

## **Impuestos a las bebidas azucaradas en Argentina: Dificultades para su legislación e implementación**

María Celeste Chaz Sardi\*, Cintia Karina Martínez\*,  
Karina Temporelli\*, Andrea Castellano\*

### RESUMEN

El exceso de peso y la obesidad constituyen dos de los principales problemas de salud pública en el mundo. Hay amplio consenso en que la ingesta habitual de bebidas azucaradas es uno de los factores que determinan el sobrepeso y la obesidad. Una de las acciones implementadas para atender este problema de salud pública es la aplicación de impuestos a las bebidas azucaradas. Los impuestos, además de financiar al Estado, modifican los precios relativos de los bienes y servicios y son una herramienta útil para desincentivar el consumo de bienes que afectan la salud de la población. La efectividad de este instrumento depende de la traslación del impuesto al precio y de la elasticidad de la demanda, que determina la reducción efectiva en la cantidad consumida. El empleo de este tipo de instrumentos requiere aprobación legislativa y la acción de los grupos de interés en estas instancias institucionales agrega una dificultad adicional para su implementación. El objetivo general de este trabajo es analizar la implementación de un impuesto sobre las bebidas azucaradas en Argentina con el fin de reducir su consumo y mitigar sus efectos negativos sobre la salud de la población. Para ello, se realizó una revisión teórica de los aportes en materia de incidencia impositiva y acción de los grupos de interés. Asimismo, se efectuó una búsqueda de trabajos empíricos que evalúen los efectos de la implementación de este tipo de gravámenes. Por último, se consultó el diario de sesiones de la Honorable Cámara de Diputados de la Nación Argentina, para analizar las opiniones y argumentos de los legisladores al debatir la reforma tributaria que impactaría en los intereses del sector azucarero argentino en caso de aprobarse las modificaciones en el impuesto a las bebidas azucaradas.

**PALABRAS CLAVE:** Bebidas azucaradas, impuestos, incidencia impositiva, grupos de interés, Argentina.

### **Taxes on Sugary Drinks in Argentina: Challenges for Legislation and Implementation**

### ABSTRACT

Weight gain and obesity constitute two of the main public health problems in the world. There is broad consensus that the habitual intake of sugar-sweetened beverages is two of the main determinants of overweight and obesity. One of the actions

---

\* Departamento de Economía, Universidad Nacional del Sur. IIESS (UNS-CONICET).

✉ mariaceleste.chaz@uns.edu.ar

✉ cmartinez@uns.edu.ar

✉ karina.temporelli@uns.edu.ar

✉ acastell@uns.edu.ar

Recibido diciembre 2022 / Aceptado julio 2023.

Disponible en: [www.economiaypolitica.cl](http://www.economiaypolitica.cl)

implemented to address this public health problem is the application of taxes on sugar-sweetened beverages. Taxes, in addition to financing the State, affect the relative prices of goods and services and are a useful tool to discourage the consumption of goods that affect the health of the population. The effectiveness of this instrument depends on the translation of the tax to the price and the elasticity of demand, which determines the effective reduction in the quantity consumed. The use of this type of instrument requires legislative approval, and the action of interest groups in these institutional instances adds an additional difficulty for their implementation. The objective of this paper is to analyze the implementation of a consumption tax on sugar-sweetened beverages in Argentina in order to reduce their consumption and mitigate their negative effects on population health. To achieve this, a theoretical review of contributions regarding tax incidence and interest groups action was carried out. Additionally, a search for empirical studies that evaluate the effects of the implementation of this type of tax was carried out. Finally, the session records of the Honorable Chamber of Deputies of Argentina were consulted, analyzing the opinions and arguments of legislators during the debate on tax reform that would impact the interests of the Argentine sugar-producing sector if modifications to the sugary beverage tax were approved.

**KEYWORDS:** Sugar-sweetened beverages, taxes, tax incidence, interest groups, Argentina.

## **I. Introducción**

El exceso de peso y la obesidad constituyen dos de los principales problemas de salud pública en el mundo. Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS 2021), hay amplio consenso en que la ingesta habitual de bebidas azucaradas es uno de los factores que determinan el sobrepeso y la obesidad, junto con el consumo de productos de alto contenido calórico y bajo valor nutricional, y la realización de actividad física insuficiente. Esta situación ha provocado interés en desarrollar estrategias que tiendan a disminuir el consumo de estas bebidas.

Una de las acciones implementadas para atender este problema de salud pública es la aplicación de impuestos a las bebidas azucaradas. Los impuestos, además de financiar al Estado, modifican los precios relativos de los bienes y servicios y son una herramienta útil para desincentivar el consumo de bienes que afectan la salud de la población. La evaluación de los efectos de los impuestos a las bebidas azucaradas implementados en varios países ha arrojado resultados alentadores, al demostrar su efectividad en la prevención y control de enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación (World Cancer Research Fund International 2018).

En Argentina, según datos de la cuarta encuesta nacional de factores de riesgo (ENFR) (Ministerio de Salud de la Nación Argentina 2019), en 2019 el porcentaje de personas con sobrepeso asciende al 61,6% y un 25,3% es considerada obesa. Estos porcentajes, además de resultar elevados, muestran una tendencia creciente en comparación con la ENFR 2005, que había reportado un 15,9% de obesos y un 50% de personas con algún grado de sobrepeso.

Las bebidas azucaradas, que se caracterizan por un alto contenido calórico con bajo aporte nutricional y poca capacidad de saciedad, favorecen especialmente el aumento del peso corporal (Ruyter *et al.* 2012, Ebbeling *et al.* 2012). En esta categoría se incluyen la mayoría de las gaseosas, los refrescos procesados y los jugos industrializados a base de frutas. Además de contribuir directamente con el incremento de la obesidad, aumentan el riesgo de padecer diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares, presión arterial, inflamación orgánica y adiposidad visceral. También influyen en la incidencia de caries dentales y fracturas óseas (Cúneo y Schaab 2013).

Singh *et al.* (2015) estiman que el 5% de las muertes relacionadas con el consumo de bebidas azucaradas se produce en los países de ingresos bajos, el 70,9% en países de ingresos medios y el 24,1% en países de altos ingresos. La región más afectada es Latinoamérica y el Caribe. Según Popkin y Hawkes (2016), en 2014 Argentina ocupaba el cuarto lugar en el *ranking* de países según el consumo de calorías asociadas a las bebidas azucaradas, ubicándose detrás de Chile, México y Estados Unidos. Por otro lado, este estudio muestra que América del Norte evidenció una disminución en el consumo entre 2009 y 2014, mientras que en los países latinoamericanos el consumo se incrementó en el mismo periodo, por lo que el diseño de políticas públicas resulta relevante.

En Argentina, se han tomado algunas iniciativas vinculadas con la reducción de la obesidad en general. A fines de 2021, se sancionó la Ley 27.642 de promoción de la alimentación saludable, que fue reglamentada en marzo de 2022. Sus objetivos son: garantizar el derecho a la salud y a una alimentación adecuada; dar información nutricional comprensible de los alimentos envasados y bebidas alcohólicas para resguardar los derechos de los consumidores; advertir a los consumidores sobre los excesos de azúcares, sodio, grasas saturadas, grasas totales y

calorías; prevenir la malnutrición en la población, y reducir las enfermedades crónicas no transmisibles. Esta ley establece la obligación de colocar sellos en los alimentos y bebidas analcohólicas envasados y comercializados con nutrientes críticos y valor energético superiores a los valores establecidos en la misma, los que deberán colocarse en la cara principal. Para tal efecto, deberá observarse un sello de advertencia indeleble por cada nutriente crítico en exceso (FOP labels).

En lo relativo a las bebidas con alto contenido de azúcar agregada, a fines de 2017 y dentro de un proyecto más amplio de reforma tributaria, se propuso incrementar el impuesto a este tipo de bebidas. Más allá del objetivo recaudatorio del proyecto se consideró su impacto sobre la salud.

El objetivo general de este trabajo es analizar la implementación de un impuesto sobre las bebidas azucaradas en Argentina con el fin de reducir su consumo y mitigar sus efectos negativos sobre la salud de la población. Específicamente, se analizarán los factores que determinan la incidencia de un impuesto de este tipo y las posibilidades reales de su implementación, considerando el mercado político argentino.

Para alcanzar estos objetivos, el trabajo se organiza de la siguiente manera. En primer lugar, desde una perspectiva teórica se examinan los factores que influyen en la traslación a precios y la consiguiente caída en la cantidad demandada. Luego, se expone evidencia empírica reciente sobre el diseño de los impuestos en países seleccionados y sus efectos en las compras de bebidas gravadas en países latinoamericanos. Posteriormente, se analiza el intento de implementación en Argentina bajo la perspectiva de la teoría de los grupos de interés, estudiando las transcripciones de las sesiones legislativas en el *Diario de Sesiones* de la Honorable Cámara de Diputados de la Nación. Para finalizar, se presentan las conclusiones.

## 2. La incidencia del impuesto

En 2021, la OPS recomienda el establecimiento de impuestos a estas bebidas debido a que constituyen una de las acciones con más impacto en la reducción del consumo de azúcar. La investigación realizada por el organismo muestra evidencia de que los impuestos que incrementan

el precio de las bebidas azucaradas en un 25% reducen el consumo en un 34% (OPS 2021).

En la revisión sistemática y metaanálisis realizados por Andreyeva *et al.* (2022) se encontró evidencia concluyente de que los subsidios a frutas y verduras para personas de bajos ingresos se relacionan con un aumento en las ventas, mientras que los impuestos alimentarios se asocian con precios más altos y una disminución en las ventas. Sin embargo, Briggs *et al.* (2017) concluyen que el contexto y el diseño del impuesto a aplicar son factores importantes a considerar para que tengan el máximo impacto en el consumo de estas bebidas y la consecuente disminución de las enfermedades asociadas. En esta sección, se analizan los aspectos teóricos de la incidencia de los impuestos indirectos aplicados a las bebidas azucaradas. Esto podría contribuir a mejorar el diseño del instrumento.

La evaluación del impacto que tiene la aplicación de un impuesto sobre el consumo de bebidas azucaradas requiere analizar dos cuestiones (Chaz Sardi *et al.* 2018). Por un lado, cuál es la elasticidad del precio de la demanda para determinar en qué cuantía un aumento en el precio reduce la cantidad demandada y, por otro lado, cuál es el grado de traslación del impuesto aplicado. Aquí, es necesario considerar la relación entre las elasticidades de demanda y oferta, el tipo de impuesto utilizado y la estructura del mercado de las bebidas azucaradas.

En efecto, si el impuesto se traslada en una alta proporción a los consumidores en función de la elasticidad, el aumento del precio provocará una caída en la cantidad demandada, alcanzándose el objetivo de política económica pretendido. Por el contrario, si la incidencia del impuesto recae principalmente sobre las empresas, la estrategia fracasará.

Datos hallados en estudios realizados para Estados Unidos, México, Ecuador y Brasil indican una elasticidad de demanda de bebidas azucaradas casi unitaria, con valores que oscilan entre  $-0,85$  y  $-1,16$ . Para el caso argentino, no hay estimaciones que discriminen las bebidas azucaradas del resto, encontrándose una elasticidad de  $-1,12$  para las gaseosas en general, de  $-1,07$  para las aguas saborizadas y jugos, y de  $-1,6$  para el agua (Maceira y Palacios 2018).

Desde el punto de vista de la teoría de incidencia, si la elasticidad de demanda es superior a la de oferta, el consumidor tiene más posibilidades de eludir el pago del impuesto y, en consecuencia, el

aumento en el precio, a raíz del gravamen, no resultará muy importante. Inversamente, cuando la elasticidad de oferta es superior a la de demanda es el consumidor quien soporta la mayor parte de la carga (Hindriks y Myles 2006).

No se ha encontrado evidencia empírica relacionada con la elasticidad de oferta en el mercado de embotelladoras de bebidas azucaradas. Se observa que, en general, en los estudios relacionados con el impacto de la imposición sobre el consumo de este tipo de bebidas, se la asume perfectamente elástica sin que se expliciten los fundamentos para tal suposición.

Respecto al diseño del gravamen, en los mercados imperfectos la teoría de la incidencia impositiva indica que, para un mismo nivel de recaudación, los impuestos *ad valorem* se trasladan menos que los impuestos unitarios. La diferencia de resultados entre ambos tipos de gravámenes responde a que el impuesto específico opera aumentando el nivel del costo marginal para la empresa, mientras que el *ad valorem* lo hace como una reducción en el nivel de beneficios (Hindriks y Myles 2006). Esto le daría cierta superioridad al impuesto unitario como instrumento para disminuir el consumo.

En relación con el último determinante de la incidencia, la estructura de mercado, la comercialización de bebidas azucaradas en Argentina podría caracterizarse como altamente concentrada. Existe en la actualidad una empresa líder que participa con el 61,9% (Coca Cola), en tanto que la segunda la sigue con un porcentaje sustancialmente inferior, del 20,2% (PepsiCo). El 17,9% restante se encuentra distribuido entre marcas no líderes (Finzi *et al.* 2018). Esto conduce a pensar que el mercado argentino es de tipo oligopólico o, mejor aún, podría asimilarse a un monopolio parcial con una empresa líder y varias seguidoras. En este caso, habría que encuadrar el análisis en el marco de la teoría de incidencia indirecta referida a mercados imperfectos.

Debido a que los precios se suelen fijar por encima del costo marginal y a que las empresas pueden tener beneficios supernormales, los factores que determinan la traslación de un impuesto son más complejos que en el caso competitivo. En mercados imperfectos, la traslación del impuesto no solamente depende de las elasticidades relativas de las curvas de costo marginal e ingreso medio y del tipo de impuesto, sino que también se encuentra determinada por la forma

de los costos de producción, la forma de la curva de demanda y, en el caso del oligopolio, por el proceso de formación de precios (Hindriks y Myles 2006). Además, la variedad de mecanismos de formación de precios en el oligopolio conduce a que el análisis de la incidencia de un impuesto indirecto no sea totalmente definitorio. La falta de competencia por precios puede afectar el grado de traslación del impuesto y pueden hallarse resultados contraintuitivos o inespecíficos (Fullerton y Metcalf 2002).

Analíticamente, la traslación hacia adelante de un impuesto unitario  $t$  en un mercado monopolístico, donde  $p = p(q)$  es la función de demanda y  $c = c(q)$  es la función de costos antes de impuestos, viene dada por la siguiente ecuación y puede conducir a una traslación completa, incompleta (*undershifting*) o sobretraslación (*overshifting*) (Musgrave 1959).

$$\frac{dp}{dt} = \frac{1}{2 \left[ 1 - \frac{c'(q)}{p'(q)} \right] + \frac{q}{p'(q)} [p''(q) - c''(q)]} \quad (1)$$

Nótese que la variación en el precio con respecto al impuesto unitario no depende únicamente de las elasticidades de oferta y demanda, sino que también involucra a la forma de las curvas de costo marginal e ingreso medio. Para efectuar una interpretación más cómoda o intuitiva acerca de los determinantes de la traslación, la expresión anterior puede reescribirse de la siguiente manera:

$$\frac{dp}{dt} = \frac{p'}{2p' + qp'' - (2c' + qc'')} = \frac{p'}{R'' - C''} \quad (2)$$

Donde  $R'' = 2p' + qp''$  representa la pendiente del ingreso marginal y  $C'' = 2c' + qc''$  es la pendiente del costo marginal (Bishop 1968). Se puede apreciar que el efecto de un impuesto unitario sobre el precio depende de la razón entre la pendiente del ingreso medio y la diferencia entre las pendientes del ingreso marginal y el costo marginal. La traslación será mayor o menor de acuerdo con la convexidad o concavidad de la curva de demanda. Cualquiera de estas posibilidades resulta consistente con la existencia de monopolio (Hindriks y Myles 2006). Tanto Musgrave (1959) como Bishop (1968) muestran que, en el caso especial de un monopolio con costos constantes y demanda

lineal, la traslación de un impuesto fijo sobre la producción o venta es exactamente la mitad de la que ocurriría en competencia perfecta con las mismas condiciones de costos y demanda.

Para el caso de un impuesto *ad valorem* con una tasa  $r$  y las mismas curvas de demanda y costos detalladas anteriormente, la incidencia se determina por el ingreso marginal y por las pendientes de la demanda, del costo marginal y del ingreso marginal participando, además, la alícuota del impuesto (Bishop 1968).

$$\frac{dp}{dr} = \frac{p'R'}{(1-r)R'' - C''} \quad (3)$$

El análisis precedente revela que, tanto en el caso de impuestos unitarios como *ad valorem*, se necesita gran cantidad de información para predecir su incidencia.

Es importante señalar que en todo el análisis anterior únicamente se toma en consideración la posibilidad de traslación hacia delante, lo cual implica que se están suponiendo curvas de oferta de factores productivos perfectamente elásticas. Admitir, en cambio, una elasticidad distinta en estos mercados podría hacer posible la traslación hacia atrás, con lo cual el precio no se vería alterado por la aplicación del tributo y la política no causaría el efecto deseado.

Resumiendo, los desarrollos teóricos de la incidencia de impuestos indirectos en mercados imperfectos ponen de manifiesto la dificultad para predecir un efecto concreto sobre el precio del producto gravado y también evidencian la cantidad de información que se necesita para poder estimar un caso práctico. Esto obliga a reflexionar sobre la efectividad de una política pública basada en el uso de impuestos sobre las ventas de bebidas azucaradas como forma de disminuir su consumo.

### 3. Las experiencias en países seleccionados

Hay experiencias recientes en el uso de este tipo de instrumentos en diferentes países del mundo (Romero-Jordán y Sanz-Sanz 2018). Las latinoamericanas y algunas relevantes de países europeos se resumen en la tabla 1.

● TABLA 1. EVIDENCIA EMPÍRICA

PAÍS	BIENES GRAVADOS	AÑO	TIPO	TARIFA	TRAMO DE CONTENIDO DE AZÚCAR
Barbados	Bebidas con azúcar añadido	2015	<i>Ad valorem</i>	10%	
		2022	<i>Ad valorem</i>	Aumento del 10% al 20%	
Bélgica	Bebidas sin alcohol (incluye <i>light</i> )	Ene-2016	Específico	Aumento de 0,03 euros por litro a 0,068 euros por litro	
Bermuda	Bebidas con azúcar añadido (exentos jugos de frutas y vegetales)	Oct-2018	<i>Ad valorem</i>	50%	
		Abr-2019	<i>Ad valorem</i>	Aumento del 50% al 75%	
Cataluña	Bebidas azucaradas (excluye jugos naturales)	2017	Específico	0,08 euros por litro	entre 5 y 8 g de azúcar por cada 100 ml
				0,12 euros por litro	>8 g de azúcar por cada 100 ml
Chile	Bebidas <i>light</i> o zero	2014	<i>Ad valorem</i>	Reducción del 13% al 10%	
				Aumento del 13% al 18%	>6,25 g de azúcar por cada 100 ml
Ecuador	Bebidas con azúcar agregado	Abr-2016	Específico	10%	< 25 g de azúcar por litro
				0,0018 dólares por g de azúcar (aprox. 0,00157 euros en 2016)	> 25 g de azúcar por litro
Estonia	Bebidas sin alcohol, zumos y leches con endulzante artificial	Ene-2018	Específico	0,10 euros por litro	
				0,30 euros por litro	entre 5 y 8 g de azúcar por cada 100 ml
Finlandia	Bebidas sin alcohol (aguas, zumos, leches y bebidas energéticas)	2011-2017	Específico	0,20 euros por litro	entre 5 y 8 g de azúcar por cada 100 ml
				0,30 euros por litro	>8 g de azúcar por cada 100 ml
Finlandia	Bebidas sin alcohol (aguas, zumos, leches y bebidas energéticas)	2011-2017	Específico	0,11 euros por litro (en 2014)	
				0,22 euros por litro (en 2014)	> de 0,5% por litro

Tabla 1 continuación

PAÍS	BIENES GRAVADOS	AÑO	TIPO	TARIFA	TRAMO DE CONTENIDO DE AZÚCAR
Francia	Bebidas sin alcohol con azúcares añadidos (incluye bebidas <i>light</i> )	Ene-2012	Específico	0,072 euros por litro	
		Jul-2018	Específico	Establece 16 tramos distintos, que imponen desde 0,03 euros por litro para bebidas con menos de 1 g de azúcar por cada 100 ml a más de 0,23 euros por litro para bebidas con más de 15 g de azúcar por cada 100 ml.	
Hungría	Bebidas sin alcohol (exentos zumos con más del 25% fruta)	Sep-2011	Específico	7 florines por litro (0,024 euros)	>8 g de azúcar por cada 100 ml
Irlanda	Bebidas sin alcohol con azúcar agregado (incluye concentrados de zumo)	May-2018	Específico	0,20 euros por litro	entre 5 y 8 g de azúcar por cada 100 ml
				0,30 euros por litro	>8 g de azúcar por cada 100 ml
Letonia	Bebidas sin alcohol	May-2014 2016	Específico	0,0285 euros por litro 0,074 euros por litro	
México	Bebidas con azúcar añadido	2014	Específico	1 peso por litro (aprox. 0,056 euros en 2014)	
Noruega	Bebidas sin alcohol con azúcar o endulzantes artificiales	1981	Específico	0,40 euros por litro (en 2017)	
Panamá	Bebidas azucaradas	2019	<i>Ad valorem</i>	8%	
Perú	Bebidas con azúcar añadido	2018	<i>Ad valorem</i>	Aumento del 17% al 25%	>6 g de azúcar por cada 100 ml
Portugal	Bebidas sin alcohol con azúcar añadido o endulzantes	Feb-2017	Específico	0,0834 euros por litro 0,1669 euros por litro	>8 g de azúcar por cada 100 ml
República Dominicana	Bebidas con alto contenido de azúcar	2015	<i>Ad valorem</i>	10%	
Reino Unido	Bebidas sin alcohol con azúcares añadidos (excluye zumos y bebidas lácteas)	Abr-2018	Específico	0,18 libras por litro (0,25 euros)	entre 5 y 8 g de azúcar por cada 100 ml
				0,24 libras por litro (0,34 euros)	>8 g de azúcar por cada 100 ml

Fuente: elaboración propia con base en revisión.

La mayoría de los países latinoamericanos grava el consumo de bebidas azucaradas con un impuesto de tipo *ad valorem*, mientras que los europeos utilizan un impuesto específico. En este último caso se distinguen alícuotas diferentes de acuerdo al contenido de azúcar, estableciendo, en general, rangos entre 5 y 8 g y más de 8 g de azúcar por cada 100 ml. La magnitud del gravamen presenta diferencias sustanciales en el caso europeo, oscilando entre 0,022 y 0,48 euros por litro. Con la excepción de Bermuda, la alícuota del impuesto en Latinoamérica se ubica entre 8% y 25% y solo Ecuador modifica el impuesto según el contenido de azúcar.

Dinamarca fue el primero que utilizó este instrumento en la década del treinta, mientras que el resto de los países europeos lo hicieron entre 2011 y 2018. En Latinoamérica, Chile y México fueron los primeros, recién en 2014. En este año, Dinamarca lo eliminó, luego de haberlo elevado en 2012 y reducido a la mitad en 2013, debido a la alta tasa de evasión por compra en países vecinos (Aroca Gamero 2018). El secretario general de la Asociación Danesa de Bebidas Gaseosas, Niels Hald, dijo: “Al tomar esta medida, el gobierno danés reconoció la naturaleza regresiva del impuesto, su impacto negativo en los empleos regionales cerca de las fronteras y las consecuencias ambientales adversas del comercio transfronterizo” (Scott-Thomas 2013).

Las experiencias internacionales muestran que los efectos sobre el precio y la cantidad consumida no son concluyentes. La traslación a precios no es homogénea y si bien se observa una reducción en el consumo, su magnitud es muy variable. La mayoría de los trabajos empíricos respecto a los efectos del gravamen analiza los casos de Chile y México, que además de ser los pioneros en América Latina, exhiben elevados niveles de consumo de bebidas azucaradas.

En Chile se observó una caída en las compras mensuales en supermercados y negocios no restaurantes del 21,6%. El efecto entre los diferentes grupos socioeconómicos fue dispar. La caída fue más alta en los hogares de ingresos altos, mayores compradores antes del impuesto, seguidos por los hogares de ingresos medios (31,3% y 16% respectivamente). En los estratos más bajos se observó una reducción del 12,1% en las compras (Nakamura *et al.* 2018). Se debe tener en cuenta que esta medida se implementó en el marco de una política

integral destinada a reducir la obesidad y hay otros estudios, como el de Caro *et al.* (2018), que sostienen que los cambios en los precios y en las compras de los hogares fueron pequeños si se los compara con lo que se habría esperado si se hubiera mantenido la tendencia previa al impuesto.

Para el caso de México, el incremento del precio de las bebidas azucaradas promedió el 10%, notándose un mayor impacto en los envases de menos de 600 ml. En promedio, las compras de bebidas gravadas disminuyeron un 5,5% en 2014 y un 9,7% en 2015. Dicha reducción es superior en los hogares de menores ingresos, áreas urbanas y hogares con niños. Las compras de bebidas no gravadas aumentaron un 5,3% el primer año (sobre todo las de agua) y cayeron un 1% el segundo (Colchero *et al.* 2017). Ng *et al.* (2019) encuentran una mayor reducción en el consumo en el caso de los grandes compradores. Los resultados de Colchero *et al.* (2015) y Barrientos Gutiérrez *et al.* (2019) indican diferencias de impacto según presentación y región del país.

Cabe destacar que la introducción del impuesto en estos países se llevó a cabo en un marco de medidas adicionales que incluyeron otros gravámenes a bienes complementarios, normativas vinculadas a los establecimientos educativos y regulación de la publicidad hacia los niños. Esto impide atribuir los resultados mencionados en forma exclusiva al establecimiento del impuesto a las bebidas azucaradas.

#### **4. La situación en Argentina: el intercambio de votos en la reforma impositiva**

##### ***4.1. La reforma impositiva y su vínculo con las economías regionales argentinas***

A fines de 2017 se presentaron simultáneamente en el Congreso argentino dos proyectos de ley de alta relevancia para el Gobierno de ese momento. El primero de ellos, una reforma previsional en la que se proponía un cambio en la fórmula de actualización de los haberes previsionales. Según su fundamentación, el objetivo era aumentar la sustentabilidad del sistema jubilatorio y facilitar la reducción del

déficit fiscal y la inflación. Hubo un intento previo de tratamiento en la Cámara de Diputados el 14 de diciembre del mismo año, pero la sesión fue levantada al producirse serios disturbios y agresiones, tanto dentro del recinto como fuera de él, como consecuencia de la fuerte resistencia al proyecto (Cámara de Diputados 23<sup>a</sup> Reunión 2017: 6).

El segundo proyecto era una reforma tributaria integral que proponía, entre otras cosas, un incremento en la presión impositiva sobre productos no saludables. Dentro de este grupo se incluía a las bebidas con azúcar añadida —tanto carbonatadas como aguas minerales aromatizadas o saborizadas— y la propuesta consistía en aumentar del 8% al 17% la alícuota de un impuesto que ya se encontraba vigente.

El proceso de negociación, el tratamiento de la reforma previsional, las modificaciones al proyecto original de reforma tributaria y su posterior aprobación pueden analizarse en el marco de la teoría de las decisiones colectivas y del intercambio de votos motivado por la acción de grupos de interés, integrados por las provincias argentinas cuya economía se basa en la producción azucarera.

Según la teoría de las decisiones colectivas, para que haya incentivo para intercambiar votos debe haber diferencia en la intensidad de las preferencias entre los asuntos que se someten a votación. Adicionalmente, dado que en el cabildeo siempre hay un incentivo a la violación de los acuerdos, el tratamiento simultáneo de los proyectos garantiza su cumplimiento (Bara 2006). En el caso analizado, ambas condiciones se verifican.

En relación con la intensidad de las preferencias, para las provincias productoras de azúcar esta industria constituye un pilar muy importante de la economía regional; es decir que entre sus representantes había gran interés en evitar el incremento impositivo. Para el Gobierno, en cambio, el incremento en el impuesto a las bebidas azucaradas era un artículo más dentro de un proyecto de gran envergadura, por lo que resignarlo no implicaba grandes consecuencias, mientras que su principal interés se enfocaba en concretar las modificaciones en el sistema previsional argentino. Por otra parte, el hecho de tratar ambas leyes en la misma sesión diluyó el incentivo a la violación del acuerdo.

Para poder dimensionar la capacidad de presión del sector azucarero argentino es necesario considerar cómo está configurado. Los

actores que intervienen a lo largo del proceso productivo son los productores de concentrado, las azucareras, las empresas que elaboran jarabe de maíz de alta fructosa, las de jugos de fruta, las de envases y las embotelladoras. Por otra parte, la actividad primaria y la industrial se han concentrado e integrado verticalmente a lo largo del tiempo. Tan es así, que más del 80% de la producción azucarera nacional se encuentra en manos de ocho grupos (Finzi *et al.* 2018). Desde la perspectiva geográfica, el 99,5% de la producción azucarera se concentra en las provincias de Tucumán, Jujuy y Salta, mientras que el resto se distribuye entre Santa Fe y Misiones. Tucumán, la región con mayor participación en la producción de azúcar (64%), concentra 15 de los 23 ingenios nacionales. El principal destino de la producción es el mercado interno, donde el 60% de las colocaciones corresponde al consumo intermedio que demandan las industrias de alimentos y bebidas, fundamentalmente la industria de aguas gaseosas (Ministerio de Hacienda y Finanzas Públicas 2016).

El poder de *lobby* de esta industria se vio reflejado durante el proceso de negociación. En ese momento, se puso en evidencia el intercambio efectuado entre el oficialismo y los diputados de las provincias azucareras que representaban la voz de los grupos de interés vinculados al sector. La acción colectiva exige organización, y eso implica que los participantes deben afrontar privadamente los costos de la participación. Los beneficios de esa acción tienen un carácter conjunto e indivisible que resulta independiente de la contribución a los objetivos comunes. La gran cantidad de consumidores afectados por el excesivo consumo de bebidas azucaradas no tiene la misma capacidad para organizarse como grupo de presión en comparación con los sectores productivos. A diferencia de los primeros, estos últimos son un grupo reducido, homogéneo y tiene sus intereses concentrados en torno a su fuente de ingreso, todos ellos factores que propician la formación de grupos de interés. Los consumidores no tienen incentivos para agruparse y reclamar medidas de salud pública tendientes a atenuar el efecto negativo de las bebidas azucaradas. La razón obedece, por un lado, a que se trata de un grupo muy numeroso con altos costos de negociación para ponerse de acuerdo y, por otro, a que el interés se concentra en torno a los usos del ingreso y no a sus fuentes

(Olson 1965). En consecuencia, cabe esperar asimetría en la capacidad de influencia sobre los decisores públicos, lo que propicia un resultado sesgado a favor de los azucareros, apartado del interés general de los consumidores en cuanto a la reducción del consumo de bebidas azucaradas.

#### ***4.2. El tratamiento legislativo de los dos proyectos y el proceso de negociación en el Congreso argentino***

La fuente bibliográfica para recoger y analizar la discusión entre los legisladores y el proceso de negociación es el *Diario de Sesiones* de la Honorable Cámara de Diputados de la Nación, que está disponible en el sitio oficial del organismo. Allí, se transcribe todo lo dicho en el recinto durante cada sesión legislativa y también se registran los resultados de las votaciones de los diputados. En el caso de las votaciones nominales, se detalla la posición adoptada por cada legislador. En este apartado se analizan las transcripciones de los días 18, 19 y 20 de diciembre de 2017, en los que se trataron los dos proyectos de ley: la reforma previsional y la reforma tributaria que incluía el incremento en el impuesto a las bebidas azucaradas.

La manera en que se desarrolló el proceso de votación de la reforma en la Ley de Impuestos Internos permite verificar las predicciones de la teoría. La discusión en comisión de ambos proyectos se realizó en forma simultánea. No obstante, la extensión de las sesiones obligó a los legisladores a votarlos en días consecutivos.

En la sesión extraordinaria N° 24, que comenzó el 18 de diciembre de 2017 (Cámara de Diputados 2017), se trató, en primer término, el proyecto de reforma previsional, pero durante el debate se hicieron claras alusiones a la eliminación del incremento en el impuesto sobre las bebidas azucaradas. Por ejemplo, la diputada por Tucumán María Teresa Villavicencio manifestó:

Quiero destacar la actitud del gobierno, que no dudó en modificar alguna de esas medidas. Por ejemplo, logramos que el gobierno entienda y elimine el aumento previsto para las bebidas azucaradas, que sin duda impactaba de lleno en la economía de la provincia de Tucumán. De esta manera conseguimos una respuesta positiva para los productores tucumanos que nos habían hecho llegar sus planteos. (Cámara de Diputados 24<sup>a</sup> Reunión 2017: 101)

En el mismo sentido, otro representante de Tucumán, el diputado Walter Santillán, sostuvo:

Amenazaron a mi provincia con incluir en las reformas tributarias, en los paquetes económicos, el incremento de los impuestos a las bebidas azucaradas sabiendo que esto tiene un impacto sumamente negativo para Tucumán y de esta forma empezar a negociar y a forzar el apoyo a estos proyectos, en particular a los de reformas laboral y previsional. (Cámara de Diputados 24<sup>a</sup> Reunión 2017: 178)

Cuando se analiza la votación de la ley de reforma previsional —que tuvo lugar el 19 de diciembre— se comprueba que sin el apoyo de las provincias azucareras no hubiera sido aprobada. Ese día ocuparon sus bancas 246 diputados y para aprobar el proyecto era necesario contar con 124 votos afirmativos. Concluida la votación se obtuvieron 127 votos afirmativos, de los cuales 13 fueron aportados por los diputados de todos los bloques de las provincias productoras de azúcar (oficialistas y no oficialistas). De los votos emitidos el oficialismo contaba con 94 electores propios, quienes, en su totalidad, votaron afirmativamente por el proyecto. En el conjunto de los diputados no oficialistas, el 46,2% de los representantes de las provincias azucareras apoyó la iniciativa del Gobierno, mientras que solo el 19,7% de los provenientes de provincias no azucareras lo hizo (Cámara de Diputados 24<sup>a</sup> Reunión 2017: 264). El detalle de la votación puede apreciarse en la tabla 2.

No es posible analizar cuál habría sido el resultado de la votación si los dos proyectos se hubiesen tratado separadamente, pero la teoría de las decisiones colectivas sostiene que el intercambio de votos, al violar la condición de independencia de alternativas no relevantes del teorema de Arrow, incentiva el comportamiento estratégico de los votantes. Aun en el caso en que la propuesta no los perjudicara, negarse a dar su consentimiento puede convertirse en una herramienta para mejorar su situación individual en la distribución de los beneficios de la medida que se discute. Algunos pueden intentar aprovechar las “urgencias” de los otros y negar su voto para mejorar su posición individual (Bara 2006).

● TABLA 2. COMPARACIÓN EN LA VOTACIÓN DE LA REFORMA PREVISIONAL

	AZUCARERAS	NO AZUCARERAS	TOTAL	
No oficialismo	Afirmativo	6 46,2%	27 21,7%	33 21,7%
	Negativo	7 53,8%	110 79,1%	117 77,0%
	Abstenciones	0 0,0%	2 1,4%	2 1,3%
	Total	13 100,0%	139 100,0%	152 100,0%
	Afirmativo	7 100,0%	87 100,0%	94 100,0%
Oficialismo	Negativo	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%
	Abstenciones	0 0,0%	0 1,4%	0 1,3%
	Total	7 100,0%	87 100,0%	94 100,0%
	Afirmativo	13 65,0%	114 50,4%	127 51,6%
	Negativo	7 35,0%	110 48,7%	117 47,6%
Total de votos	Abstenciones	0 0,0%	2 0,9%	2 0,8%
	Total	20 100,0%	226 100,0%	246 100,0%

Fuente: elaboración propia con base en la 24ª Reunión de la Cámara de Diputados 2017.

El tratamiento específico de la reforma de la Ley de Impuestos Internos tuvo lugar en la sesión extraordinaria N° 25, continuación de la sesión anterior, que comenzó el 19 de diciembre de 2017 y se extendió hasta el 20 del citado mes (Cámara de Diputados 2017). Hay gran cantidad de argumentaciones, en general manifestadas por diputados de provincias azucareras, que muestran evidencia de la acción de los grupos de interés del sector para evitar el incremento de la presión impositiva sobre su actividad. También denotan que el objetivo inicial de buscar la reducción del consumo de azúcar por cuestiones de

salud pública quedó relegado frente al objetivo mayor, que era lograr la reforma previsional.

Como ejemplo de lo anterior se transcriben algunos de los párrafos más reveladores de los dichos de los diputados durante la sesión. Por ejemplo, el miembro informante de la reforma tributaria, el diputado oficialista Luciano Laspina, al introducir los principales ejes del proyecto anticipa que el artículo relacionado con el impuesto a las bebidas azucaradas podría modificarse (Cámara de Diputados 25<sup>a</sup> Reunión 2017: 277).

La diputada Adriana Nazario, representante de la provincia de Córdoba, expresó:

En el caso de la promoción impositiva para jugos de fruta natural, sé que los diputados de esas regiones han estado trabajando. Espero que el dictamen se pueda modificar de alguna manera porque la producción de azúcar, cítricos y jugos conforman economías regionales muy importantes. Me explicaban que a una empresa de bebidas gaseosas le puede dar lo mismo traer químicos que usar jugo natural. Sabemos lo que pasa cuando no hay promoción: se va a lo más fácil. (Cámara de Diputados 25<sup>a</sup> Reunión 2017: 298)

En el mismo sentido, el diputado Martín Lousteau, representante de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, señaló: “Por ejemplo, nos dijeron que las medidas que tomaban como parámetro los niveles de azúcar o de alcohol en las bebidas obedecían a motivos de salud, pero ahora estamos modificándolas. Entonces, no lo hacían por razones de salud” (Cámara de Diputados 25<sup>a</sup> Reunión 2017: 302). Por su parte, el diputado Pablo Yedlin, de la provincia de Tucumán, sostuvo:

quiero resaltar la importancia que tiene para la provincia de Tucumán que se haya decidido eliminar el impuesto directo a las bebidas endulzadas con azúcar (...) En la actualidad, aproximadamente doscientos cincuenta mil tucumanos, en forma indirecta, y cincuenta mil, en forma directa, viven del azúcar. Además, ocho mil productores cañeros —el 70 por ciento de los cuales corresponde a pequeños productores— proveen caña de azúcar a esas industrias (...) Está absolutamente demostrado —hay muchísimas experiencias en los Estados Unidos, México y Canadá— que si solo gravamos las bebidas azucaradas, muchos de esos impuestos no se transferirán directamente al precio ya que aproximadamente la mitad será absorbida por los costos de las mismas empresas. Por lo expuesto, preocupados por

estas cuestiones, pero agradecidos de que el dictamen de mayoría no incluya el impuesto directo al azúcar, apoyamos esta medida. Apoyar el azúcar es apoyar a Tucumán. (Cámara de Diputados 25<sup>a</sup> Reunión 2017: 327)

Estos argumentos están en línea con la literatura que señala la resistencia de las economías regionales como uno de los factores que impide establecer impuestos a las bebidas azucaradas (World Cancer Research Fund International 2018).

La reforma tributaria fue votada en general y resultó aprobada por 146 votos a favor, 77 en contra, 18 abstenciones y 15 ausentes. Del total de votos no oficialistas que apoyaron el proyecto, 13 provenían de provincias azucareras (Cámara de Diputados 25<sup>a</sup> Reunión 2017: 493). Una vez aprobado el proyecto en general se procedió a la votación en particular de cada uno de sus artículos. Al momento de tratar la votación del artículo 112 del proyecto, en el que se establecía el aumento del impuesto a las bebidas azucaradas, el diputado por Tucumán José Manuel Cano expresó “solicito que en este artículo se elimine el impuesto a las bebidas endulzadas con azúcar”, a lo que el miembro informante del proyecto, Luciano Laspina, respondió: “aceptamos la eliminación del artículo 112 en su totalidad” (Cámara de Diputados 25<sup>a</sup> Reunión 2017: 362).

Posteriormente, el diputado Agustín Rossi, representante de Santa Fe, una provincia en la que la industria del azúcar no tiene gran relevancia, expresó:

Quiero dejar asentada la posición de nuestro bloque en este sentido, porque parece que estamos en un mercado persa: “te la vendo”, “te saco esto”, “ponemos esto”, “traemos esto”. No sabemos si estamos hablando de la sesión de hoy o si esto tiene que ver con la ley que tratamos ayer. (Cámara de Diputados 25<sup>a</sup> Reunión 2017: 364)

Allí puede apreciarse cómo el diputado Rossi, del bloque Frente para la Victoria-PJ, opositor al oficialismo, se refiere al intercambio de votos y alude, en su comentario, a la sesión del día anterior, en la que se trató la reforma previsional.

## 5. Conclusiones

La aplicación de impuestos a las bebidas azucaradas es una de las estrategias empleadas para mitigar el problema de la obesidad y las enfermedades no transmisibles vinculadas a ella. La efectividad de este instrumento depende de la traslación del impuesto al precio y de la elasticidad de la demanda, que determina la reducción efectiva en la cantidad consumida. En los mercados imperfectos, como es el caso de las bebidas azucaradas, la teoría de la imposición recomienda el uso de impuestos específicos para conseguir el objetivo de la reducción de consumo. Esto presenta una dificultad en países con alta inflación, como es el caso argentino, dado que requeriría de una administración tributaria más sofisticada que permitiera la actualización permanente del monto del impuesto.

Los desarrollos teóricos sobre la incidencia de impuestos indirectos en mercados imperfectos ponen de manifiesto la dificultad para predecir un efecto concreto sobre el precio del producto gravado y también evidencian la gran cantidad de información necesaria para estimar el impacto de la política en un caso particular. Los estudios empíricos muestran una reducción en el consumo de bebidas azucaradas como consecuencia del establecimiento de impuestos, aunque la magnitud del efecto varía según país, región, nivel de ingreso y grupo etario. Un impuesto bien diseñado debería, entonces, resultar efectivo como herramienta de política económica.

Sin embargo, el empleo de este tipo de instrumentos requiere de aprobación legislativa. La acción de los grupos de interés en estas instancias institucionales agrega una dificultad adicional para su implementación. El caso argentino expone claramente esta situación. El intercambio de votos materializado durante el proceso legislativo resultó en la eliminación del incremento del impuesto a las bebidas azucaradas. En el plano político, cuando los grupos de presión se consolidan en una posición ventajosa es difícil salir del *statu quo*, porque consiguen bloquear los cambios. Por ello, en Argentina, la aplicación de este tipo de herramienta presenta dificultades prácticas de implementación dado su contexto político-institucional.

## BIBLIOGRAFÍA

- Andreyeva, T., Marple, K., Moore, T. E. y Powell, L. M. 2022. Evaluation of Economic and Health Outcomes Associated with Food Taxes and Subsidies: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Netw Open* 5(6), 1<sup>o</sup> de junio.
- Aroca Gamero, M. C. 2018. La tributación de las bebidas azucaradas como medida para reducir la obesidad en España. Análisis y valoración de la eficacia a partir de su aplicación en otros países. *Revista Bioética y Derecho* (42), 269-310. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1886-58872018000100015&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1886-58872018000100015&lng=es&tlng=es) [19 de octubre 2022].
- Bara, R. 2006. *Finanzas públicas y decisiones públicas: un enfoque de economía política*. Buenos Aires: Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Barrientos Gutiérrez, T., Colchero, M. A., Sánchez-Romero, L. M., Batis, C. y Rivera-Dommarco, J. 2019. Posicionamiento sobre los impuestos a alimentos no básicos densamente energéticos y bebidas azucaradas. *Salud Pública de México* 10(60), 586-591.
- Bishop, R. 1968. The Effects of Specific and Ad Valorem Taxes. *The Quarterly Journal of Economics* 82(2), 198-218.
- Briggs, A., Mytton, O., Kehlbacher, A., Tiffin, R. y Rayner, M. 2017. Effects of Beverage Taxes on Purchases and Dietary Intake: Systematic Review and Meta-Analysis. *Obesity Reviews* 18(7), 691-797.
- Caro, J. C., Corvalán, C., Reyes, M., Silva, A., Popkin, B. y Taillie, L. S. 2018. Chile's 2014 Sugar-Sweetened Beverage Tax and Changes in Prices and Purchases of Sugar-Sweetened Beverages: An Observational Study in an Urban Environment. *PLoS Med* 15(7).
- Chaz Sardi, M. C., Martínez, C. K., Temporelli, K. y Castellano, A. 2018. *Obesidad, impuestos a las bebidas azucaradas y nudges. Reflexiones desde la experiencia argentina reciente*. Disponible en: <https://aaep.org.ar/anales/buscador.php?anales=2018-laplata> [20 de agosto 2020].
- Colchero, M. A., Rivera, J. A., Popkin, B. M. y Ng, S. W. 2017. Evidence of Sustained Consumer Response: Evidence from Two-Years After Implementing the Sugar Sweetened Beverage Tax in Mexico. *Health Affairs* 36(3), 564-571.
- Colchero, M. A., Salgado, J. C., Unar-Munguía, M., Hernández-Ávila, M. y Rivera-Dommarco, J. A. 2015. Price Elasticity of the Demand for Sugar Sweetened Beverages and Soft Drinks in Mexico. *Economics & Human Biology* 19, 129-137.
- Cúneo, F. y Schaab, N. 2013. Drinking Habits in Adolescents and Impact on Their Diet. *Diaeta* 31(142), 34-41.
- Ebbeling, C. B., Feldman, H. A., Chomitz, V. R., Antonelli, T. A., Gortmaker, S. L., Osganian, S. K. y Ludwig, D. 2012. A Randomized Trial of Sugar-Sweetened Beverages and Adolescent Body Weight. *New England Journal of Medicine* 367(15), 1407-16.
- Finzi, T., Gualdoni, N. y Cabrera, N. 2018. Mapa de actores para una reforma impositiva (4-9). B. A. S. T. A. *Bebidas azucaradas, salud y tarifas en Argentina. Enfoque multidisciplinario*. CEDES. Disponible en: <http://repositorio.cedes.org/handle/123456789/4527> [19 de octubre 2022].
- Fullerton, D. y Metcalf, G. 2002. Tax Incidence (1787-1872). En A. Auerbach y M. Feldstein (eds.), *Handbook of Public Economics*. Elsevier, 1<sup>a</sup> ed., Vol. 4.

- Hindriks, J. y Myles, G. D. 2006. *Intermediate Public Economics*. MIT Press.
- Honorable Cámara de Diputados de la Nación Argentina. 2017. *Diario de sesiones, 23ª Reunión, sesión extraordinaria, período 135*. Disponible en: [https://www.hcdn.gob.ar/secparl/dtaqui/diario\\_sesiones/acordeon.html](https://www.hcdn.gob.ar/secparl/dtaqui/diario_sesiones/acordeon.html) [30 de mayo 2023].
- Honorable Cámara de Diputados de la Nación Argentina. 2017. *Diario de sesiones, 24ª Reunión, 2ª sesión extraordinaria, período 135*. Disponible en: [https://www.hcdn.gob.ar/secparl/dtaqui/diario\\_sesiones/acordeon.html](https://www.hcdn.gob.ar/secparl/dtaqui/diario_sesiones/acordeon.html) [19 de octubre 2022].
- Honorable Cámara de Diputados de la Nación Argentina. 2017. *Diario de sesiones, 25ª Reunión, 2ª sesión extraordinaria (continuación), período 135*. Disponible en: [https://www.hcdn.gob.ar/secparl/dtaqui/diario\\_sesiones/acordeon.html](https://www.hcdn.gob.ar/secparl/dtaqui/diario_sesiones/acordeon.html) [19 de octubre 2022].
- Maceira, D. y Palacios, A. 2018. Elasticidad-precio de la demanda ante impuestos al consumo (22-27). B. A. S. T. A. *Bebidas azucaradas, salud y tarifas en Argentina. Enfoque multidisciplinario*. CEDES. <http://repositorio.cedes.org/handle/123456789/4527> [19 de octubre 2022].
- Ministerio de Hacienda y Finanzas Públicas. 2016. *Informes de cadenas de valor: azúcar*. Disponible en: [http://ffyl.uncu.edu.ar/IMG/pdf/MINIST\\_DE\\_HACIENDA\\_2016-Complejo\\_Azucar\\_y\\_cadenas\\_de\\_valor.pdf](http://ffyl.uncu.edu.ar/IMG/pdf/MINIST_DE_HACIENDA_2016-Complejo_Azucar_y_cadenas_de_valor.pdf) [30 de mayo 2023].
- Ministerio de Salud de la Nación Argentina. 2019. *Cuarta ENFR: Informe definitivo*. Disponible en: <https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2020-01/4ta-encuesta-nacional-factores-riesgo-2019-principales-resultados.pdf> [19 de octubre 2022].
- Musgrave, R. 1959. *The Theory of Public Finance: A Study in Public Economy*. McGraw Hill.
- Nakamura, R., Mirelman, A. J., Cuadrado, C., Silva-Illanes, N., Dunstan, J. y Suhrcke, M. 2018. Evaluating the 2014 Sugar-Sweetened Beverage Tax in Chile: An Observational Study in Urban Areas. *PLoS Med* 15(7).
- Ng, S. W., Rivera, J. A., Popkin, B. M. y Colchero, M. A. 2019. Did High Sugar-Sweetened Beverage Purchasers Respond Differently to the Excise Tax on Sugar-Sweetened Beverages in Mexico? *Public Health Nutrition* 22(4), 750-6.
- Olson, M. 1965. *The Logic of Collective Action*. Cambridge University Press.
- Organización Panamericana de la Salud. 2021. *La tributación de las bebidas azucaradas en la región de las Américas*. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/53562> [19 de octubre 2022].
- Popkin, B. M. y Hawkes, C. 2016. The Sweetening of the Global Diet, Particularly Beverages: Patterns, Trends, and Policy Responses for Diabetes Prevention. *Lancet Diabetes & Endocrinology* 4(2), 174-186.
- Romero-Jordán, D. y Sanz-Sanz, J. F. 2018. ¿Un impuesto sobre las bebidas azucaradas en España? Estimación de elasticidades, precio y renta. *Cuadernos de Información Económica* 266, 73-9.
- Ruyter, J. C., Olthof, M. R., Seidell, J. C. y Katan, M. B. 2012. A Trial of Sugar-Free or Sugar-Sweetened Beverages and Body Weight in Children. *New England Journal of Medicine* 367, 1397-1406.
- Scott-Thomas, C. 2013. Denmark to Scrap Decades-Old Soft Drink Tax. *Foodnavigator* [online, 24 de abril]. Disponible en: <https://www.foodnavigator.com/Article/2013/04/25/Denmark-to-scrap-decades->

old-soft-drink-tax#:~:text=The%20tax%20has%20been%20in,of%20sugar%2Dsweetened%20soft%20drink [1 de junio 2023].

Singh, G. M., Micha, R., Khatibzadeh, S., Lim, S., Ezzati, M. y Mozaffarian, D. 2015. Estimated Global, Regional, and National Disease Burdens Related to Sugar-Sweetened Beverage Consumption in 2010. *Circulation* 132(8), 639-666.

World Cancer Research Fund International. 2018. Building Momentum: Lessons on Implementing a Robust Sugar Sweetened Beverage Tax. Disponible en: <https://www.wcrf.org/policy/our-publications/building-momentum-series/> [30 de mayo 2023].

