Comisión de Hacienda del Senado

Audiencias Públicas por Reforma Tributaria

DISTORCIÓN Y PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DEL IMPUESTO VERDE

10 DE OCTUBRE DE 2019

PROGRAMA CHILE SUSTENTABLE

Propuesta Ciudadana para el Cambio

Contexto

Instrumentos económicos para la internalización de costos ambientales

ALTOS NIVELES DE CONTAMINACION LOCAL

La contaminación atmosférica es uno de los principales desafíos ambientales de Chile. Aquella proveniente de la quema de combustibles fósiles (Termoeléctricas) se abordo mediante el Decreto 13/2011

En muchas ciudades se superan con creces los límites establecidos en las normas de calidad del aire y tienen Planes de Descontaminación

COMPROMISOS INTERNACIONALES

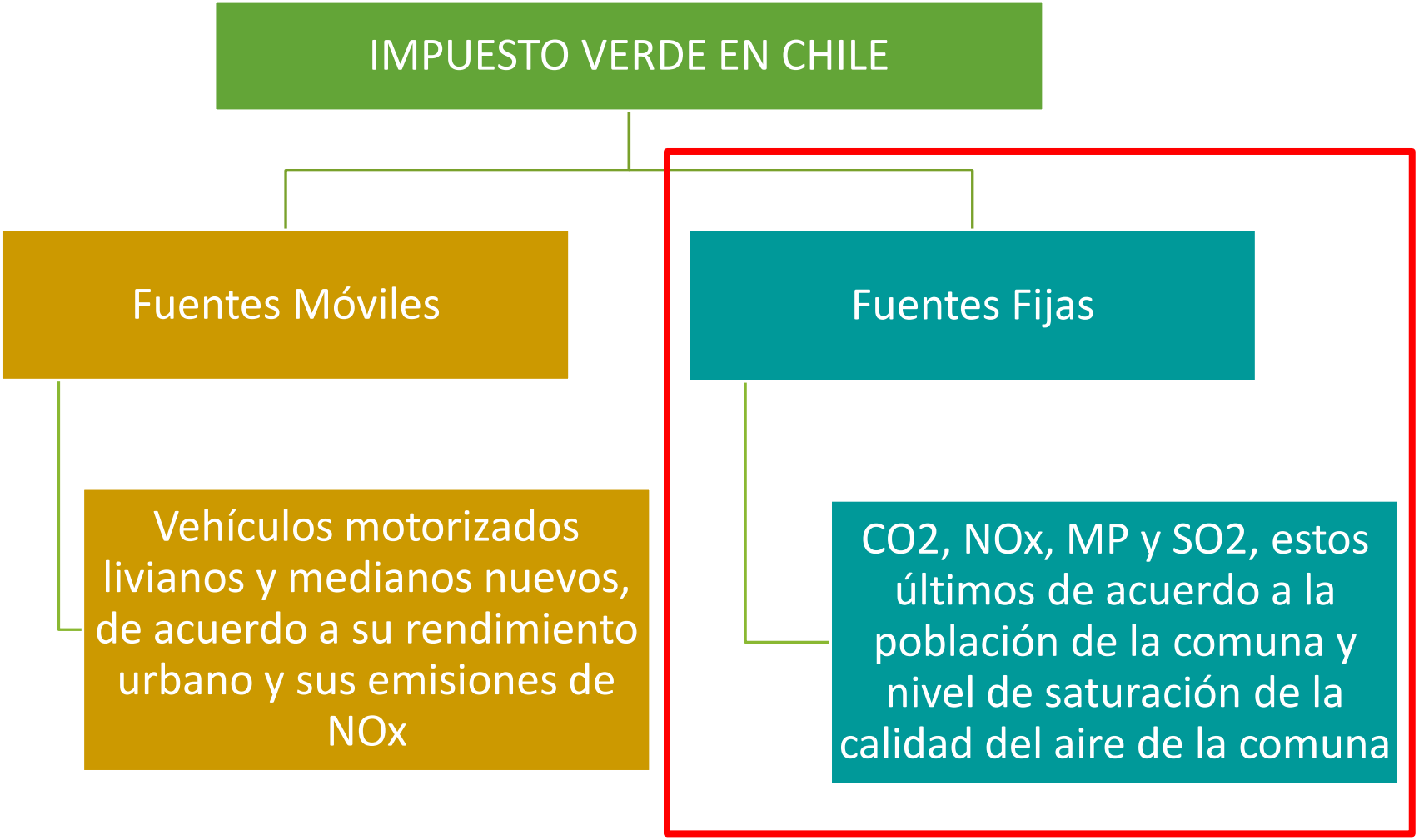
Chile comprometió una reducción de un 30% de las emisiones de CO_2 por unidad de PIB, en la Contribución Nacional Determinada (NDC, por sus siglas en inglés) ante la Convención de Cambio Climático

IMPUESTO VERDE

En la Reforma tributaria de 2014 (Ley 20.780), **se incorpora un impuesto verde cuyo fin es reducir la contaminación global y local, estableciendo un costo por contaminar.**

¿Qué es el impuesto verde?

Gravámen a las emisiones de FUENTES MÓVILES y FUENTES FIJAS, incluidos en la Reforma Tributaria aprobada en la Ley 20.780 de 2014, y modificada en la Ley 20.899 de 2016



IMPUESTO ANUAL A FUENTES FIJAS (ART. 8°)

"Establécese un impuesto anual a beneficio fiscal que gravará las emisiones al aire de material particulado (MP), óxidos 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 térmica mayor o igual a 50 MWt (megavatios térmica)" (art. 8, Ley 20.740).

- En el caso de las emisiones de dióxido de carbono (CO2), el impuesto es de **5 dólares americanos por cada tonelada emitida.**

- En el caso de las emisiones de **MP, Nox y SO2**, el impuesto se calcula tomando en cuenta la **cantidad de población y la calidad del aire** de la comuna donde se ubica el establecimiento afecto.
- El costo **per cápita** de una tonelada de MP es 0,9 dólares,
  de NOx es 0,01 dólares
  de SO2 es de 0,025 dólares

Lo anterior calcula una **ponderación extra de 1, 1 si la zona ha sido declarada como zona latente y 1,2 si la zona ha sido declarada como zona saturada.**

¿Cómo se ha implementado el impuesto verde?

APLICACIÓN DEL IMPUESTO VERDE

- El primer pago del impuesto fue en abril de 2018 (correspondiente a emisiones de 2017).

- La recaudación fiscal correspondiente a emisiones fijas fue de **115.362 millones de pesos.**

	28-06-18	
	CLP	%
Total impuesto	$ 115.362.040.221	100,0%
Total impuesto pagado por generadoras	$ 109.312.478.014	94,8%

Impuesto Recaudado

Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional, 2018

- 94% aproximadamente lo pagaron las generadoras termoeléctricas

(69 mil millones de pesos aprox. En impuestos a fuentes móviles)

FORMULA DE APLICACION DEL IMPUESTO CONTRADICE SU OBJETIVO

	28-06-18	
	CLP	%
Total impuesto pagado por generadoras	$ 109.312.478.014	100,0%
Valor total a compensar	$ 16.306.403.600	14,9%
Valor a compensar neto	$ 5.188.295.056	4,7%

Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional, 2018

1-Compensaciones

- **15% del impuesto verde fue compensado** a las empresas sometidas al gravamen. Incluso, algunas empresas generadoras obtuvieron una compensación de 40%, 60% y hasta 90% del impuesto verde que debieron cancelar.
- Las empresas que operan portafolios de proyectos 100% **ERNC**, y por ende no generan emisiones, tuvieron que pagar aproximadamente **5 mil millones de pesos.**

¿Por qué se producen estas distorsiones?

DISTORSIONES DEL IMPUESTO VERDE.

En el inciso final del art. 8° se menciona lo siguiente:

…. **el impuesto que establece el presente artículo" no deberá ser considerado en la determinación del costo marginal instantáneo de energía**, cuando éste afecte a la unidad de generación marginal del sistema. 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"…

(Art. 8, Ley 20.740).

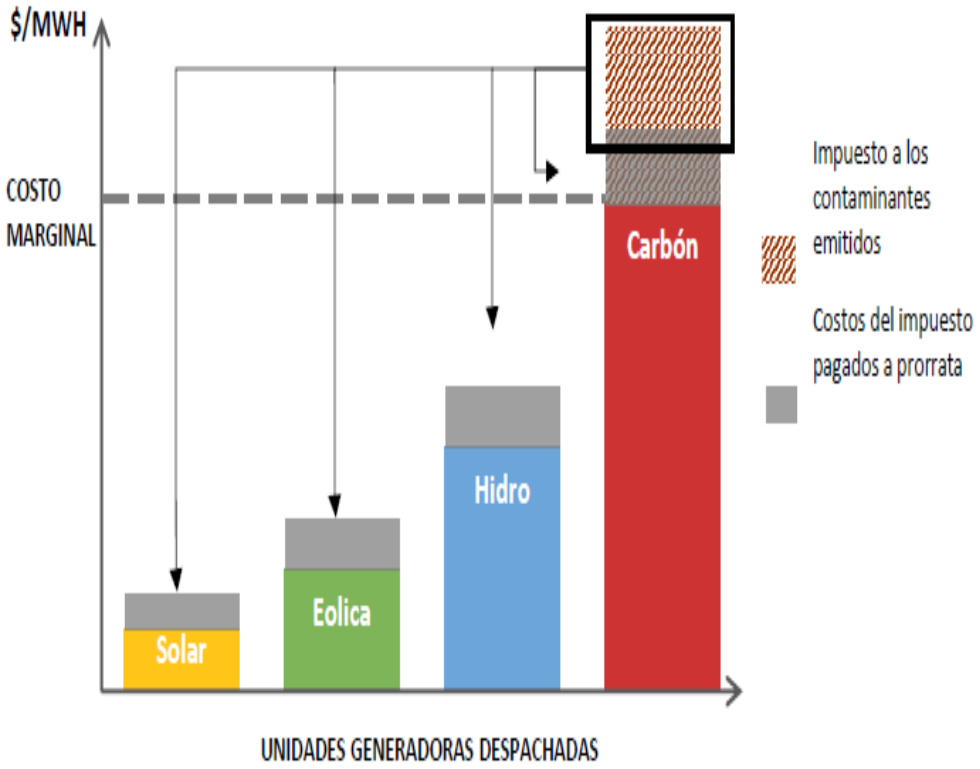
QUÉ IMPLICA ESTO EN LA METODOLOGÍA DE CÁLCULO

1. El Coordinador Eléctrico determina el despacho de las unidades de generación eléctrica al Sistema Eléctrico **por el merito de su costo variable** , sin considerar el valor del impuesto a las emisiones en el costo variable.

2. **Si la unidad que determina el costo marginal debe pagar el impuesto verde y por tanto queda con costos totales por sobre el costo marginal,** éstos se prorratean con todas las demás unidades que efectúan retiros de energía del Sistema Eléctrico Nacional para abastecer sus contratos.

Es decir cuando retiran energía del Sistema Eléctrico para sus clientes,

Figura 1. Ejemplo de aplicación de la metodología de cálculo de impuesto a las emisiones



QUÉ IMPLICA ESTO EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL IMPUESTO

1. **El impuesto verde no afecta el orden del despacho de energía** (no se incorpora en el costo variable) por tanto **no contribuye a que el generador sucio internalice el costo ambiental que provoca.**

2. Se grava con el impuesto a proyectos y empresas que no emiten los contaminantes gravados.

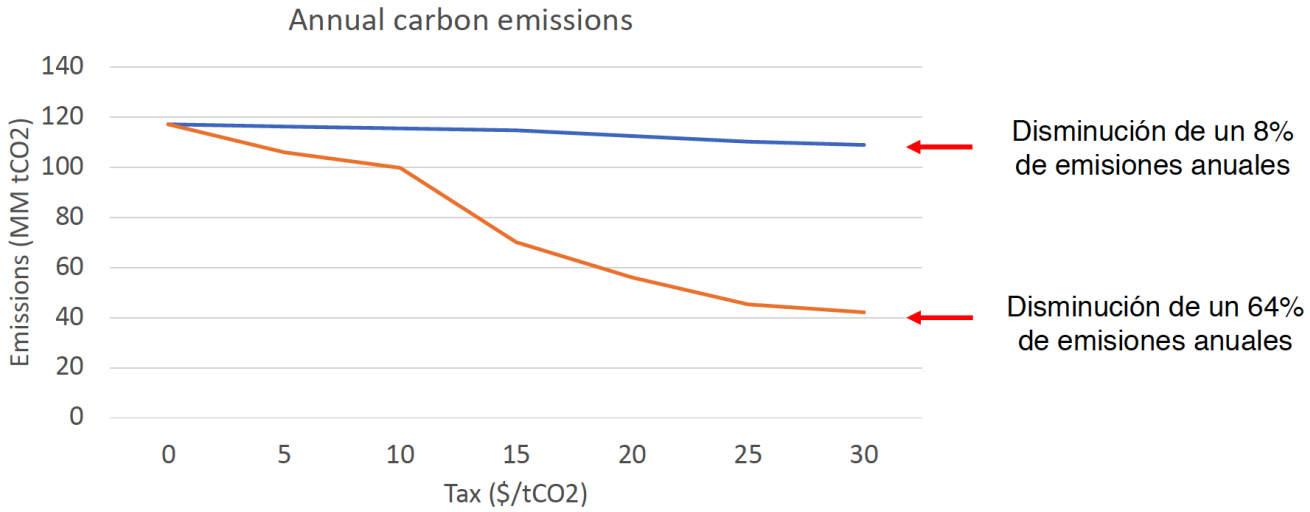
- Contradice el principio de los impuestos verdes :"el que contamina, paga"

3. El mecanismo actual genera un incentivo perverso por cuanto, si el país incrementara gradualmente el monto del impuesto al CO2 a 32 US/ton. que es el costo de abatimiento calculado para este contaminante; más dinero deberá ser compensado por las generadoras limpias a las empresas sucias. (el mundo al revés)

¿Qué efectos tiene el seguir usando el esquema actual?

Comparación del efecto en las **EMISIONES** del impuesto aplicando el **enfoque chileno v/s el enfoque internacional** (Impuesto Pigouviano)

- El mecanismo de impuesto a las emisiones de CO2 en Chile es ineficiente, aún si se lograra incrementar su monto, solo lograría abatir un 50% de emisiones en relación a un esquema estándar de impuesto verde.

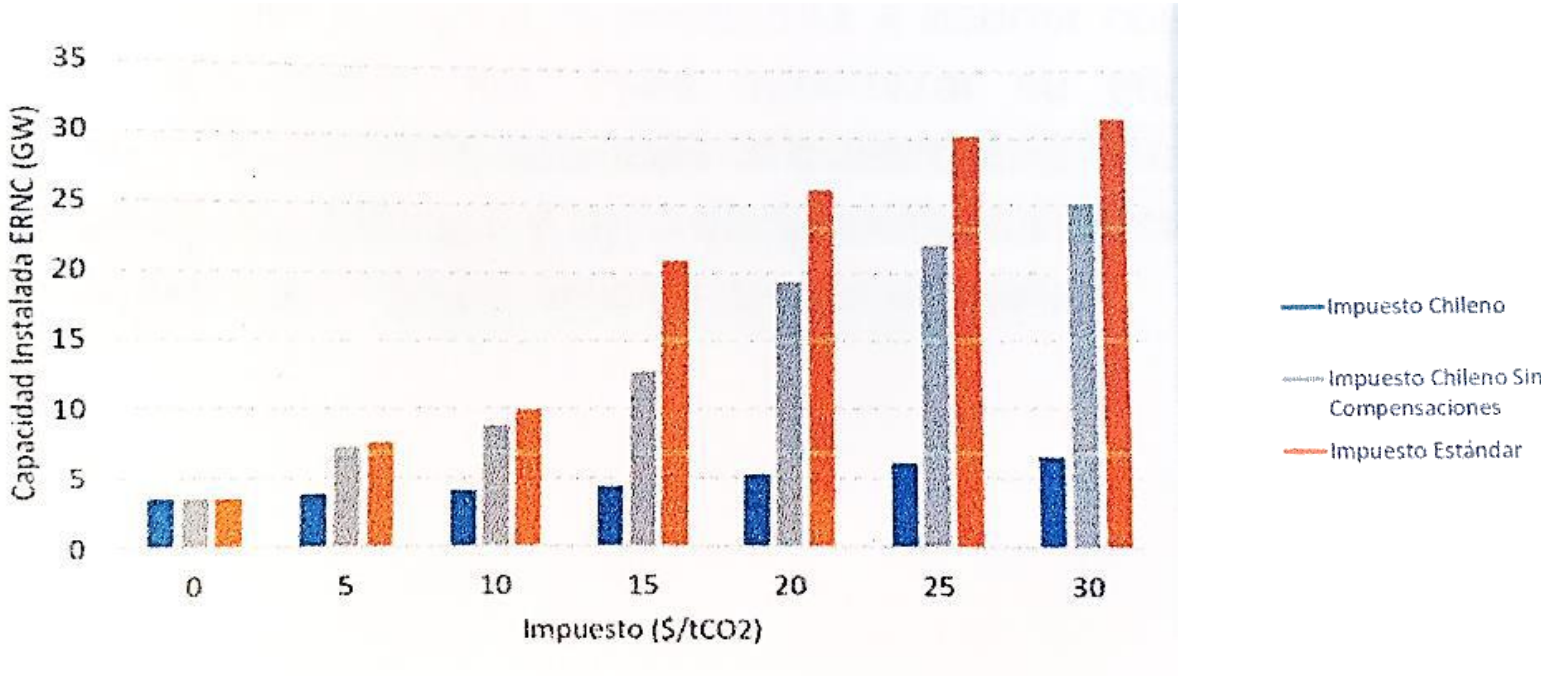


Tax rate PTR + SPR ($/tCO2)	0	5	10	15	20	25	30
Equivalent tax ($/tCO2)	0.00	0.58	1.14	1.66	2.92	3.59	3.79

Fuente: Equilibrium Analysis of a Tax on Carbon Emissions with Pass-through Restrictions and Side-payment Rules – Gabriel Diaz, Francisco Muñoz, Rodrigo Moreno (Universidades de Chile y UAI)

Comparación del efecto en la **INVERSION EN ERNC** del impuesto aplicando el **enfoque chileno v/s el enfoque internacional** (Impuesto Pigouviano)

- Desincentiva la generación renovable, generando a largo plazo un portafolio de inversiones menos eficiente que aquel bajo un impuesto estándar.



Fuente: Equilibrium Analysis of a Tax on Carbon Emissions with Pass-through Restrictions and Side-payment Rules – Gabriel Diaz, Francisco Muñoz, Rodrigo Moreno(Universidades de Chile y UAI)

Conclusiones y recomendaciones

En las condiciones actuales, el impuesto verde no tiene los efectos buscados.

1**. Es fundamental modificar el artículo nº8 de la ley 20.780 con el propósito de:**

- **Que el costo del impuesto verde se incorpore en el costo variable, y por tanto afecte el orden del despacho de la energía**.
- **Eliminar las compensaciones desde generadores limpios hacia los emisores de contaminantes.**

2- Una vez de corregidas las distorsiones del actual mecanismo, en necesario definir una trayectoria un aumento del valor del impuesto hasta alcanzar el valor del costo social de las emisiones de CO2, establecido en Chile en 32 US dólares la tonelada (Ministerio de Desarrollo Social, 2017)

Propuesta de Indicación

El presidente Piñera tiene la oportunidad resolver la distorsión que ha generado el texto vigente, mediante una indicación que permitiera incorporar el costo social de las emisiones contaminantes, en el costo variable de las unidades generadoras, permitiendo que se refleje en el merito para el despacho de la energía al Sistema Eléctrico.

1-Una posible redacción para reemplazar el inciso final del Art 8 (Art 16 inciso 19 en Cámara):

"Para los efectos de lo dispuesto en el numeral 2 del artículo 72-1 y en el inciso segundo del artículo 149, ambos del decreto con fuerza de ley N° 4, de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, ley General de Servicios Eléctricos, el impuesto que establece el presente artículo corresponde a un costo variable de las centrales termoeléctricas afectas y como tal deberá ser considerado en la determinación de los costos de operación del sistema eléctrico y del costo marginal instantáneo de energía. *Para estos efectos el Coordinador Eléctrico Nacional deberá incorporar mediante un cálculo fundado el valor aplicable a cada central en la programación de la operación del sistema. Dicho cálculo constituirá el valor a usar para el despacho económico y no estará sujeto a recálcalos ni reliquidaciones producto del ejercicio tributario anual. El Servicio de Impuestos Internos enviará en el mes de abril de cada año al Coordinador Eléctrico Nacional y a la Comisión Nacional de Energía, un informe con el cálculo del impuesto por cada fuente emisora. La Comisión Nacional de Energía, mediante resolución exenta, establecerá las disposiciones de carácter técnico que sean necesarias para la adecuada implementación del mecanismo señalado en este inciso".*

Propuesta de Indicación

2-Adicionalmente para establecer la vigencia de esta modificación, sería necesario redactar un artículo transitorio nuevo del siguiente tenor:

"La modificación del Artículo xxx (*16, inciso 19 en la Cámara)****, entrará en vigencia para ser aplicado en el período tributario ……..(2020)".***

PROGRAMA
CHILE SUSTENTABLE
Propuesta Ciudadana para el Cambio

MUCHAS GRACIAS