



Implementación y recaudación del impuesto a las emisiones

Implementación del artículo 8° de la Ley N° 20.780 del año 2014

Autor

Nicolás García Bernal
Email: ngarcia@bcn.cl
Tel.: (562) 2270 1778

Comisión

Elaborado para la Comisión de Hacienda, en el marco de la discusión del “Proyecto de ley que moderniza la legislación tributaria” (Boletín N° 12.043-05)

N° SUP: 119772

Disclaimer

Este documento es un análisis especializado realizado bajo los criterios de validez, confiabilidad, neutralidad y pertinencia que orientan el trabajo de Asesoría Técnica Parlamentaria para apoyar y fortalecer el debate político-legislativo. El tema y contenido del documento se encuentra sujeto a los criterios y plazos acordados previamente con el requirente. Para su elaboración se recurrió a información y datos obtenidos de fuentes públicas y se hicieron los esfuerzos necesarios para corroborar su validez a la fecha de elaboración

Resumen

Al año 2016, según el último informe Bienal de Actualización sobre Cambio Climático, el Dióxido de carbono (CO₂) representó el 78,7% de los gases de efecto invernadero que se emiten en Chile, seguido del metano (CH₄) (12,5%), óxido nitroso (N₂O) (6,0%), y por último, los gases fluorados (2,8%).

A nivel sectorial, el correspondiente a Energía concentró el 78% de las emisiones de GEI totales (87.135,6 kt CO₂ eq.), equivalente a un aumento del 137,5% desde 1990 y 16,6% desde 2013. Específicamente la generación eléctrica es la mayor fuente individual de GEI en el país, representando el 31,0% de las emisiones GEI totales.

De acuerdo a lo establecido en la reforma tributaria del año 2014, por concepto de impuesto a las fuentes fijas se recaudaron US\$191,2 millones el año 2017, mientras que dicha cifra descendió a US\$ 188,3 millones al año 2018. Del total de lo recaudado al año 2018, el 87,8% correspondió a emisiones de CO₂, seguido por las asociadas a material particulado (8,2%), NO_x (3,0%) y SO₂ (0,9%).

Por último, según lo dispuesto en el inciso final del artículo 8° de la Ley N° 20.780, la compensación para el ejercicio del año 2017 ascendió a \$16.306 millones de pesos (aproximadamente US\$ 25 millones), equivalente a un 14,92% del total de impuesto pagado por las empresas generadoras. Del monto total compensado, un 4,75% fue pagado por las centrales de energías renovables no convencionales (ERNC).

Tabla de contenido

I.	Emisiones de carbón en Chile	3
II.	¿Qué son los impuestos verdes?.....	4
III.	Impuestos verdes en Chile	5
a)	Agentes afectos al impuesto	5
b)	Recaudación periodo 2015 - 2018	6
IV.	Compensación de empresas generadoras	8

Introducción

En la reforma tributaria del año 2014 se estableció un impuesto a las fuentes móviles, tal como automóviles y camiones, que grava por única vez la primera compraventa de vehículos nuevos, en función del rendimiento urbano, potencial de emisión de NOX y precio de venta. A lo anterior, se añadió un gravamen por concepto de fuentes fijas, afectando las emisiones de establecimientos que tengan calderas y turbinas con potencia igual o superior a 50 Megawatts térmicos (MWt).

Actualmente, se encuentra en discusión el proyecto de ley, iniciado en mensaje que moderniza la legislación tributaria (Boletín N° 12.043-05), el cual, entre otros aspectos, propone modificaciones al impuesto verde definido en el artículo 8° de la Ley N° 20.780 del año 2014.¹ Pese a lo anterior, el presente informe no tiene como objetivo analizar las modificaciones propuestas en el boletín, sino que busca presentar los principales resultados de la implementación de los impuestos verdes a fuentes fijas y móviles, según lo establecido en la norma vigente.

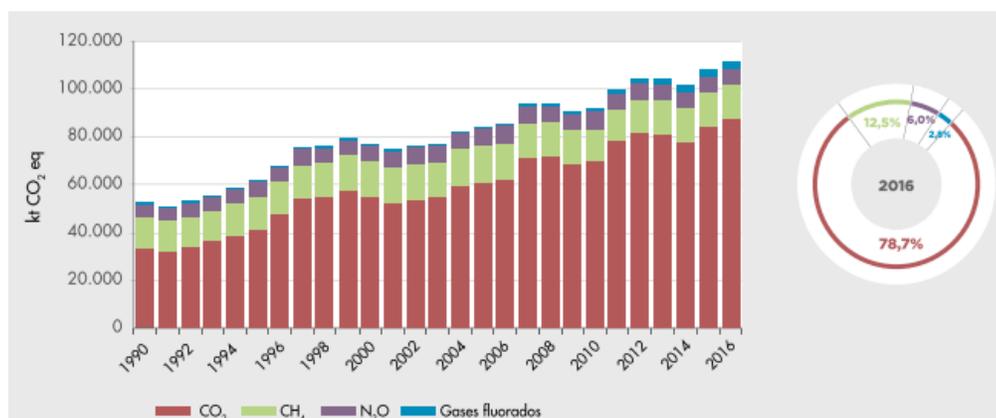
Con ese objetivo, en primer lugar se describen las emisiones de carbón en Chile, destacando particularmente las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) del sector energía, y la generación eléctrica. En segundo lugar se explica brevemente el concepto de impuesto verde, luego en tercera instancia se aborda la implementación en Chile del gravamen a fuentes móviles y fuentes fijas, destacando el pago según establecimientos afectos y recaudación fiscal para el periodo 2015 – 2018. En último lugar, se reporta el impacto de las denominadas compensaciones definidas en el inciso final del artículo 8 de la ley N° 20.780, por el cual las empresas generadoras de energías renovables no convencionales (ERNC) han pagado cerca de \$5.188 millones de pesos en 2017.

¹ Al respecto, como modificación en el impuesto a las emisiones de fuentes fijas se plantea eliminar la referencia a las calderas y turbinas, quedando así afectas al impuesto todo establecimiento cuyas fuentes fijas generen material particulado, óxido de nitrógeno, dióxido de azufre o dióxido de carbono. Junto con lo anterior, se propone que el impuesto se aplique únicamente cuando se emitan 100 o más toneladas anuales de MP o 25.000 o más toneladas anuales de dióxido de carbono.

I. Emisiones de carbón en Chile

El último informe Bienal de Actualización sobre Cambio Climático, reporta que al año 2016 (ver gráfico 1), el Dióxido de carbono (CO₂) representó el 78,7% de los gases de efecto invernadero que se emiten en Chile, seguido del metano (CH₄) (12,5%), óxido nitroso (N₂O) (6,0%), y por último, los gases fluorados (2,8%).

Gráfico 1. Inventario Nacional de Fases de Efecto Invernadero (INGEI) de Chile, emisiones de GEI total (kt CO₂ eq) por gas, serie 1990 – 2016.



Fuente: Ministerio del Medio Ambiente, Tercer informe bienal de actualización de Chile sobre cambio climático 2018.

Durante el 2016, las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) totales del país fueron igual a 111.677,5 kt CO₂ eq (ver cuadro 1). A nivel sectorial, el correspondiente a Energía concentró el 78% de las emisiones (87.135,6 kt CO₂ eq.), equivalente a un aumento del 137,5% desde 1990 y 16,6% desde 2013. Según se reporta, la alta emisión se debe principalmente al aumento del consumo energético del país, y consecuentemente a un uso intensivo de carbón mineral, gas natural y diésel en la generación eléctrica, y al consumo de combustible en el transporte.

Cuadro 1. Inventario Nacional de Fases de Efecto Invernadero (INGEI) de Chile, balance y emisiones totales de GEI (kt.CO₂ eq) por sector. Periodo 1990 – 2016.

Sector	1990	2000	2010	2013	2014	2015	2016
1. Energía	33.679,7	52.511,9	68.623,5	79.993,7	77.417,0	83.713,4	87.135,6
2. IPPU	3.295,4	6.243,6	5.492,5	6.144,0	6.233,9	6.584,8	6.939,3
3. Agricultura	12.071,4	14.008,7	13.244,1	12.848,4	12.419,1	12.210,6	11.801,6
4. UTCUTS	-50.061,0	-62.676,4	-71.930,9	-71.887,5	-55.722,4	-44.972,4	-65.492,3
5. Residuos	2.969,3	3.822,4	4.502,2	5.318,4	5.403,9	5.734,5	5.801,1
Balance	1.955,0	13.910,3	19.931,4	32.416,9	45.751,5	63.270,9	46.185,2
Total	52.015,9	76.586,7	91.862,3	104.304,3	101.473,9	108.243,3	111.677,5

Nota: El cuadro incluye cifras provenientes del Inventario sectorial de gases de efecto invernadero (ISGEI) de Procesos Industriales y uso de productos (IPPU) y Uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura (UTCUTS).

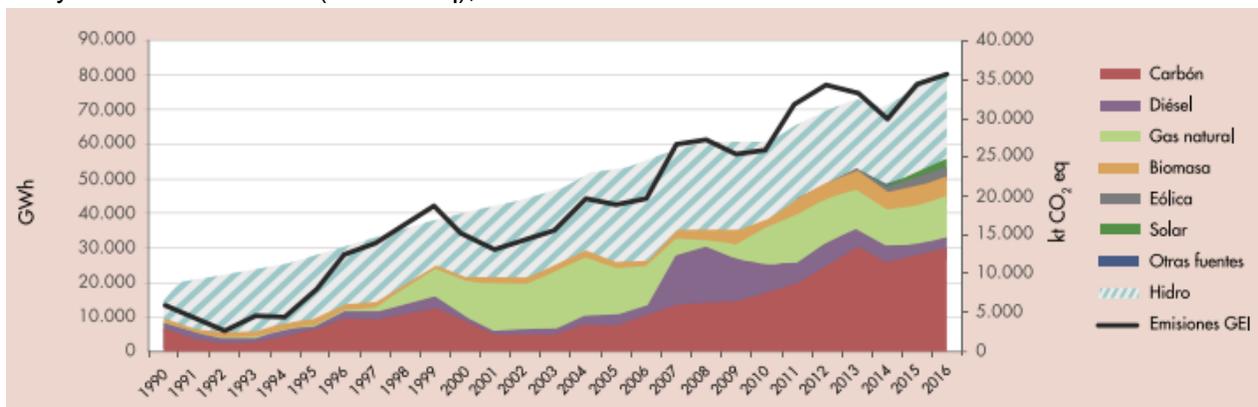
Fuente: Ministerio del Medio Ambiente, Tercer informe bienal de actualización de Chile sobre cambio climático 2018.

Más específicamente, dentro del sector Energía, en la categoría “actividades de quema de combustible”, que representó el 98,9% del total, se registra que la subcategoría “industrias de la energía” lidera las

emisiones de GEI con un 41,5% del total, seguido por transporte (31,3%) y por industrias manufactureras y de la construcción (18,7%).

Por otra parte, la generación eléctrica es la mayor fuente individual de GEI en el país, representando el 31,0% de las emisiones GEI totales². Al respecto, el Ministerio de Medio Ambiente realizó una comparación entre las emisiones de GEI con las curvas de generación eléctrica (GWh) de distintas fuentes, destacando que los máximos de emisión se presentaron cuando decreció la generación por fuente hídrica y aumentó el consumo de diésel, y especialmente carbón. En el gráfico 2, se reporta lo anterior para el periodo 1990 y 2016, destacando que entre 1999 y 2005 las emisiones de GEI disminuyeron debido al aumento del consumo de gas natural, el cual desplaza el consumo de carbón y diésel.

Gráfico 2. Producción de electricidad y calor como actividad principal: generación eléctrica por tipo de fuente y emisiones de GEI (kt CO₂ eq), serie 1990 – 2016.



Fuente: Ministerio del Medio Ambiente, Tercer informe bienal de actualización de Chile sobre cambio climático 2018.

II. ¿Qué son los impuestos verdes?

Un impuesto verde es un instrumento de mitigación. Las iniciativas de mitigación, en el marco del cambio climático, buscan la reducción de las emisiones de GEI o el incremento de las absorciones de CO₂.

*“Los **impuestos verdes** son un instrumento económico que grava las externalidades producidas por un emisor. Su aplicación permite que quien contamine deba internalizar el costo y retribuir a través de un pago, generando el incentivo para que la fuente contaminante incorpore los costos asociados a las externalidades que producen y los reduzcan”³.*

Teóricamente, con la aplicación del principio de eficiencia económica, pretende que empresas intenten reducir su carga tributaria a través del mejoramiento de procesos, cambio de combustibles o innovación tecnológica. Así, busca promover la eficiencia energética y el uso de fuentes de energía alternativa,

² La generación eléctrica se incluye en la subcategoría de Producción de electricidad y calor, que es la actividad principal de mayor importancia con un 96,8%, seguida por la de Manufactura de combustibles sólidos y otras industrias de la energía (2,1%) y la refinación de petróleo (1,0%).

³ A diferencia de otros instrumentos, no predefine el resultado de la reducción de emisiones.

generar un cambio de conductas de los hogares y empresas, y junto a esto colaborar con la reducción de contaminación local y global, contribuyendo a una mejor calidad ambiental.

III. Impuestos verdes en Chile

En Chile desde el año 2014, a partir de lo estipulado en la Ley N° 20.780, existen tres impuestos que gravan las emisiones de fuentes móviles y fuentes fijas:

- i) A la primera venta de vehículos livianos (fuentes móviles), de acuerdo a su rendimiento urbano y sus emisiones de óxido de nitrógeno (NOx).

A fuentes fijas que grava las emisiones a la atmósfera de los contaminantes locales NOx, material particulado (MP), y dióxido de azufre (SO₂), que afectan directamente a las comunidades aledañas a los lugares donde estos se emiten.

Impuesto directo a la emisión de dióxido de carbono (CO₂), aplicado a las mismas fuentes fijas anteriores. Actualmente es equivalente a \$5USD/Ton⁴.

El modelo de impuesto verde a fuentes fijas implementado en Chile es del tipo “aguas abajo”. Esto implica que *“grava las emisiones generadas, no el contenido de carbono de los combustibles fósiles utilizados”* (Precio al carbono Chile, 2018). Estos operan desde el 01 de enero de 2017.

Adicionalmente, se estableció un mecanismo de cálculo y pago de compensaciones para aquellas unidades generadoras cuyo costo total unitario, siendo éste el costo variable considerado en el despacho, sea mayor o igual al costo marginal.

a) Agentes afectos al impuesto

Según lo establecido por la norma vigente, los agentes que están afectos al impuesto verde están sujetos a la naturaleza de su emisión, pudiendo ser fuentes fijas o móviles.

Fuentes Fijas: En este caso, corresponde a establecimientos que utilizan calderas o turbinas que sumen una potencia térmica nominal igual o superior a 50 MWt, considerando el límite superior del valor energético del combustible⁵. Metodológicamente, el impuesto por tonelada se calcula en base a una fórmula cuyo objetivo es reconocer el daño específico de las emisiones de procesos industriales según la realidad de cada zona donde se genera la emisión⁶.

⁴ Específicamente, se aplica un impuesto por tonelada del contaminante “i” (CO₂) emitido en la comuna “j”, en US\$/Ton.

⁵ El Ministerio de Medio Ambiente, es el encargado de publicar anualmente una lista de establecimientos cuyas instalaciones cumplan con dichas condiciones, llevando un registro de calderas y turbinas que deben ser declaradas por medio del Sistema de Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes. Para el año 2018, se elaboró una nómina, a través de la Resolución N°1.380 que identificó 93 establecimientos afectos o potencialmente afectos.

⁶ Para su aplicación se estableció la siguiente fórmula: $T_{ij} = 0,1 * CCA_j * CSC_{pci} * Pobj_j$. Donde

- CCA: Calidad del Aire de una comuna “j” (Zona saturada 1,2; Zona latente 1,1);
- CSC: Costo Social per cápita para el contaminante “i” (MP US\$ 0,9; SO₂ US\$ 0,01; NO_x US\$ 0,025).
- Pobj: Población de la comuna “j”, según proyección oficial de cada año del INE

En cuanto a las emisiones de CO₂, el impuesto afecta a los mismos establecimientos del impuesto a las emisiones locales, exceptuando a las fuentes fijas que operen en base a medios de generación renovable no convencional cuya fuente de energía primaria sea la biomasa.

Fuentes Móviles: En este caso, el impuesto aplica para vehículos que, en base a su rendimiento urbano, generan mayores emisiones de gases tóxicos y material particulado (MP), afectando a la salud de las personas. La aplicación del gravamen se aplica a su precio de venta.

b) Recaudación periodo 2015 - 2018

Los impuestos verdes a las fuentes fijas entraron en régimen el 1 de enero de 2017, mientras que su Reglamento fue publicado por el Diario Oficial el 30 de diciembre de 2016. En cuanto a su implementación, a continuación se presentan cifras respecto a los establecimientos afectados y recaudación fiscal para el periodo 2015 - 2018.

Establecimientos afectados al pago de impuestos verdes según rubro

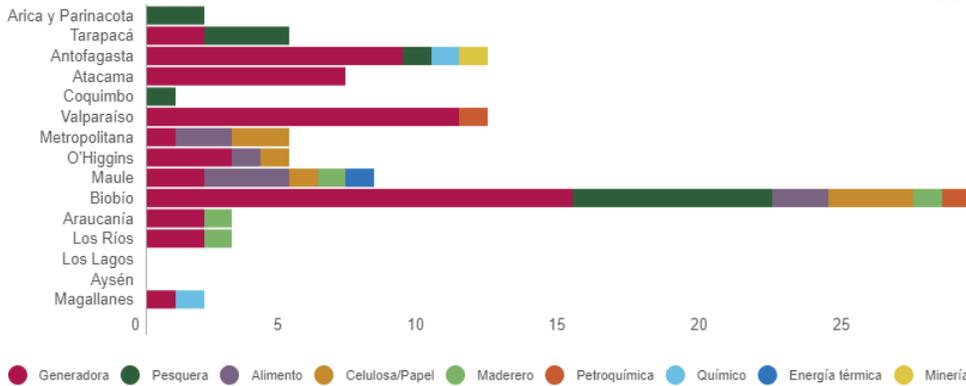
Para la implementación del gravamen se identificaron 93 establecimientos afectados⁷, lo que representaban en su conjunto cerca del 40% de las emisiones totales de CO_{2eq} en Chile (MMA, 2016). De los establecimientos identificados el 100% se registró, y en igual porcentaje informó la metodología de cuantificación de emisiones.

De acuerdo al MMA, el gráfico 3 reporta los establecimientos afectados al pago de impuestos verdes según rubro y región, para el año 2017. El mayor número se concentra en tres regiones (56,3% del total); 29 en la Región del Biobío (30,8%), seguido con 12 en Antofagasta y Valparaíso (12,7% cada una). Los generadores de energía eléctrica, concentran el 55,8% de los establecimientos afectados.

La aplicación del impuesto diferencia – y variara – según la comuna en donde se ubica el establecimiento, reconociendo además que “una tonelada de contaminación que es emitida en una zona saturada, y donde vive gran cantidad de población, genera mayor daño que en una zona donde no existe alta concentración de contaminantes y además la población es reducida”. De acuerdo a la GIZ, lo anterior implica que a través del impuesto se pueda aproximar el daño ambiental de la contaminación, para lo cual se tiene en consideración dicho componente territorial.

⁷ De estos establecimientos afectados al gravamen, el 58% corresponden a centrales de generación eléctrica, 14% del sector pesquero, un 7,5% de la celulosa y el papel, 7,5% de unidades agrícolas, 4,3% de madera y un 8,6 de otro tipo de recintos.

Gráfico 3. Establecimientos afectados al pago de impuestos verdes según rubro, para el año 2017



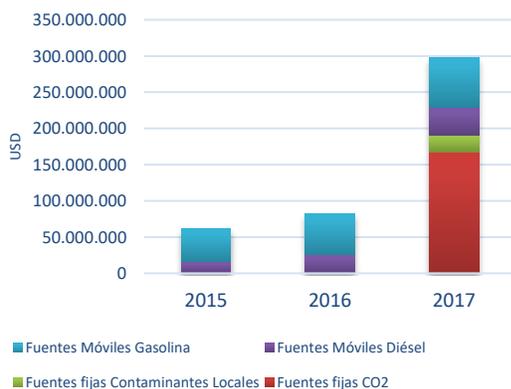
Fuente: Registro de Calderas y Turbinas, Ministerio del Medio Ambiente, 2018

Además, al analizar según contaminante emitido por las industrias afectas, se obtuvo que el 88% corresponde CO₂; 8% a MP; 3% a NO_x y 1% a SO₂.

Recaudación fiscal de impuestos verdes sobre fuentes móviles y fijas, 2015 – 2017.

La recaudación del impuesto a las fuentes fijas globales, correspondiente al CO₂, para el año 2017 alcanzó US\$ 167,9 millones⁸ (ver gráfico 4). La recaudación correspondiente a emisiones fijas locales aportó US\$ 23,2 millones. Por último, el impuesto aplicado a fuentes móviles, que opera desde el 29 de diciembre de 2014, recaudó US\$ 107 millones el 2017. Por lo tanto, en términos totales, la recaudación por impuestos verdes alcanzó US\$ 297,9 millones en el ejercicio 2017.

Gráfico 4. Recaudación fiscal de impuestos verdes sobre fuentes móviles y fijas, 2015 – 2017. En dólares estadounidenses (US\$).



Año	Fuentes fijas		Fuentes Móviles		TOTAL
	CO2	Contaminantes Locales	Diésel	Gasolina	
2015	N/A	N/A	16.772.347	44.328.911	61.101.258
2016	N/A	N/A	26.352.983	56.554.296	82.907.279
2017	167.912.341	23.277.234	37.738.480	68.946.743	297.874.798

Fuente: Ministerio del Medio Ambiente, en base a Tesorería General de la República y SMA, 2018.

⁸ Previa a la implementación del impuesto, el Ministerio de Hacienda estimaba que la recaudación del impuesto a las fuentes fijas para el año 2017 sería aproximadamente de USD 168,7 millones anuales al 2018.

Recaudación fiscal de impuestos verdes sobre fuentes fijas, 2017 – 2018.

El MMA reportó que durante el año 2017, el total de las emisiones de los tres contaminantes locales gravados – MP, SO₂ y NO_x - alcanzó las 100.378 toneladas⁹, aportando una recaudación de US\$ 23,3 millones, a lo que se debe añadir la recaudación igual a US\$167,9 millones por la emisión de 33.582.468 toneladas CO₂. Para el año 2018, la recaudación por contaminantes locales alcanzó US\$ 22,8 millones, mientras que por CO₂ fue igual a US\$ 165,5 millones. El siguiente cuadro 2 muestra la recaudación de cada uno de los contaminantes, tanto para el año 2017 y 2018, la cual en términos globales pasó de US\$ 191,2 millones a US\$188,3 millones.

Cuadro 2. Distribución del total recaudado según sector según tipo de contaminante, 2017 – 2018.

Tipo de contaminante	2017		2018	
	US\$ millones	%	US\$ millones	%
CO ₂	167,9	87,8%	165,5	87,9%
Nox	5,9	3,1%	5,6	3,0%
SO ₂	1,8	0,9%	1,7	0,9%
MP	15,7	8,2%	15,5	8,2%
Total	191,2	100,0%	188,3	100,0%

Fuente: Elaboración propia en base a cifras publicadas por el Ministerio de Medio Ambiente (MMA), 2019.

Para el 2017, la emisión gravada provino en un “79% de la combustión de carbón/petcoke, 19% de gas natural y 2% de petróleo/diésel”, mientras que para el 2018 el carbón/petcoke alcanzó 75%, seguido del gas natural (18%), biomasa (5%) y diésel/petróleo (2%).

En términos regionales, se cuentan con datos que indican que para el año 2017, la región de Antofagasta representó el 41,3% del total de la recaudación nacional (gráfico 5), debido a las grandes plantas de combustión en la zona, principalmente del rubro de la generación eléctrica (termoeléctrica a carbón y centrales a petróleo/diésel), que abastecen la demanda energética de los procesos mineros de la región (MMA, 2018).

Por último, destaca que el 2017 el mayor pago lo hicieron las centrales termoeléctricas que cancelaron un total de US\$ 179,8 millones (equivalente al 93,9% del total de la recaudación de fuentes fijas), mientras que el 2018 lo hicieron por US\$ 177,1 millones. Por otra parte, al desglosar la recaudación por sector económico, se observa que ambos años las cifras se mantienen relativamente estables. Por ejemplo, en el 2018, la generación eléctrica equivalió al 94% del total pagado, secundado por celulosa/papel (2%), otros (2%), agrícola (1%) y pesquera (1%).

IV. Compensación de empresas generadoras

En la aplicación de este gravamen, ha llamado la atención por parte de las generadoras de energía renovable no convencional (ERNC) debido a que estos deban pagar un monto equivalente al

⁹ De los contaminantes locales, la mayor cantidad de emisiones corresponde a los óxidos de nitrógeno (NO_x), con el 51,1% (51.334 toneladas), seguido por el 43,5% (43.734 toneladas) de dióxido de azufre (SO₂) y el 5,29% (5.310 toneladas) del material particulado (MP).

impuesto aplicado a las fuentes fijas de mayor tamaño que emiten contaminantes atmosférico. Este monto, corresponde a las denominadas compensaciones definidas en el inciso final del art. 8° de la ley.

Como explicación a lo anterior, el Ministerio de Hacienda señaló, en respuesta al oficio N° 25 de la Comisión de Minería y Energía del Senado, que dicha situación ocurriría porque según lo dispuesto en el inciso final del artículo 8° de la Ley N° 20.780, el impuesto no se considera para efectos de la determinación del costo marginal instantáneo de la energía, cuando éste afecte a la unidad de generación marginal del sistema. De este modo, la ley estableció un mecanismo de cálculo y pago de compensaciones para aquellas unidades generadoras cuyo costo total unitario, siendo éste el costo variable considerado en el despacho, adicionado el valor unitario del impuesto, sea mayor o igual al costo marginal.

Como consecuencia a que el gravamen no afecta al mecanismo de compensación utilizado para aquellas unidades generadoras que cuentan con un costo total unitario mayor o igual al costo marginal, la compensación pagada a las generadoras es pagada por todas las eléctricas del sistema a prorrata de la totalidad de sus retiros físicos de energía, sin considerar si las unidades se encuentran asociadas a ERNC o energías contaminantes¹⁰. Por lo anterior, los costos asociados a la producción y consumo de energía generada a partir de fuentes como las termoeléctricas, es compensada por todas las unidades de generación que efectúan retiros al sistema¹¹.

En consecuencia, el balance del primer año de implementación del gravamen, evidenció que más de 5 mil millones de pesos recaudados fueron pagados por centrales de energías renovables (ERNC), equivalente al 4,75% del total de lo recaudado. Como se observa en el cuadro 3, la compensación para el ejercicio del año 2017 ascendió a \$16.306 millones de pesos (aproximadamente US\$ 25 millones), equivalente a un 14,92% del total de impuesto pagado por las empresas generadoras¹².

Cuadro 3. Impuesto verde aplicado a generadoras eléctricas y compensación respectiva a partir de recaudación fiscal del año 2018. Pesos chilenos del año 2018.

	Pesos Chilenos (\$)	%
Total impuesto pagado por generadoras	\$109.312.478.014	100,00%
Valor total a compensar	\$16.306.403.600	14,92%
Valor neto a compensar por parte de ERNC	\$5.188.295.056	4,75%

Fuente: Coordinador Nacional de Electricidad

¹⁰ Específicamente, el inciso final del artículo 8 de la ley N° 20.780 señala que “no obstante, para las unidades cuyo costo total unitario, siendo éste el costo variable considerado en el despacho, adicionado el valor unitario del impuesto, sea mayor o igual al costo marginal, la diferencia entre la valorización de sus inyecciones a costo marginal y a dicho costo total unitario, deberá ser pagado por todas las empresas eléctricas que efectúen retiros de energía del sistema, a prorrata de sus retiros, debiendo el Centro de Despacho Económico de Carga (CDEC) respectivo, adoptar todas las medidas pertinentes para realizar la reliquidación correspondiente.

¹¹ Como alternativa a dicha situación, desde ACERA se ha planteado considerar que el impuesto a las emisiones sea un costo variable y por lo tanto deba adicionarse al costo variable de generación que se usa para el despacho económico. De esta forma, se dificultaría el pago de compensaciones a centrales que emiten contaminantes.

¹² El mismo Ministerio de Hacienda reporta que la compensación para el año tributario 2018 fue soportada en un 93,7% por las mismas empresas que debieron pagar el impuesto. De modo que las empresas que no se encuentran sujetas al pago de impuesto verde soportado un 6,3% del total de las compensaciones contabilizadas.

Con más detalle, como se observa en el cuadro 4, ENGIE – la principal empresa con propiedad de termoeléctricas en Chile – fue compensada en un 54,41% de lo tributado, pagando menos de la mitad de lo que le correspondería. Así también, a Enel Generaciones Chile, AES Gener y Colbún se les compensó el 10,4%, 6% y 1,56% respectivamente.

Cuadro 4. Valores de impuesto pagado y valores a compensar por sistema.

Compensación por empresa SIC - SING							
Empresa	Impuesto pagado			Compensación			Porcentaje
	SIC	SING	Total	SIC	SING	Total	
AES GENER	\$ 14.612.058.220	\$ 5.390.984.190	\$ 20.003.042.410	\$ 628.077.646	\$ 577.894.020	\$ 1.205.971.666	6,03%
ESSA	\$ 2.975.984.735		\$ 2.975.984.735	\$ 419.676.069	\$ -	\$ 419.676.069	14,10%
ENEL GENERACION	\$ 14.293.614.936	\$ -	\$ 14.293.614.936	\$ 1.311.262.527	\$ -	\$ 1.311.262.527	9,17%
COLBUN	\$ 14.041.445.855	\$ -	\$ 14.041.445.855	\$ 219.168.940	\$ -	\$ 219.168.940	1,56%
ENGIE	\$ -	\$ 11.702.344.592	\$ 11.702.344.592	\$ -	\$ 6.367.162.378	\$ 6.367.162.378	54,41%
GUACOLDA	\$ 10.721.452.230	\$ -	\$ 10.721.452.230	\$ 2.490.283.188	\$ -	\$ 2.490.283.188	23,23%
ANGAMOS	\$ -	\$ 9.464.687.481	\$ 9.464.687.481	\$ -	\$ 214.558.520	\$ 214.558.520	2,27%
COCHRANE	\$ -	\$ 7.688.296.418	\$ 7.688.296.418	\$ -	\$ 1.202.059.967	\$ 1.202.059.967	15,63%
ARAUCOBIOENERGIA	\$ 3.778.631.853	\$ -	\$ 3.778.631.853	\$ 2.689.976	\$ -	\$ 2.689.976	0,07%
HORNITOS	\$ -	\$ 3.369.745.236	\$ 3.369.745.236	\$ -	\$ 892.518.034	\$ 892.518.034	26,49%
ANDINA	\$ -	\$ 3.299.462.405	\$ 3.299.462.405	\$ -	\$ 472.701.509	\$ 472.701.509	14,33%
GASATACAMA	\$ -	\$ 2.143.825.989	\$ 2.143.825.989	\$ -	\$ 517.911.887	\$ 517.911.887	24,16%
BIOENERGIAS FORESTALES	\$ 2.012.979.896	\$ -	\$ 2.012.979.896	\$ 25.414.077	\$ -	\$ 25.414.077	1,26%
PETROPOWER	\$ 1.980.687.079	\$ -	\$ 1.980.687.079	\$ -	\$ -	\$ -	0,00%
TAMAKAYA ENERGÍA	\$ -	\$ 1.217.912.051	\$ 1.217.912.051	\$ -	\$ 795.301.560	\$ 795.301.560	65,30%
SGA	\$ 155.689.005	\$ -	\$ 155.689.005	\$ 71.504.614	\$ -	\$ 71.504.614	45,93%
ELÉCTRICA NUEVA ENERGÍA S.A.	\$ 113.189.007	\$ -	\$ 113.189.007	\$ -	\$ -	\$ -	0,00%
COMASA S.A.	\$ 77.713.796	\$ -	\$ 77.713.796	\$ 254.471	\$ -	\$ 254.471	0,33%
ENERGÍA BIO BIO	\$ 64.382.292	\$ -	\$ 64.382.292	\$ -	\$ -	\$ -	0,00%
ORAFI	\$ 61.230.491	\$ -	\$ 61.230.491	\$ 54.616.493	\$ -	\$ 54.616.493	89,20%
CARDONES SA	\$ 35.795.670	\$ -	\$ 35.795.670	\$ 21.112.923	\$ -	\$ 21.112.923	58,98%
Energía Pacífico S.A.	\$ 30.654.686	\$ -	\$ 30.654.686	\$ -	\$ -	\$ -	0,00%
MASISA S.A.	\$ 15.680.598	\$ -	\$ 15.680.598	\$ -	\$ -	\$ -	0,00%
COLMITO	\$ 24.477.191	\$ -	\$ 24.477.191	\$ 11.412.539	\$ -	\$ 11.412.539	46,63%
Los Guindos	\$ 19.646.161	\$ -	\$ 19.646.161	\$ 3.744.851	\$ -	\$ 3.744.851	19,06%
SWC	\$ 7.206.124	\$ -	\$ 7.206.124	\$ 4.734.086	\$ -	\$ 4.734.086	65,70%
ORAZUL (DUKE)	\$ 5.332.417	\$ -	\$ 5.332.417	\$ 1.481.442	\$ -	\$ 1.481.442	27,78%
ENLASA	\$ 3.545.791	\$ -	\$ 3.545.791	\$ 7.238	\$ -	\$ 7.238	0,20%
EMELDA	\$ 2.574.629	\$ -	\$ 2.574.629	\$ 449.703	\$ -	\$ 449.703	17,47%
ENORCHILE	\$ 1.246.990	\$ -	\$ 1.246.990	\$ 404.942	\$ -	\$ 404.942	32,47%
ENERGÍA LEÓN	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-
Totales	\$ 65.035.219.652	\$ 44.277.258.362	\$ 109.312.478.014	\$ 5.266.295.726	\$ 11.040.107.874	\$ 16.306.403.600	

Fuente: Coordinador Nacional de Electricidad

Referencias

- **Coordinador Eléctrico Nacional, 2018.** Informe coordinador eléctrico Nacional: “Implementación artículo 8° de la ley 20.780, balance definitivo de compensaciones”, 28 de junio de 2018. Disponible en: <https://www.coordinador.cl/wp-content/uploads/2018/04/20180628-Informe-Balance-Definitivo-de-Compensaciones.pdf>
- **Coordinador Eléctrico Nacional, 2018.** Listado de Fuentes de Generación Neta 2018. <https://www.coordinador.cl/informe-documento/mercados/impuesto-a-emisiones/>
- **Deloitte, 2018.** Detalles del Proyecto de Ley de Modernización Tributaria, Agosto 2018. Disponible en: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cl/Documents/tax/ReformaTributaria/cl-modernizaci%C3%B3n-reforma-tributaria.pdf>
- **Asociación Chilena de Energías Renovables y Almacenamiento (ACERA), 2018.** Presentación Comisión de Minería y Energía del Senado. Valparaíso, 30 de Mayo de 2018. Disponible en: http://www.senado.cl/appsenado/index.php?mo=tramitacion&ac=getDocto&iddocto=4434&tipodoc=docto_comision
- **Ministerio del Medio Ambiente, 2017.** Resolución N°1.380/2017 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece listado de establecimientos afectos o potencialmente afectos al impuesto. Disponible en <http://vu.mma.gob.cl/Documentos/res-iv-2017.pdf>
- **Ministerio del Medio Ambiente (MMA), 2018.** Cuarto reporte del estado del medio ambiente. Disponible en: <http://sinia.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2018/11/Cuarto-reporte-del-estado-del-medio-ambiente.pdf>
- **Sistema Nacional de información Ambiental (SINIA), 2018.** Indicadores Ambientales. Disponible en: <http://sistemaintegrador.mma.gob.cl/mma-centralizador-publico/indicador/vistaIndicador.jsf?id=240B2FAB-4C1A-0B38-97A9-BC72D1BDF881&subtema=12>
- **Chile Sustentable, 2018.** “Impuesto verde se ampliará a más fuentes fijas y reforma aclara su operatividad. Disponible en: <http://www.chilesustentable.net/impuesto-verde-se-ampliara-a-mas-fuentes-fijas-y-reforma-aclara-su-operatividad/> (consultado el 28/11/18)
- **El Mercurio, 2019.** “Impuesto verde a fuentes fijas recauda US\$ 188,3 millones en 2018, y anota leve caída por menores emisiones contaminantes”. Disponible en: <https://digital.elmercurio.com/2019/04/28/B/TG3ILG1T#zoom=page-width> (Consultado el 5 de julio de 2019)
- **Ministerio de Medio Ambiente (MMA), 2018.** Tercer informe bienal de actualización de Chile sobre cambio climático 2018. Disponible en: <https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2018/12/3rd-BUR-Chile-SPanish.pdf>

Disclaimer

Asesoría Técnica Parlamentaria, está enfocada en apoyar preferentemente el trabajo de las Comisiones Legislativas de ambas Cámaras, con especial atención al seguimiento de los proyectos de ley. Con lo cual se pretende contribuir a la certeza legislativa y a disminuir la brecha de disponibilidad de información y análisis entre Legislativo y Ejecutivo.



Creative Commons Atribución 3.0
(CC BY 3.0 CL)