

IMPUESTO A LAS EMISIONES DE FUENTES FIJAS
TAX ON FIX SOURCES EMISSIONS

Nivia Aravena Casoni¹, Camila Ramos Castro² y Gabriela Rodríguez Gutiérrez³

RESUMEN: El presente artículo tiene por objetivo entregar nociones generales sobre la incorporación de los impuestos ligado al cuidado del medio ambiente, también llamados impuestos verdes, en especial, analiza el alcance del impuesto a las emisiones de fuente fija en nuestra legislación, entendiendo a éste como un tipo de impuesto pigouviano. Aborda de forma general este impuesto en la reforma tributaria (Ley N° 20.780 de 2014), los cuerpos normativos aplicables, los diferentes órganos del sector público involucrados en su determinación, para concluir con las obligaciones y sanciones a que están sujetos los contribuyentes de este impuesto.

PALABRAS CLAVES: Impuesto a las emisiones de fuente fija, impuesto pigouviano, impuestos verdes, reforma tributaria.

ABSTRACT: This article aims to provide general notions about the incorporation of environmental taxes (“green taxes”), especially, we will analyze the scope of the tax on emissions from fixed source in our legislation, understanding it as a type of Pigouvian tax. In addition, we will address in general this Tax on “Tax Reform” (Law 20,780 of 2014), the applicable normative framework, and the different public sector bodies involved in its determination and to conclude in the obligations and penalties that taxpayers are subject to this tax.

KEYWORDS: environmental taxes, pigouvian tax, green taxes, tax reform.

1. INTRODUCCIÓN

La reforma tributaria incorpora impuestos ligados al cuidado del medio ambiente, en especial, el impuesto a las emisiones de fuentes fijas, dichos impuestos responden a una tendencia mundial de implementar instrumentos económicos para abordar problemas ambientales.

Este impuesto verde persigue gravar a quien realiza una actividad contaminante para que internalice los costos sociales de dicha acción, incentivando, de esta manera, la incorporación de tecnologías limpias que colaboren a la disminución de los efectos de la

¹ Abogado Universidad Católica del Norte, Máster en Derecho con Mención en Derecho Tributario Pontificia Universidad Católica de Chile.

² Abogado Pontificia Universidad Católica de Chile, Máster en Derecho con Mención en Derecho Tributario Pontificia Universidad Católica de Chile.

³ Abogado Pontificia Universidad Católica de Chile, Máster en Derecho con Mención en Derecho Tributario Pontificia Universidad Católica de Chile. Recibido el 31 de julio de 2018, aceptado el 26 de noviembre de 2018.

contaminación que su actividad provoca, conocido como el principio “quien contamina paga”.

En este contexto, este trabajo tiene por objeto revisar el marco teórico y normativo que existe detrás de la implementación de un impuesto a las emisiones establecido por el artículo 8° de la Ley N° 20.780.

2. IMPUESTO A LAS FUENTES FIJAS EN NUESTRA LEGISLACIÓN

2.1. IMPUESTOS PIGOUVIANO Y SU FINALIDAD

Existe consenso entre los economistas respecto del concepto de las externalidades como fallas de mercado que influyen en la eficiente asignación de recursos. Estas externalidades pueden ser positivas o negativas⁴. Interesan a este estudio las externalidades negativas, entendiéndose como aquellas en que se impone por parte de un agente económico a otro un daño, valorable económicamente, por el que el causante no paga compensación económica⁵.

Es necesario hacer la aclaración anterior, ya que las emisiones de contaminantes al aire se han entendido como una externalidad negativa, y se han propuesto diversas formas de corregir esta externalidad negativa, siendo una de ellas, los impuestos correctivos, también llamados pigouvianos, debido a que la teoría que los sustenta fue desarrollada por Arthur Pigou, (1877–1959) en su obra *La economía del bienestar (The Economics of Welfare, 1920)*.

Dicho autor manifestó que es posible para el Estado, si así lo desea, hacer desaparecer la divergencia en cualquier actividad, impulsando o restringiendo de un modo extraordinario las inversiones en ellas, siendo los mecanismos más usuales las primas o impuestos⁶.

El efecto de este tipo de impuesto es que el costo marginal privado (lo que le cuesta al oferente producir) más el gravamen, sea igual al costo marginal social (lo que le cuesta a la sociedad, incluyendo al oferente, que produzca).

Este impuesto no genera una pérdida en la eficiencia de los mercados, dado que internaliza los costos de la externalidad a los productores o consumidores, en vez de modificarlos, incentivando que se genere la cantidad óptima de mercado⁷.

⁴ YAÑEZ (2016).

⁵ GUTIÉRREZ (2006) p.155.

⁶ FAUNDEZ (2014) p.99.

⁷ KATZ (2014).

2.2. CLASIFICACIÓN DE LOS IMPUESTOS.

Tradicionalmente los impuestos, se clasifican, según su finalidad, como aquellos con un fin fiscal o recaudador y aquellos con un fin extra fiscal o correctivo. En ese sentido, se destaca como característica de este último tipo de impuesto, que su fin es diverso al de recaudar fondos, “al punto que la consecución del objetivo que llevó crear el tributo se mide de acuerdo a la baja recaudación que de él se obtiene”⁸.

2.3. DEFINICIÓN Y TIPOS DE IMPUESTOS VERDES

La doctrina distingue entre tributos ambientales e impuestos ambientales, en adelante impuestos verdes, siendo los tributos el género y los impuestos la especie, lo cual, se observa en la propia definición de tributos ambientales, que corresponden a “aquellos impuestos, tasas y contribuciones especiales cuyo objeto imponible esté constituido por actos o hechos que inciden negativamente sobre el medio ambiente o que provocan una actuación pública de tutela medioambiental”⁹. De este modo, los impuestos verdes, tasas ambientales y contribuciones especiales son especies de tributos ambientales.

Dado que en este trabajo nos abocaremos a los impuestos verdes, es importante remitirnos a su definición, siendo entendidos estos como “una herramienta de la política fiscal encaminada a la protección del medio ambiente, consistente en el uso de estímulos dirigidos a los contribuyentes, para el caso que estos adopten conductas encaminadas a ese fin, las que deben estar previamente determinadas al momento de la instauración del incentivo”¹⁰. Son impuestos que gravan emisiones o insumos con el fin de internalizar los daños (o externalidades) ambientales ocasionados a terceros. Con esto se cumple un principio básico de la política ambiental conocido como quien contamina paga.

Dentro de la categoría de impuestos ambientales existen diversas clasificaciones: i) los verdaderos impuestos ambientales; ii) los impuestos cuasi verdes, que corresponden a aquellos impuestos con un cierto componente ambiental, aunque cuando se establecieron no se buscaba crear un impuesto ambiental, como los impuestos a los combustibles; y iii) los impuestos reverdecidos, cuando se intenta impulsar políticas ambientales con impuestos preexistentes.¹¹

2.4. PRINCIPIO QUIEN CONTAMINA PAGA

Para el Consejo de las Comunidades Europeas, el principio quien contamina paga es aquel en que “las personas físicas o jurídicas, sean de derecho público o privado, responsables de una contaminación deben pagar los gastos de las medidas necesarias para evitar la contaminación o para reducirla con el fin de cumplir las normas y las medidas equivalentes que permitan alcanzar los objetivos de calidad o, en caso de que no existan estos objetivos,

⁸ MATELUNA (2005) p.59.

⁹ GONZÁLEZ (2003). p. 76.

¹⁰ RETAMAL (2002) p. 121.

¹¹ SMITH Y MELLOWS-FACER (2009)

con el fin de cumplir las normas y medidas equivalentes establecidas por los poderes públicos[...] la protección del medio ambiente, en principio, no debe estar garantizada por políticas basadas en la concesión de ayudas y que impongan a la colectividad los gastos de la lucha contra la contaminación”¹².

Este principio, por un lado, tiende a que los costos sociales causados por la contaminación ambiental deben ser soportados por quienes los generan y, por otro lado, legitima al Estado para utilizar instrumentos destinados a evitar las externalidades negativas de tipo ambiental, como por ejemplo los tributos.

Se ha argumentado que este principio y, por lo tanto, los impuestos que se establecen en su cumplimiento, tienen por objeto redistribuir “entre los contaminadores, el costo social que implica la producción y consumo de bienes y servicios contaminantes, y con el fin, además de incentivarlos a contaminar menos, a través de la producción y consumo. No funda normas prohibitivas [...], tampoco funda normas penales [...], las que encuentran su causa en el ius puniendi”¹³.

2.5. REFORMA TRIBUTARIA

2.5.1. MENSAJE

En el Mensaje N°24-362 presentado con fecha 1 de abril de 2014, con el cual, se inició el proyecto de ley de reforma tributaria, se incorporan los “Impuestos ligados al cuidado del medio ambiente”, señalando dentro de sus fundamentos que “el uso de combustibles fósiles en la industria genera efectos negativos sobre el medioambiente y la salud de las personas [...]. Esta medida también operará como una forma de estimular el cambio hacia tecnologías limpias”.

Cabe destacar, que este mensaje señaló que la reforma tributaria tiene cuatro grandes objetivos específicos, dentro de los cuales ninguno hace referencia a la protección del medio ambiente, a saber:

1. Aumentar la carga tributaria para financiar los gastos de la reforma educacional.
2. Avanzar en equidad tributaria, mejorando la distribución del ingreso.
3. Introducir nuevos y más eficientes mecanismos de incentivos al ahorro e inversión.
4. Velar porque se pague lo que corresponda de acuerdo a las leyes, avanzando en medidas que disminuyan la evasión y la elusión.

En relación a la naturaleza del impuesto, en la discusión del proyecto de ley, diferentes diputados se refirieron a éste como un impuesto de carácter correctivo, tales como el señor Vallespín, que indicó “es pertinente e innovadora porque incorpora impuestos verdes, impuestos correctivos, que dan señales al sistema económico y social en orden a generar conductas mejores en materia de salud y más sustentables en términos de protección del medio ambiente. Por eso, el impuesto a las emisiones de fuentes fijas tiene sentido, porque va en la línea correcta [...] establecer impuestos correctivos para que el sistema público gaste menos en salud y en otras variables”¹⁴.

¹² VALENZUELA (1991) p.80.

¹³ MATELUNA (2005) p.39

¹⁴ Sesión N° 23, de la Honorable Cámara de Diputados de fecha 13 de mayo de 2014.

2.5.2. TIPOS DE IMPUESTOS LIGADOS AL MEDIO AMBIENTE

La Ley N°20.780 y la Ley N°20.899, establecen dos tipos de impuestos según su fuente, ya sea de:

a) Fuentes móviles: que es el impuesto a las emisiones de vehículos nuevos livianos y medianos. Se paga sólo una vez al momento de la compra, calculado de acuerdo al rendimiento urbano del mismo u emisiones de óxido de nitrógeno. Vigente a partir del año 2016, para incentivar el ingreso a los mercados de vehículos que contaminen menos.

b) Fuentes fijas: que es el impuesto anual a la emisión de fuentes fijas, que dispone dos categorías de externalidades como son el daño local en salud considerando a las emisiones al aire de material particulado, óxido de nitrógeno y dióxido de azufre y el daño global por el cambio climático en relación a las emisiones de dióxido de carbono. Vigente a partir del 2017.

2.5.3. BIENES JURÍDICOS PROTEGIDOS Y FINALIDAD DEL TRIBUTO

El mensaje de la ley, consigna que la imposición de este tributo persigue determinados objetivos, siendo estos la protección del medio ambiente, la salud y la promoción de tecnologías limpias. Luego, en la discusión parlamentaria, se estableció, que asimismo se busca mitigar la contaminación global – dióxido de carbono -, la contaminación local, ya sea material particulado, óxido de nitrógeno y dióxido de azufre, e incentivar el uso de vehículos menos contaminantes¹⁵.

El Oficio N° 3104 de SII de 2016, confirma como objetivo de la ley el cambio a tecnologías limpias, indicando que resulta admisible que el gasto generado con ocasión de la inversión en equipos que tengan como objeto prevenir o disminuir la contaminación señalada, sea considerada como un gasto necesario para producir la renta, permitiendo la depreciación dispuesta en el artículo 31 N° 5 o 5 bis de la LIR.

¹⁵ KATZ (2014).

2.5.4. ARTÍCULO 8 DE LA LEY N° 20.780 MODIFICADO POR LEY N° 20.899

En este artículo se establece un impuesto anual a beneficio fiscal, tanto para personas naturales como jurídicas que grava las emisiones al aire de material particulado, óxido de nitrógeno, dióxido de azufre y dióxido de carbono ₂, generadas por establecimientos cuyas fuentes fijas, como calderas o turbinas, individualmente o en su conjunto, sumen una potencia térmica mayor o igual a 50 megavatio térmico (MWt) considerando el límite superior del valor energético del combustible. Para estos efectos, el Ministerio de Medio Ambiente publica anualmente un registro de establecimientos cuyas fuentes fijas, conformadas por calderas o turbinas, que sumen una potencia térmica igual o superior a 50 MWt. Actualmente, este listado se encuentra en la Resolución N° 1380-2017 del Ministerio de Medio Ambiente.

Los contribuyentes afectos a este artículo, deberán presentar a la Superintendencia del Medio Ambiente, un reporte de monitoreo de emisiones, cuya base corresponde a la información presentada en sistemas sectoriales que ya están realizando las empresas. La Superintendencia del Medio Ambiente es la entidad que autoriza los sistemas de monitoreo de emisiones, a través de resoluciones exentas y será quién fiscalizará el cumplimiento de las obligaciones de monitoreo, registro y reporte que se establecen en la ley. Asimismo, podrá definir los requerimientos mínimos de operación, control de calidad y aseguramiento de los sistemas de monitoreo o estimación de emisiones, información adicional, formatos y medios necesarios para una fehaciente entrega de información.

3. ELEMENTOS DEL IMPUESTO

3.1. HECHO GRAVADO

En virtud de lo dispuesto en el artículo 8 de la Ley N° 20.780, se gravarán con este impuesto las emisiones al aire de material particulado, óxido de nitrógeno, dióxido de azufre, y dióxido de carbono, producidas por establecimientos cuyas fuentes fijas, conformadas por calderas o turbinas, individualmente o en su conjunto sumen, una potencia térmica mayor o igual a 50 MWt, considerando el límite superior del valor energético del combustible.

En atención a que el término establecimiento, no está definido en la ley, para entender su alcance, los artículos 1 y 2 del Código Tributario nos permiten recurrir a las normas interpretativas del artículo 21 del Código Civil, en relación al sentido técnico de la palabra empleado por quienes profesan determinada ciencia o arte, entendiéndose para ello la definición dada por el Servicio de Impuestos Internos (SII), que es “el conjunto de estructuras o instalaciones donde se localizan una o más calderas o turbinas, que están próximas entre sí y que por razones técnicas están bajo un control operacional único o coordinado”¹⁶. De acuerdo a lo dispuesto en la Circular N° 47 de 2016, del SII y atendido el concepto de establecimiento, éste estará conformado por los siguientes elementos:

¹⁶ Circular N° 47 de 2016 del Servicio de Impuestos Internos.

- a) Que exista un conjunto de estructuras e instalaciones donde se localizan una o más de las calderas o turbinas.
- b) Relación física de la proximidad entre las estructuras e instalaciones, incluyendo las calderas y turbinas.
- c) Control operacional único y coordinado.
- d) Finalmente, una vez identificada la existencia de un establecimiento en los términos antes descritos, se procede a reconocer cada una de las calderas o turbinas que están al interior y se calcula la potencia térmica, que en caso de ser superior a 50 MWt, el establecimiento califica para los efectos del hecho gravado.

Lo anterior, se debe complementar con las definiciones de turbinas y calderas que entregan la citada circular y el artículo N° 2 del D.S. N°18 de 2016 del Ministerio de Medio Ambiente.

La circular al referirse a turbinas y calderas señala: “Las estructuras e instalaciones deben corresponder a obras materiales, como estanques de combustibles líquidos o gaseosos, oleoductos o gasoductos internos, canchas de acopio de combustibles sólidos, cintas transportadoras, sistemas de enfriamiento; y, en el caso de termoelectricas, la unidad de generación eléctrica, lo que incluye el conjunto “caldera – turbina de vapor – generador eléctrico”, y el conjunto “turbina de gas – generador eléctrico”, y en el caso de otras fuentes, las calderas de generación de vapor, así como las chimeneas, equipos de abatimiento de emisiones, canchas de acopio para materiales usados en el abatimiento de emisiones, canchas de acopio de cenizas y otros residuos sólidos”¹⁷.

Por otro lado, el D.S. N°18 de 2016 del Ministerio de Medio Ambiente, las define como:

- e) Caldera: Unidad principalmente diseñada para calentar agua o un fluido térmico y/o para generar vapor de agua, mediante la acción del calor.
- f) Turbina: Corresponde a una máquina rotativa que capta la energía de un fluido transformándola en energía mecánica rotacional, utilizando la expansión del fluido por efecto de la quema de un combustible, sea este líquido o gaseoso, en una cámara de combustión interna, generando con ello trabajo útil.

Respecto a la decisión del legislador de limitar el impuesto verde a calderas o turbinas, revisaremos la historia de la ley, para poder entender el motivo de esta limitación. En un inicio, el mensaje de la ley, indicaba que el impuesto se aplicaba a las emisiones producidas “por fuentes conformadas por calderas o turbinas” con una potencia térmica mayor o igual a 50 MWt, no a establecimientos de fuente fija, como se encuentra actualmente contemplado, y se señaló por el ejecutivo que por el tamaño de esas fuentes no se verían afectadas las

¹⁷ Circular N° 47 de 2016 de SII, p.5.

pequeñas y medianas empresas¹⁸. En ese sentido, el mismo mensaje señalaba que el Ministerio de Medio Ambiente determinaría las calderas o turbinas que califiquen como hecho gravado. Con posterioridad, se modificó la ley, a establecimientos fijos con fuente y calderas, agregándole elementos adicionales a la determinación, pero nos parece que siguió manteniendo como elemento fundamental para poder apreciar si estamos ante un establecimiento afecto o no, la presencia de calderas y/o turbinas.

El primer senador en referirse al impuesto a las emisiones de fuentes fijas, es el señor Letelier, quien critica que este impuesto no se aplique a la minería, a las fundiciones y otras fuentes emisoras de contaminantes¹⁹. En concordancia con ello, el senador Allamand cuestiona que no se incluyan los hornos dentro de las fuentes fijas, cuyas emisiones no serían gravadas por el impuesto verde propuesto, con lo cual, también se excluiría a las fundiciones y a la industria cementera de la aplicación de aquel tributo²⁰. Finalmente, el Senado vota en conjunto todas las modificaciones introducidas al proyecto aprobadas unánimemente por la Comisión de Hacienda, entre las que se encuentran las modificaciones al artículo que establece el impuesto a las emisiones de fuente fija.

Hacemos presente la observación realizada al carácter discriminatorio de la ley por doña Evangelina Dardati y don Ramiro de Elejalde, en que plantean las siguientes preguntas ¿Por qué asignar solamente calderas y turbinas pero no hornos y fundiciones, por ejemplo? ¿Por qué gravar solamente las fuentes fijas de mayor tamaño?, ¿y las fuentes móviles? Una explicación posible es la dificultad en fiscalizar ciertas actividades económicas de menor tamaño. Otra razón, tendría que ver con la búsqueda de apoyo de ciertos sectores que se opondrían a este impuesto²¹.

En relación a la exigencia de que las calderas o turbinas “individualmente o en su conjunto sumen, una potencia térmica mayor o igual a 50 MWt”, es importante aclarar que el hecho de que un equipo tenga una potencia térmica de 50 MWt, no dice relación con que éste efectivamente este generando un determinado nivel de contaminación, sino que con la potencialidad de dicho equipo para generar una determina cantidad de energía.

¹⁸ Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Historia de la Ley N° 20.780. Op. Cit., p. 10

¹⁹ Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Historia de la Ley N° 20.780. Op. Cit., p. 3291.

²⁰ Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Historia de la Ley N° 20.780. Op. Cit., pp. 3317 - 3320.

²¹ DARDATI (2014)

La potencia es la cantidad de energía que se puede proveer o demandar en un determinado tiempo, lo que, por ejemplo, en los sistemas eléctricos corresponde a la cantidad máxima de energía que es capaz de demandar un usuario determinado o que puede producir una determinada unidad generadora. Para determinar la potencia de suficiencia de una unidad de generación primero se le asigna a cada unidad generadora una potencia inicial, la que dependerá de la potencia máxima que esa unidad puede generar, ponderada por la incerteza o limitaciones que presenta el suministro de los insumos que requiere esa unidad para funcionar, como sería el combustible de una determinada unidad térmica, el agua para una unidad hidroeléctrica en particular o el viento en el caso de una unidad eólica.²²

En razón de lo anterior, es preciso tener presente que la potencia térmica es la energía térmica por unidad de tiempo que puede proporcionar una caldera²³, diferenciando, entre una potencia nominal que es la cantidad de calor por unidad de tiempo que se produce en la caldera en el proceso de combustión, también llamada potencia consumida, de la potencia útil que es aquella capaz de absorber el fluido térmico. La diferencia entre las dos anteriores me indicará las pérdidas producidas radiación, convección o defecto de combustión.²⁴ Asimismo, el D.S. N° 18 del año 2016 del Ministerio de Medio Ambiente, señala que la potencia térmica nominal corresponde a la potencia térmica calculada sobre la base de información del consumo nominal de combustible, determinado por las especificaciones técnicas del diseño o ingeniería desarrollada por el fabricante y/o constructor; y el poder calorífico superior del combustible utilizado, determinado según los valores publicados en el Balance de Energía anual elaborado por la Comisión Nacional de Energía.

Conforme el manual de Registro de Caldera y Turbinas para el pago de Impuestos Verdes, elaborado por el Ministerio de Medio Ambiente, la ecuación para el cálculo de **potencia térmica nominal** por fuente queda expresada de la siguiente forma:

$$PTN = (CN \times PCS) \times FC$$

Dónde:

PTN: Potencia térmica nominal [*MWt*]

CN: Consumo nominal de combustible, En [*g h*] para combustibles sólidos y líquidos y en [*m³ h*] en el caso de combustibles gaseosos

PCS: Poder calorífico superior del combustible, generalmente en [*cal Kg*] para el caso de combustibles sólidos y líquidos y en [*Kcal m³*] en el caso de combustibles gaseosos.

FC: Factor de conversión $1,163 \times 10^{-6}$ [*Wt [Kcal h]*]³

²² FERNÁNDEZ (2016) p.67-69.

²³ MOLA MORALES (2017)

²⁴ MARTÍNEZ JIMÉNEZ (2013) p.50.

De estos factores, el único que se informa por el contribuyente es el CN, ya que el PCS es un elemento entregado por el mismo Ministerio de Medio Ambiente en el manual de Registro de Caldera y Turbinas, en su anexo 3, y que aparecerá de manera automática al momento de inscribir la caldera o turbina en el registro de emisiones y transferencia de contaminantes.

Ni el mensaje ni la discusión parlamentaria de la Ley N° 20.780 y de la Ley N° 20.899, explica la razón por la cual se estableció como requisito habilitante para ser gravado por este impuesto el guarismo de “50 MWt”. Por otro lado, en la legislación ambiental nos encontramos con una institución similar en las normas de emisión. Conforme el artículo 4° del D.S. N°38 del Ministerio de Medio Ambiente del año 2012, se ha definido a las normas de emisión como “aquellas que establecen la cantidad máxima permitida para un contaminante, medida en el efluente de la fuente emisora, cuya presencia en el ambiente, en ciertos niveles, pueda constituir un riesgo a la salud de las personas, a la calidad de vida de la población, a la preservación de la naturaleza o a la conservación del patrimonio ambiental” En ese sentido el D.S. N°13 del Ministerio de Medio Ambiente del año 2011, que regula las normas de emisión de las centrales termoeléctricas, indica en su artículo segundo, en relación a quien está obligado a estas normas: “La norma de emisión para termoeléctricas se aplica a unidades de generación eléctrica, conformadas por calderas o turbinas, con una potencia térmica mayor o igual a 50 MWt (megavatios térmicos, considerando el límite superior del valor energético del combustible). El cumplimiento de los límites máximos de emisión se verificará en el efluente de la fuente emisora, el que puede considerar una o más unidades generadoras”.

3.2. SUJETO PASIVO

Este impuesto afectará a todas aquellas personas naturales o jurídicas que, a cualquier título, haciendo uso de las fuentes de emisión de los establecimientos, de acuerdo a lo señalado en el punto anterior, que generen emisiones de material particulado, óxido de nitrógeno, dióxido de azufre y dióxido de carbono. Esto implica que el sujeto del impuesto puede ser o no propietario de las fuentes de emisión, y a su vez, su uso puede ser a título gratuito u oneroso.

3.3. DEVENGO DEL IMPUESTO Y CONSOLIDACIÓN DE EMISIONES INFORMADAS

El impuesto será devengado anualmente y la consolidación de emisiones se realizará en el mes de marzo de cada año, con las emisiones informadas por cada contribuyente en el año calendario anterior. La ley, establece que las características del sistema de monitoreo de las emisiones y los requisitos para su certificación serán aquellos determinados por la Superintendencia del Medio Ambiente para cada norma de emisión de fuentes fijas que sea aplicable.

3.4. BASE IMPONIBLE Y CÁLCULO DEL IMPUESTO

La base imponible y la metodología de cálculo del impuesto se encuentra en la ley, el cual, aplicaremos sobre las emisiones efectuadas por cada contribuyente durante el respectivo año calendario, de acuerdo a las fórmulas que señalaremos a continuación y teniendo en consideración la ubicación del establecimiento.

3.4.1. FÓRMULA DEPENDIENDO DEL TIPO DE COMPUESTO CONTAMINANTE

3.4.1.1. EN EL CASO DE LAS EMISIONES AL AIRE DE MATERIAL PARTICULADO, ÓXIDO DE NITRÓGENO Y DIÓXIDO DE AZUFRE

El impuesto será equivalente a 0,1 por cada tonelada emitida, o la proporción que corresponda, de dichos contaminantes, multiplicado por la cantidad que resulte de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$T_{ij} = CSC_{pci} \times P_{obj}$$

Donde:

- **T_{ij}** = Tasa del impuesto por tonelada del contaminante "i" emitido en la comuna "j" medido en dólares norteamericanos (USD)/tonelada.
- **CSC_{pci}** = Costo social de contaminación per cápita del contaminante "i". El costo social de contaminación per cápita (cscpc) asociado a cada contaminante local será:

Contaminante Local "i"	Costo Social per cápita (USD)
Material particulado	\$0.9
Dióxido de azufre	\$ 0.01
Óxido de nitrógeno	\$0.02

- **P_{obj}** = Población de la comuna "j".

3.4.1.2. En el caso de (dióxido de carbono)

El impuesto será equivalente a 5 USD) por cada tonelada emitida. El valor resultante es la cantidad de dinero USD que debe pagar por cada tonelada (Ton) de contaminante emitido. Con todo, el impuesto a las emisiones de dióxido de carbono no aplicará para fuentes fijas que operen en base a medios de generación renovable no convencional cuya fuente de energía primaria sea la energía biomasa.

3.4.2. FÓRMULA SEGÚN UBICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO

En caso de las emisiones al aire de material particulado, óxido de nitrógeno y dióxido de azufre, la norma realiza una distinción entre zona saturada y zona latente para el cálculo del impuesto. En virtud de lo señalado en la Ley N° 19.300, es zona saturada aquella en que una o más normas de calidad ambiental se encuentran sobrepasadas y zona latente aquella en que la medición de la concentración de contaminantes en el aire, agua o suelo, se sitúa entre el 80% y el 100% de la respectiva norma de calidad ambiental.

Para estos efectos, debemos entender como norma de calidad ambiental aquella que establece los valores de las concentraciones y período máximo y mínimo permisibles, cuya presencia en el ambiente pueda constituir un riesgo para la vida o salud de la población²⁵.

Teniendo en consideración esto, la norma tributaria señala que en aquellos casos en que el establecimiento este ubicado en una comuna que a su vez forme parte de una zona declarada como zona saturada o como zona latente por concentración de material particulado, óxido de nitrógeno o dióxido de azufre en el aire, conforme a lo establecido en la ley N° 19.300, se aplicará a la tasa de impuesto por tonelada de contaminante un factor adicional consistente en el coeficiente de calidad del aire, resultando la siguiente fórmula de cálculo:

$$T_{ij} = CCA_j \times CSC_{pci} \times Pobj$$

Donde:

CCA_j= Coeficiente de calidad del aire en la comuna “j”.

El coeficiente de calidad del aire corresponderá a dos valores diferenciados dependiendo si la comuna “j” ha sido declarada zona saturada o zona latente.

Coeficiente de calidad del aire	Coeficiente
zona saturada	1.2
zona latente	1.1.

²⁵ Artículo 2 letras n y ñ) de la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente

3.5. DECLARACIÓN Y PAGO DEL IMPUESTO

En virtud de lo establecido en la ley, es obligación de la Superintendencia del Medio Ambiente enviar al SII un informe con los datos y antecedentes necesarios para que proceda al cálculo y giro del impuesto por cada fuente emisora. El contribuyente, deberá realizar el pago de los impuestos en la Tesorería General de la República en el mes de abril del año calendario siguiente a aquel en que se generaron las emisiones, en moneda nacional, de acuerdo al tipo de cambio vigente a la fecha del pago, previo giro efectuado por el SII.

4. CUERPOS NORMATIVOS

4.1. NORMATIVA TRIBUTARIA

4.1.1. Circular N°47 de 2016 del SII.

Dicta instrucciones actualizadas conforme al texto del Artículo 8° de la Ley N° 20.780, con las modificaciones incorporadas por la Ley N° 20.899 de 2016.

4.1.2. Resolución exenta N° 36 del 2018 del Servicio de Impuestos Internos.

Esta resolución establece la forma de dar cumplimiento a la obligación establecida en el artículo 8° de la Ley N°20.780, sobre impuesto a las emisiones de compuestos contaminantes producidas por fuentes fijas y la forma de emitir el giro correspondiente.

En esta resolución, se instruye la información que la Superintendencia del Medio Ambiente, deberá entregar al Servicio de Impuestos Internos, con determinadas especificaciones²⁶.

²⁶ “La Superintendencia del Medio Ambiente debe identificar lo siguiente en la información entregada al Servicio de Impuestos Internos:

- a) Rol único tributario;
- b) Identificación del establecimiento afecto y la potencia (en megavatios térmicos) de las fuentes que forman parte del establecimiento;
- c) Identificación de la o las fuentes emisoras respectivas;
- d) Por cada fuente emisora:
 - Toneladas emitidas de material particulado;
 - Toneladas emitidas de óxido de nitrógeno;
 - Toneladas emitidas de dióxido de azufre;
 - Toneladas de dióxido de carbono emitidas, no consideradas en fuentes de operación en base a medios de generación renovable no convencional cuya fuente de energía primaria sea biomasa contemplada en el numeral 1), de la letra a) del artículo 225 del DFL N° 4, de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción;
 - Número y fecha de la consolidación de las emisiones;”
 - Comuna y coeficiente de calidad del aire aplicable, por contaminante;

La Superintendencia del Medio Ambiente debe remitir la información al Servicio de Impuestos Internos hasta el último día hábil del mes de marzo de cada año, respecto de las emisiones efectuadas el año calendario anterior, mediante transmisión electrónica de datos. En caso que esta información presente problemas o, deficiencias de estructura o formato, el Servicio, dentro de los cinco días hábiles siguientes a su recepción, comunicará esta circunstancia a la Superintendencia del Medio Ambiente, para los efectos de que éste rectifique la estructura o formato de la información proporcionada, en el plazo de cinco días hábiles.

Con la información que se le proporcione al Servicio de Impuestos Internos, este realizará el cálculo de impuesto y emitirá el giro correspondiente.

4.1.3. Circular Normativa N° 244 y N° 5 de 2018 de la Tesorería General de la Republica.

Imparte instrucciones sobre el procedimiento de recaudación del impuesto a las emisiones de compuestos contaminantes, producidas por fuentes fijas, creando formulario 21-b, “giro y comprobante de pago impuestos sii”.

En este procedimiento se señala que el Servicio de Impuestos Internos, emitirá un giro expresados en dólares de Estados Unidos de América. Este giro debe notificarse directamente al contribuyente, de igual manera, comunicará este cargo en línea al Servicio de Tesorerías, mediante los procesos formales de coordinación.

En relación al contribuyente, esta circular señala “El contribuyente podrá pagar este impuesto solamente por internet, en el Servicio de Tesorerías, pudiendo efectuarse en línea a través de transferencia electrónica de fondos en el sitio web www.tgr.cl o en su defecto en el sitio web del Servicio de Impuestos Internos www.sii.cl, debiendo realizarse en el mes de abril de cada año, convirtiendo el giro en dólares en moneda nacional”.

- Población de la comuna respectiva proyectada oficialmente por el Instituto Nacional de Estadísticas para el año respectivo

4.2. NORMATIVA AMBIENTAL

4.2.1. D.S. N°18 de 2016 del Ministerio de Medio Ambiente.

Aprueba el reglamento que fija las obligaciones y procedimientos que son relativos a la identificación de los contribuyentes que están afectos al artículo 8° de la Ley N° 20.780.

4.2.2. Resolución exenta N° 55 de 2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Esta resolución aprueba el instructivo para el monitoreo, reporte y verificación de las emisiones de fuentes fijas afectas al impuesto del artículo 8° de la Ley N° 20.780.

Este instructivo está compuesto por los siguientes títulos:

Titulo 1 referido a la cuantificación de las emisiones, que tiene por objeto establecer las metodologías de cuantificación de emisiones de óxido de nitrógeno, dióxido de azufre ₂, material particulado y dióxido de carbono, para los establecimientos afectos al impuesto, además de establecer los requisitos administrativos necesarios para su correcta implementación.

Titulo 2 sobre el reporte de las emisiones, cuya finalidad es establecer las directrices de carácter general para el proceso de reporte de las emisiones cuantificadas de acuerdo al instructivo para la cuantificación de las emisiones de fuentes fijas. Conforme a este título el reporte de las emisiones se realizará en función del método de cuantificación de emisiones de material particulado, óxido de nitrógeno, dióxido de azufre y dióxido de carbono.

Titulo 3 que trata la verificación de las emisiones de fuentes fijas, tiene como objetivo establecer las directrices de carácter general para el proceso de verificación de las emisiones cuantificadas de acuerdo a instructivo para la cuantificación de las emisiones de fuentes fijas afectas al impuesto del artículo 8° de la Ley N° 20.780 y reportadas de acuerdo al instructivo para el reporte de las emisiones de fuentes fijas afectas al impuesto del artículo 8° de la Ley N° 20.780.

4.2.3. Resolución N°1.380 de 2017, del Ministerio de Medio Ambiente.

Contiene el listado de aquellos establecimientos, de acuerdo a la información de que dispone el Ministerio de Medio Ambiente, es decir, a la información otorgada por los propios establecimientos que pueden encontrarse afectos al pago del impuesto. Durante el año 2017, se fijó un listado de 110 establecimientos. Es preciso señalar que el listado tiene un carácter meramente informativo, en atención a que todos los establecimientos que se encuentren o no en el listado, podrán complementar y actualizar la información declarada, por lo que la inclusión o no de un establecimiento, no implica que necesariamente este se encuentre actualmente o en el futuro en la hipótesis del artículo 8 de la Ley N° 20.780. Asimismo, la propia resolución deja en claro que los establecimientos que no se encuentren en el listado, pueden igualmente estar afectos al impuesto referido.

4.3. NORMAS DE EMISIÓN

En relación a las normas de emisión, se han definido en el artículo 2 letra o) de la Ley N° 19.300 como “las que establecen la cantidad máxima permitida para un contaminante medida en el efluente de la fuente emisora”. Dicha definición se ve complementada por el artículo 4 del D.S. N°38 de 2013 del Ministerio de Medio Ambiente, que regula la dictación de normas de calidad ambiental y de emisión, agregando el siguiente texto a la anterior “(...) cuya presencia en el ambiente, en ciertos niveles, pueda constituir un riesgo a la salud de las personas, a la calidad de vida de la población, a la preservación de la naturaleza o a la conservación del patrimonio ambiental”.

La Ley N°19.300²⁷, estipula la presunción meramente legal de la responsabilidad del autor de daño ambiental si infringe las normas de emisión. En ese sentido, y sumado a la definición legal de contaminación, concordamos con Favero y Kats²⁸, de que jurídicamente se puede, lícitamente, alterar el medio ambiente hasta el límite establecido por la legislación vigente, siendo parte de ésta última las normas que fijan la emisión permitida. En caso de infracción de las normas de emisión se producirá contaminación²⁹, y esto acarreará una ilicitud y por tanto una sanción.

Así, los impuestos verdes se diferencian de las normas de emisión, ya que las últimas fijan el límite de lo que es contaminación y de lo que no lo es, es decir de lo que es ilícito y de lo que no, a diferencia de los impuestos verdes, en que se impone como hecho gravado la emisión de una cantidad de contaminante, y si la empresa traspasa ese límite, su hecho será gravado, pero no lo hace caer en la ilicitud.

²⁷ “Se presume legalmente la responsabilidad del autor del daño ambiental, si existe infracción a las normas de calidad ambiental, a las normas de emisiones, a los planes de prevención o de descontaminación, a las regulaciones especiales para los casos de emergencia ambiental o a las normas sobre protección, preservación o conservación ambientales, establecidas en la presente ley o en otras disposiciones legales o reglamentarias.

Con todo, sólo habrá lugar a la indemnización, en este evento, si se acreditare relación de causa a efecto entre la infracción y el daño producido”

²⁸ FÁVERO y KATZ (1998) p.261.

²⁹ Artículo 2 letra c) de la Ley N° 19.300.

5. ÓRGANOS U ORGANISMOS INVOLUCRADOS Y SUS PRINCIPALES ATRIBUCIONES O DEBERES

5.1. MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

Establece el catastro anual de fuentes afectas a impuestos verdes y de las comunas que han sido declaradas como saturadas o latentes para efectos del impuesto.

Fija mediante reglamento las obligaciones y procedimientos relativos a la identificación de los contribuyentes afectos.

Establece los procedimientos administrativos para la aplicación del impuesto.

Envía al SII un informe respecto de la población de las comunas en donde se ubiquen los establecimientos afectos, de acuerdo a la proyección oficial informada por el INE.

5.2. SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

Consolidar anualmente las emisiones de las fuentes afectas (ton/año), identificadas por el Ministerio de Medio Ambiente.

Determina las características del sistema de monitoreo de las emisiones y los requisitos para su certificación para cada norma de emisión para fuentes fijas que sea aplicable y que es tramitada por la Superintendencia del Medio Ambiente por resolución exenta.

Fiscaliza el cumplimiento de las obligaciones de monitoreo, registro y reporte.

Recibe de parte de los contribuyentes un reporte del monitoreo de emisiones, conforme a las instrucciones generales que determine.

Define los requerimientos mínimos de operación, control de calidad y aseguramiento de los sistemas de monitoreo o estimación de emisiones, la información adicional, los formatos y medios correspondientes para la entrega de información.

Aplica sanciones a los contribuyentes que incumplan ciertas obligaciones establecidas por ley de acuerdo a lo dispuesto en la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente. El ejercicio de la potestad sancionatoria por parte de la SMA está establecida, principalmente, en Título III de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente. En el artículo 35 de la Ley Orgánica de la SMA se estipula un catálogo de infracciones, en el caso de que si el hecho, acto u omisión que contravengan la norma de carácter ambiental, conteniendo una figura residual en su letra n), puesto que podrá para sancionar “el incumplimiento cualquiera de toda otra norma de carácter ambiental que no tenga establecida una sanción específica”. Para estos efectos, la SMA según la concurrencia de ciertos elementos que describe el artículo 36 de la Ley Orgánica de la SMA deberá clasificar la infracción como gravísima, grave o leve. Los tipos de sanciones aplicables, según el artículo 38 de la Ley Orgánica de SMAM son: a) Amonestación por escrito. b) Multa de una a diez mil unidades tributarias anuales. c) Clausura temporal o definitiva. d) Revocación de la Resolución de Calificación Ambiental. En relación a los rangos de multa se encuentran en el artículo 39 de la referida ley: a) Las infracciones gravísimas podrán ser objeto de revocación de la resolución de calificación ambiental, clausura, o multa de hasta diez mil unidades tributarias anuales. b) Las infracciones graves podrán ser objeto de revocación de la resolución de calificación ambiental, clausura, o multa de hasta cinco mil unidades tributarias anuales. c) Las infracciones leves podrán ser objeto de amonestación por escrito o multa de una hasta mil unidades tributarias anuales.

Envía al SII un informe con los datos y antecedentes necesarios para que éste proceda al cálculo del impuesto por cada fuente emisora.

Enviará a la Comisión Nacional de Energía y los Centros de Despacho Económico de Carga, un reporte individual que contenga los datos consolidados con desagregación horaria de las emisiones generadas para cada una de las unidades de generación eléctrica sujetas a su coordinación. Conforme a lo señalado en el artículo 17 del Reglamento, deberá enviar al Coordinador y a la Comisión, vía electrónica, durante el mes de marzo calendario siguiente a la generación de las emisiones dicho reporte.

5.3. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS (INE)

La fórmula de cálculo del impuesto comprende entre sus variables el componente “población” de cada comuna, el cual, se determinará para cada año de acuerdo a la proyección oficial del INE.

5.4. SERVICIO DE IMPUESTOS INTERNOS (SII)

Con los datos y antecedentes necesarios procede al cálculo y giro del impuesto. Debe enviar en el mes de abril de cada año, al Centro de Despacho Económico de Carga (CDEC) respectivo y a la Comisión Nacional de Energía un informe con el cálculo del impuesto por cada fuente emisora.

En relación al SII, el artículo 8° de la Ley 20.780 hace referencia al retardo en enterar a Tesorería los impuestos, lo cual se sancionaría conforme a lo dispuesto en el artículo 97 número 11 del Código Tributario, con multa de un diez por ciento de los impuestos adeudados. La multa indicada se aumentará en un dos por ciento por cada mes o fracción de mes de retardo, no pudiendo exceder el total de ella del treinta por ciento de los impuestos adeudados. En los casos en que la omisión de la declaración en todo o en parte de los impuestos que se encuentren retenidos o recargados haya sido detectada por el Servicio en procesos de fiscalización, la multa prevista en este número y su límite máximo, serán de veinte y sesenta por ciento, respectivamente.

5.5. TESORERÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

El pago de los impuestos deberá efectuarse en la Tesorería General de la República en el mes de abril del año calendario siguiente a la generación de las emisiones, previo giro efectuado por el SII.

5.6. COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA

Este organismo se encarga de establecer el prorrateo anual del impuesto para unidades de generación. Mediante resolución exenta, que actualmente corresponde a la Resolución Exenta N°659, establecerá las disposiciones de carácter técnico que sean necesarias para la adecuada implementación del mecanismo señalado en el inciso final del artículo 8° de la Ley N° 20.780.

Conforme a lo expuesto, existen diversos intervinientes en la determinación del impuesto, y de esta forma se presenta la dificultad de la existencia de distintos órganos de la administración del estado, supuestamente competentes que podrían involucrarse en la fiscalización del cumplimiento efectivo de la determinación, declaración y pago del impuesto.

6. OBLIGACIONES Y SANCIONES DEL CONTRIBUYENTE

6.1. OBLIGACIÓN DE REGISTRO

Es para toda aquella persona natural o jurídica, propietaria de una o más calderas y o turbinas con una potencia térmica nominal superior a 50 MWt, deberán registrarse ante el Ministerio de Medio Ambiente, a través del sistema de ventanilla única del registro de emisiones y transferencia de contaminantes, además, deberá informar todas las modificaciones que se realicen.

6.2. OBLIGACIÓN DE MONITOREO Y REPORTE DE EMISIONES

Toda caldera o turbina, de un establecimiento afecto deberá utilizar un sistema de monitoreo o estimación de emisiones conforme a las instrucciones de la Superintendencia del Medio Ambiente. En virtud de lo señalado en el artículo 12 del D.S. N° 18 de 2016, el contribuyente deberá presentar un reporte del monitoreo de emisiones, conforme a las instrucciones generales que determine la Superintendencia del Medio Ambiente. Es obligación del contribuyente, informar las emisiones registradas en el año calendario anterior, a la Superintendencia del Medio Ambiente A, y con dicha información, el impuesto será devengado anualmente y la consolidación de emisiones se realizará en el mes de marzo de cada año. La ley dispone que los contribuyentes que incumplan las obligaciones de información y requisitos para la certificación, señalados precedentemente, serán sancionados de acuerdo a lo dispuesto en la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente. Para estos efectos, se deberá cumplir con las reglas para la aprobación de metodología de cuantificación de emisiones, ejecución de un reporte válido de emisiones de establecimientos

afectos al impuesto del artículo 8° de la ley N°20.780 y verificación de lo informado, establecidas por el SMA.³⁰

6.3. OBLIGACIÓN DE PAGO

Una vez notificado del giro realizado por el SII, el contribuyente tiene la obligación de realizar el pago en el mes de abril del año calendario siguiente de la generación de emisiones. El retardo en enterar en Tesorería General de la República este impuesto verde, se sancionará en conformidad a lo dispuesto en el número 11 del artículo 97 del Código Tributario, con las multas correspondientes.

De acuerdo a lo señalado en la circular normativa N° 244 de 2018, de Tesorería General de la República, el contribuyente podrá pagar este impuesto solamente por internet, en el Servicio de Tesorerías, pudiendo efectuarse en línea a través de transferencia electrónica de fondos o en su defecto en el sitio web del Servicio de Impuestos Internos, debiendo realizarse en el mes de abril de cada año, convirtiendo el giro en dólares en moneda nacional, de acuerdo al tipo de cambio sobre el dólar observado vigente a la fecha de pago publicado en el Diario Oficial. Este impuesto sólo se puede pagar en la fecha de liquidación del giro.

7. CONCLUSIÓN

Este impuesto verde, por su carácter correctivo, está encaminado a que los contribuyentes modifiquen sus conductas, de manera que tomen decisiones sustentables tendientes a la protección del medio ambiente. En razón de lo anterior, podemos concluir que el impuesto verde, al ser propiamente un impuesto correctivo, más que recaudatorios, entregó las funciones de determinación y fiscalización, a los órganos encargados del medio ambiente en Chile, es decir a la Superintendencia del Medio Ambiente y el Ministerio de Medio Ambiente, radicando en el SII solamente las funciones de cálculo y giro del impuesto.

A nuestro juicio no existe un procedimiento reglamentado en relación a la reclamación de la determinación del impuesto verde, en el cual inciden distintos órganos de la Administración del Estado, lo que vulneraría el derecho constitucional al debido proceso consagrado artículo 19 número 3 de nuestra Constitución Política, puesto que no existe un proceso especialmente reglado para ello por el legislador, en que se resguarden principios como la bilateralidad de la audiencia.

Adicional a lo anterior, nos parece que para que exista un cambio sustancial en materia de emisiones contaminantes, no basta con gravar un hecho, sino que es importante que se elaboren políticas públicas transversales y coordinadas, que fomenten el desarrollo y promoción de tecnologías bajas en emisiones, así como la regulación e incorporación de medidas de mitigación, para que de esta manera, se puedan lograr las finalidades enunciadas en el mensaje de la reforma tributaria del 2014.

³⁰ Resolución Ex. N°55 de la SMA, de 12 de enero de 2018.

8. BIBLIOGRAFÍA

- ARÓSTICA, Iván (2017): “Estado de Derecho y justicia administrativa en Chile (una introducción)”. Revista Ius Publicum de la Universidad Santo Tomás N° 39.
- ASTORGA, Eduardo (2007): *Derecho Ambiental Chileno, Parte General*, (Santiago, Lexis Nexis).
- BERMÚDEZ, Jorge (2005): “El principio de confianza legítima en la actuación de la administración como límite a la potestad invalidatoria”. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-09502005000200004>. Fecha de consulta: 4 de septiembre de 2017.
- BERMÚDEZ, Jorge (2015): *Fundamentos de derecho ambiental* (Valparaíso, Ediciones Universitarias de Valparaíso, Segunda edición)
- BIBLIOTECA DEL CONGRESO NACIONAL. Historia de la Ley N° 20.780, Reforma Tributaria que modifica el Sistema de Tributación de la Renta e introduce diversos ajustes en el Sistema Tributario. Disponible en: <http://www.bcn.cl/historiadela ley/nc/historia-de-la-ley/4406/>. Fecha de consulta: 30 de agosto 2017.
- BIBLIOTECA DEL CONGRESO NACIONAL. Historia de la Ley N° 20.899, Simplifica el Sistema de Tributación a la Renta y perfecciona otras disposiciones legales tributarias. Disponible en: <http://www.bcn.cl/historiadela ley/nc/historia-de-la-ley/4829/>. Fecha de consulta: 9 de septiembre 2017.
- CABELLO, Juan (2001): “La facultad de tasación del servicio de impuestos internos”. Disponible en: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:gxjMFoKY_C EJ:www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2001/cabello_j/sources/CABELLO-completa.doc+&cd=1&hl=en&ct=clnk&gl=cl. Fecha de consulta: 4 de septiembre de 2017.
- CELIS, Gabriel (2009): “La interpretación jurídica en el derecho administrativo contemporáneo”. Disponible en: <file:///C:/Users/cramos/Downloads/Dialnet-LaInterpretacionJuridicaEnElDerechoAdministrativoC-3999458.pdf>. Fecha de consulta: 22 de noviembre de 2017.
- CORDERO, Eduardo (2014): “Los principios que rigen la potestad sancionadora de la Administración en el derecho chileno”. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-68512014000100012>. Fecha de consulta: 17 de octubre de 2017.
- CORONADO, Evelyn (2016): “Impuesto Chileno Sobre Emisiones A La Atmósfera Provenientes De Fuentes Fijas” (Un Estudio A La Luz De La Legislación Española). Disponible en: http://www.ief.es/documentos/recursos/publicaciones/documentos_trabajo/2016_02.pdf. Fecha de consulta: 5 de septiembre 2017.
- CORRAL, Hernán y otros (2010): “Venire contra Factum Proprium: Escritos sobre la Fundamentación, Alcance y Límites de la Doctrina de los Actos Propios”. Disponible en: http://www.uandes.cl/comunicaciones/Cuadernos_de_Extension_Juridica/Cuaderno_de_Extension_Juridica_N18_Venire_contra_factum_proprium.pdf. Fecha de consulta: 15 de octubre de 2017.
- DARDATI, EVANGELINA; ELEJALDE, RAMIRO DE (2014): “El impuesto ambiental de la reforma tributaria”. Revista Observatorio Económico N° 82, Universidad Alberto Hurtado.

Facultad de Economía y Negocios. Disponible en: [www.
http://fen.uahurtado.cl/2014/noticias/observatorio-economico-no-82/](http://fen.uahurtado.cl/2014/noticias/observatorio-economico-no-82/).

EVANS DE LA CUADRA, Enrique Y EVANS ESPÍNEIRA, Eduardo (1997): *Los tributos ante la constitución*. (Santiago, Editorial Jurídica de Chile, primera edición).

EVANS DE LA CUADRA, Enrique (1999): *Los Derechos Constitucionales* (2a edición, Santiago, Editorial Jurídica de Chile) Tomo II.

FANELLI, José; JIMÉNEZ, Juan y LÓPEZ, Isabel (2015): “*La reforma fiscal ambiental en América Latina*”. Disponible en:

http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39782/S1501147_es.pdf;jsessionid=F24DB8D9A851703454466941616C21AA?sequence=1. Fecha de consulta: 2 de octubre 2017.

FAÚNDEZ, Antonio (2014): “*Hacia una nueva normativa tributaria de protección del medio ambiente: La experiencia comparada en el derecho tributario brasileño*”. Revista de Estudios Tributarios, Centro de Estudios Tributarios, Universidad de Chile, N° 10/2014.

FERMANDOIS, Arturo y CHUBRETOVIC, Teresita (2016): “*El recurso de protección en asuntos ambientales: criterios para su procedencia postinstitucionalidad ambiental*”. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-34372016000100004>. Fecha de consulta: 23 de octubre de 2017.

FERNÁNDEZ, Pedro (2016): “*Impuestos Verdes En Mercados Regulados. Aplicación de un impuesto a las emisiones en el sistema eléctrico chileno*”. Memoria de prueba para optar al grado de Magister en Derecho Ambiental en la Facultad de Leyes y Ciencias Políticas de la Universidad de Chile.

FERRADA, Juan (2011): “*Los procesos administrativos en el Derecho chileno*”. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-68512011000100007&lng=es&nrm=iso. Fecha de consulta: 17 de octubre de 2017.

FIGUEROA, Aimé (2005): “*Tributos ambientales en México. Una revisión de su evolución y problemas*”. Disponible en:

<http://www.revistas.unam.mx/index.php/bmd/article/view/10624/9952>. Fecha de consulta: 30 de agosto de 2017.

GIULIANI, Carlos (1987): *Derecho financiero* (Buenos Aires, Editorial Depalma, cuarta edición).

GONZÁLEZ, Gabriela (2003): “*Modelo de Código Tributario del CIAT*”. Disponible en: http://www.ief.es/documentos/recursos/publicaciones/documentos_trabajo/2003_18.pdf.

Fecha de consulta: 30 de agosto 2017.

GUTIÉRREZ, Pablo (2006): “*Curso de Hacienda Pública*” (Salamanca, Editorial España. Ediciones Universidad de Salamanca, segunda edición).

GUZMÁN, Alejandro (2014): *La interpretación administrativa en el derecho chileno* (Santiago, Editorial Thomson Reuters).

GUZMÁN, Rodrigo (2005): “*La regulación constitucional del medio ambiente en Chile. Aspectos sustantivos y adjetivos. Historia, doctrina y jurisprudencia*” (Santiago, Editorial LexisNexis).

JIMÉNEZ, Jorge (1998): “*El tributo como instrumento de protección ambiental*” (Granada, Editorial Comares, primera edición).

LÓPEZ, Ramón, ACCORSI, Simón Y STURLA, Gino (2016): “*Análisis sectorial de la huella de carbono para la economía chilena: un enfoque basado en la matriz insumo-producto*”.

Disponible en:

<http://www.econ.uchile.cl/uploads/publicacion/1d9000375c13b839b9e1c090aef33a5d675fc6a2.pdf>. Fecha de consulta: 10 de octubre de 2017.

MALLEA, María (2014): “La potestad fiscalizadora y sancionatoria de la superintendencia del medio ambiente en Chile”. *Revista de Derecho*, N° 32, 2014, pp. 135-156.

MANKIWI, Gregory (2007): “*Principios de economía*” (D.F, Editorial Cengage Learning cuarta edición).

MATELUNA, Rodrigo (2005): *Derecho Tributario y Medio Ambiente. Posibilidad Constitucional de establecer tributos ambientales en Chile* (Santiago, LexisNexis).

MATUS, Marcelo (2014): “*Tensiones normativas en torno a la incorporación de impuestos en la regulación ambiental*”. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/iusetp/v20n1/art07.pdf>. Fecha de consulta: 28 de agosto de 2017.

MATUS, Marcelo (2015): “*Particularismos e imposibilidades de los impuestos a las emisiones en la constitución política de Chile. estudio preliminar*”. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/rchilder/v42n3/art12.pdf>. Fecha de consulta: 28 de agosto de 2017.

MOLA MORALES, Francisco José (2017): “*Instalación y puesta en marcha de aparatos de calefacción y climatización de uso doméstico UF0412*” (Málaga, IC Editorial, segunda edición). Disponible en:

https://books.google.cl/books?id=5kU3DwAAQBAJ&printsec=copyright&hl=es&source=gbp_pub_info_r#v=onepage&q&f=false. Fecha de consulta: 30 de enero de 2018.

KATZ, Ricardo (2014): “*Reforma Tributaria, impuestos “verdes” e implicancias de política ambiental. Punto de Referencia*”. Disponible en: https://www.cepchile.cl/cep/site/artic/20160304/asocfile/20160304100611/pder370_RKatz.pdf. Fecha de consulta: 5 de septiembre de 2017.

OLIVA, Nicolás (2011): “*Impuestos verdes: ¿una herramienta para la política ambiental en Latinoamérica*”. Disponible en: <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/quito/08160-20110603.pdf>. Fecha de consulta: 9 de septiembre 2017.

RETAMAL, Jorge (2002): *Incentivos tributarios ambientales. Una vía limpia hacia el desarrollo*. (Santiago, Editorial Jurídica La Ley Limitada, primera edición).

RETAMAL, Jorge (2008): “*Incentivos tributarios ambientales en Chile*”. En: DURÁN V., M., MONTENEGRO S., MORAGA P. (Eds.). *Desarrollo sustentable: gobernanza y derecho: actas de las cuartas Jornadas de Derecho Ambiental Jornadas Nacionales de Derecho Ambiental*. Santiago. Legal Publishing y Centro de Derecho Ambiental de la Facultad de Derecho de la Universidad de Chile.

SESIÓN N° 23, de la Honorable Cámara de Diputados de fecha 13 de mayo de 2014.

SMITH, Louise, SEELY, Antony y MELLOWS-FACER, Adam (2009): “The future for green taxes”. Disponible en: www.parliament.uk/briefing-papers/RP09-86.pdf. Fecha de consulta: 25 de agosto 2017.

VALENZUELA, Rafael (2010): *El derecho ambiental presente y pasado*. (Santiago Editorial jurídica de Chile, primera edición).

VALENZUELA, Rafael (1991): “*El que contamina Paga*”. Disponible en: <http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/11833/045077088.pdf?sequence=1> Fecha de consulta: 7 de septiembre de 2017.

VERGARA, Carlos (2009): *Manual de derecho tributario* (Santiago, Librotecnia).

YACOLCA, Daniel (2013): “*Reforma fiscal verde para Sudamérica*”. Disponible en: <http://www.hacienda.go.cr/cifh/sidovih/uploads//Archivos/Libro/Reforma%20fiscal%20verde%20para%20Sudam%C3%A9rica-2013-Libro.pdf>. Fecha de consulta: 10 septiembre 2017.

YÁÑEZ, José (2012): “*Impuestos reguladores versus recaudadores*”. Disponible en: <http://www.revistaestudiotributarios.uchile.cl/index.php/RET/article/viewFile/41102/42647>. Fecha de consulta: 11 septiembre 2017.

YÁÑEZ, José (2016): “*Impuesto Pigouviano*”. Disponible en: <http://revistaestudiotributarios.uchile.cl/index.php/RET/article/view/46986/48984>. Fecha de consulta: 26 de agosto 2017.

ZURITA, Milenko (2017): *El acto administrativo tributario* (Santiago. Editorial Libromar Segunda edición).

Jurisprudencia

VJERUSCA CON DOM DE VIÑA DEL MAR (1999): Corte Suprema, 20 de octubre de 1999 (Recurso de Protección). Disponible en: https://www.cde.cl/wps/wcm/connect/ca0a7023-8a34-498f-b71d-8e8db73ed462/Rev_1_8+Juris+Administrativa.pdf?MOD=AJPERES.

Fecha de consulta: 24 de octubre de 2017.

REQUERIMIENTO DE INCONSTITUCIONALIDAD CON EL OBJETO DE QUE SE DECLARE LA INCONSTITUCIONALIDAD DE CIERTAS DISPOSICIONES DEL PROYECTO DE LEY QUE MODIFICA EL DECRETO CON FUERZA DE LEY N° 458, DE 1975, LEY GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCIONES (2005): Tribunal Constitucional chileno, Rol N° 0437, 21 de abril de 2005. BALMACEDA CON TESORERÍA REGIONAL VALPARAÍSO Y FONDO SOLIDARIO DE CRÉDITO UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO (2008): Tribunal Constitucional, 12 de agosto 2008 (Requerimiento de inaplicabilidad por inconstitucionalidad respecto del artículo 1° de la Ley N° 19.989) en MicroJuris, Código de búsqueda MJJ18718. Fecha de consulta: 10 de octubre de 2017.

PRIMER TRIBUNAL TRIBUTARIO Y ADUANERO DE LA REGIÓN METROPOLITANA (2014): Sentencia de 28 noviembre del año 2014. RIT GR-15-00062-2014. Disponible en: http://www.tta.cl/web_tta/index.php/tribunales/region-metropolitana/primer-tribunal. Fecha de consulta 10 de octubre de 2017.

JUNTA DE VIGILANCIA DE LA CUENCA DEL RÍO HUASCO Y SUS AFLUENTES CON SII (2012): Corte Suprema, 21 de enero de 2014 (recurso de casación) en MicroJuris, Código de búsqueda MJJ37007. Fecha de consulta: 10 de octubre de 2017.

Normas

Constitución Política de la República de Chile.

Ley N° 20.889 (08/2/2016), Normas que modifica el sistema de tributación de la renta e introduce diversos ajustes en el sistema tributario.

Ley N° 20.780 (29/9/2014), Normas que modifica el sistema de tributación de la renta e introduce diversos ajustes en el sistema tributario.

Decreto Ley N.° 830 (31/12/1974), Código Tributario.

Ley N° 19.300 (9/3/1994), Norma sobre bases generales del medio ambiente.

Ley N° 19.880 (29/5/2003), Normas sobre bases de los procedimientos administrativos que rigen los actos de los órganos de la administración del estado.

Ley N° 18.575 (17/11/2001), Ley orgánica constitucional de bases generales de la administración del estado.

Circular del SII N° 52, del año 2015

Circular del SII N°47 del año 2016, que deja sin efecto la Circular N° 52, de 2015.

D.S. N°18/2016 del Ministerio del Medio Ambiente.

D.S. N°38/2013 del Ministerio del Medio Ambiente.

Resolución 1.333/2016 del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Instructivo para la Cuantificación de las Emisiones de fuentes fijas afectas al impuesto del artículo 8 de la Ley N° 20.780/2014.

Resolución N° 1.053/2016, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba instructivo para la cuantificación de las emisiones de fuentes fijas afectas al impuesto del artículo 8 de la Ley N° 20.780.

Resolución N°1.156/2016, del Ministerio del Medio Ambiente, que complementa la Resolución N° 1.053 exenta del 2016.

Resolución Exenta N° 184/2017, que aprueba instructivo para el reporte de las emisiones de fuentes fijas afectas al impuesto del artículo 8 de la Ley N° 20.780.