



Implementación del Impuesto Verde en Chile

Art. 8° ley N° 20.780

Autor

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

Comisión

Elaborado para la Comisión
de Minería y Energía del
Senado.

N° SUP: 118553

Resumen

Desde el año 2017, se comenzó la implementación del Artículo 8° de la Ley 20.780, correspondiente al Impuesto Verde. A través de dicha ley, se estableció la existencia de un impuesto anual a beneficio fiscal que grava las emisiones al aire de material particulado (MP), óxido de nitrógeno (NOx), dióxido de azufre (SO2) y dióxido de carbono (CO2), producidas por establecimientos cuyas fuentes fijas, conformadas por calderas o turbinas, individualmente o en su conjunto sumen una potencia mayor o igual a 50 [MWt]. El primer pago del impuesto ocurrió en abril de 2018, debido a la entrada en régimen del impuesto a partir del 1 de enero de 2017. La recaudación fiscal correspondiente a emisiones fijas, aportó al fisco un total de US\$ 191,3 millones, pagados por las empresas afectadas por este “impuesto verde”, a lo que se añade lo recaudado por fuentes móviles (automóviles y camiones), equivalente a US\$ 107 millones.

Si bien la implementación del impuesto verde se encuentra en etapa de consolidación, ya en régimen, debe analizarse la profundización del impuesto o complementar con la aplicación de otros instrumentos de precios al carbono más sofisticados, lo que incluiría offsets y/o permisos de emisión transables. Lo anterior requerirá que en régimen el impuesto se consolide como una herramienta con legitimidad política y funcionalidad regulatoria.

Una de las principales críticas recae sobre el pago de compensaciones que estarían pagando las generadoras de ERNC a empresas que están afectas al impuesto debido a que la Comisión Nacional de Energía (CNE) dispuso que aquellas unidades cuyo costo total unitario sea mayor o igual al costo marginal, deberán recibir una compensación (independiente de si son contaminantes). La compensación para el ejercicio del año 2017 ascendió a \$16.306 millones de pesos, equivalente a un 14,9% del total de impuesto pagado por las empresas generadoras.

Según lo solicitado a la Biblioteca del Congreso Nacional (BCN), el presente informe aborda la implementación de los impuestos verdes en el país, su recaudación fiscal, y principales problemáticas y desafíos revelados en este corto periodo de implementación.

Introducción

Con el propósito de enfrentar al cambio climático, y específicamente a los contaminantes de la atmósfera, en Chile desde el año 2014 se comenzó con la aplicación de los denominados “impuestos verdes”¹. Tal impuesto debe ser entendido como un instrumento de gestión ambiental que tiene como propósito “gravar las emisiones de contaminantes locales de vehículos y fuentes fijas y un impuesto específico a las emisiones de CO₂ de fuentes térmicas”.

Actualmente, su implementación se ancla en la estrategia medioambiental del país que busca contribuir a la descontaminación local, la disminución de gases efecto invernadero (GEI), propiciar el desarrollo económico bajo en carbono, reconocer el costo social de la actividad económica, corregir incentivos perversos de la industria, reconocer el impacto en la salud, y aplicar principios de política ambiental (por ejemplo “quien contamina paga, eficiencia y responsabilidad”).

Su implementación es coherente y complementaria a otros instrumentos de gestión ambiental, tal como el de “comando y control” (normas de emisión y calidad, planes de descontaminación y agendas sectoriales), y por “instrumentos económicos”, que junto a los impuestos verdes, incluyen a los permisos de emisiones transables (PET), patentes, sistemas de compensación u offsets (Ministerio de Medio Ambiente, 2017).

Considerando que los impuestos verdes entraron en aplicación recién el año 2017, a continuación se presentan detalles de su implementación en Chile, recaudación fiscal del ejercicio 2017, y por último problemas, desafíos y sugerencias de mejoras planteadas por los expertos en el área.

I. ¿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 Gases Efecto Invernadero (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”².*

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. Promoviendo la eficiencia energética y el uso de fuentes de energía alternativa, generando un cambio de conductas de los hogares y empresas, y junto a esto colabora con la reducción de contaminación local y global, contribuyendo a una mejor calidad ambiental.

¹ Su implementación se enmarca en los acuerdos internacionales que están al alero de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático que busca limitar el aumento de temperatura del planeta por debajo de 2°C con respecto al nivel preindustrial. Para el cual cada país determinó libremente sus compromisos nacionales (NDC) en el marco de la mitigación (reducir las emisiones de gases de efecto invernadero) y adaptación (incrementar capacidad adaptativa, fortalecer resiliencia y reducir la vulnerabilidad). Chile ratificó el acuerdo ante la ONU, indicando que a 2030 reducirá en 30% las emisiones nacionales de GEI por unidad de PIB con respecto a las emisiones de 2007; compromiso se incrementa a 45% si se cuenta con financiamiento internacional para la mitigación; y por último, implementar un Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático y planes sectoriales.

² A diferencia de otros instrumentos, no predefine el resultado de la reducción de emisiones.

II. 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).
- ii) A fuentes fijas y 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.
- iii) Impuesto directo a la emisión de dióxido de carbono (CO₂), aplicado a las mismas fuentes fijas anteriores. Actualmente es equivalente a \$5USD³.

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.

III. 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.

- a) **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 combustible⁴. 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 emisión⁵.

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.

³ Específicamente, se aplica un impuesto por tonelada del contaminante “i” (CO₂) emitido en la comuna “j”, en US\$/Ton.

⁴ 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.

⁵ Para su aplicación se estableció la siguiente fórmula: $T_{ij} = 0,1 * CCA_j * CSC_{pdi} * Pobj$. 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

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.

- b) 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.

IV. Implementación del impuesto verde en Chile

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.

a) Institucionalidad involucrada

En cuanto a los actores involucrados en su implementación, se incluye a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), Servicio de Impuestos Internos (SII), y Tesorería General de la República (TGR). La SMA es la encargada de establecer las metodologías y sistemas para monitorear, reportar y verificar emisiones afectas a impuesto; el SII recibe la declaración de los establecimientos afectos al impuesto; y la TGR recibe el pago en el mes de abril del año calendario siguiente a la generación de las emisiones.

El funcionamiento de la institucionalidad actual requirió la promulgación de la Ley 20.780/2014, su respectivo reglamento⁶, el protocolo de medición (SMA) publicado a través de la Resolución Exenta N°1.053 SMA/30 diciembre 2016, la notificación de establecimientos afectos por parte del MMA, la creación del Sistema de Registro (RETC), y el desarrollo y diseño del Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV) por parte del SMA⁷.

b) Establecimientos afectos al pago de impuestos verdes según rubro

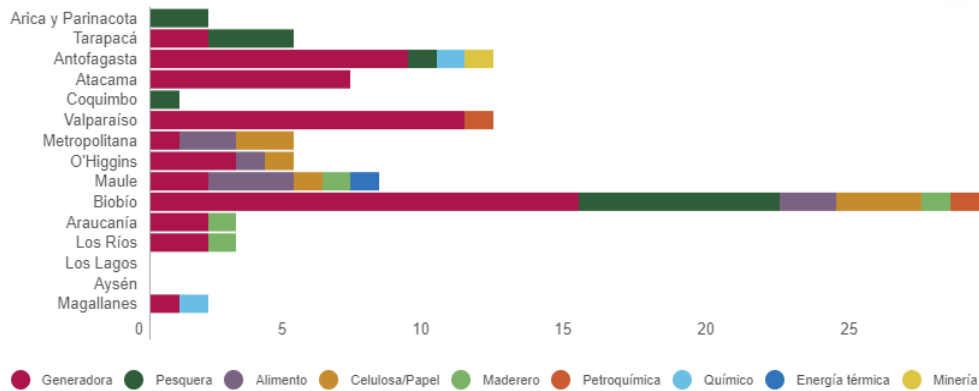
Para la implementación, se identificaron 93 establecimientos afectos para el 2017 al pago de impuesto verde, que representan en su conjunto cerca del 40% de las emisiones totales de CO_{2eq} en Chile (MMA, 2016). De los establecimientos identificados el 100% se registró, y en igual porcentaje informó la metodología de cuantificación de emisiones.

De acuerdo al MMA, el gráfico 1 reporta los establecimientos afectos 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 afectos.

⁶ El reglamento estableció procedimientos y definiciones relacionadas con la implementación del impuesto, y además se define el rol de los servicios públicos involucrados con la implementación.

⁷ Un sistema MRV expresa metodologías, protocolos y guías que establecen el qué, quién, cómo y cuándo se monitorean, reportan y verifican las emisiones afectas a impuesto (Precio al carbono, 2018). Permite sustentar y validar la información asociada a las emisiones afectas a impuestos.

Gráfico 1. Establecimientos afectados al pago de impuestos verdes según rubro, para el año 2017



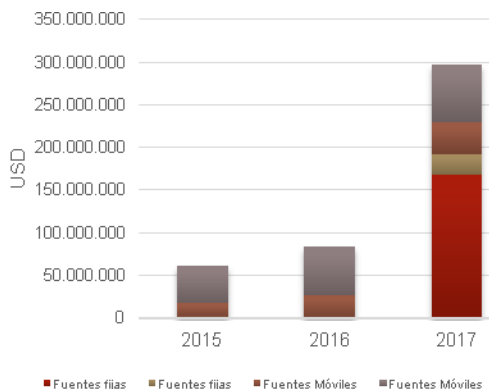
Fuente: Registro de Calderas y Turbinas, Ministerio del Medio Ambiente, 2018

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.

c) 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 USD 167,9 millones⁸ (ver gráfico 2). Adicionalmente, la recaudación correspondiente a emisiones fijas locales aportó USD 23,2 millones. Por último, por concepto de fuentes móviles, el impuesto que opera desde el 29 de diciembre de 2014, recaudó USD 107 millones. Por lo tanto, en términos totales, la recaudación por impuestos verdes alcanzó USD 289,3 millones en el ejercicio 2017.

Gráfico 2. Recaudación fiscal de impuestos verdes sobre fuentes móviles y fijas, 2015 – 2017. En dólares estadounidenses (USD).



Año	Fuentes fijas		Fuentes Móviles		TOTAL
	CO ₂	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

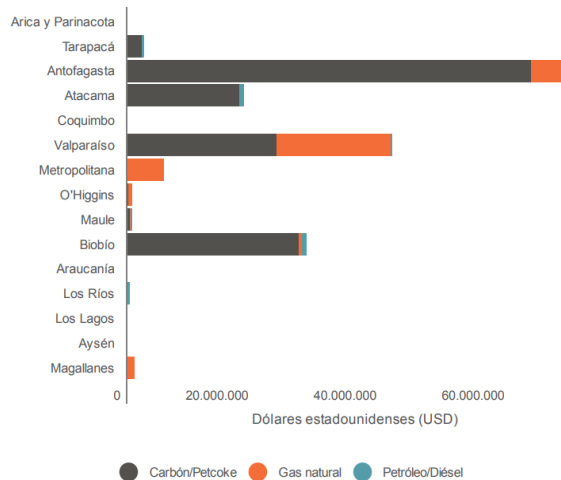
Fuente: Ministerio del Medio Ambiente, en base a Tesorería General de la República y SMA, 2018.

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.

El MMA reportó que el total de las emisiones de los tres contaminantes locales gravados alcanzó las 100.378 toneladas, aportando una recaudación de 23.277.234 USD. De los contaminantes locales, la mayor cantidad de emisiones corresponde a los óxidos de nitrógeno (NOx), 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). Pese a lo anterior, por la metodología de cálculo de recaudación, el MP aporta el 67,2% (15.662.513 UDS) de la recaudación, seguido por el 25,1% (5.854.672 UDS) del NOx, y el SO2 con un 7,6% (1.760.048 USD).

En cuanto a la recaudación de emisión de CO2, está alcanzó los 167.912342 (USD) por 33.582.468 toneladas. La recaudación por CO2 es equivalente al 56,4% del total de impuestos verdes del año 2017, y un 87,8% de las fuentes fijas. Específicamente, de acuerdo al MMA, la emisión gravada proviene en un *“79% de la combustión de carbón/petcoke, 19% de gas natural y 2% de petróleo/diésel”*. En términos regionales, la región de Antofagasta representó el 41,3% del total de la recaudación nacional (gráfico 3), 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).

Gráfico 3. Recaudación impuestos verdes por emisión de CO2, según combustibles de origen, 2017.



Fuente: Ministerio de Medio Ambiente (MMA), en base a SMA, 2018.

Además, destaca que 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). Así también, al desglosar las cifras de recaudación por sector económico, la generación eléctrica equivale al 94% del total pagado, secundado por celulosa/papel (2%), otros (2%), agrícola (1%) y pesquera (1%).

Por último, del total de lo recaudado para el año 2017, un 35,8% correspondió a fuentes móviles (USD 106,6 millones). Este impuesto, implementado desde el 2015, ha incrementado su recaudación en un 74,6% al 2017.

V. Observaciones respecto a la implementación en Chile

En primer lugar, se estima que la implementación de los impuestos verdes debe ser el primer paso para la incorporación de una gama de instrumentos de gestión ambiental que permitan mitigar emisiones de GEI, y con ello honrar los compromisos internacionales adquiridos en dicha materia. Por lo que en esta primera etapa, se ha declarado que el objetivo está en facilitar la adaptación de sectores regulados, aumentar su aceptabilidad social y permitir la instalación de la infraestructura institucional.

En términos operativos los desafíos han estado en el potenciar capacidades tecnológicas y profesionales para el desarrollo e implementación de un Sistema de Ventanilla Única acorde a las exigencias del instrumento impositivo (MMA, 2018).

A continuación se hace referencia a algunas de las problemáticas y desafíos más relevantes que se han evidenciado en la corta implementación de estos impuestos⁹.

a) Problemáticas reveladas

Dentro de las críticas al actual sistema, destaca al contrasentido que genera que en algunos casos los generadores de ERNC deban pagar los impuestos verde aplicado a las fuentes fijas de mayor tamaño, que emiten contaminantes atmosféricos. Lo anterior se vuelve incomprensible si se tiene en cuenta que el objetivo declarado del gravamen implicaba desincentivar el uso de energías contaminantes (tal como las termoeléctricas a base de carbón), que son responsables de las emisiones, lo que no se cumpliría.

Tal como señala el Ministerio de Hacienda en respuesta al oficio N° 25 de la Comisión de Minería y Energía del Senado, según lo dispuesto en el inciso final del artículo 8° de la Ley N° 20.780 “*el gravamen no se considera para efectos de la determinación del costo marginal instantáneo de la energía, y se regula un mecanismo de compensaciones para aquellas unidades generadoras cuyo costo total unitario sea mayor o igual al costo marginal. Conforme a la normativa vigente, esta compensación será 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 ERCN o energías contaminantes*”, lo que incluye las eólicas y solares que no tienen emisión alguna.

De esta forma, según el balance del primer año de implementación del gravamen, se evidenció que más de 5 mil millones de pesos recaudados fueron pagados por centrales de energías renovables, lo que sería equivalente al 4,75% del total de lo recaudado. Además, indica que la compensación para el ejercicio del año 2017 ascendió a \$16.306 millones de pesos (aproximadamente US\$ 25 millones), equivalente a un 14,9% del total de impuesto pagado por las empresas generadoras¹⁰. Destaca, por ejemplo, que 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 compenso el 10,4%, 6% y 1,56% respectivamente (ver tabla en Anexo). De este modo, según la coordinadora del Proyecto Fin al Carbón de Chile Sustentable, “los costos asociados a la producción y consumo de energía termoeléctrica están siendo compensados por todas las unidades de generación que efectúan retiros

⁹ El 2018 el actual gobierno ingresó un proyecto de ley, de modernización tributaria, que propone cambios que buscan la simplificación de la operación y modo de recaudación. Además, incluye la ampliación de fuentes fijas del pago del tributo, lo que según las estimaciones, permitiría aumentar en US\$40 millones su recaudación anual. Por último, plantea que busca dar más certeza jurídica respecto al cálculo, su base de cálculo, entre otros.

¹⁰ 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.

al sistema, incluyendo a las unidades de generación mediante energías limpias, lo que favorecería que en el mediano plazo suban los costos de la electricidad para los consumidores”. Por lo que, los expertos proponen considerar que el impuesto a las emisiones sea un costo variable y por tanto debe adicionarse al costo variable de generación que se usa para el despacho económico, no correspondiendo que se paguen compensaciones a centrales que emiten (ACERA, 2018).

Por último, también se ha criticado el sistema de recaudación de este impuesto, que es de carácter territorial y se acumula en las arcas nacionales. Por lo que la no recaudación local, implicaría que las comunidades afectadas por la contaminación atmosférica (local) actuarían como financistas de las arcas nacionales. De modo que se plantea que la recaudación se redistribuya en las comunas que están impactadas por dichos contaminantes, permitiendo así la mitigación de impactos en la salud, entre otros.

b) Desafíos

A continuación se deja en evidencia algunos de los desafíos que son considerados por los expertos:

- i) A un mediano y largo plazo, la aplicación del impuesto debiera considerar que el monto actual (US\$5 por tonelada de CO₂ de emisión por una fuente fija) es menor en comparación con valores de otros países. Por lo que debe ser considerado como un punto de partida para la internalización del daño generado por los GEI, y con ello converger al estándar internacional, en donde actualmente el costo del CO₂ es aproximadamente USD 32.
- ii) El impuesto verde debe ser considerado un sistema impositivo escalable¹¹, por lo que debe ser *“el paso para establecer otras tecnologías y fuentes de emisión, otros gases de efecto invernadero (por ejemplo, CH₄) u otros sistemas de precios del carbono, tales como compensaciones (offset), permisos de emisión transables (ETS) o sistemas híbridos”*¹² (GIZ, 2018).
- iii) Otro punto a evaluar es si el impuesto verde debe seguir siendo aplicado bajo el concepto de “aguas abajo” o pasar a un modelo de “aguas arriba”. Actualmente, el impuesto en Chile se aplica aguas abajo, al gravar las emisiones de contaminantes. Pese a lo anterior, se considera que el actual modelo restringe la ampliación del impuesto para abarcar todas las emisiones, esto porque no sería posible debido a la capacidad técnica de los establecimientos, la tecnología y costos (GIZ, 2017b). Esta recomendación implica ampliar el impuesto a toda la economía implementando un impuesto aguas arriba generalizado a los combustibles fijando la tasa en base al contenido de carbono¹³. Esto permitiría la extensión del impuesto a toda la economía, y además reducir costos de regulación y transacción ya que no se requiere monitoreo de cada fuente.
- iv) Por último, está el desafío de aumentar el número de establecimientos (actualmente 93), ampliar tecnologías o incorporar otros contaminantes.

¹¹ Pese a lo anterior, un informe de GIZ (2017b), recalca que antes de escalar el impuesto verde, es fundamental “atender aspectos de coherencia, pertinencia y equidad en la relación a otros objetivos de la política pública, y no perder de vista el objeto final de la política ambiental, que es reducir la degradación ambiental”.

¹² Al respecto, considerar los permisos de emisión transables (ETS por su nombre en inglés: Emissions Trading System), implica la aplicación de un instrumento que determina un máximo de emisiones agregadas, y además asigna permisos limitados a las fuentes emisoras para cumplir el máximo establecido, permitiendo que puedan ser transados al precio de mercado que se produzca a partir de la interacción de la oferta y demanda. Por otra parte, los offsets, permiten la compensación por contaminación (emisiones) por parte de los agentes contaminantes.

¹³ A diferencia del modelo actual, un impuesto aguas arriba establece la regulación, el monitoreo y el cobro en las primeras entidades que comercializan los combustibles, como las instalaciones de procesamiento de gas natural o refinerías de petróleo.

Anexo

Anexo 1. Valores de impuesto pagado y valores a compensar por sistema.

Empresa	Compensación por empresa SIC - SING							
	Impuesto pagado			Compensación				
	SIC	SING	Total	SIC	SING	Total	Porcentaje	
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%	
ORAFIT	\$ 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)

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)