

Mayo, 2022

## Reporte breve de Evidencia

### ¿Cuál es el efecto de los impuestos a productos altos en azúcares en indicadores socioeconómicos?

El consumo excesivo de azúcar contribuye fuertemente a la obesidad, diabetes y pérdida dentaria, por lo que su disminución ha sido una prioridad para los sistemas de salud(1). La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha fomentado el uso de impuestos en productos líquidos altos en azúcares, como una medida efectiva para modificar el consumo y prevenir la obesidad y desarrollo de enfermedades crónicas(2).

Desde el 2014, Chile aumentó la tasa impositiva de 13% a 18% a bebidas que contengan más de 6,25 gramos de azúcar por cada 100 ml (15 g/240 ml), mientras que para las que están por debajo de este umbral, el impuesto se redujo del 13% al 10%.

En el marco de una reforma tributaria saludable, que busca mejorar los resultados de salud de la población, el Ministerio de Salud plantea incrementar el impuesto a líquidos azucarados y gravar otros productos altos en azúcares. Es de su interés contar con evidencia científica sobre el impacto de estas medidas en indicadores de crecimiento económico, empleo, y otros aspectos socioeconómicos.

#### Perspectiva Social

- La investigación económica muestra que los impuestos ahorran importantes costos desde una perspectiva social y de salud pública, aún cuando pudieran aumentar costos para la industria(3).
- Con evidencia fuerte y consistente se señala que los impuestos a las bebidas azucaradas aumentan los ingresos para invertir en programas públicos y sociales, como los parques y la educación de la primera infancia, impactando en los determinantes sociales de la salud (4,5). Por ejemplo, una simulación de impuestos a bebidas azucaradas en Filadelfia encontró que la inversión en educación preescolar de calidad, reduciría hasta en un 8% el consumo entre los niños pequeños(5).
- Cinco estudios estimaron los ingresos gubernamentales generados por la recaudación tributaria de bebidas azucaradas (6–10). Las estimaciones oscilaron entre US\$31 millones y US\$940 millones, lo que se traduce en valores per cápita de entre US\$1,05 y US\$43,39. Los impactos más significativos en la magnitud de los ingresos fueron el nivel de impuestos, el tipo de productos gravados, la elasticidad precio de la demanda y los efectos de sustitución.
- De manera similar, en cuanto a los ingresos por ventas, es probable que se subestimen los ingresos del gobierno si solo se analizan subconjuntos de productos gravados (7).

Documento disponible en <https://etesa-sbe.minsal.cl/index.php/publicaciones/>

#### ¿Qué es un reporte breve de evidencia?

Es una recopilación de evidencia que responde a necesidades de información urgentes. Se escoge un número limitado de motores de búsqueda, se sintetiza narrativamente la evidencia y su ejecución demora entre 1 a 10 días hábiles.

#### ✓ Este reporte incluye

- Evidencia respecto a efectos socioeconómicos.

#### ✗ Esta síntesis no incluye

- Recomendaciones vinculantes al contexto chileno de cómo desarrollar una política pública o modo de organización.

Se utilizan 4 revisiones sistemáticas (RS)

## Impacto en el producto interno bruto (PIB) y en la producción agregada de la industria

- Cuatro estudios realizados para la industria de bebidas, modelaron los impactos estimados de los impuestos a las bebidas azucaradas en la producción de la industria y en el PIB(11–14). La revisión que analiza estos estudios(15), señala que los impactos en el PIB también se debieron al impacto de los ingresos por ventas, lo que deja en evidencia algunos problemas en torno a los supuestos de los modelos.
  - Por ejemplo, las proyecciones de la consultora Oxford Economics para el Reino Unido(12) y para Sudáfrica(11), estimaron una reducción en las contribuciones al PIB de aproximadamente USD 173 millones y USD 1000 millones, respectivamente. Sin embargo, probablemente fueron sobreestimadas debido a falta de incorporación de leche y otros sustitutos del consumo (16), así como asumir una proporción excesiva del impuesto que es traspasado al consumidor (*pass-through*), en el caso de Sudáfrica (13,17).
- Otro estudio encomendado por la industria de bebidas en Sudáfrica(18), evidenció que las elasticidades precio seleccionadas para el modelo de proyección, también tienen un impacto significativo en los efectos potenciales de un impuesto sobre el PIB. El estudio analiza escenarios alternativos de elasticidades precio de -0,79, -0,97 y -1,299, observando diferencias de hasta USD 40 millones en reducciones del PIB entre los escenarios durante un periodo de cinco años. Estos resultados fueron inferiores a lo esperado y probablemente se debió a la sustitución en el consumo de otros bienes y servicios.
- Un estudio en Brasil concluyó que el impuesto a las bebidas azucaradas genera resultados diferentes a los comúnmente defendidos por los opositores a esta política. Se observó poca reducción en el consumo agregado en la economía; una reducción en el consumo de bebidas azucaradas especialmente en los hogares de ingresos medios; y un balance positivo de empleo y producción(8).

## Compras Transfronterizas

- Se ha observado un aumento de las compras transfronterizas en ciudades con impuestos (lo que puede no ser perjudicial para las cadenas de supermercados si los compradores visitan sucursales de la misma cadena en una ciudad diferente)(19–22).
- Un estudio en Filadelfia que analizó el impacto del impuesto a bebidas azucaradas en las compras transfronterizas tanto de bebidas como de productos distintos a bebidas, reportó una pérdida bruta de los ingresos que deberían haberse recaudado por el impuesto a las ventas locales (13).

## Empleos

- Aunque las industrias de alimentos y bebidas con frecuencia expresan su preocupación por la pérdida de puestos de trabajo como resultado de los impuestos, no se ha observado pérdida de empleo en estas industrias ante la implementación de impuestos a bebidas azucaradas en algunos países. En Estados Unidos, un estudio que evaluó los efectos de aplicar un impuesto específico de USD 1,5 centavos por onza en Filadelfia no encontró efectos significativos en el desempleo; y otro estudio que evaluó la aplicación de un impuesto de 20% a las bebidas azucaradas en Illinois y California, no observó efectos negativos en el empleo de la industria de bebidas, encontrando un aumento neto de los puestos de trabajo por la creación de nuevos puestos de trabajo en otros sectores económicos (6,23).
- Por su parte, un estudio en México mostró que no hubo cambios significativos en el empleo en la industria manufacturera, en el sector comercial y a nivel nacional, después de implementados un impuesto específico de 1 peso por litro a las bebidas azucaradas y un impuesto de 8% a alimentos no esenciales de alta densidad energética (24).



- Sin embargo, otros estudios en Sudáfrica, Reino Unido, México y en la jurisdicción de Maine en EEUU, estimaron pérdidas brutas de empleo, que oscilaron entre 1.190 y 71.000 puestos de trabajo(11–14,18). Notar que estos cinco estudios fueron financiados por la industria de bebidas en sus respectivos países.

### Regresividad/ diferencias socioeconómicas de la carga impositiva

- Una revisión sistemática enfocada en países de altos ingreso, analiza los efectos en la compra de bebidas, consumo, peso corporal y la cantidad pagada en impuestos a las bebidas azucaradas, luego de un aumento en el precio o un impuesto a las bebidas azucaradas, comparando estratos socioeconómicos(26). **Con respecto a la regresividad del impuesto a las bebidas azucaradas, la evidencia refuerza la naturaleza regresiva de la carga tributaria en los hogares**, implicando que los hogares de menores ingresos pagarían una mayor proporción de sus ingresos en impuestos adicionales. Sin embargo, la carga monetaria en todos los hogares es pequeña, con diferencias relativamente menores entre los hogares de ingresos más bajos y más altos (0,1%-1% y 0,03%–0,6% del ingreso familiar anual pagado en impuestos a bebidas azucaradas por hogares de bajos y altos ingresos, respectivamente, equivalentes a menos de USD 5 por año). Esto desafía la importancia del argumento de la regresividad tributaria comúnmente presentado para oponerse a tal impuesto.
- Otra revisión sistemática (25) que se centró en evaluar equidad distributiva de los impuestos a la salud, encontró 6 estudios relevantes respecto a los impuestos a bebidas azucaradas. Cuatro de ellos encontraron ahorro de costos o que la carga fiscal favoreció a los grupos de bajos ingresos y los otros dos estudios encontraron que éstos se acumulan en los grupos de altos ingresos.

### Conclusiones de las revisiones sistemáticas

La evidencia presentada por las revisiones sistemáticas incluidas en este reporte, señalan que los impuestos a las bebidas azucaradas se asociaron con mayores precios y menores compras de bebidas gravadas, reduciendo la incidencia de enfermedades cardiometabólicas y fueron costo-efectivos a largo plazo(27).

Con respecto a impactos socioeconómicos en específico, los autores indican que no hay evidencia sólida y válida que muestre impactos macroeconómicos negativos netos de las políticas fiscales dirigidas a bebidas azucaradas y alimentos densos en energía(15).

Destacan que los tomadores de decisión deben reconocer que la limitada evidencia corresponde en gran parte a informes económicos financiados por la industria alimentaria que no muestran los impactos generales en la economía del país. Estudios no financiados por la industria indican que no se observan cambios significativos en el empleo e incluso se muestran ganancias. Se enfatiza además, la necesidad de más investigación no financiada por la industria, que incorpore los efectos indirectos de la reducción del consumo de productos hacia otros bienes y servicios (15).

Por último, cuando los impuestos a productos azucarados se combinaron con políticas de incentivos como los subsidios, sus efectos combinados sobre el comportamiento dietético fueron mayores que los de cualquier acción política individual(27).



## Información adicional del reporte

**Reporte elaborado por:** Unidad de Políticas de Salud Informadas por Evidencia (UPSIE), del Departamento de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y Salud basada en Evidencia (ETESA-SBE).

**Revisión por:** Jefe del Departamento ETESA-SBE.

**Declaración de Intenciones:** El objetivo de este reporte breve de evidencia no es entregar recomendaciones de política, sino que entregar y sintetizar rápidamente evidencia disponible a la fecha de la búsqueda, **sin hacer un juicio explícito sobre la calidad o aplicabilidad de la información o recomendaciones contenidas en ella.**

**Declaración de conflictos de interés:** Las elaboradoras del presente informe declaran no tener conflictos de interés.

## Referencias

1. World Cancer Research Fund International. Building momentum: lessons on implementing a robust sugar sweetened beverage tax. 2018;36.
2. WHO. Sugar-sweetened beverage taxes in the WHO European Region: success through lessons learned and challenges faced. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2022.
3. Wilde P, Huang Y, Sy S, Abrahams-Gessel S, Jardim TV, Paarlberg R, et al. Cost-Effectiveness of a US National Sugar-Sweetened Beverage Tax With a Multistakeholder Approach: Who Pays and Who Benefits. *Am J Public Health*. febrero de 2019;109(2):276-84.
4. Dharmasena S, Davis GC, Capps O. Partial versus General Equilibrium Calorie and Revenue Effects Associated with a Sugar-Sweetened Beverage Tax. *J Agric Resour Econ*. 2014;39(2):157-73.
5. Langellier BA, Lê-Scherban F, Purtle J. Funding quality pre-kindergarten slots with Philadelphia's new «sugary drink tax»: simulating effects of using an excise tax to address a social determinant of health. *Public Health Nutr*. septiembre de 2017;20(13):2450-8.
6. Powell LM, Wada R, Persky JJ, Chaloupka FJ. Employment impact of sugar-sweetened beverage taxes. *Am J Public Health*. abril de 2014;104(4):672-7.
7. Gabe T. Fiscal and Economic Impacts of Beverage Excise Taxes Imposed by Maine Public Law 629 [Internet]. 2008 [citado 9 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/66888/>
8. Balbinotto G, Cardoso L. Measuring The Economic Impact Of Ssb Taxes In Brazil: An Input-Output Analysis. *Value Health*. 1 de mayo de 2016;19(3):A101.
9. British Soft Drinks Association. The economic impact of the soft drinks levy [Internet]. 2016. Disponible en: [https://www.britishsoftdrinks.com/write/MediaUploads/Publications/The\\_Economic\\_Impact\\_of\\_the\\_Soft\\_Drinks\\_Levy.pdf](https://www.britishsoftdrinks.com/write/MediaUploads/Publications/The_Economic_Impact_of_the_Soft_Drinks_Levy.pdf)
10. Departament National Treasury. Taxation of sugar sweetened beverages [Internet]. 2016. Disponible en: <http://www.treasury.gov.za/public%20comments/sugar%20sweetened%20beverages/policy%20paper%20and%20proposals%20on%20the%20taxation%20of%20sugar%20sweetened%20beverages-8%20july%202016.pdf>
11. Oxford Economics. The Economic Impact of Taxation of Sugar Sweetened Beverages in South Africa: Issues Paper. 2016.
12. Oxford Economics, British Soft Drinks Association. The Economic Impact of the Soft Drinks Levy - Final Report [Internet]. 2016. Disponible en: [https://www.britishsoftdrinks.com/write/MediaUploads/Publications/The\\_Economic\\_Impact\\_of\\_the\\_Soft\\_Drinks\\_Levy.pdf](https://www.britishsoftdrinks.com/write/MediaUploads/Publications/The_Economic_Impact_of_the_Soft_Drinks_Levy.pdf)
13. Oxford Economics, American Beverage Association. The Economic Impact of Philadelphia's Beverage Tax [Internet]. 2017. Disponible en: <https://www.ameribev.org/files/resources/oe-economic-impact-study.pdf>
14. Chapa Cantú J, Flores Curiel D, Zúñiga Valero L. The Non-Alcoholic Beverage Industry in Mexico [Internet]. Centro de Investigaciones Económicas UANL; 2015. Disponible en: [https://semepul-aielplac.com.mx/docs/libro04\\_soft\\_drinks.pdf](https://semepul-aielplac.com.mx/docs/libro04_soft_drinks.pdf)
15. Mounsey S, Veerman L, Jan S, Thow AM. The macroeconomic impacts of diet-related fiscal policy for NCD prevention: A systematic review. *Econ Hum Biol*. mayo de 2020;37:100854.
16. WHO, World Economic Forum. From Burden to “Best Buys”: Reducing the Economic



- Impact of Non-Communicable Diseases in Low- and Middle-Income Countries [Internet]. 2011. Disponible en: [http://www.prevencionbasadaenlaevidencia.com/uploads/PDF/ODI\\_FromBurdenToBestBuys\\_WHO.pdf](http://www.prevencionbasadaenlaevidencia.com/uploads/PDF/ODI_FromBurdenToBestBuys_WHO.pdf)
17. Sassi F, Belloni A, Capobianco C. The Role of Fiscal Policies in Health Promotion [Internet]. Paris: OECD; 2013 dic [citado 9 de mayo de 2022]. Disponible en: [https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/the-role-of-fiscal-policies-in-health-promotion\\_5k3twr94kvzx-en](https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/the-role-of-fiscal-policies-in-health-promotion_5k3twr94kvzx-en)
  18. Theron N, Rossouw R, Fourie H. Economy-wide implications of the proposed tax on sugar sweetened beverages (SSBs) [Internet]. ECONEX Contract No.: Research Note 42. Beverage South Africa; 2016. Disponible en: [https://econex.co.za/wp-content/uploads/2017/01/ECONEX\\_researchnote\\_42.pdf](https://econex.co.za/wp-content/uploads/2017/01/ECONEX_researchnote_42.pdf)
  19. Roberto CA, Lawman HG, LeVasseur MT, Mitra N, Peterhans A, Herring B, et al. Association of a Beverage Tax on Sugar-Sweetened and Artificially Sweetened Beverages With Changes in Beverage Prices and Sales at Chain Retailers in a Large Urban Setting. *JAMA*. 14 de mayo de 2019;321(18):1799-810.
  20. Silver LD, Ng SW, Ryan-Ibarra S, Taillie LS, Induni M, Miles DR, et al. Changes in prices, sales, consumer spending, and beverage consumption one year after a tax on sugar-sweetened beverages in Berkeley, California, US: A before-and-after study. *PLoS Med*. abril de 2017;14(4):e1002283.
  21. Cawley J, Frisvold D, Hill A, Jones D. The impact of the Philadelphia beverage tax on purchases and consumption by adults and children. *J Health Econ*. septiembre de 2019;67:102225.
  22. Cawley J, Frisvold DE. The Pass-Through of Taxes on Sugar-Sweetened Beverages to Retail Prices: The Case of Berkeley, California. *J Policy Anal Manage*. 2017;36(2):303-26.
  23. Lawman HG, Bleich SN, Yan J, LeVasseur MT, Mitra N, Roberto CA. Unemployment claims in Philadelphia one year after implementation of the sweetened beverage tax. *PloS One*. 2019;14(3):e0213218.
  24. Guerrero-López CM, Molina M, Colchero MA. Employment changes associated with the introduction of taxes on sugar-sweetened beverages and nonessential energy-dense food in Mexico. *Prev Med*. 1 de diciembre de 2017;105:S43-9.
  25. Jain V, Crosby L, Baker P, Chalkidou K. Distributional equity as a consideration in economic and modelling evaluations of health taxes: A systematic review. *Health Policy*. 1 de septiembre de 2020;124(9):919-31.
  26. Backholer K, Sarink D, Beauchamp A, Keating C, Loh V, Ball K, et al. The impact of a tax on sugar-sweetened beverages according to socio-economic position: a systematic review of the evidence. *Public Health Nutr*. diciembre de 2016;19(17):3070-84.
  27. Moran AJ, Gu Y, Clynes S, Goheer A, Roberto CA, Palmer A. Associations between Governmental Policies to Improve the Nutritional Quality of Supermarket Purchases and Individual, Retailer, and Community Health Outcomes: An Integrative Review. *Int J Environ Res Public Health*. octubre de 2020;17(20):7493.



## Anexo 1: Estrategia de Búsqueda

### Base Bibliográfica:

Epistemonikos <https://www.epistemonikos.org/>

### Fecha de ejecución de la búsqueda:

3 mayo 2022

### Estrategia de búsqueda:

(tax OR taxes OR taxation OR taxing OR price\* OR pricing OR fiscal OR economic\* OR duty OR duties OR levy OR levies OR excise\*) AND (sugar\* OR sweeten\* OR sucrose OR sucralose OR saccharin OR calorie\* OR kilocalorie\* OR energ\* OR fat OR fatty OR salt\* OR sodium OR carbohydrate\* OR "junk-food" OR "junk-foods" OR food\* OR soda OR beverage\* OR "soft drink")

### Resultados de la búsqueda:

Resultados después de excluir duplicados: 660 artículos

Artículos excluidos en cribado de título/abstract: 590 artículos

Revisión de textos completos: 70 artículos

Artículos incluidos en este reporte breve: 4 revisiones sistemáticas