

## NOTA TÉCNICA

# Impuesto al Carbono en Chile

### INTRODUCCIÓN

Un impuesto al carbono establece explícitamente un precio a las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) liberadas a la atmósfera<sup>1</sup>, usualmente medido en toneladas de dióxido de carbono equivalente (CO<sub>2</sub>e), mediante una tasa o cuota.

Los impuestos verdes en Chile forman parte de una gama de instrumentos económicos que complementan a la legislación existente con incentivos económicos para la toma de decisiones que ayuden a la disminución de la contaminación atmosférica local y mitigar los GEI al menor costo posible.

### IMPUESTOS VERDES EN CHILE

En 2014 en el marco de una amplia reforma tributaria en Chile se incorporó el impuesto verde a vehículos motorizados nuevos bajo la Ley 20.780. Este impuesto fue implementado desde el 1 de enero de 2015, con una posterior modificación en 2016 que simplificó el sistema de tributación. Sin embargo, el impuesto verde aplicado a las emisiones de fuentes fijas contemplada en la misma ley entró en vigor hasta enero de 2017.

Chile fue el primer país de Sudamérica en implementar un impuesto al CO<sub>2</sub>, y el primero en América Latina y el Caribe en

contar con un impuesto “aguas abajo” (*downstream*) a las emisiones de este contaminante. Es decir que quienes son sujetos al pago del impuesto son los usuarios de los combustibles fósiles y no los productores, distribuidores e importadores del mismo, como sucede en Colombia o México.

El Artículo 3° de la Ley 20.780 establece que los vehículos motorizados livianos y medianos nuevos pagarán, por una única vez, un impuesto que depende de su rendimiento urbano, y que tiene como objetivo incentivar el ingreso al país de vehículos que contaminen menos.

Se encuentran exentos de este impuesto aquellos vehículos destinados al transporte de pasajeros incluyendo taxis, (el monto pagado por el impuesto puede devolverse cuando el vehículo es registrado como taxi), camiones, camionetas y furgones de capacidad de carga útil.

Artículo 8° de esta misma ley establece un impuesto anual que grava las emisiones al aire de material particulado (MP), óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>), dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) y dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), 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 (megavatios térmicos).

El cálculo del impuesto a MP, NO<sub>x</sub> y SO<sub>2</sub> toma en cuenta el daño ambiental específico

---

<sup>1</sup> Carbon Tax Guide: A Handbook for Policy Makers. (Partnership for Market Readiness, 2017)

de las emisiones según el contexto de cada zona en dónde se genera la emisión, por lo que este impuesto no es igual para todas las instalaciones. El Ministerio del Medio Ambiente publica anualmente un listado de los establecimientos que se encuentran sujetos a pago y de las comunas<sup>2</sup> que han sido declaradas como saturadas o latentes para efectos de este impuesto.

Por otro lado, el impuesto al CO<sub>2</sub> fue fijado en el equivalente a USD \$5 en pesos chilenos por cada tonelada emitida. Se aplica una exención de este impuesto a fuentes fijas que operen con base en medios de generación renovable no convencional cuya fuente de energía primaria sea la energía proveniente de biomasa. El pago del impuesto se efectúa en el mes de abril de cada año en pesos chilenos, de acuerdo con el tipo de cambio vigente a la fecha del pago.

Es importante señalar que para determinar los montos finales del impuesto a fuentes fijas se consideró el costo social de contaminación per cápita (CSCpc) asociado a cada contaminante.

Contaminante	USD (\$)
MP	0.9
SO <sub>2</sub>	0.01
NO <sub>x</sub>	0.025

Fuente: Ley Núm. 20.780, Ministerio de Hacienda de Chile.

<sup>2</sup> División administrativa de la organización territorial chilena administrada por una alcaldía, ayuntamiento o gobierno local.

## RESULTADOS DE LA IMPLEMENTACIÓN

A diciembre de 2018, la recaudación total por concepto del impuesto a fuentes fijas ascendió a USD \$191.2 millones, de los cuales un 88% corresponden a dióxido de carbono y el otro 12% contaminantes locales. A este monto se suman los ingresos recaudados en 2017 a través del impuesto a fuentes móviles que recaudó USD \$107 millones, por lo que la recaudación total en el país por concepto de impuestos verdes asciende a USD \$298.2 millones.

	Emisiones cubiertas (Ton)	Recaudación (USD)
CO <sub>2</sub>	33,582,468	167,912,342
NO <sub>x</sub>	51,335	5,854,765
SO <sub>2</sub>	43,734	1,760,084
MP	531	15,666,017
<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>191,193,208</b>

Fuente: Superintendencia del Medio Ambiente de Chile.

## USO DE LOS RECURSOS

Dadas las restricciones legales aplicables al uso de la recaudación tributaria en Chile, el Estado, por ley, no puede asignar previamente los ingresos del impuesto al CO<sub>2</sub> para fines específicos, aun cuando en la formulación de la reforma tributaria, se relacione el impuesto con el financiamiento de la reforma educacional. El uso de estos ingresos para la reforma de educación se refleja en un acuerdo a nivel parlamentario para incrementar este gasto, con ingresos provenientes de la reforma tributaria.

Por esta razón, el reciclaje de los recursos obtenidos del cobro de los impuestos verdes en Chile tampoco puede ser asociado directamente con políticas de fomento a la adopción de nuevas tecnologías bajas en carbono o mejoras en los niveles de eficiencia energética de la industria.

### **SISTEMA DE MRV**

La implementación de los impuestos verdes está sujeta al diseño y aplicación de un Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV) que permite sustentar y validar la información asociada a las emisiones afectas a impuesto.

La estructura del sistema MRV tiene cuatro componentes. El registro de las fuentes, que constituye una etapa previa de catastro de los potenciales afectos al impuesto; la medición normada a través del instructivo de cuantificación de emisiones; el reporte que establece los mecanismos para informar sobre las emisiones, protocolizado a través del instructivo de reporte de emisiones; y la verificación normada mediante el instructivo de verificación.<sup>3</sup>

### **MODIFICACIONES AL IMPUESTO VERDE**

En 2018, dio inicio una discusión parlamentaria en torno a la modernización tributaria que comprendía modificaciones al impuesto verde. Dichas modificaciones se centraron en dos temas fundamentales:

- Criterios sobre umbrales de cobertura del instrumento: se plantea una transición para cambiar la cobertura del instrumento, basada en criterios tecnológicos (inclusión de calderas y turbinas que sumen 50 MWt o más) por criterios complementarios de emisiones anuales (inclusión de establecimientos cuyas emisiones anuales igualen o superen las 25.000 ton CO<sub>2</sub>/año o 100 ton MP/año. Esto supone una ampliación de la cobertura del 55% al 95% de las emisiones de CO<sub>2</sub> de Chile.
- Uso de offsets para compensar emisiones sujetas a gravamen: esta modificación habilita el uso de reducciones de emisiones (adicionales, medibles, verificables y permanentes) para compensar las emisiones generadas dentro del marco del impuesto verde; es decir, faculta a los titulares del establecimiento regulado para adquirir offsets y presentarlos a la autoridad, a fin de eximirse total o parcialmente del pago del gravamen. Dichos offsets deberán apegarse a los reglamentos establecidos por el Ministerio del Medio Ambiente, que dictarán los lineamientos requeridos en términos de tipología, forma y antecedentes necesarios para la acreditación de los proyectos generadores de reducciones de emisiones. Asimismo, la acreditación de los offsets estará sujeta a un proceso de auditoría externa, ejecutado por auditores autorizados por la Superintendencia del Medio Ambiente. Esta modificación crea la necesidad de un registro público gestionado por la Superintendencia del Medio Ambiente para llevar un control preciso de los proyectos y reducciones para compensar las emisiones gravadas con el impuesto, así como de los auditores externos autorizados

---

<sup>3</sup> Elaboración e implementación de un sistema MRV para los impuestos verdes en Chile (Ministerio de Medio Ambiente & GIZ, 2018).

para verificar proyectos de carbono.

En agosto de 2019, la Comisión de Hacienda de la Cámara de Diputados aprobó las modificaciones propuestas. Estas fueron aprobadas dentro del proyecto de Modernización Tributaria por el Senado en enero de 2020 y entrarán en vigor a partir de 2025.

### **EL FUTURO DEL PRECIO AL CARBONO EN CHILE**

El gobierno chileno no sólo ha tratado de evaluar la efectividad de los impuestos verdes en el país, sino que ha considerado posibles alternativas de instrumentos para la fijación de un precio al carbono. Las opciones que hasta el momento se han considerado son:

- La implementación de un sistema de comercio de emisiones que fija un límite global a las emisiones del país y que, mediante la distribución de derechos de emisión entre los agentes emisores, permite su comercialización, asegurando la reducción al menor costo posible.
- Un esquema híbrido donde dos o más de los instrumentos antes señalados puedan ser implementados de manera gradual y convivir simultáneamente.

## BIBLIOGRAFÍA

- Banco Mundial. (2016). *Análisis de la interacción entre el impuesto al carbono de Chile y sus políticas de energía y medio ambiente.*
- Economía y Negocios Online. (13 de mayo de 2018). *Impuestos verdes recaudan casi US\$ 300 millones y 94% de tributos a fuentes fijas lo pagan termoeléctricas.* Obtenido de <http://www.economiaynegocios.cl/noticias/noticias.asp?id=468210>
- Ministerio de Hacienda de Chile. (2017). *Ley Núm. 20.780 Reforma Tributaria Que Modifica El Sistema De Tributación De La Renta E Introduce Diversos Ajustes En El Sistema Tributario.*
- Ministerio del Medio Ambiente. (2019). *Impuestos verdes sobre fuentes fijas.* Obtenido de [http://4echile.cl/4echile/wp-content/uploads/2019/09/1.-Soledad-Palma\\_MMA-Chile\\_Offsets-en-el-Sistema-de-Impuesto-Verde.pdf](http://4echile.cl/4echile/wp-content/uploads/2019/09/1.-Soledad-Palma_MMA-Chile_Offsets-en-el-Sistema-de-Impuesto-Verde.pdf)
- Ministerio del Medio Ambiente Chile & GIZ. (2018). *Potencialidades y Posibles Tránsitos de los Impuestos Verdes en Chile.*
- Ministerio del Medio Ambiente Chile & GIZ. (2018). *Construcción y Fortalecimiento de capacidades para la implementación de los Impuestos Verdes en Chile.*
- Ministerio del Medio Ambiente Chile & GIZ. (2018). *Elaboración e Implementación de un Sistema MRV para los Impuestos Verdes en Chile.*
- Ministerio del Medio Ambiente Chile & GIZ. (2018). *Estrategia de los Impuestos Verdes en Chile.*
- Partnership for Market Readiness. (2017). *Carbon Tax Guide: A Handbook for Policy Makers.* Washington, DC: World Bank.
- PMR Banco Mundial. (s.f.). *Precio al Carbono Chile.* Recuperado el 6 de marzo de 2019, de <https://www.thepmr.org/system/files/documents/06042017%20BROCHURE%20ESPAN%CC%83%20L%20Versi%C3%B3n%20Final%20Corregida.pdf>
- Precio al Carbono Chile - PMR. (20 de Junio de 2018). *Implementación del impuesto verde.* Obtenido de <http://www.precioalcarbonochile.cl/en/sobre-el-proyecto/iniciativa-pmr>
- Servicio de Impuestos Internos Chile. (s.f.). *Impuesto Verde a Vehículos Motorizados Nuevos.* Recuperado el 27 de febrero de 2019, de [http://www.sii.cl/portales/reforma\\_tributaria/impuestoverde.html](http://www.sii.cl/portales/reforma_tributaria/impuestoverde.html)
- Superintendencia del Medio Ambiente Gobierno de Chile. (2017). *Resultados MRV del Impuesto Verde 2017.*

Elaborado por Paulina Santos, Brian Oronoz, Eduardo Piquero y Maximilian Probst.

©Publicado por MÉXICO<sub>2</sub> - Mayo de 2020.

Paseo de la Reforma 255, Piso 7, Cuauhtémoc, Ciudad de México. +52 (55) 5128 2048  
[www.mexico2.com.mx](http://www.mexico2.com.mx)