



Programa de Energías  
Renovables y Eficiencia  
Energética en Chile

# Potencial Impacto para la Economía Chilena de un **Carbon Border Tax (CBT)** en la Unión Europea

## RESUMEN EJECUTIVO



**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Por encargo de:



Ministerio Federal  
de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza  
y Seguridad Nuclear

de la República Federal de Alemania



# Potencial Impacto para la Economía Chilena de un Carbon Border Tax (CBT) en la Unión Europea

## RESUMEN EJECUTIVO

### Fondo y Objetivo

Las fugas de carbono ocurren cuando, debido a políticas climáticas muy exigentes, las empresas deciden importar o transferir su producción, a otros países con restricciones de emisiones menos ambiciosas para disminuir costos, lo que se traduce en un aumento de las emisiones fuera de su jurisdicción<sup>1</sup>. Actualmente, la Unión Europea se encuentra en proceso de negociación para fijar un mecanismo que permita evitar las fugas de carbono y la propuesta para los sectores afectados será publicada en junio 2021 por el European Roundtable on Climate Change and Sustainable Transition (ERCST). Entre las opciones de diseño discutidas a la fecha de realización de este estudio están: Un impuesto aplicado a las importaciones en la frontera de la UE, o Carbon Border Tax (CBT), ampliación del ETS de la UE hacia otros sectores que no están actualmente regulados, obligación de comprar derechos de emisión de un grupo específico fuera del ETS o un impuesto sobre el carbono añadido (por ejemplo, tipo de IVA o impuestos especiales).

El **objetivo de este estudio consiste en comprender el efecto de la implementación de un Carbon Border Tax (CBT) en la Unión Europea sobre la economía chilena**, en el marco de las actuales discusiones del European Green Deal (EGD).

### Metodología

Para cumplir con el objetivo de este estudio se realizó un levantamiento de información sobre el estado de las negociaciones europeas y se realizó una estimación del impacto de un CBT considerando un modelo de equilibrio parcial. La metodología aplicada para determinar el impacto sobre las exportaciones chilenas hacia la UE se estima a partir del valor de un eventual impuesto (CBT) que dependerá de las emisiones de carbono de un producto determinado, y de las elasticidades precio de oferta para dicho sector<sup>2</sup>. Se utilizaron 7 escenarios de simulación que consideran como precios al CO<sub>2</sub> valores que van entre USD 40 a 100. Este fue un ejercicio exploratorio para **evaluar la variación porcentual de las exportaciones de determinadas industrias chilenas frente a un impuesto sobre el carbono añadido en la UE** basado en los factores de emisión del estudio de Gorichón et al. (2020) junto a un análisis de robustez que analizó la sensibilidad de los resultados para tres productos (cobre, vino y salmón) utilizando factores de emisión más específicos calculados en base huellas de carbono reportadas por empresas chilenas.

<sup>1</sup> Más información disponible en: [https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/allowances/leakage\\_es](https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/allowances/leakage_es)

<sup>2</sup> Ecuación utilizada:  $\Delta\%X_j = \frac{-t_j \cdot E_j \cdot \varepsilon_j}{X_j}$  donde  $\Delta\%X_j$  = variación porcentual de las exportaciones en la industria j;  $t_j$  = impuesto a las emisiones de CO<sub>2</sub> (eq) en la industria j;  $E_j$  = emisiones de CO<sub>2</sub> (eq) en la industria j;  $\varepsilon_j$  = elasticidad precio de oferta de exportaciones de la industria j.

## Resultados

Los resultados obtenidos para este ejercicio se resumen en la tabla adjunta, donde se puede apreciar que el mayor impacto está en la categoría de productos “03 Pescados y crustáceos, moluscos y demás invertebrados”; mientras que el menor impacto se observa en “42 Manufacturas de cuero; artículos de guarnicionería y de talabartería (...)”. En general, se observa la tendencia esperada de que, a mayor impuesto, mayor es el impacto negativo sobre las exportaciones; sin embargo, en las categoría de productos “22 Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre” y “42 Manufacturas de cuero; artículos de guarnicionería...” no, ya que, el impacto es prácticamente constante en todos los escenarios de simulación.

Estos resultados son preliminares y se basan en el supuesto que el impuesto pudiera adoptar valores únicos por tonelada de carbono emitida, ignorando la dinámica de otras variables, fundamentalmente competitivas y tecnológicas, que podrían aumentar o disminuir el efecto de esta política.

Escenario simulación (USD/ton CO <sub>2</sub> (eq))	Minerales metálicos, escorias y cenizas	Cobre y sus manufacturas	Frutas y frutos comestibles <sup>3</sup>	Productos químicos <sup>4</sup>	Bebidas <sup>5</sup>	Manufacturas <sup>6</sup>	Pasta de madera <sup>7</sup>	Pescados y crustáceos <sup>8</sup>
(i) 40	-0,2%	-0,2%	-0,6%	-0,1%	-0,1%	0,0%	-0,2%	-1,3%
(ii) 50	-0,3%	-0,3%	-0,8%	-0,2%	-0,1%	0,0%	-0,2%	-1,6%
(iii) 60	-0,3%	-0,3%	-0,9%	-0,2%	-0,1%	0,0%	-0,3%	-1,9%
(iv) 70	-0,4%	-0,4%	-1,1%	-0,2%	-0,1%	0,0%	-0,3%	-2,2%
(v) 80	-0,4%	-0,4%	-1,2%	-0,3%	-0,1%	0,0%	-0,4%	-2,6%
(vi) 90	-0,5%	-0,5%	-1,4%	-0,3%	-0,1%	-0,1%	-0,4%	-2,9%
(vii) 100	-0,5%	-0,5%	-1,5%	-0,3%	-0,1%	-0,1%	-0,5%	-3,2%

**Tabla 1.** Resumen de las variaciones porcentuales de las exportaciones de los productos más exportados a la Unión Europea desde Chile.

<b>Publicado por:</b>	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH. Programa de Energías Renovables y Eficiencia Energética (4e) en Chile en el marco del proyecto “Global Carbon Market”.
<b>Fecha:</b>	Junio de 2021.
<b>Más información:</b>	<a href="http://www.4echile.cl">www.4echile.cl</a> <a href="http://www.4echile.cl/proyectos/gcm/">www.4echile.cl/proyectos/gcm/</a> <a href="#">Informe del Estudio</a>

<sup>3</sup> Producto 08: Frutas y frutos comestibles; cortezas de agrios (cítricos), melones o sandías

<sup>4</sup> Producto 28: Productos químicos inorgánicos; compuestos inorgánicos u orgánicos de metal precioso, de elementos radiactivos, de metales de las tierras raras o de isótopos

<sup>5</sup> Producto 22: Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre

<sup>6</sup> Producto 42: Manufacturas de cuero; artículos de guarnicionería y de talabartería; artículos de viaje, bolsos de mano y continentes similares; manufacturas de tripa

<sup>7</sup> Producto 47: Pasta de madera o de las demás materias fibrosas celulósicas; papel o cartón para reciclar (desperdicios y desechos)

<sup>8</sup> Producto 03: Pescados y crustáceos, moluscos y demás invertebrados acuáticos