

# Impuesto a los “Males”: Dudosa Efectividad

**La reforma tributaria del Gobierno incluye una serie de alzas de impuestos para atacar “males” como la contaminación, la obesidad y la ingesta de alcohol, entre otros. Medidas que deben evaluarse caso a caso, tanto en su justificación como diseño, para garantizar el logro del pretendido objetivo y no meros fines recaudatorios que pueden comprometer la capacidad de desarrollo del país.**

Las personas y empresas toman decisiones en función de sus beneficios y costos, lo que en ocasiones no considera sus efectos sobre terceros. Cuando éstos son importantes, se habla de la existencia de “externalidades”, las que pueden ser negativas (cuando generan efectos adversos, como la contaminación) o positivas (cuando son beneficiosas, como la inversión en I&D), lo que crea una brecha entre los costos (o demanda) privada y social.

En aquellas situaciones que no se logra resolver las externalidades vía contrato de las partes es posible que se requiera de la intervención de la autoridad para alcanzar el equilibrio socialmente óptimo. Esto se traduce en prohibiciones o restricciones de producción o consumo, o bien, en la imposición de impuestos y subsidios que permitan que el consumidor o productor internalice el efecto global de su accionar. En la práctica, se trata de generar señales de precio que alienten a reducir (aumentar) el consumo o producción cuando esta decisión conlleva una externalidad negativa (positiva). Su efectividad dependerá de las elasticidades (sensibilidad de la demanda y oferta ante variaciones en el precio) y del grado de intervención (nivel de la tasa de impuesto o subsidio).

La propuesta de reforma tributaria del Gobierno de Michelle Bachelet no sólo contempla un alza importante de impuestos a las empresas, la eliminación del FUT y medidas anti elusión y evasión, por nombrar algunos; sino también una serie de modificaciones que, arguyendo la existencia de externalidades negativas, buscan cambiar el comportamiento

de los individuos y empresas por la vía de afectar los precios relativos. Entre éstos se cuentan los llamados impuestos verdes, que pretenden reducir la contaminación, y el alza de impuestos a las bebidas azucaradas y los alcoholes, para contener los costos en salud y seguridad.

La pregunta que cabe es si estos impuestos logran el objetivo buscado, cual es reducir la externalidad negativa -los llamados “males”- a un costo razonable.

## Impuesto al diesel

El proyecto de ley establece un impuesto a la importación, sea habitual o no, de vehículos diseñados o adaptados para poder emplear petróleo diesel. Éste no aplicará a la importación de vehículos motorizados destinados al transporte de pasajeros, camiones, camionetas y furgones, ni a los tractores, carretillas automóviles, vehículos casa rodante autopropulsados, vehículos para transporte fuera de carretera, coches celulares, coches ambulancias, coches mortuorios y coches blindados para el transporte. El impuesto a pagar se define como: Impuesto (en UTM) =  $540/\text{rendimiento urbano (en Km/lt)}^i$ .

Esta medida busca gravar el uso de diesel a fin de internalizar la externalidad negativa que genera, es decir, la contaminación. Lo anterior parece razonable; sin embargo, lo que habría que gravar no es al vehículo sino las emisiones –y eventualmente la congestión, destrucción de carreteras, accidentes, etc.- que resultan de su uso. Así, si lo que se quiere es reducir la externalidad, debiera aplicarse el impuesto al consumo del combustible, independiente de la función y propiedad del vehículo (personal o comercial, privado o público).

En Chile existe un impuesto específico para el uso del diesel que es relativamente bajo en comparación a otros combustibles. En efecto, el impuesto del diesel es 1,5 UTM por m<sup>3</sup>, mientras que el de la gasolina automotriz es 6,0 UTM/m<sup>3</sup>. Si realmente se quisiera abordar el tema de las externalidades generadas por el uso de combustibles cabría evaluar una nivelación de las disparidades existentes en materia de impuesto específico acorde al efecto ambiental que genera el uso de los distintos combustibles.

Por último, el impuesto que contempla el proyecto de ley podría estar gravando vehículos cuyas emisiones son menores pues cuentan con tecnología de punta, lo que nuevamente es contrario al objetivo buscado que es incentivar el uso de vehículos menos contaminantes. En efecto, Chile cuenta con una norma de emisiones Euro V para vehículos a diesel (operativa desde septiembre de 2011), norma que se adelantó a la de los

vehículos bencineros (que tendrá norma Euro V recién en septiembre del 2014).

## **Impuesto a las emisiones**

Se trata de un impuesto anual a beneficio fiscal que gravaría las emisiones al aire de Material Particulado (MP), Óxidos de Nitrógeno (NOx), Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) y Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>), producidas por fuentes conformadas por calderas o turbinas, con una potencia térmica mayor o igual a 50 MWt (megavatios térmicos). Lo que afectaría a unas 500 fuentes industriales en todo el país.

En el caso de las emisiones al aire de MP, NOx y SO<sub>2</sub>, el impuesto sería equivalente a US\$ 0,1 por cada tonelada emitida, o la proporción que corresponda, de dichos contaminantes, aumentado por un factor que considera el costo social de dicha contaminación, definido por comuna. En cuanto a las emisiones de CO<sub>2</sub>, se aplicaría un impuesto equivalente a US\$ 5 por cada tonelada emitida.

Adicionalmente, el proyecto establece que este impuesto “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, el costo asociado a dicho impuesto para la unidad de generación marginal, deberá ser pagado por todas las empresas eléctricas que efectúen retiros de energía del sistema, a prorrata de sus retiros”.

Tal como se ha señalado, la aplicación de un impuesto a las emisiones de contaminantes tiene sentido económico, ya que busca alinear los costos privados con los costos sociales. Sin embargo, esto conlleva un efecto directo en el costo de producción de las actividades productivas afectas al impuesto, que en este caso serían básicamente las generadoras eléctricas, además de algunas industrias y mineras.

En el caso de la generación eléctrica, el impuesto a las emisiones locales constituiría una nueva regulación que se suma a la normas de emisiones de centrales termoeléctricas publicada en 2011, medida altamente efectiva para la reducción de contaminantes locales y cuya adaptación significó una inversión de US\$ 1.000 millones de las centrales existentes. El establecimiento de normas de emisión se realizó en base a estudios de impacto socio económico, lo que da cuenta que reducciones más allá de la norma tendrían costos elevados; por ende, podrían no reportar beneficios sociales netos. Los nuevos impuestos sumarían un costo nada de despreciable para la generación eléctrica, lo que debe ponderarse debidamente en el contexto de los ya elevados precios de la energía eléctrica.

Cabe además señalar que si se fija el impuesto en niveles por debajo del costo de reducir las emisiones, no habría incentivo a invertir en ello y, por tanto, no se reduciría la emisión de contaminantes locales (cero beneficio ambiental). Por el contrario, si el impuesto representa una carga mayor al costo de cumplir con lo exigido, la norma dejaría de ser relevante pues estarían dados los incentivos para abatir las emisiones hasta los niveles normados (habría redundancia regulatoria).

En el caso del impuesto a las emisiones de CO<sub>2</sub>, hay algunos argumentos a favor de la medida y varios argumentos en contra. Por una parte, es cierto que se estaría reconociendo que existe una externalidad que tarde o temprano será gravada, posiblemente en el contexto de los acuerdos internacionales para el cambio climático. Con esta regulación se estaría construyendo un marco regulatorio inicial que eventualmente podría transitar a futuro hacia un mercado de permisos de carbono, conectado a mercados internacionales donde se pudieran transar permisos.

La pregunta que cabe es si a Chile le conviene adelantarse en este proceso, a costa de autoimponerse costos adicionales derivados de las emisiones de CO<sub>2</sub> (un contaminante global), en circunstancias que a nivel mundial aún no existe acuerdo al respecto. Hay argumentos importantes en su contra, a saber: (i) Chile tiene un matriz más limpia que el promedio OCDE y otros países desarrollados como Japón y EE.UU.; (ii) Chile es responsable de apenas 0,3% de emisiones globales; y (iii) los principales emisores –EE.UU. y China- aún no han comprometido acciones.

En consecuencia, no resulta beneficioso acelerar los avances considerando que en 2015 probablemente se llegará a un acuerdo a nivel internacional (a implementarse en 2020), el cual será vinculante para todos los países. Chile debiera seguir la línea promovida hasta ahora de “responsabilidades compartidas pero diferenciadas” en virtud de su menor nivel de desarrollo y de su nula responsabilidad en la acumulación de gases de efecto invernadero (GEI) en el mundo. Por lo demás, los países emergentes debieran comprometer medidas de reducción de emisiones negociando apoyo financiero externo, a través de acciones de mitigación apropiadas o NAMAs<sup>ii</sup>. Chile podría estar perdiendo esa oportunidad al adelantarse con un impuesto y, peor aún, corre el riesgo que sus esfuerzos después no sean considerados en su línea de base y deba aceptar nuevas exigencias de la comunidad internacional.

La aplicación de un impuesto a las emisiones globales tiene además importantes implicancias económicas. Se calcula que su costo alcanzaría sobre los US\$ 200 millones anuales sólo contando las centrales a carbón existentes<sup>iii</sup>. Lo anterior necesariamente se verá reflejado en el costo de la energía a consumidor final. Aún cuando el proyecto busca que el impuesto

no eleve el costo marginal del sistema, no evitará un alza en los costos medios de generación que son los que determinan los precios de los contratos. Ello significará un nuevo golpe a la competitividad de nuestra actividad productiva y al bolsillo de los hogares<sup>iv</sup>. Peor aún, dado que los costos de abatimiento son muy elevados, no habrá mayores reducciones en las emisiones de CO<sub>2</sub>, lo que deja es éste como un simple impuesto, mientras que de verde no habrá nada.

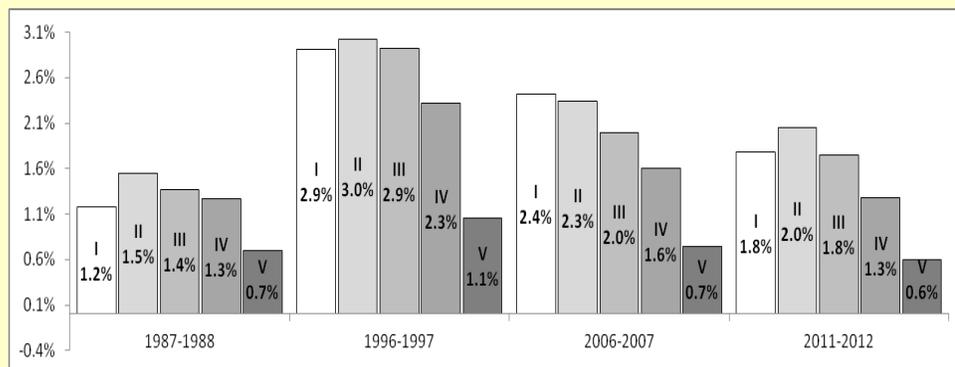
Por último, la implementación de este impuesto introduce importantes riesgos regulatorios que generan incertidumbre para el desarrollo de nuevos proyectos. En efecto, aún cuando se legisle un impuesto de US\$ 5 por tonelada de emisión de CO<sub>2</sub>, eso no descarta en absoluto que ello no cambie (aumente) en el tiempo. Basta ver lo ocurrido con el proyecto 10/24 (10% de ERNC al 2024) que prontamente pasó a 20/25 o las mismas normas para emisiones de centrales termoeléctricas que ahora se ven "complementadas" con un impuesto a las emisiones locales. El resultado de esta mayor incertidumbre será que se seguirán retrasando los proyectos de inversión, con el consecuente impacto en los costos de la energía eléctrica. En el extremo, si el riesgo regulatorio es muy alto, podría inducir incluso a abandonar la construcción de centrales a carbón, dejando como unidad de desarrollo las centrales a gas que son al menos 25% más caras que las anteriores.

## **Impuesto a las bebidas azucaradas**

El proyecto de ley de reforma tributaria aumenta el impuesto específico a las bebidas no alcohólicas en el caso que presenten la composición nutricional a que se refiere el artículo 5° de la ley N° 20.606, particularmente en cuanto al contenido de azúcar. En este caso, se aplicaría una tasa adicional a la actual de 5%, alcanzando un 18% ad valorem.

Es importante notar que las bebidas analcohólicas cuentan actualmente con un impuestos especial denominado IABA, que aplica sobre la misma base imponible que la del IVA, de 13%, resabio de un antiguo impuesto a los bienes de lujo que hoy, dada la masividad de su consumo y la ausencia de otros fundamentos, no tiene justificación alguna más que su alto poder recaudatorio (US\$ 215 millones en 2012).

Gráfico Nº 1  
**GASTOS EN BEBIDAS GASEOSAS**  
**POR QUINTIL DE INGRESO DEL HOGAR**  
 (% DEL GASTO TOTAL, 1989 – 2012, GRAN SANTIAGO)



Fuente: LyD basado en EPF 1987-1988, 1996-1997, 2006-2007, 2011-2012.

El proyecto gravaría con un 5% adicional a las bebidas analcohólicas naturales o artificiales, energizantes o hipertónicas<sup>v</sup>, jarabes y en general cualquier otro producto que las sustituya o que sirva para preparar bebidas similares, y aguas minerales o termales a las cuales se les haya adicionado colorante, sabor o edulcorantes, que presenten una composición nutricional que la ley N° 20.606 clasifique como “alta en azúcar”. Cabe notar que dentro de los múltiples alimentos que integran las categorías de “alto en” (es decir, que presentan en su composición nutricional elevados contenidos de calorías, grasas, azúcares, sal u otros ingredientes) se ha definido que sólo las bebidas no alcohólicas serán gravadas con objeto de combatir el problema de obesidad de la población.

Lo anterior no sólo ha sido cuestionado del punto de vista de su probable inconstitucionalidad (por discriminación, puesto que considera un único nutriente en una sola categoría), sino también por su efecto regresivo (pues afecta en mayor proporción a los segmentos socioeconómicos más bajos, tal como lo señala el gráfico) y su mayor perjuicio al comercio no tradicional (como los almacenes de barrio).

Pero es quizás la supuesta externalidad la que amerita mayor análisis. En particular, se argumenta que la obesidad eleva los costos de la salud pública y tiene efectos en el mercado laboral. Lo primero es debatible, pues no es claro que el costo de una persona obesa sea mayor a lo largo de su vida que la de una persona de peso saludable<sup>vi</sup>, mientras que lo segundo posiblemente está internalizado (la persona enfrenta un costo personal en términos de oportunidad de trabajo) y sólo podría tener efectos sociales si alcanzara a una proporción significativa de la población.

Ahora bien, aceptando por un momento que pudieran existir externalidades negativas y que el Estado esté llamado a corregirlas, es importante evaluar si ello debe abordarse en el contexto de una reforma tributaria o más bien dentro de un plan nacional para combatir la obesidad, el que debiera incorporar factores de educación, actividad física y alimentación sana. La mera implementación de un impuesto no necesariamente es un instrumento eficaz, tal como lo plantea la OCDE en su informe “*Obesity Update 2012*”, puesto que el cambio en el comportamiento de consumo de los individuos dependerá de la elasticidad de demanda del producto, siendo posible que se produzca una sustitución hacia productos igualmente poco saludables o incluso que se reduzca el presupuesto destinado a productos saludables como resultado del mayor costo de los productos gravados. En consecuencia, un impuesto correctivo amerita un diseño adecuado y una evaluación caso a caso.

En Chile faltan antecedentes y estudios concluyentes que acrediten la efectividad de un impuesto al azúcar. No basta con que la autoridad de turno considere que un bien o servicio es mejor que otro para los individuos (de hecho, creencias respecto de supuestos perjuicios de ciertos alimentos han sido posteriormente refutados por la evidencia), pues son ese tipo de premisas las que terminan por restringir la libertades individuales para decidir qué consumir y qué producir sin fundamentos claros y objetivos.

### **Impuesto a los alcoholes**

En el caso del alcohol, la necesidad de gravar el producto es función de las muy conocidas externalidades que su consumo excesivo genera: crimen, accidentes vehiculares, disminución de la producción y gasto público. El consumo promedio de alcohol puro en Chile, contenido en diferentes proporciones en las bebidas alcohólicas, es de 8,6 litros anuales para los mayores de 15 años, por encima del promedio mundial de 6,5 litros, pero lejos del primer quintil de países de mayor consumo, donde alcanza 16,6 litros.<sup>vii</sup>

Desde el punto de vista del combate a las externalidades, el impuesto que se aplique sobre las bebidas alcohólicas debe ser función del componente que genera dicha externalidad, en este caso el contenido alcohólico. Así, un impuesto apropiado debiese corresponder a un monto fijo de dinero por masa o volumen de alcohol puro contenido en la bebida<sup>viii</sup>. Dicho impuesto unitario (específico), a diferencia de un impuesto ad valórem, evita la posibilidad de sustituir hacia alcoholes de menor calidad, y no grava injustificadamente productos de mayor precio, estableciendo una relación absolutamente directa entre contenido alcohólico y gravamen. Esto sólo se da de manera muy débil en el sistema chileno actual, donde las bebidas de menor contenido alcohólico como el vino y la cerveza están sujetas a una

tasa ad valorem del 15% y aquellos destilados de mayor graduación a una del 27%, aplicable sobre la misma base imponible del IVA.

La modificación que se pretende introducir en el proyecto de reforma tributaria constituye un muy tímido avance en el sentido correcto, pues modifica el componente ad valorem actual remplazándolo por una tasa del 18% pareja para vinos, cervezas y destilados, más un 0,5% extra por cada grado alcohólico, a lo que se agrega correctamente un componente unitario de 0,03 Unidades Tributarias Mensuales<sup>ix</sup> por cada litro de alcohol puro contenido. De este modo, si bien el nuevo gravamen reconoce de mejor manera que bebidas de mayor contenido alcohólico deben ser gravadas más fuertemente, sigue haciéndolo mayoritariamente en función del precio de la bebida, y sólo de manera muy incipiente sobre el contenido de alcohol puro –independiente del precio- que es lo que realmente genera la externalidad.

Ahora bien, una propuesta bien diseñada, basada en un cobro fijo por contenido de alcohol puro, tiene la dificultad de definir la magnitud del gravamen. Ésta debiese estar relacionada al costo de la externalidad y a la elasticidad de la demanda, lo que no resulta para nada sencillo de cuantificar y requeriría de mayores estudios para su aplicación. De hecho, dentro de los países OCDE donde el impuesto unitario tiende a ser la norma (aunque en muchas jurisdicciones se discrimina erróneamente entre vino, cerveza y otros a la hora del cobro) se aprecia una inmensa dispersión en el impuesto por litro del alcohol puro contenido para los licores, desde montos cercanos a US\$ 10 en EE.UU., Canadá, Austria e Italia, hasta cobros por sobre US\$ 60 en países del norte europeo como Noruega e Islandia.<sup>x</sup>

## Conclusión

Los impuestos que se han propuesto en el proyecto de reforma tributaria para combatir “males” como la contaminación, la obesidad o la ingesta excesiva de alcohol no parecen acertados. Los impuestos a los vehículos diesel y a las bebidas azucaradas no se diseñaron en función del objetivo concreto (reducir la emisión de contaminantes y la ingesta de azúcar, respectivamente), sino más bien del producto, lo que importa no sólo una discriminación, sino además constituye una política poco efectiva. El impuesto al CO<sub>2</sub>, en tanto, parece una medida apresurada e implica aumentar costos, sin mayores beneficios ambientales. Por último, el impuesto a los alcoholes tiene sentido sólo en la medida que se aplica en función del contenido de alcohol puro, lo que amerita un rediseño de lo propuesto en el proyecto de reforma tributaria.

Con todo, es importante hacer un detenido análisis caso a caso y evitar que políticas basadas en justificaciones no acreditadas de existencia de externalidades, terminen disfrazando objetivos meramente recaudatorios.

## En breve...

- La reforma tributaria contempla una serie de modificaciones que buscan cambiar el comportamiento de los individuos y empresas para reducir las externalidades negativas que derivan de su actuar. Los impuestos verdes – que gravan la importación de vehículos a diesel y las emisiones- y el alza de tributos de las bebidas azucaradas y alcoholes se insertan en este objetivo.
- Un análisis más detallado revela que se requiere un mayor debate respecto de la conveniencia y eficacia de implementar estos nuevos tributos. Es altamente probable que tal como se han diseñado, no se logre la eliminación de estos “males” y se conviertan simplemente en una justificación cosmética para aumentar la recaudación.

---

<sup>i</sup> Un vehículo con rendimiento urbano de 10 km por litro pagaría un impuesto de aprox. \$ 2.240.000.

<sup>ii</sup> *Nationally Appropriate Mitigation Action*.

<sup>iii</sup> A eso habría que sumar el costo asociado a centrales a gas y a diesel y las centrales que se ejecutarían en los años venideros.

<sup>iv</sup> El impuesto propuesto (tanto de emisiones locales como globales) tiene además un problema de implementación por doble partida: por una parte, las centrales cuyo costo marginal sea inferior al de la última unidad, por una diferencial inferior al impuesto, podrían verse obligadas a operar a pérdida pues no socializan el costo del impuesto como lo haría la unidad marginal. Por otra parte, el impuesto de esta última deberá ser pagado por todas las generadoras que retiren energía, obligando incluso a centrales con fuentes limpias a contribuir con el pago por contaminación.

<sup>v</sup> Las bebidas energizantes o hipertónicas no existen como categoría en Chile, error que deberá ser enmendado de prosperar esta ley.

<sup>vi</sup> De acuerdo a estimaciones de la OCDE una persona con problemas serios de obesidad muere 8-10 años antes que una persona de peso normal. Fuente: *Obesity Update* 2012.

<sup>vii</sup> Organización Mundial de la Salud (OMS).

<sup>viii</sup> Un mililitro de alcohol puro tiene una masa de 0,8 gramos, luego el impuesto puede expresarse de cualquiera de las dos formas sin mayor dificultad.

<sup>ix</sup> Esto es algo más de \$1200 por cada litro de alcohol puro contenido. Por ejemplo una botella de 700cc de pisco contendría un 35% de alcohol puro, lo que se traduce en un cobro fijo de \$300 por sobre el impuesto *ad valorem*.

<sup>x</sup> OCDE