



# IMPUESTOS VERDES Y MODERNIZACIÓN TRIBUTARIA

## La Justicia Ambiental NO puede esperar

SEPTIEMBRE 2019



## CIFRAS Y DATOS CONCRETOS



El año 2017, se comenzó la implementación del Impuesto Verde, aprobado en la reforma tributaria del año 2014 impulsada por la presidenta Bachelet. **Chile se constituyó en el primer país en Sudamérica en establecer un impuesto al CO<sub>2</sub>, y el segundo en el mundo en establecer un impuesto asociado a la contaminación atmosférica local.**



La reforma estableció un impuesto anual que grava las emisiones al aire de material particulado (MP), óxido 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 mayor o igual a 50 Mwt.



Igualmente fue el primer país en el mundo en establecer un impuesto a la venta de vehículos nuevos basado en sus emisiones de NO<sub>x</sub> y de CO<sub>2</sub> (implícitamente definido por el rendimiento).



El primer pago del impuesto fue en abril de 2018, y la recaudación fiscal correspondiente a emisiones fijas, aportó al fisco US\$ 191,3 millones (93 establecimientos afectados, en conjunto un 40% aprox. de las emisiones totales de CO<sub>2</sub> en Chile), sumado a lo recaudado por fuentes móviles (automóviles y camiones), equivalente a US\$ 107 millones.



En su segundo año de operación, la recaudación del gravamen alcanzó los US\$ 188,3 millones, baja que se explicaría por la disminución de las emisiones contaminantes sujetas al Impuesto, como se señala en la presente minuta. Por ejemplo, el CO<sub>2</sub> se redujo en 1,1%, el MP en 7%, los NO<sub>x</sub> en 2% y el SO<sub>2</sub> cayeron 0,01% (probablemente por incorporación de tecnologías más eficientes y de mecanismos de abatimiento).



Por otra parte, la recaudación por el impuesto verde que afecta a los vehículos nuevos pasó a US\$ 109 millones (un alza de 8,5%) explicada por un récord histórico en la venta de vehículos nuevos en Chile (417.038 unidades, un crecimiento de 15,6% con respecto al año anterior).



Tanto el Banco Mundial como la OECD han destacado los elementos ambientales de la reforma tributaria aprobada, y los efectos beneficiosos de este tipo de tributo para el país, que buscan reducir la contaminación global y local ("el que contamina paga") y generar cambios en los comportamientos de las industrias contaminantes.





# Costo del Impuesto por contaminantes locales: Señales a las inversiones y al ordenamiento territorial



La reforma del año 2014 que estableció el impuesto para las industrias gravó las emisiones a la atmósfera de los contaminantes locales NOx, MP, y SO2, que afectan directamente a las comunidades aledañas a los lugares donde estos se emiten.



Dicho gravamen ha tenido un efecto importante en la decisión de las empresas contaminantes de invertir en reducir sus emisiones contaminantes a nivel local, ya que se calcula considerando a la población expuesta y el nivel de saturación de la zona en que se encuentra (aumenta el pago si la industria funciona en una zona saturada).



Por ejemplo, una termoeléctrica a carbón en Puente Alto (zona saturada por MP) que emitiera 100 toneladas de dicho contaminante, al año pagaría 6.7 millones de dólares, mientras que esa misma termoeléctrica en Mejillones, pagaría 100.580 dólares.



Luego, el costo de invertir para las empresas en reducir sus emisiones (mitigar) muchas veces es más barato que el de pagar el impuesto por contaminar. Así ha sucedido en sectores que, o no habían sido regulados, o lo habían sido de forma poco exigente.



Por eso, industrias del sector maderero, pesquero, agroindustrial, y producción de vapor se vieron enfrentados a pagar un alto impuesto relacionado a los contaminantes locales (por ejemplo, una caldera de una industria pesquera paga en torno a 50% del impuesto por contaminación local, vs un 12% promedio nacional).

## Impuesto verde a fuentes fijas en función de emisiones para comunas seleccionadas (Dólares (USD)/ton)

	 LOCALIDAD	 PUENTE ALTO			 MEJILLONES		
 CONTAMINANTE		SO2	NOx	PM	SO2	NOx	PM
 MONTO DEL IMPUESTO		\$751	\$1.877	\$67.560	\$12	\$29	\$1.058





## Costo del Impuesto por contaminantes globales: Gases de Efecto Invernadero y Cambio Climático.

La reforma tributaria 2014 igualmente estableció un impuesto directo a la emisión de CO<sub>2</sub>, principal gas de efecto invernadero (GEI), causante del Cambio Climático, aplicado a las mismas industrias gravadas por contaminantes locales. **Actualmente es equivalente a \$5USD la tonelada.**



Dicho valor se decidió en forma arbitraria, y fue visto como una señal positiva por la comunidad internacional en su momento. Sin embargo, la evaluación de desempeño ambiental de la OCDE en el 2060 ya recomendaba que Chile subiera el nivel de sus impuestos ambientales, que representan sólo el 1% de sus ingresos por impuestos.



El Impuesto Verde, de acuerdo con los estudios del *Partnership for Market Readiness* tiene actualmente un valor para el CO<sub>2</sub> **que es insuficiente para gatillar cambios sustanciales en la rentabilidad de generación termoeléctrica, y por tanto un efecto en reducción de emisiones reducido.**



La Comisión de Alto Nivel de Precio al Carbono (Banco Mundial), presidido por Joseph Stiglitz y Nick Stern, recomienda un valor de precio al carbono de **40 a 80 USD la tonelada al 2020 y de 50 a 100 USD la tonelada al 2030.**



## Impuestos verdes en la “modernización” del gobierno del Presidente Piñera.

La “modernización” tributaria presentada por el actual gobierno, que actualmente se discute en el parlamento, contiene los siguientes cambios al Impuesto Verde:

a) **Modificación del hecho gravado.** Se modifica el hecho gravado condicionándolo a que se supere un umbral anual de emisiones (y no por capacidad instalada). Así, se gravan con Impuesto Verde todas las emisiones de compuestos contaminantes que se emitan por sobre

(i) 100 o más toneladas anuales de MP o (ii) 25.000 o más toneladas anuales de CO<sub>2</sub>.

b) **Compensación de emisiones de CO<sub>2</sub>.** Se establece la posibilidad de compensar las emisiones de CO<sub>2</sub> gravadas a través de la implementación de proyectos de reducción de emisiones realizadas a nivel nacional, los que deberán ser certificados por auditores externos autorizados por la Superintendencia de Medio Ambiente.



c) **Ampliación de la exención aplicable a fuentes fijas.** Las emisiones de CO<sub>2</sub> realizadas por fuentes fijas que operen en base a medios de generación renovable no convencional cuya fuente de energía primaria sea la biomasa, continuarán exentas del Impuesto Verde, aun cuando se utilicen aditivos en la combustión de biomasa.

Las pérdidas económicas asociadas a los impactos del cambio climático podrían llegar al 1,1% del PIB en 2100, equivalente a US\$ 3.300 millones, 1/5 del presupuesto nacional anual de 2019.



**US\$ 3.300 millones**



## Críticas y propuestas:



La reforma que se discute no se enfoca en los temas de fondo, y requiere de las siguientes medidas propuestas, que permitan transformar al Impuesto Verde en uno que esté alineado con las recomendaciones internacionales, con la meta de descarbonización del país, y con el combate a la contaminación atmosférica de las ciudades del centro sur.

### 1.- La descarbonización es urgente, hay que subir el Impuesto al CO2.



El Ministerio de Desarrollo Social ha establecido un precio social del carbono de 32.5USD por tonelada. Pero este queda corto. La recomendación de la comisión de alto nivel es de un valor de 40 a 80 USD por tonelada CO2 al 2020.



Utilizar los valores de impuesto por tonelada más altos permite reducir las emisiones, y aumentar la recaudación asociada al CO2 **sobre los mil millones de dólares al año**. Esto además aceleraría en por **lo menos en una década la fecha de cierre de termoeléctricas a carbón, y la transición energética hacia bajas emisiones**.

### Efecto de recaudación de impuesto verde a fuentes fijas frente a distintos niveles de tasas impositivas por emisiones de CO2.

Impuesto a CO2	5USD/ton	32.5 USD/ton	40 USD/ton
Recaudación por CO2.	159 MMUSD	1.034MMUSD	1.273 MMUSD



No existe riesgo de que este aumento tenga efectos en las tarifas eléctricas de clientes regulados, porque las licitaciones recientes han estado definidas por el precio de las energías renovables, y además el acceso a gas natural ha permitido que los nuevos costos nivelados de energía de la generación (**que tiene la mitad de la intensidad de emisiones por unidad generada del carbón**) sean inferiores al carbón.

## 2.- El cambio en la base del impuesto significa menos recaudación y más fuentes exentas del pago.



El cambio del umbral mínimo afecto, como se contiene en la propuesta tributaria del Gobierno de Piñera, que grava las emisiones de 100 o más toneladas de MP por año (**una termoeléctrica a carbón moderna con control de emisiones avanzado, emite aproximadamente 100 toneladas de MP al año**) tiene efectos contraproducentes.



Significaría 10 millones de dólares al año menos de recaudación fiscal, quedando exentas fuentes importantes, como empresas papeleras y de pulpa de celulosa, y casi el 50% de las fuentes individuales.



Sin perjuicio de ello, debe considerarse la situación de industrias específicas, que presentan estándares ambientales mejores que sus pares internacionales, como el sector cementero (que de ser sujeto de impuesto, debería corregirse mediante un impuesto de importación basado en emisiones), y el sector acerero, que genera acero fundido con mucho menos emisiones que el acero importado.

## 3.- Fiscalidad Ecológica, un Impuesto para hacer justicia ambiental en los territorios.



La compensación de emisiones propuesta debe modificarse, creando un **fondo regional de cambio climático**, para que la **recaudación quede para cada región donde funcionan las industrias emisoras, y no para compensaciones arbitrarias del contribuyente.**

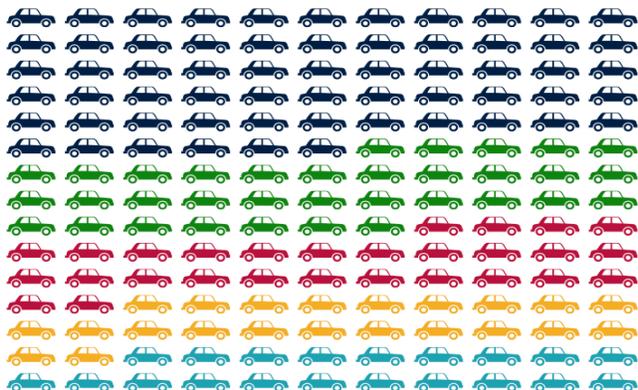


Este impuesto debe permitir financiar **los programas de recuperación ambiental y social que desarrollaron miembros de la comunidad en conjunto con el gobierno en las “Zonas de Sacrificio”, y aquellos que hayan de elaborarse.** Estos programas que han sido sometidos a amplias consultas públicas **carecen de financiamiento**, y representan las prioridades de las comunidades de Huasco, Puchuncaví-Quintero, y Coronel. En zonas saturadas, este fondo debe utilizarse para **financiar el programa de recambio de calefactores, y aislación térmica de viviendas**, solución estructural para los graves problemas de contaminación atmosférica en las ciudades del centro sur de Chile



“Desde la década de 1950, muchos de los cambios observados no han tenido precedentes en los últimos decenios a milenios. La atmósfera y el océano se han calentado, los volúmenes de nieve y hielo han disminuido, el nivel del mar se ha elevado y las concentraciones de gases de efecto invernadero han aumentado”.  
(Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el C Climático IPCC, 2013/14)

## 4.- Impuesto Verde a la venta de automóviles nuevos: Nuestro Talón de Aquiles.



**“Las emisiones del transporte serán el talón de Aquiles de la meta de descarbonización del país al 2050. La reducción de emisiones asociadas a energía se ha visto perjudicada por un aumento sostenido del parque vehicular, el que ha crecido constantemente por sobre el PIB del país.”**



Desde la rebaja del impuesto específico a los vehículos diésel, ha aumentado sostenidamente el uso de este tipo de vehículos en Chile, fundamentalmente livianos (y respecto de los cuales, la EPA de USA, y otras agencias ambientales, han señalado que ha existido una deliberada intención por parte de sus fabricantes de defraudar el sistema de medición en laboratorio, permitiendo que los vehículos en operación **emitan más de 20 veces lo que se medía al momento de homologarlos**).



El diseño del Impuesto Verde original buscaba cubrir esa brecha (del impuesto específico) y que se pagara en autos nuevos, con un claro efecto progresivo. **Sin embargo, el valor del impuesto actual es insuficiente para cambiar significativamente la decisión de elegir un vehículo menos contaminante.** Esto debido a que el impuesto fue modificado en el trámite parlamentario, permitiendo que algunos vehículos livianos se eximieran del pago, a saber:



- (a) Furgones dedicados a transporte de personas con más de 9 asientos.
- (b) Camiones, camionetas, y furgones con más de 2000 kg de capacidad de carga.
- (c) Taxis.
- (d) Vehículos que entren a la lista de activos de una empresa



Esto ha permitido que los vehículos más contaminantes estén exentos. **Estos vehículos representan el 21% de los autos vendidos el 2018, todos diesel.**

En consecuencia, deben eliminarse todas las exenciones, y proponemos modificar la formular del impuesto a los autos a:



Impuesto en UTM =  $[(105 / \text{rendimiento urbano (km/lt)}) + (360 \times \text{g/km de NOx})] \times (\text{Precio de venta} \times 0,00000006)$



De esta forma, La recaudación podría aumentar de 109 millones de dólares a 327 millones de dólares al año, constituyendo con lo recaudado un **fondo para ciudades sustentables, focalizado en invertir en transporte sustentable (subsidio de buses eléctricos en Santiago y en regiones) además de subsidios a vehículos comerciales livianos.**



Como referencia, una reconversión total de los buses de Santiago a buses eléctricos costaría aproximadamente **300 millones de dólares. Con este impuesto, se podría reconvertir el parque de transporte público a uno eléctrico a nivel nacional en pocos años.**

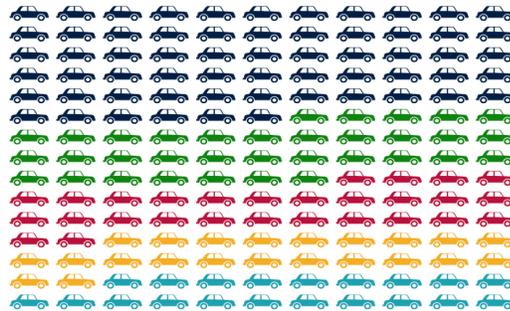


Además, el aumento propuesto induciría a las decisiones individuales de compra. **Para una camioneta diesel, el impuesto pasaría de 1 a 3 millones de pesos. Para una camioneta a gasolina, pasaría de 300 a 900.000 pesos**



Un vehículo que recorre 24.000 km por año ahorra actualmente en torno a 500.000 pesos en impuesto específico. Actualmente, el impuesto verde a la versión diésel de ese auto, sólo establece una diferencia de 700.000 pesos, que se recupera en **poco más de un año por pagar menos impuesto específico.** Con el aumento propuesto **esto tardaría un poco más de 4 años,** lo que agregado a los costos de mantención etc., **haría muy probable un cambio de decisión, para frenar el aumento de vehículos hipercontaminantes como los a diésel, facilitando la introducción vehículos de eléctricos, que no pagarían impuesto alguno.**

## Evolución de parque vehicular nacional en función de ciclo de combustión.



Año	diésel	Gasolina	% diésel	% gasolina
2005	389.738	2.051.598	16	83
2010	670.749	2.623.941	20	80
2014	1.036.072	3.425.769	23	77
2015	1.107.594	3.532.336	24	76
2016	1.179.202	3.665.839	24	76
2017	1.313.525	3.756.138	26	74
2018	1.398.905	3.972.795	26	74





# Resumen de las propuestas.



Mantener la definición original de la reforma de la presidenta Bachelet, desestimando la propuesta de establecer umbrales mínimos de pago de impuesto verde por emisiones.



Corregir la distorsión que implica el artículo 8 de Ley 20.740, que impide traspaso del impuesto a costo variable en el sistema nacional eléctrico, y que en la práctica se traduce en que los costos de producción de la energía contaminante terminan siendo compensados en parte las **unidades de generación de energías limpias**. Es muy importante corregir esta distorsión, que carga parte del Impuesto Verde a generadoras limpias, desvirtuando el objetivo del tributo, y que evita que se internalice integralmente el costo de las emisiones contaminantes en las empresas responsables.



Aumentar el impuesto al CO<sub>2</sub> de las fuentes fijas de 5 a 32USD por tonelada, para aumentar recaudación a 1.000 millones de dólares al año, **acelerando el cierre de las termoeléctricas a carbón**.



Establecer **fondos regionales de cambio climático, financiados por lo recaudado y por las compensaciones de las industrias contaminantes, para recuperar ambiental y socialmente las zonas de sacrificio, mediante inversiones definidas en consulta con la comunidad y descontaminar las ciudades (impidiendo que las industrias compensen con proyectos a su arbitrio)**.



Eliminar las exenciones a vehículos comerciales en impuesto verde, triplicando el cobro unitario por NO<sub>x</sub> y CO<sub>2</sub> y aumentando recaudación de 109 a 327 millones de dólares al año.



Generar, con esta recaudación, **un fondo para ciudades sustentables, para acelerar reconversión a transporte eléctrico, además de financiar programas de recambio de calefactores en las ciudades afectas a la contaminación atmosférica**.



AL GRANO

*Este documento "al grano" sobre IMPUESTOS VERDES Y MODERNIZACIÓN TRIBUTARIA fue elaborado por el área de Medio Ambiente y Cambio Climático de la Fundación Chile 21.*



[www.Chile21.cl](http://www.Chile21.cl) @Chile\_21

