio ambiente. Además, evaluar los alcances y efectos económicos de los factores ambientales, el costo económico del deterioro y de la conservación del medio ambiente. Así mismo, realizar investigaciones, análisis y estudios económicos y fiscales en relación con los impuestos, tasas, contribuciones, derechos, multas e incentivos. (Art. 5).

A propósito de los incentivos, el presidente de la República procederá a “[...] establecer un régimen de incentivos, que incluya incentivos económicos, para el adecuado uso y aprovechamiento del medio ambiente y de los recursos naturales renovables y para la recuperación y conservación de ecosistemas por parte de propietarios privados” (Art. 116). Para lograr crear incentivos y estímulos económicos con el objetivo de fomentar programas e iniciativas encaminadas a la protección de medio ambiente, el gobierno nacional cuenta con instrumentos de carácter económico, entre los cuales se encuentran los de carácter tributario, que consisten en recaudos por el uso del recurso ambiental.

2. IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES AMBIENTALES DEL ORDEN NACIONAL

Los instrumentos tributarios deben siempre cumplir con los requisitos establecidos en la Constitución para los tributos (sujeto pasivo, sujeto activo, hecho gravable y tarifa), basarse en los principios de equidad, eficiencia y progresividad (Artículos 338 y 363, C.P.) y regularse según lo establecido en la Ley 99 de 1993.

La fiscalidad ambiental se ha regulado a través de las tasas, valor por la utilización de un servicio público, como uno de los sistemas con que cuenta el Estado para financiar la política ambiental; es así como se crean las tasas retributivas y compensatorias, la tasa por utilización de aguas y la inversión obligatoria (Artículos 42, 43 y 46 de la Ley 99 de 1993).

En Colombia se ha reglamentado exclusivamente las tasas por la utilización directa e indirecta del recurso hídrico como receptor de vertimientos puntuales (Decreto 2667 de 2012), así como el establecimiento de la tarifa mínima que señala el Ministerio del Medio Ambiente y sobre la cual las corporaciones como administradoras de la tasa efectuarán el recaudo; sin embargo, el recaudo y el control son deficientes (Res. 2650 de 2006).

Se entiende por tasa retributiva aquella que se paga por la utilización directa o indirecta de la atmósfera, del agua y del suelo, para introducir o arrojar desechos o desperdicios agrícolas, mineros o industriales, aguas negras o servidas de cualquier origen, humos, vapores y sustancias nocivas que sean resultado de actividades antrópicas o propiciadas por el hombre, o actividades económicas o de servicio, sean o no lucrativas. Y por tasas compensatorias, las que se pagan para mantener la renovabilidad de los recursos naturales no renovables.

Existen estímulos fiscales, como la exención del IVA (E.T. art. 428, literal f) a las importaciones 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. De igual manera no se cobrará el IVA sobre los equipos para el control y monitoreo ambiental, incluidos aquellos para cumplir con los compromisos del protocolo de Montreal.

Así mismo estará excluida del impuesto sobre las ventas (E.T. art. 428, literal i) la importación de maquinaria y equipos destinados al desarrollo de proyectos o actividades que sean exportadores de certificados de reducción de emisiones de carbono y que contribuyan a reducir la emisión de los gases de efecto invernadero y, por tanto, al desarrollo sostenible.

Esta Ley 788 de 2002 en su artículo 117 complementa la regulación impositiva ambiental que traía la normatividad ambiental, Ley 93 de 1993, al crear otro tributo ambiental, la denominada "sobretasa ambiental de cinco por ciento (5%) para las vías que afecten o se sitúen sobre parques naturales nacionales, parques naturales distritales, sitios Ramsar y/o reservas de biosfera".

Dará lugar al cobro de la sobretasa ambiental el tránsito de vehículos obligados a pagar peaje de acuerdo con el literal b) del artículo 21 de la Ley 105 de 1993, modificado parcialmente por la Ley 787 de 2002, que transiten por los sectores o tramos de las vías que afecten o se sitúen en áreas de parques naturales nacionales, parques naturales distritales, sitios Ramsar y/o reservas de la biosfera, y siempre y cuando existan peajes recaudadores que comprendan el sector o tramo de la vía que afecte o se sitúe en las áreas protegidas respectivas.

El Impuesto Nacional al Consumo de Bolsas Plásticas (INCBP) se crea con la Ley 1819 de 2016, con la finalidad de desincentivar el consumo

de bolsas de plástico, en procura de la protección del medio ambiente. Este impuesto (Arts. 512 al 515 del E.T.) empezó a regir a partir del 10 de julio de 2017, y únicamente se genera al entregar cualquier bolsa de plástico cuya finalidad sea cargar o llevar productos vendidos por el establecimiento comercial que la entregue; por tanto, no cualquier entrega de bolsas de plástico genera el impuesto, pero sí cualquier bolsa de plástico, destacando que la norma no aplica para bolsas de papel.

El sujeto pasivo del impuesto es la persona que opte por recibir bolsas de plástico cuya finalidad sea cargar o llevar los productos adquiridos en establecimientos (incluyendo domicilios). Son responsables de este impuesto las personas naturales o jurídicas que pertenezcan al régimen común de IVA. Este impuesto no podrá tratarse como costo, deducción o impuesto descontable. El impuesto se causará en el momento de la entrega de la bolsa. En todos los casos, en la factura de compra o documento equivalente deberá constar expresamente el número de bolsas y el valor del impuesto causado.

El Impuesto Nacional al Carbono también se creó por medio de la Ley 1819 de 2016 y responde a la necesidad del país de contar con instrumentos económicos para incentivar el cumplimiento de las metas de mitigación de gases de efecto invernadero (GEI) a nivel nacional. El impuesto tiene

un valor para el año 2019, por cada uno de los combustibles gravados tiene una tarifa por galón o metro cúbico, determinado en la resolución 0009 de 2019 así:

El Impuesto Nacional al Carbono se paga desde el 1 de enero de 2017. El distribuidor mayorista del combustible lo paga al productor o importador del combustible, que se convierte a su vez en el recaudador del impuesto y el resto de la cadena, es decir, todos los usuarios de los combustibles gravados, lo pagan según los acuerdos comerciales establecidos en la cadena de distribución de combustible.

II. CONTEXTO INTERNACIONAL

Los sistemas fiscales avanzados han incorporado impuestos ambientales, diferenciándose en la presencia e intensidad de figuras utilizadas y en los esquemas compensatorios que acompañan su introducción. Se distinguen países que hacen una utilización limitada de la imposición ambiental (Bélgica, Estados Unidos, Suiza), de aquellos que han hecho una utilización intensiva en el marco de un modelo de Reforma Fiscal Verde, en adelante RFV (Alemania, Dinamarca, Finlandia, Gran Bretaña, Holanda, Noruega, Suecia).

1. SUECIA

Suecia fue el primer país en introducir las ecotasas, con impuestos a la energía y a la contaminación. Si bien se tenía un impuesto a la energía desde 1974, el impuesto sobre el dióxido de carbono (CO₂) se introdujo en 1991 conjuntamente sobre el impuesto al valor agregado (IVA) sobre la energía. Además de los impuestos ambientales sobre las emisiones de óxidos de nitrógeno (NO_x) y de dióxido de azufre (SO₂).

Tabla 1. Tarifa del impuesto al Carbono en Colombia.

Combustible fósil	Unidad	Tarifa
Gas natural	Metro cúbico	\$32
Gas licuado de petróleo	Galón	\$104
Gasolina	Galón	\$148
Kerosene Jet Fuel	Galón	\$162
ACPM	Galón	\$166
Fuel Oil	Galón	\$194

Fuente: Resolución 0009 de 2019.

La Reforma Fiscal Verde en Suecia tiene su primera referencia destacada en 1988, con la creación de la Commission of Environmental Charges como parte de una estrategia muy ambiciosa de transformación del sistema fiscal vigente. Esta Comisión publicó su informe final en 1989 y el proyecto de reforma fiscal fue aprobado por el parlamento en 1990, entrando en vigor el 1-1-1991. En esencia, la reforma fiscal sueca de 1991 respondió a un esquema compensatorio típico, con sustitución de imposición directa por imposición ambiental, en un marco de neutralidad recaudatoria. En primer lugar, la imposición sobre la renta fue transformada, con cambios importantes en su estructura y una fuerte reducción tarifaria. La compensación recaudatoria contó con medidas como la extensión de bases impositivas típica de un modelo extensivo y el incremento en los tipos del IVA. Pero todo se resolvió con la incorporación al sistema fiscal de una amplísima cesta de impuestos ambientales. En un plazo de dos años se establecieron

doce nuevos hechos imponible, incluyendo como figuras más destacadas nuevos impuestos sobre las emisiones de CO_2 y SO_2 , pero también sobre fertilizantes, pesticidas, tráfico aéreo, baterías, etc.

Como en el resto de países, los impuestos ambientales suecos están diseñados sobre *inputs*, dada la dificultad para definir impuestos puros sobre emisiones. El impuesto sobre CO_2 se aplica sobre petróleo y sus derivados, carbón y gas natural, a tipo variable según contenido de CO_2 ; el impuesto sobre SO_2 somete el uso de combustibles derivados del petróleo, carbón y turba, a tipo variable también según contenido de azufre; la tasa sobre NO_x se aplica sobre las plantas de combustión a gran escala, con un sistema de medición individualizado que debe instalar cada una de ellas, compensadas después en los costes así asumidos por la devolución de la recaudación obtenida en función de su respectiva eficiencia energética y, por tanto, de su capacidad de innovación en tecnología limpia.

A continuación se detalla los principales impuestos ambientales en Suecia:

Tabla 2. Impuestos ambientales en Suecia

Clase de impuesto	Base
Impuesto sobre consumo de electricidad	Tiene una tarifa general
Impuesto energético sobre combustibles fósiles (Impuesto sobre emisiones de dióxido de carbono, CO_2)	Se aplica según la cantidad consumida de combustibles como el petróleo y sus derivados, carbón y gas natural. Tiene una tarifa general.
Impuesto sobre emisiones de dióxido de azufre, SO_2	Tarifa general sobre las emisiones de SO_2 .
Impuesto sobre producción de electricidad	Energía hidráulica. Tarifa general.
	Energía nuclear. Tarifa general.
Impuesto sobre nitrógeno en fertilizantes	Tarifa general.
Impuesto sobre pesticidas	Tarifa general por sustancia activa.
Tasa sobre emisiones de óxido de nitrógeno (NO_x)	NO_x (plantas de combustión a gran escala). Tarifa general.
Tasa sobre baterías	Plomo. Tarifa/batería
	Alcalinas. Tarifa /kg.alk
	Cadmio. Tarifa/kg.nicd
Tasa sobre vehículos usados	Tarifa/vehículo

Fuente: Elaboración propia.

En conjunto, su potencia recaudatoria es muy importante, lo que ha ampliado considerablemente las posibilidades para la reforma fiscal en este país.

2. HOLANDA

Holanda es uno de los países vanguardistas en cuanto a la fiscalidad medioambiental.

Actualmente encontramos seis impuestos clasificados por las autoridades holandesas como medioambientales, aparte del impuesto especial sobre el consumo de aceites minerales que no se considera propiamente como tal. De estos seis impuestos, solo tres recaen sobre la energía: el impuesto sobre los combustibles, el impuesto sobre el uranio y el impuesto regulador sobre la energía.

Impuesto sobre la energía

El impuesto sobre la energía tiene como objetivo reducir las emisiones de CO₂ y el consumo de energía. La energía de los impuestos sobre el impuesto de consumo de la energía que consume (gas, electricidad y algunos aceites minerales). Si un consumidor utiliza los aceites minerales, por ejemplo, fuel oil o GLP, en vez de gas natural, para fines distintos del transporte, también es responsable de impuesto sobre la energía. El impuesto se incorpora en el precio de las tarifas del proveedor de los combustibles o energía.

El impuesto sobre la energía se factura al consumidor de energía por la empresa de servicios que proporciona. El proveedor de energía paga los impuestos recaudados a la Administración Tributaria.

Hay una bonificación del impuesto energético por conexión a la red eléctrica. Las tarifas están vinculadas a la cantidad de energía consumida, y hay tarifas reducidas para un mayor consumo. El gas de alto horno, gas de coque de horno, gas de hulla y gas de refinería tienen una tarifa por cada 1.000 GJ. El carbón de gas de gasificación tienen una tarifa por cada 1.000 GJ. El

gas natural, otros gases y la electricidad utilizados para la generación de electricidad están exentos del impuesto sobre la energía.

Impuesto a los combustibles

El objetivo del impuesto sobre el combustible es para hacer frente a la contaminación y reducir el consumo de energía. El impuesto a los combustibles se percibe en el carbón.

El impuesto a los combustibles, principalmente grava a los fabricantes e importadores de carbón. El impuesto sobre el combustible se abona a las personas que extraer, producir o importar carbón y, posteriormente, utilizar el carbón como combustible o el suministro a los demás. No hay impuesto sobre el combustible se paga en el carbón utilizado para generar electricidad. Su utilización como combustible está exenta. La tasa es una tarifa general por cada 1.000 kilos de carbón.

Impuesto sobre los residuos

Este impuesto se aplica a los residuos que se depositan en vertederos. El objetivo del impuesto es estimular el procesamiento de los residuos de la mejor manera, en beneficio del medio ambiente. El reciclaje o la prevención son los mejores métodos. El depósito en vertederos es el método menos deseable, seguido por la incineración.

Los centros de tratamiento de residuos están sujetos a este impuesto. Están obligados a pagar el impuesto de acuerdo con los residuos que se ofrecen para los vertederos. El nivel de este impuesto depende de la cantidad de residuos que ofrece para el vertido.

La tasa es una tarifa general por cada 1.000 kg de residuos vertidos. Hay una tarifa más baja para el vertido de residuos no inflamables y los residuos que no deberían preferiblemente ser incinerados. Si el residuo se ofrece en el sitio de vertido se trata y luego sale del sitio, la cantidad de residuos finalmente objeto de *dumping* si es inferior a la cantidad entregada; el procesador de residuos podrá, previa solicitud, obtener la devolución del

impuesto sobre los residuos de las sustancias que han dejado al vertido sitio.

Impuesto sobre el agua potable

Una compañía o una persona que obtiene agua a través de un sistema de abastecimiento de agua, si el agua es de calidad de consumo, paga el impuesto sobre una cantidad de hasta un máximo de 300 m³ por conexión, por 12 meses. El impuesto es recaudado por la compañía de agua, que pasa el impuesto a las autoridades fiscales. La tasa es una tarifa general por metro cúbico.

Hay una exención para el agua suministrada para situaciones de emergencia; por ejemplo, el agua destinada a extinción de incendios.

Impuesto sobre las aguas subterráneas

El impuesto sobre las aguas subterráneas se aplica para desalentar la extracción de aguas subterráneas. El objetivo es promover un uso económico de las reservas agotables.

El impuesto sobre las aguas subterráneas se abona por las empresas que extraen aguas subterráneas; por ejemplo, obras hidráulicas, las granjas, los contratistas y las empresas de fabricación de drenaje de las aguas subterráneas que se utilizan, por ejemplo, como agua de refrigeración o agua de proceso. El monto del impuesto por pagar se calcula sobre la base del número de metros cúbicos de agua subterránea extraída por la empresa.

Las excepciones incluyen los casos en que se extrae solo pequeñas cantidades de agua subterránea, para casos de emergencia, para el riego y el riego en el sector agrícola y para la extracción de apoyo por razones ambientales (por el calor y el almacenamiento en frío y el uso de enjuague de envases reutilizables).

Si una empresa se infiltra en el agua, una cantidad dada se puede deducir del impuesto sobre las aguas subterráneas: la deducción de infiltración. La

infiltración debe estar directamente relacionada con la extracción de agua subterránea por las que paga el impuesto. Esta deducción depende de la cantidad de agua infiltrada y se aplica por cada m³ de agua infiltrada.

Impuesto verde por kilómetro circulado

El gobierno de Holanda emitió una ley en 2012 de un impuesto verde de circulación en el que se paga por kilómetro recorrido. El objetivo es reducir las emisiones de dióxido de carbono en 10%, además de reducir la congestión de tráfico.

Cada vehículo está equipado con un dispositivo GPS que registra cuántos kilómetros recorre, cuándo y dónde. Estos datos son enviados luego a una agencia de cobro, que es quien enviará después la factura correspondiente. Cada tipo de vehículo tiene una tasa de base, la cual depende de su tamaño, peso y de sus emisiones de dióxido de carbono.⁵

Áreas para aplicar impuestos ambientales en Holanda

De acuerdo con (Ecológica, 2000), "Casi el 95% de los ingresos generados por los impuestos ambientales en Europa provienen de la energía y el transporte y menos del 5% de impuestos a otros aspectos como las emisiones, las sustancias químicas, los productos, los residuos y los recursos naturales".

Sin embargo, la cantidad de estos impuestos crece y se exploran nuevas bases impositivas, de las cuales son ejemplos los insumos agrícolas (fertilizantes y pesticidas), los productos químicos como solventes, PVC y ftalatos, materias primas, agua (subterránea), tierra, la aviación y el turismo. Esta ampliación de la base impositiva refleja una extensión del principio según el cual, quien

5 <http://www.ecologiablog.com/post/2642/proyecto-de-ley-holandes-de-impuesto-verde-por-kilometro-circulado>

contamina paga, hacia uno más amplio, el de quien usa, paga, en donde los usuarios pagan por los servicios ambientales y en esta forma contribuyen a la reducción de insumos materiales y mejoras en la ecoeficiencia. Los ejemplos incluyen impuestos a la extracción de agua del subsuelo en Holanda, y los impuestos sobre totales en Dinamarca.

3. UNIÓN EUROPEA

Los ataques al medio ambiente comunitario aumentaron en las últimas décadas. La UE produce cerca de 2.000 millones de toneladas de residuos cada año, y la cifra aumenta en 10% anual. En particular, aumentan los residuos de CO₂ de las economías domésticas y de los transportes, y el consumo de energías contaminantes. Se ha criticado mucho a la Comunidad Europea porque favorecía la economía y los intercambios comerciales en detrimento del medio ambiente. Hoy se reconoce que el desarrollo europeo no se puede basar en el agotamiento de los recursos naturales y en el deterioro ambiental.

Las primeras acciones comunitarias, que comenzaron en 1972 en el marco de los cuatro primeros Programas de Acción Medioambiental, se basaron en un enfoque vertical y sectorial de los problemas ecológicos. En ese período la entonces Comunidad Económica Europea adoptó cerca de doscientos actos legislativos, que trataban de limitar la contaminación estableciendo normas mínimas, en particular en la gestión de residuos y de contaminación del agua y del aire. Medidas que no lograron impedir el deterioro del medio ambiente.

La política ambiental de la UE dio un giro significativo con el Tratado de la Unión Europea (1992) y con el Tratado de Amsterdam (1997). Así se integró el concepto de desarrollo sostenible en los objetivos de la Unión y se propuso obtener un alto nivel de protección del medio ambiente como una de sus prioridades básicas.

El Quinto Programa de Acción para el Medio Ambiente, "Hacia un desarrollo sostenible", sentó los principios de una estrategia europea para

1992-2000 y dio inicio a una acción comunitaria horizontal, teniendo en cuenta todos los factores de contaminación (industria, energía, turismo, transportes, agricultura, etc.) La Comisión Europea confirmó este enfoque transversal de política en el Consejo Europeo de Viena, celebrado en diciembre de 1998, y el Sexto Programa de Acción para el Medio Ambiente le da continuidad.

El Sexto Programa de Acción Medioambiental, "Medio ambiente 2010: el futuro está en nuestras manos", marca las líneas fundamentales de la política ambiental de la UE para 2001-2010. Su contenido consta de cuatro grandes áreas:

- i) estrategias que deben guiar la política ecológica;
- ii) problemas ambientales y medidas para enfrentarlos;
- iii) papel de la UE en la protección de los valores naturales, y
- iv) desarrollo de mecanismos de información accesibles para evaluar los logros de la política de protección.

El principal objetivo es conseguir un medio ambiente sano y una mejor calidad de vida de los ciudadanos, es decir, que el desarrollo sea sostenible. Como paso previo para definir los objetivos, las estrategias y los medios que se disponen en el Sexto Programa se analiza la situación del medio ambiente en la Europa comunitaria antes de la aplicación de este Programa y se evalúa el cumplimiento del Quinto Programa. El Quinto Programa sentó las bases para el desarrollo sostenible, pero los resultados fueron, en líneas generales, inferiores a los esperados.

La mayor parte de los impuestos de los países que conforman la Unión Europea se basan en:

Energía

Cerca de 75% de los ingresos de los impuestos ambientales provienen de los que se aplican a energéticos. Consisten por lo general en cargas fiscalmente motivadas y, en una cantidad cada vez mayor de naciones integrantes de la UE,

impuestos ambientales, generalmente basados en los contenidos de carbono. Los impuestos a la energía incluyen los que se aplican al uso final de energía por parte de la agricultura, la industria, los servicios, el transporte y los hogares, así como para la energía utilizada en la generación de energía eléctrica. Estos impuestos mejoran los incentivos para ahorrar energía y para desarrollar tecnologías más eficientes en el uso de energéticos. Sin embargo, con las tasas actuales, y con las exenciones por motivos económicos para las industrias que hacen uso intensivo de la energía, el impacto a corto plazo de los impuestos a los energéticos es, por lo general, limitado. Tienen un impacto a corto plazo más marcado en la sustitución entre distintos tipos de energía, ya que las tasas son distintas, de acuerdo con el contenido de carbono o de azufre. Los esquemas de diferenciación impositiva con probados efectos inmediatos incluyen los que se aplican al petróleo sin plomo y los combustibles bajos en azufre.

Transporte

Casi 20% de los ingresos de los impuestos ambientales en la UE se relacionan con el transporte (dejando de lado los combustibles para el transporte). Incluyen, entre otros, impuestos al registro automotriz y cargas impositivas anuales para los automóviles. Aunque estos impuestos pueden influir en la propiedad de los autos, prácticamente no existe evidencia de que conduzcan a un agregado menor en cuanto al uso de automóviles. Su principal impacto ambiental (a corto plazo) es posible a través de una tasa diferenciada para, por ejemplo, características de emisión (como en Austria y Alemania) o por peso (lo que influye en el uso de la energía, tal como se aplica en varias naciones). Las externalidades ambientales del transporte se estima que representan aproximadamente 4% del PIB de la UE, de los cuales solo una pequeña proporción se obtiene vía impuestos relevantes al transporte. En Europa los impuestos al transporte aéreo son prácticamente inexistentes. Sin embargo, varios estudios muestran claramente que los acuerdos internacionales no impiden los

impuestos a la aviación, con impuestos cuya base no sea el uso de energía sino en las emisiones calculadas de la nave. Recientemente, la Comisión Europea expresó su intención de introducir un impuesto de este tipo a nivel de la UE.

Agricultura

Para la agricultura no existe una cuantificación similar de las externalidades ambientales negativas como las hay para la energía y el transporte, aunque una estimación preliminar indica costos considerables debido al uso de pesticidas y fertilizantes y a la pérdida de biodiversidad (EEA, 1999). Dejando de lado los pocos impuestos a pesticidas y fertilizantes, existen pocos ejemplos de impuestos usados para internalizar dichos costos. De manera similar, las externalidades positivas de la agricultura, como la captura de carbono y la conservación de la biodiversidad, no han sido cuantificadas pero son suficientemente grandes para justificar su internalización vía subsidios apropiados como las medidas agroambientales del CAP.

4. MÉXICO

En 1917 entra en ejecución la Ley Federal para la Prevención y Control de la contaminación, constituyendo la primera legislación sectorial específica en México, que pasó a llamarse Ley Federal de Protección al Ambiente en 1987 y finalmente en 1988 se aprueba la Ley General de equilibrio ecológico y protección ambiental.⁶

A partir de los datos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2004), en donde México es el país miembro de dicha organización, se ha observado que es el país con menos impuestos ambientales. Durante los últimos años, México fue el único país que tuvo una relación negativa de -0.8% en promedio de sus impuestos ambientales como porcentaje

6 Neri, A. F. (2005). Tributos ambientales en México: Una revisión de su evolución y problemas. Guadalajara.

de su Producto Interno Bruto (PIB), situación que contrasta con los impuestos ambientales de Italia, Finlandia, Dinamarca, Países Bajos y Turquía, los cuales representa entre 3 y 4.4% de su PIB.⁷

Durante la última década México ha mostrado un gran compromiso con los retos del crecimiento verde y ha establecido ambiciosos objetivos de reducción de emisiones. Su Ley General de Cambio Climático tiene como propósito reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) 30% por debajo del nivel habitual para 2020, y 50% para 2050 en comparación con el nivel de 2000, siempre y cuando se cuente con apoyo financiero internacional. En 2014 se instauró un impuesto al carbono en combustibles, el precio al por menor de la gasolina y el diesel se elevará hasta 2017. En 2018 los precios de la gasolina se liberalizarán y determinarán por las condiciones del mercado. Se prevé que el requerimiento de contenido nacional para la energía no renovable aumentará de 25% actual a 35% para 2025.⁸

7 Centro de Estudios de Finanzas Públicas (2015). Impuestos ambientales para México y el mundo.

8 Desde su fundación en 1961, la OCDE ha ayudado a los gobiernos a diseñar mejores políticas que procuren una vida mejor a sus ciudadanos. En fechas más recientes, la Organización ha intervenido con entusiasmo en el debate sobre la medición del bienestar. Con base en esta experiencia, los 11 temas aquí presentados son los que la OCDE identificó como esenciales para el bienestar en términos de las condiciones materiales de vida (empleo, ingresos, vivienda) y la calidad de vida (comunidad, educación, equilibrio laboral-personal, medio ambiente, participación ciudadana, salud, satisfacción ante la vida y seguridad). Tu Índice para una Vida Mejor se creó para permitirte visualizar y comparar algunos de los factores clave —como educación, vivienda, medio ambiente y otros— que contribuyen al bienestar en los países de la OCDE. Es una herramienta interactiva que te permite ver cómo se comportan los países de acuerdo con la importancia que tú das a cada uno de los 11 temas que hacen posible una vida mejor. OECD. (2015). Better life, INDEX. Obtenido de <http://www.oecdbetterlifeindex.org/es/topics/environment-es/>

Tributos mexicanos

Las contribuciones relacionadas con los impuestos al medio ambiente son el IEPS, el Impuesto Sobre Automóviles Nuevos (ISAN) y los impuestos a los combustibles fósiles (vigentes a partir de 2014). De acuerdo con la Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2015, el impuesto a las gasolinas y diésel que conforman parte del IEPS para combustión automotriz dejará de tener subsidio para el presente año. Ante ello, se espera que la recaudación del IEPS para el año 2015 sea el equivalente a 0.17% del PIB; en tanto que los ingresos por el cobro del ISAN y los combustibles fósiles se estima que ascienda a 0.04% y 0.05%, respectivamente. En suma, la recaudación de los impuestos ambientales prevista para 2015 representará 0.3% del PIB y 2.1% de los ingresos tributarios estimados para el presente año (1.967.980,6 md).⁹

También es importante destacar que con excepción del IEPS, los impuestos relacionados con el medio ambiente se han mantenido prácticamente constantes a lo largo del período de estudio, situación que contrasta con el aumento que se ha visto en los costos totales por agotamiento y degradación ambiental. Según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), durante el período 2008-2012 dichos costos presentaron una tasa media de crecimiento anual de 1.8% en términos nominales. En el año 2012 dichos costos representaron 6.3% con respecto al Producto Interno Bruto. Para el Gobierno Federal en el Programa Nacional Forestal (PRONAFOR) uno de los proyectos de mayor impacto fue el ejecutado por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en 2014 y 2015, donde le asignaron vía Presupuesto de Egresos de la Federación 145 mdp para la adquisición de vehículos para la prevención y combate de incendios forestales, cifra equivalente a 0.01% de los costos totales por agotamiento y degradación ambiental de la información disponible para 2012.

9 Centro de Estudios de Finanzas Públicas (2015). Impuestos ambientales para México y el mundo.

De acuerdo con los estudios que se han hecho en México, han aumentado cerca de un tercio las emisiones de CO₂ en las últimas dos décadas. Esto se debe principalmente a los sectores energéticos y de transporte. Con una tasa de \$3.2USD/ton CO₂ es poco probable que el IEPS tenga un impacto importante a corto plazo, pero se espera que aumente de manera paulatina. Por su parte, la energía renovable en el suministro total de energía bajó de 12% a 9%; sin embargo, las reformas estructurales recientes podrían ayudar a eliminar los obstáculos para la implementación de energías renovables, certificaciones ecológicas, geotérmica y la producción de energía independiente.

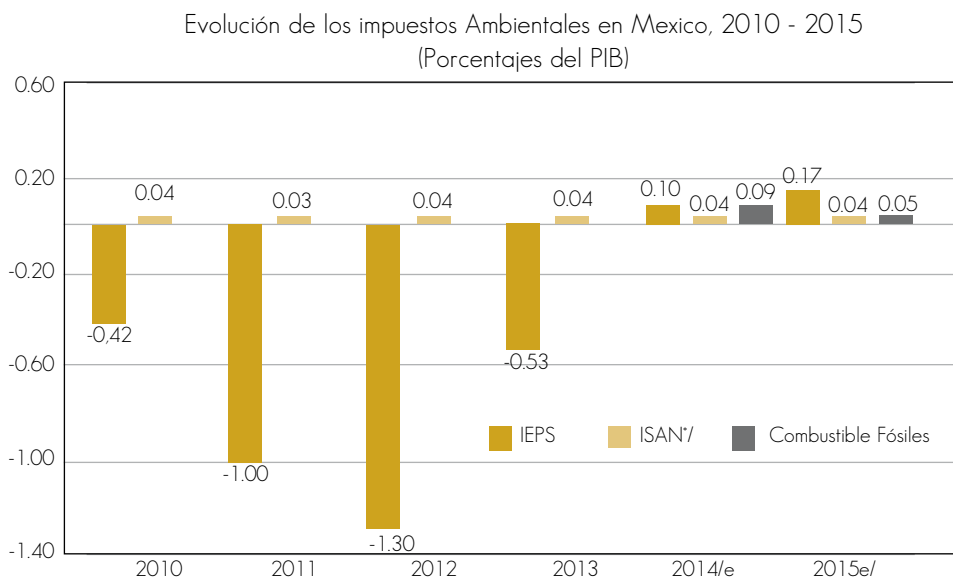
Mecanismos oficiales de control

De acuerdo con la revista *Letras Libres*, en México se desarrolla la ley general del cambio climático que prevé el desarrollo de políticas fiscales e instrumentos económicos y financieros con enfoque climático, con el objetivo de premiar a quien produzca energía más limpia y sancionar con impuestos y multas a quien contamina.

Lo que llama la atención con este tipo de acciones es que los beneficios se pueden internalizar a la sociedad en general y también es posible la creación de empleos, desarrollo tecnológico e investigación científica; existen otras leyes secundarias que regulan impuestos y subsidios ambientales.

En la figura siguiente es posible ver la evolución de los impuestos ambientales en México para los años 2010 a 2015, los impuestos que se tienen en cuenta son los de automóviles nuevos (ISAN) y los impuestos a los combustibles fósiles (vigentes a partir de 2014), y con respecto a la Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2015, el impuesto a las gasolinas y diésel que conforman parte del IEPS para combustión automotriz dejará de tener subsidio para el presente año. Debido a esto se espera que la recaudación del IEPS para 2015 sea el equivalente a 0.17% del PIB, mientras que los ingresos por el cobro del ISAN y los combustibles fósiles se espera que asciendan a 0.04% y 0.05%, respectivamente; la recaudación de los impuestos ambientales prevista para 2015 representará 0.3% del PIB y 2.1% de los ingresos tributarios estimados para el presente año (1. 967.980,6 md).

Figura 1. Porcentaje de PIB de los impuestos ambientales en México.



e/cifras estimadas.

Fuente: Elaborado por CEFP con datos de la Cuenta de la Hacienda Pública Federal de 2010 a 2013 y la Ley de ingresos de la Federación de 2014 y 2015

Fuente: Centro de Estudios de Finanzas Públicas, 2015.

Las expectativas que tiene México para 2024 son la unión de fuentes de energía que incorporen hasta 35% de generación de electricidad a partir de fuentes renovables, partiendo de los valores obtenidos en el año 2013 de 2,9% y teniendo en cuenta que el proceso de puesta en marcha de una planta de generación eléctrica nueva es al menos de 4 años, es posible que no se cumpla la ley de cambio climático. Las reformas y decretos aprobados en el año 2014 disponen energías limpias y reducción de emisiones contaminantes que se espera se reflejen en la legislación correspondiente, así como el Programa Nacional de Aprovechamiento Sustentable de Energía, si estos incentivos no se ponen en marcha la distancia entre los compromisos políticos y ambientales de México no será consiente en los recursos que se requieren para su implementación. Una posible solución es facilitar la combinación de los impuestos ambientales relacionados con el consumo de combustibles con el mercado de certificados de generación de electricidad de fuentes renovables, como herramientas y mecanismos que generen incentivos ideales al contexto.¹⁰

Impuestos verdes en México

Para el marco legislativo sobre climático la aplicación de impuestos verdes o ambientales, el gobierno federal ha incluido los “Criterios Económicos” del Paquete Económico para el Ejercicio Fiscal (PEF) de 2014, mediante la introducción de diferentes gravámenes especiales. Dicha Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 2014 precisa con fines extrafiscales de interés predominante en desincentivar conductas entre consumidores en perjuicio del medio ambiente con costos sociales presentes y futuros.

Lo que se busca con el impuesto de combustibles por parte de la Secretaría de Hacienda y Crédito

Público (SHCP) es una reducción de las emisiones de bióxido de carbono, especialmente los gases de efecto invernadero, así como un impuesto para la disminución de plaguicidas a fin de reducir las afecciones al medio ambiente y a la salud de la población. En la iniciativa de Ley de Ingresos de la Federación, el ejecutivo federal apunta que los recursos adicionales que se generen se destinarán a eficiencia energética, tecnología y transporte público.

Con relación a lo que dicta la presidencia de la República, existen diferencias entre los impuestos al carbono y los impuestos directos a los energéticos; los primeros tienen un fin recaudatorio y ambiental y los segundos son solo de carácter fiscal. En este orden de ideas se deduce que la actualización anual de las cuotas que se aplican en la Ley del IEPS¹⁷ pertenece a los precios que se asocian al contenido de carbono de los combustibles en los mercados internacionales de los bonos de carbono. La tabla 11 muestra cada uno de los combustibles fósiles con la cuota y la unidad de medida que se utiliza; así mismo se demuestra el ajuste con relación a las cuotas sugeridas en la iniciativa de decreto de la Ley del IEPS que consideraba el precio promedio por tonelada de

Tabla 3. Cuota de impuestos a los combustibles fósiles.

Combustibles fósiles	Cuota	Unidad de medida
Propano	5.91	centavos por litro
Butano	7.66	centavos por litro
Gasolina y gasavión	10.38	centavos por litro
Turbosina y otros Kerosenos	12.40	centavos por litro
Diesel	12.59	centavos por litro
Combustóleo	13.45	centavos por litro
Coque de petróleo	15.60	pesos por tonelada
Coque de carbon	36.57	pesos por tonelada
Carbón mineral	27.54	pesos por tonelada
Otros combustibles fósiles	39.80	pesos por tonelada de carbono que

Fuente: Espejel, 2014. Tomado de: SHCP, Ley del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios, publicada en el *Diario Oficial* de la Federación, México, 2013.

10 Rebolledo, E. (2014). Economía ambiental: subsidios e impuestos ambientales ¿Para qué? Obtenido de: <http://www.letraslibres.com/blogs/blog-de-creacion/economia-ambiental-subsidios-e-impuestos-ambientales-para-que>

carbono que el Centro Mario Molina estima en 5.70 dólares.

De lo anterior puede inferirse que el precio de la tonelada de carbono tiene una disminución de 7 mil 369 millones de pesos en la recaudación, que pasa de 22 mil millones de pesos por año que corresponde a la cantidad que se estableció en los Criterios Generales de Política Económica para el Ejercicio Fiscal de 2014, con un nivel promedio de IEPS de 70.68 pesos por tonelada, manifestada en un escenario que considera un consumo constante de 14 mil 641 millones de pesos y que se dio a conocer en la Ley de Ingresos de la Federación, para igual ejercicio. Esta reducción en los recursos y la modificación de las cuotas no se explican en la Ley del IEPS.

5. BÉLGICA

Tributos ambientales

En el caso particular de Bélgica, allí se cuenta con uno de los impuestos ambientales más bajos de la UE; según el artículo de la revista *Doble fila*, "Su sistema fiscal contiene algunos subsidios fiscales perjudiciales para el medio ambiente que envían señales sobre los precios equivocadas en cuanto al impacto ambiental de las actividades y el comportamiento", en donde se incluye, por ejemplo, el tratamiento fiscal favorable para los coches de empresa.¹¹

Los tributos ambientales buscan la incorporación en los precios de los bienes y servicios de acuerdo con los gastos de algunos efectos ambientales, esto con el propósito de adoptar una conducta hacia productos menos contaminantes, invitando a los productores a revisar las técnicas de producción para alcanzar niveles menos contaminantes. Los impuestos ambientales más comunes e importantes son los siguientes:

¹¹ Doblefila (2015). Obtenido de: <http://www.doblefila.org/actualidad/la-ue-comienza-a-plantear-las-tasas-verdes-al-transporte>

Impuestos

A la renta: gastos profesionales deducibles relacionados con vehículos

Este impuesto está dirigido tanto a personas naturales como a compañías; la depreciación de los gastos de adquisición, impuestos seguros, gastos de mantenimiento, combustible, intereses de préstamos, etc., constituyen gastos deducibles. Se han impuesto limitaciones desde 1992 por razones presupuestarias y administrativas, por ejemplo para gastos profesionales que no sean de traslado a domicilio al centro de trabajo está limitada a 75% de su monto, y esta también aplica para empresas.

Impuesto a la propiedad

Se otorgan exoneraciones totales del impuesto a la propiedad para equipos nuevos utilizados dentro de una empresa, esto se realiza con el fin de incentivar a las empresas a invertir en activos de alto rendimiento que sean amigables con el medio ambiente; así mismo se ha considerado que las máquinas de viento deben ser tratadas como equipos en los cuales se ha invertido.

Ecotributos

El objetivo de los ecotributos es incentivar a los consumidores a comprar productos amigables con el medio ambiente, gravando e incrementando así el precio de ciertos productos que no son amigables con el medio ambiente. Estos tributos son asimilados a impuestos al consumo y surgen de la venta de un producto debido a daños ecológicos que se considera que dicho producto genera. Están sujetos a este impuesto: cámaras descartables, pilas, envases de ciertos productos industriales, etc. (Richelle, 2010).

La contribución ambiental es un tributo parecido a los impuestos que se reciben debido a las emisiones de CO₂ ocasionadas durante la fabricación de productos industriales. Se utiliza para bolsas descartables de plástico, utensilios de cocina de plástico, o papel aluminio. También hay contribuciones a las organizaciones reconocidas que están

encargadas de reciclar y valorar los desechos, para lo cual se les paga (Richelle, 2010).

Una de las contribuciones sobre los envases de bebidas reutilizables asciende a 1,41 euros por hectolitro para los productos individuales, y para los no reusables aumenta hasta 9,86 euros. La condición de reusable se establece por la ley y se exige que al menos el envase pueda utilizarse siete veces. Las cámaras descartables están también sujetas a los ecoimpuestos de hasta 7,44 euros, las pilas y los envases de ciertos productos como tintas, pegamentos o solventes. Además de estos tributos, también existen contribuciones que deben ser pagadas a organizaciones reconocidas y encargadas de reciclar y valorar los desechos.

6. ESTADOS UNIDOS

Tributos ambientales

La protección del medio ambiente en EE.UU. no siempre se ha apoyado en un conjunto firme de normas jurídicas; en 1960-1969 se aprobaron las primeras leyes de protección de los recursos naturales. La conformación del Derecho Ambiental se realizó principalmente por leyes específicas.¹²

En los años setenta se inicia la regulación jurídica federal y estas se instauraron como las principales, desde sus orígenes el marco regulatorio ha estado caracterizado por la mayor presencia y participación de los Estados y los niveles locales en el control de la contaminación. En la década de los sesenta, y especialmente en los años setenta, la instancia federal comenzó a tener una mayor participación con la aprobación de un gran número de normas útiles, dada la imposibilidad de los estados para afrontar los problemas de la contaminación. En esta fecha el marco ambiental legal estaba sectorizado y carente de un esquema integral de control.

Con respecto a la OCDE, Estados Unidos ha seguido un camino diferente, se ha realizado una propuesta de impuesto sobre la energía de base amplia de la administración Clinton en el contenido de combustibles que no aprobó el Congreso en 1993, y los impuestos al combustible del motor permanecen sustancialmente por debajo de los niveles europeos. En los Estados Unidos, los ingresos procedentes de los impuestos relacionados con el medio ambiente federales constituían 3,5% de los ingresos fiscales totales en 2003, comparado con un promedio de 7% para los países de la OCDE y máximos de 10% en Dinamarca y 16% en Turquía.¹³

En los últimos años las políticas fiscales ambientales federales en Estados Unidos han tendido a centrarse en la creación de créditos fiscales y deducciones fiscales para actividades específicas que tienen un efecto positivo para el medio ambiente, en vez de enviar las señales de precios negativos para las actividades perjudiciales para el medio ambiente. La Ley de Política Energética de 2005 fue la primera pieza importante de legislación sobre energía desde comienzos del decenio de 1990 y se basó en gran medida en incentivos fiscales para ejecutar la política federal. Creó beneficios a corto plazo para las inversiones de conservación de energía, como una deducción de impuestos para la iluminación eficiente de la energía, calefacción y sistemas de refrigeración instalados en edificios comerciales y un crédito de impuesto sobre la renta para los vehículos de combustible alternativo vinculadas con la economía de combustible. En el sector de generación de electricidad, creó incentivos para alternativas a las plantas que queman carbón tradicional, incluyendo un crédito fiscal para empresas de servicios públicos que producen electricidad a partir del carbón mediante la tecnología que reducirá las emisiones, y una extensión de crédito fiscal para la electricidad producida a partir de energía eólica para parques eólicos puestos en servicio a finales de 2007.

12 Legrá, Á. F. (2008). Derecho ambiental en Estados Unidos.

13 Copenhagen (1996). ENVIRONMENTAL TAXES. Luxemburg.

En términos generales, Estados Unidos prefiere los permisos, especialmente aquellos calculados en función de criterios históricos de asignación gratuita, mientras que para los países europeos es mejor la imposición; aquí se refleja la creencia subyacente de los derechos individuales en donde se concibe la doctrina de apropiación previa. Los países industrializados tienen como eje central la regulación básica y las licencias o permisos, NEPA (The National Environment Protection Act).

CONCLUSIONES

- La tributación frente al control y mejoramiento del medio ambiente se puede establecer mediante la creación de un impuesto del orden nacional, reconociendo beneficios o incentivos de carácter tributario. El objetivo primordial no solo es incrementar la recaudación sino también influir en el comportamiento individual, y para ello es necesario realizar una serie de recomendaciones como: i) que la actividad que se grava sea lo más cercana al problema ambiental que se quiere solucionar; ii) que los individuos a quienes se pretende influenciar enfrenten un precio positivo en el margen, de preferencia relacionado con la estimación del monto del daño; iii) que el objeto del impuesto sea lo más amplio posible para cubrir el mayor número de casos sin caer en la ambigüedad en el diseño legal; y iv) que se eviten los costos administrativos innecesarios que perjudican la viabilidad de la implementación del impuesto, derecho o cargo.
- Con relación a los nuevos instrumentos creados para la reducción de los gases de efecto invernadero, debe propiciarse la aplicación del principio de transparencia o neutralidad que no elevará innecesariamente los costos transaccionales tributarios derivados de la emisión, negociación y circulación de tales instrumentos.
- Medidas complementarias como reducciones en la tasa impositiva para las partes que aceptan mejorar su conducta ambiental, pueden reducir o neutralizar posibles efectos secundarios no deseados y así debilitar la oposición a estos impuestos.
- Entre los elementos básicos para elaborar un sistema fiscal ecológico están: diseñar las metas del propósito del tributo ecológico; delimitar el marco jurídico y fiscal apropiado; establecer los beneficios ambientales del impuesto; definir la gestión administrativa de la ecotasa; prever el impacto en la economía y en el empleo; establecer medidas de mitigación de los efectos negativos; lograr la aceptación de la opinión pública.
- Es claro que nuestra legislación empezó a crear e implementar tributos que mejoran la calidad del aire, y precisamente el nuevo Impuesto Nacional al Carbono busca desincentivar el uso de los combustibles fósiles e incentivar mejoras tecnológicas para su uso más eficiente. Por mandato de Ley, los recursos del impuesto se destinarán, entre otros, al manejo de la erosión costera, a la conservación de fuentes hídricas y a la protección de ecosistemas; todos asuntos estrechamente ligados con nuestros compromisos internacionales en materia de cambio climático.
- También Colombia creó el Nuevo impuesto a las Bolsas Plásticas, y su finalidad es desincentivar el consumo de bolsas de plástico en procura de la protección del medio ambiente. Este impuesto se genera únicamente cuando el establecimiento entrega cualquier bolsa de plástico cuya finalidad sea cargar o llevar productos vendidos por el establecimiento comercial. La tarifa para el año 2017 fue \$20 por cada bolsa. El gobierno fue realmente tímido al asignar dicha tasa, por cuanto el peso colombiano está muy devaluado como para que se sienta el castigo por no utilizar otro medio de empacar las mercancías compradas.

REFERENCIAS

- AIMÉE Figueroa, Nery (2005). Tributos ambientales en México. Una revisión de su evolución y problemas. *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*, Num 114, septiembre-diciembre.
- AMARELLA, Eastmond Spencer (2015). Impuestos verdes. Una comparación entre México y Brasil. *Revista Contaduría Pública*. Instituto Mexicano de Contadores Públicos. <http://contaduriapublica.org.mx>
- ANGEL FERNANDEZ, Rubio Legrá (2008). El Derecho ambiental en Estados Unidos. Energía y Tú. *Conciencia Energética, respeto Ambiental*. No. 43. Julio-septiembre. ISSN 1028-9925. Cuba.
<http://www.cubasolar.cu/Biblioteca/energia/Energia43/Energia43.htm>
- Centro Cultural de Hispanohablantes de Amsterdam. Impuestos medioambientales. Blogspot:<http://hispanohablantes-bimpuestos.blogspot.com.co/2011/02/impuestos-medioambientales.html>
- Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (2015). Impuestos Ambientales en México y en el mundo. Obtenido de: <http://www.cefp.gob.mx/publicaciones/nota/2015/enero/notacefp0022015.pdf>
- CEPAL (2001). *Tributación Ambiental, macroeconomía y medio ambiente en América Latina: aspectos conceptuales y el caso de Brasil*. Macroeconomía del desarrollo. NU. CEPAL. División de Desarrollo Económico, Editorial CEPAL, 46 pp.
- Doblefila (2015). La Union Europea comienza a plantear las tasas verdes al transporte. Obtenido de: <http://www.doblefila.org/actualidad/la-ue-comienza-a-plantear-las-tasas-verdes-al-transporte>
- ENRIQUE Rebolledo (2014). Blogspot: *Letras Libres*. De los países que pertenecen a la OCDE, México resultó ser el país que menos recauda en términos de impuestos ambientales. Obtenido de: <http://www.letraslibres.com/blogs/blog-de-creacion/economia-ambiental-subsidios-e-impuestos-ambientales-para-que>
- European Environment Agency (1996). *ENVIRONMENTAL TAXES. Implementation and Environmental Effectiveness*. Copenhagen. Luxemburg. 64 pp.
- GABRIELA Romero Barrón (2005). Tesis: Protocolo de Kioto: alianza global para la protección ambiental y la importancia de la participación de Estados Unidos. Universidad de Las Américas. Puebla. Cholula, Puebla, México, 9 de mayo. http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lri/romero_b_g/portada.html
- GABRIEL, Fernandez Espejel (2014). Impuestos verdes: Su impacto ambiental. Creación de mercados y tendencias en política ambiental. Documento de Trabajo, núm. 162, enero. Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública de la Cámara de Diputados, LX Legislatura. México.
- Gaceta Ecológica (2000). Impuestos ambientales en la Unión Europea. Su evolución reciente. *Gaceta Ecológica*, núm. 57, trimestral, 14-22. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Distrito Federal, México. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=53905702>
- JACQUES, Malherbe (2011). ¿Cómo considera Bélgica la tributación medioambiental? Instituto Peruano de Derecho Tributario. *Revista* 51, abril.
- JEAN PHILIPPE, Barde (2004). Reformas Tributarias Ambientales en los Países de la OCDE. II Taller regional de Política Fiscal y medio ambiente, 8-11.
- MARCELA, Astudillo M. (2010). Ponencia: La tributación con fines ambientales en México. Universidad Nacional Autónoma de México - Instituto de Investigaciones Económicas.
- MORENO ARELLANO, Graciela y otros (2002). *Impuestos Ambientales. Lecciones en países de la OCDE y experiencias en México*. México, D.F.: Editorial y Tipografía Raul Marco del Pont Lalli, 21, 48, 51, 52 y 58.