

## Nota metodológica

**Cálculo de un indicador estandarizado de la proporción  
de los impuestos en los precios de las bebidas azucaradas  
y de otros indicadores relativos a los precios y las políticas tributarias  
en América Latina y el Caribe**



## **Nota metodológica**

# **Cálculo de un indicador estandarizado de la proporción de los impuestos en los precios de las bebidas azucaradas y de otros indicadores relativos a los precios y las políticas tributarias en América Latina y el Caribe**

Washington, D.C.  
2024



*Cálculo de un indicador estandarizado de la proporción de los impuestos en los precios de las bebidas azucaradas y de otros indicadores relativos a los precios y las políticas tributarias en América Latina y el Caribe: Nota metodológica*

OPS/NMH/RF/21-0029

© **Organización Panamericana de la Salud, 2024**

Algunos derechos reservados. Esta obra está disponible en virtud de la licencia de Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Organizaciones intergubernamentales ([CC BY-NC-SA 3.0 IGO](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/)).

Con arreglo a las condiciones de la licencia, se permite copiar, redistribuir y adaptar la obra con fines no comerciales, siempre que se utilice la misma licencia o una licencia equivalente de Creative Commons y se cite correctamente. En ningún uso que se haga de esta obra debe darse a entender que la Organización Panamericana de la Salud (OPS) respalda una organización, producto o servicio específicos. No está permitido utilizar el logotipo de la OPS.

La OPS ha adoptado todas las precauciones razonables para verificar la información que figura en la presente publicación. No obstante, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ni explícita ni implícita. El lector es responsable de la interpretación y el uso que haga de ese material, y en ningún caso la OPS podrá ser considerada responsable de daño alguno causado por su utilización.

## Índice

<b>Agradecimientos</b> .....	iv
<b>1. Antecedentes y objetivo</b> .....	1
<b>2. Definición del alcance del indicador sobre la proporción de los impuestos</b> .....	2
2.1 Tipos de impuestos considerados.....	2
2.2 Tipos de bebidas no alcohólicas consideradas .....	5
<b>3. Recopilación y análisis de datos</b> .....	7
3.1. Proceso de realización y validación de la encuesta.....	7
3.2. Análisis de la legislación sobre impuestos.....	7
3.3. Recopilación de información relativa al precio minorista nominal final .....	8
<b>4. Estimación de la proporción de los impuestos indirectos en el precio minorista final</b> .....	11
4.1 Cálculo de la proporción del IVA o el impuesto a las ventas en el precio minorista final.....	11
4.2 Cálculo de la proporción de los impuestos selectivos al consumo específicos por cantidad en el precio minorista final .....	12
4.3 Cálculo de la proporción de los impuestos selectivos <i>ad valorem</i> en el precio minorista final....	12
4.3.1. Bebidas de producción local .....	13
4.3.2. Bebidas importadas .....	14
4.4 Cálculo de la proporción de los derechos de importación en el precio minorista final .....	16
4.4.1. Derechos de importación específicos por cantidad.....	16
4.4.2. Derechos de importación <i>ad valorem</i> .....	16
4.5 Cálculo de la proporción de otros impuestos en el precio minorista final.....	16
4.5.1. Otros impuestos específicos por cantidad.....	17
4.5.2. Otros impuestos <i>ad valorem</i> .....	17
<b>5. Indicadores de precios y políticas tributarias adicionales</b> .....	18
5.1 Proporción de los impuestos selectivos al consumo en el precio .....	18
5.2 Indicador de asequibilidad.....	18
5.3 Indicador de dispersión de precios.....	19
5.4 Indicadores de políticas tributarias .....	19
5.5 Ingresos provenientes de impuestos selectivos al consumo y su asignación .....	21
<b>6. Limitaciones metodológicas y otras consideraciones</b> .....	22
<b>7. Referencias</b> .....	24

## **Agradecimientos**

La presente nota metodológica fue preparada por la Unidad de Factores de Riesgo y Nutrición del Departamento de Enfermedades No Transmisibles y Salud Mental de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), bajo la supervisión de Rosa Sandoval, Asesora Regional en Control del Tabaco y Coordinadora del equipo de Economía de las Enfermedades No Transmisibles (ENT), y Fabio da Silva Gomes, Asesor Regional en Nutrición y Actividad Física.

Maxime Roche, Consultor en Economía de las ENT, brindó apoyo en el desarrollo de los indicadores y lideró la elaboración de esta nota metodológica. Guillermo Paraje (Universidad Adolfo Ibáñez), así como Itziar Belausteguigoitia, Luis Galicia y Miriam Alvarado, antiguos integrantes de la Unidad de Factores de Riesgo y Nutrición, colaboraron en el desarrollo de indicadores y respaldaron el proyecto en sus fases iniciales.

Se agradecen profundamente las observaciones recibidas de los siguientes revisores expertos: Katrin Engelhardt, Organización Mundial de la Salud (OMS); Kaia Engesveen, OMS; Roberto Iglesias, OMS; Guillermo Paraje, Universidad Adolfo Ibáñez; Anne-Marie Perucic, OMS; y Kevin Welding, Escuela de Salud Pública Bloomberg de la Universidad Johns Hopkins.

Se agradece especialmente a los funcionarios de los ministerios de economía y finanzas de América Latina y el Caribe, investigadores, asociados y personal de la OPS/OMS que participaron e hicieron contribuciones en la reunión para desarrollar un indicador estandarizado del porcentaje que los impuestos representan en los precios de las bebidas alcohólicas y bebidas azucaradas, organizada por la Unidad de Factores de Riesgo y Nutrición en Washington, D.C., los días 24 y 25 de julio del 2018.

La OPS agradece el apoyo recibido de la organización Global Health Advocacy Incubator y el financiamiento de Bloomberg Philanthropies.

## **1. Antecedentes y objetivo**

En el *Plan de acción mundial para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles 2013-2020*, de la Organización Mundial de la Salud (OMS), se reconoce la importancia de reducir el grado de exposición de las personas y los grupos poblacionales a los factores de riesgo comunes de las enfermedades no transmisibles (ENT), incluidos el consumo de tabaco, el consumo de alcohol, la alimentación poco saludable y la inactividad física (1). Para garantizar una alimentación saludable, la OMS recomienda limitar la ingesta de azúcares libres a menos del 10% del aporte energético total e indica que una reducción adicional a menos del 5% del aporte energético total supondría beneficios añadidos para la salud. El consumo de azúcares libres aumenta el riesgo de caries dental (deterioro dental). Las calorías excesivas obtenidas de alimentos y bebidas con un alto contenido de azúcares libres también contribuyen a un aumento de peso que no es saludable y que puede conducir al sobrepeso y la obesidad. Además, la evidencia reciente indica que los azúcares libres influyen en la presión arterial y el nivel de lípidos séricos, y que una reducción en la ingesta de azúcares libres reduce los factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares (2). La ingesta de azúcares libres puede reducirse limitando el consumo de alimentos y bebidas con un contenido excesivo de estas (p. ej., golosinas o *snacks* azucarados, caramelos y bebidas azucaradas).

Las bebidas azucaradas comprenden todas aquellas bebidas que contienen azúcares libres, como las bebidas sin alcohol carbonatadas o no carbonatadas, los jugos y las bebidas de frutas o verduras, los concentrados líquidos y en polvo, el agua saborizada, las bebidas energéticas e isotónicas, los té y cafés listos para beber, y las bebidas lácteas y los yogures azucarados. Su consumo está asociado con el aumento de peso tanto en la población infantil como adulta, y con una mayor incidencia de diabetes de tipo 2, enfermedades cardiovasculares, caries dental y osteoporosis (3).

La evidencia indica que, conforme aumentan los precios del tabaco, las bebidas alcohólicas y las bebidas azucaradas, su asequibilidad, compra y consumo disminuyen. Por lo tanto, la tributación es una herramienta indirecta que permite influir en los precios de estos productos, reducir su asequibilidad y desalentar su compra y consumo. Se propone aplicar impuestos a las bebidas azucaradas como una opción de política para apoyar la reducción del consumo de azúcares libres, en conformidad con la directriz de la OMS sobre la ingesta de azúcar (2). Al mismo tiempo, la tributación eficaz de las bebidas azucaradas, el tabaco o las bebidas alcohólicas se describe en el anexo 3 del plan de acción mundial de la OMS como una política regulatoria costo-eficaz para prevenir las ENT (4, 5). Dicha tributación supone un triple beneficio para los gobiernos, ya que 1) mejora la salud de la población, 2) genera ingresos, y 3) podría reducir los costos asociados a la atención de salud a largo plazo y las pérdidas de productividad (3).

Desde el 2008, la OMS calcula y publica un indicador estandarizado para comparar el porcentaje que los impuestos representan en el precio del tabaco (la proporción de impuestos indirectos totales en el precio minorista final) en todos los Estados Miembros a lo largo del tiempo (6). Actualmente no se cuenta con información comparable para las bebidas alcohólicas y las bebidas azucaradas. En consecuencia, es necesario elaborar este tipo de indicadores para dar seguimiento a las políticas tributarias recomendadas en el plan de acción mundial de la OMS, así como para analizar las tendencias, facilitar la comparación estandarizada entre países, establecer buenas prácticas y proporcionar una herramienta sólida para abogar por este tema.

En el 2016, el Departamento de Enfermedades No Transmisibles (NMH) de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) comenzó a elaborar indicadores estandarizados de la proporción de los impuestos indirectos en el precio de las bebidas alcohólicas y las bebidas azucaradas, comparables entre los países de América Latina y el Caribe y a lo largo del tiempo. En el 2017, realizó una prueba piloto para el cálculo de dos

indicadores de la proporción de los impuestos en el precio de los productos en 10 países<sup>1</sup> de América Latina y el Caribe: el primer indicador para un litro de la bebida azucarada carbonatada de producción local más vendida y el segundo para un litro de la cerveza de producción local más vendida. NMH convocó a investigadores y representantes de los ministerios de economía y finanzas a una reunión de dos días en julio del 2018 para presentar los resultados iniciales, recibir comentarios sobre la metodología propuesta, abordar el progreso y los retos a la hora de hacer seguimiento y evaluar las políticas tributarias, y elaborar una hoja de ruta para recopilar información sobre legislación fiscal y precios de forma periódica a fin de calcular los indicadores de la proporción de los impuestos en el precio de las bebidas alcohólicas y las bebidas azucaradas en América Latina y el Caribe. Los participantes hicieron aportes valiosos sobre la manera de fortalecer estos indicadores para que captaran con precisión las complejidades, las características únicas y las pautas de consumo de estos productos a nivel regional (7).

Basándose en esta experiencia, entre marzo y diciembre del 2019, NMH llevó a cabo una encuesta sobre los precios e impuestos aplicados a las bebidas azucaradas en los Estados Miembros de la OPS en América Latina y el Caribe. En esa encuesta se recopilaron datos e información sobre los precios, las características de los productos y los impuestos con el objetivo de elaborar un indicador de la proporción de los impuestos en el precio y otros indicadores relativos a los precios y las políticas tributarias para algunas bebidas no alcohólicas.

En esta nota se describe la metodología desarrollada por la OPS para calcular un indicador sobre la proporción de impuestos en el precio y otros indicadores relativos al precio y las políticas tributarias para algunas bebidas no alcohólicas, con base en la metodología seguida por la OMS para dar seguimiento a los precios e impuestos aplicados a los productos de tabaco desde el 2008 (8). En ella, se definen el alcance y las bebidas para las cuales se calcula la proporción de impuestos; se describe la recopilación de datos y el proceso de análisis; y se explican los componentes clave del cálculo de la proporción de los impuestos. También se definen indicadores adicionales relativos al precio, la asequibilidad y las políticas tributarias. El objetivo de la OPS con esta iniciativa es brindar a los Estados Miembros información precisa, relevante y comparable a nivel internacional para fundamentar la formulación de políticas tributarias relativas a las bebidas azucaradas y evaluar su impacto.

## **2. Definición del alcance del indicador sobre la proporción de los impuestos**

El primer paso al elaborar la metodología es determinar los tipos de impuestos que formarán parte del cálculo del indicador sobre la proporción de los impuestos en los precios de los productos, así como las bebidas para las que se calculará. En esta sección se describe la fundamentación de estas decisiones.

### **2.1 Tipos de impuestos considerados**

Desde una perspectiva de salud pública, el objetivo de las políticas de impuestos aplicados a los productos que constituyen factores de riesgo de las ENT (el tabaco, las bebidas alcohólicas y las bebidas azucaradas) es reducir su consumo; por este motivo, la metodología propuesta para el cálculo de la proporción de los impuestos en el precio de los productos se limita a los impuestos indirectos. Los impuestos indirectos, por lo general, tienen la mayor repercusión en el precio relativo de un producto. Toda la información recopilada acerca de los impuestos se basó en la legislación vigente al 31 de marzo del 2019.

---

<sup>1</sup> Tres países del Caribe: Barbados, Jamaica y Suriname; y siete países de América Latina: Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México, Perú y Uruguay.

Hay varios tipos de impuestos que se clasifican como impuestos indirectos, como los impuestos selectivos específicos al consumo por cantidad, los impuestos selectivos *ad valorem*, los derechos de importación, el impuesto al valor añadido (IVA) o impuestos a las ventas y otros. Desde una perspectiva de salud pública, los impuestos selectivos al consumo son los impuestos indirectos que ofrecen un mayor potencial, puesto que permiten a los responsables de las políticas seleccionar y gravar productos específicos (por ejemplo, las bebidas azucaradas) para aumentar su precio relativo y hacerlos menos asequibles que otros servicios y bienes como el agua, la leche y otras bebidas no azucaradas (p. ej., aguas saborizadas sin azúcares añadidos ni edulcorantes). De esta manera, los impuestos selectivos al consumo pueden desalentar el consumo de productos poco saludables al reducir su asequibilidad, lo cual es el objetivo fundamental de la aplicación de impuestos como herramienta de salud pública.

En el cuadro 1, extraído de la nota técnica III del *Informe OMS sobre la epidemia mundial de tabaquismo, 2019* y adaptado a las bebidas azucaradas,<sup>2</sup> se resumen los diferentes tipos de impuestos indirectos considerados (8). La proporción total de impuestos indirectos en el precio minorista final de venta de una bebida (es decir, la proporción de la tributación total) se calcula sumando la proporción del precio minorista final que corresponde a cada tipo de impuesto indirecto, de tal manera que:<sup>3</sup>

$$\text{Proporción tributaria total} = \frac{\text{IVA} + \text{impuestos al consumo} + \text{derechos de importación} + \text{otros impuestos}}{\text{precio minorista final}} \quad (1)$$

Ciertos impuestos, en particular algunos impuestos directos como los impuestos corporativos, pueden tener un impacto en los precios de las bebidas en la medida en que los fabricantes pasen ese costo a los consumidores. Sin embargo, esos impuestos no se consideran en este cálculo, debido a la dificultad práctica para obtener información sobre ellos y a la complejidad de estimar su posible repercusión en los precios.

En el cuadro 1 se definen los impuestos selectivos *ad valorem* y específicos por cantidad. Algunos países pueden aplicar uno u otro, o una combinación de ambos. En una estructura tributaria mixta, se aplican impuestos al consumo tanto específicos por cantidad como *ad valorem*. En una estructura tributaria combinada, algunos productos son gravados con un impuesto selectivo específico al consumo por cantidad y otros con un impuesto selectivo *ad valorem*.

Además, los países pueden tener un sistema uniforme o escalonado para la aplicación de los impuestos selectivos al consumo. Un sistema uniforme consta de un impuesto selectivo al consumo único para todas las bebidas gravadas, mientras que en un sistema escalonado se aplican tasas variables siguiendo algunos criterios específicos para las bebidas (tipo, volumen o contenido de azúcar).

---

<sup>2</sup> Se realizaron algunos cambios en los ejemplos utilizados para explicar los diferentes tipos de impuestos indirectos aplicados específicamente a las bebidas azucaradas.

<sup>3</sup> Los impuestos selectivos específicos al consumo por cantidad y los impuestos selectivos *ad valorem* pueden sumarse para obtener el total de impuestos selectivos al consumo.



**Cuadro 1.** Tipos de impuestos indirectos considerados

Tipo de impuesto indirecto	Descripción
<b>Impuesto selectivo específico al consumo por cantidad</b>	Este impuesto se aplica a un producto concreto producido para su venta dentro de un país o importado y vendido en ese país. Por lo general, el impuesto se cobra al fabricante o mayorista, o al importador en el puerto de entrada al país, sumado a los derechos de importación. El monto de estos impuestos se basa en el volumen o contenido de azúcar (p. ej., \$1 por litro; \$0,20 por 100 gramos de azúcar).
<b>Impuesto selectivo <i>ad valorem</i></b>	Este impuesto se aplica a un producto concreto producido para su venta dentro de un país o importado y vendido en ese país. Por lo general, el impuesto se cobra al fabricante o mayorista, o al importador en el puerto de entrada al país, sumado a los derechos de importación. El monto de estos impuestos se determina como porcentaje del valor de una transacción entre dos entidades independientes en algún punto de la cadena de producción y distribución. Por ejemplo, 10% del precio del productor.
<b>Derecho de importación</b>	Es un impuesto sobre un producto concreto importado en un país para su consumo en dicho país (es decir, los productos no están en tránsito hacia otro país). En general, los derechos de importación se cobran al importador en el puerto de entrada al país. Estos impuestos pueden ser <i>ad valorem</i> o específicos por cantidad. Los derechos de importación específicos por cantidad se aplican de la misma manera que los impuestos selectivos específicos al consumo por cantidad. Los derechos de importación <i>ad valorem</i> por lo general se aplican sobre el valor CIF (costo, seguro y flete, por su sigla en inglés); por ejemplo, un arancel de importación del 50% sobre el valor CIF. <sup>4</sup>
<b>Impuesto sobre el valor añadido (IVA) o impuesto a las ventas</b>	<p>Es un impuesto “en varias fases” que se aplica a todos los productos y servicios de manera proporcional al precio que paga el consumidor por dicho producto o servicio. Los fabricantes y mayoristas participan en la administración y el pago del impuesto sobre el valor añadido en cada etapa de la cadena de producción y distribución. Son reembolsados por medio de un sistema de crédito tributario, y el consumidor final paga el impuesto al producirse la venta. En la mayoría de los países donde se impone el IVA, la base imponible incluye cualquier impuesto selectivo al consumo y derecho de importación; por ejemplo, el IVA representa el 10% del valor en cada etapa de la comercialización.</p> <p>En algunos países se aplica un impuesto a las ventas en lugar del IVA. A diferencia del IVA, los impuestos a las ventas se recaudan en el punto de venta, sobre el costo final del producto o servicio adquirido.</p> <p>Para los cálculos sobre el porcentaje que los impuestos representan en los precios, se tuvo especial cuidado para garantizar que el IVA o el impuesto a las ventas se calculara en conformidad con la legislación del país.</p>
<b>Otros impuestos</b>	También se recopiló información sobre otros impuestos indirectos aparte del impuesto selectivo al consumo, los derechos de importación, el IVA y el impuesto a las ventas, siempre que se aplicaran a la cantidad de un producto (en volumen, peso o número de unidades) o al valor de una transacción. Se recogió con el máximo detalle posible la información sobre qué se grava y cómo se define la base imponible (p. ej., impuestos ambientales).

Fuente: Adaptado de Organización Mundial de la Salud (2019). Informe sobre la epidemia mundial de tabaquismo, 2019: ofrecer ayuda para dejar el tabaco. (Nota técnica III: Impuestos al tabaco en los Estados Miembros de la OMS). Ginebra: OMS (8).

<sup>4</sup> Valor de costo, seguro y flete (CIF, por su sigla en inglés): El valor de la mercancía descargada que incluye el costo del propio producto, el seguro, y el transporte y descarga. El valor CIF se usa en la mayoría de los países como la base imponible para los derechos de importación y los impuestos selectivos *ad valorem* al consumo sobre los productos importados.

## 2.2 Tipos de bebidas no alcohólicas consideradas

No resulta práctico recopilar datos sobre todos los tipos de bebidas deseados dada la gran diversidad de bebidas azucaradas que se consumen en América Latina y el Caribe. La selección de las bebidas incluidas en este análisis fue liderada por los equipos de Economía de las Enfermedades No Transmisibles y de Nutrición de NMH, mediante la colaboración con investigadores y personal de los ministerios de economía y finanzas de los Estados Miembros de la OPS.

Los criterios para seleccionar los tipos de bebidas que se incluirían en el indicador de la proporción de los impuestos en el precio minorista fueron: los patrones de consumo regionales, la representatividad y la dispersión de precios. Se seleccionaron los dos tipos de bebidas con mayor participación de mercado en función de su volumen de ventas en América Latina:<sup>5</sup> bebidas carbonatadas azucaradas y bebidas frutales (concentración de zumo inferior a 100%) (9). También se incluyeron las bebidas energéticas, ya que su consumo está aumentando de forma significativa y representan una amenaza emergente para la salud pública (9, 10), y las bebidas lácteas azucaradas, que pueden promover un aumento de la ingesta calórica (11). Finalmente, también se seleccionó el agua embotellada, para medir el porcentaje de impuestos de una bebida no azucarada, con fines de comparación.

Se obtuvieron datos sobre una marca internacional comparable de bebidas carbonatadas azucaradas.<sup>6</sup> Se utilizaron datos sobre la misma marca en todos los países. Se seleccionó esta marca porque se comercializa en todos los países de América Latina y el Caribe,<sup>7</sup> y es la marca más vendida en la mayoría de ellos (9). Ninguna de las marcas de los otros tipos de bebidas fue la más vendida en la mayoría de los países de América Latina y el Caribe, por lo que se decidió pedir a cada país que escogiera la marca más vendida de cada tipo de bebida, determinando su popularidad con base en los datos sobre las cuotas de mercado a nivel nacional. Si esta información no estaba disponible, se pidió a las personas encuestadas que consultaran con los proveedores que proporcionaron la información sobre precios.

También se recopiló información relativa al precio de la marca más barata de bebida carbonatada azucarada en cada país, con el objetivo de realizar un análisis de dispersión de precios. Además, para realizar una comparación de precios entre bebidas azucaradas y no azucaradas, se recopilaron los precios de otras dos bebidas azucaradas (las marcas más vendidas de bebidas isotónicas y de jugos de fruta con una concentración de 100%) y de una bebida no azucarada (la marca más vendida de leche).

En el **cuadro 2** a continuación se define cada una de las bebidas para las cuales se recopiló información. Estas definiciones también se entregaron a las personas encuestadas. Las botellas de agua (agua sin azúcares añadidos ni edulcorantes artificiales) y la leche (leche sin azúcares añadidos ni edulcorantes artificiales) no se definieron porque son ampliamente conocidas.

---

<sup>5</sup> No se disponía de datos para el Caribe.

<sup>6</sup> Se obtuvieron datos sobre Coca-Cola.

<sup>7</sup> No se disponía de datos para el Caribe.

**Cuadro 2.** Definición de las bebidas seleccionadas

<b>Bebida</b>	<b>Descripción</b>
<b>Bebida gaseosa azucarada</b>	Las bebidas gaseosas azucaradas —también llamadas <i>bebidas carbonatadas</i> — contienen agua gasificada o carbonatada, azúcares libres añadidos por el fabricante y sabor natural o artificial. Una bebida gaseosa azucarada también puede contener cafeína, colorantes, agentes conservantes y otros ingredientes. Un ejemplo de estas bebidas son los refrescos.
<b>Bebidas frutales</b>	Las bebidas frutales son jugos o néctares azucarados y procesados (con una concentración inferior al 100%). Estas bebidas contienen agua, jugo sin pasteurizar o pasteurizado, azúcares libres (tanto azúcares naturales presentes en el jugo de fruta y el concentrado de jugo de fruta como azúcares añadidos por el fabricante) y también pueden contener saborizantes artificiales o naturales, agentes conservantes o aditivos. Un ejemplo de estas bebidas es el jugo de naranja procesado con azúcar añadido.
<b>Jugos de fruta</b>	Los jugos de fruta contienen azúcares libres naturales, pero no contienen azúcar añadido ni edulcorantes. Un ejemplo de estas bebidas es el jugo de naranja puro (100%) sin azúcar añadido ni ingredientes edulcorantes.
<b>Bebidas lácteas azucaradas</b>	Las bebidas lácteas azucaradas contienen leche y azúcares añadidos. Por lo general llevan sabores añadidos y también pueden contener espesadores. Un ejemplo de estas bebidas es la leche con sabor a fresa vendida en algún tipo de envase.
<b>Bebidas isotónicas</b>	Las bebidas isotónicas contienen agua, minerales y azúcares añadidos. Un ejemplo de estas bebidas son las bebidas para deportistas.
<b>Bebidas energéticas</b>	Las bebidas energéticas contienen grandes cantidades de cafeína, azúcares añadidos, otros aditivos y estimulantes legales como guaraná, taurina y L-carnitina.

Respecto al volumen de la bebida, se seleccionaron dos tamaños diferentes para la marca más vendida y la más barata de bebidas gaseosas azucaradas: 355 ml y 1 litro, ya que parecen ser los tamaños más comunes en América Latina (12).<sup>8</sup> Debido a la ausencia de datos de mercado, no se especificó un tamaño para las botellas de agua, las bebidas isotónicas y las bebidas energéticas, aunque la botella seleccionada debía ser para consumo individual, y se pidió a las personas encuestadas que especificaran el volumen de la bebida seleccionada. Con fines de estandarización, para todas las demás bebidas se utilizó un litro como referencia, ya que es el valor base utilizado para el cálculo de impuestos selectivos al consumo en muchos países. En la sección 3.2 se describe cómo se recopiló la información relativa al precio de estas bebidas.

<sup>8</sup> No se disponía de datos para el Caribe.

### 3. Recopilación y análisis de datos

Las dos fuentes principales de información utilizadas para estimar el indicador de la proporción de los impuestos en el precio minorista son: 1) las tasas, la base y las estructuras impositivas; y 2) los precios minoristas nominales finales de las bebidas y la información sobre los productos. En esta sección se describen los procesos de recopilación y análisis de la legislación tributaria, los precios minoristas nominales finales, y la información sobre los productos utilizados para calcular el indicador de la proporción de los impuestos.

#### 3.1. Proceso de realización y validación de la encuesta

La encuesta de la OPS sobre las bebidas azucaradas se realizó en línea entre marzo y diciembre del 2019, como parte de la encuesta efectuada por la OPS ese mismo año acerca de la capacidad de los países en relación con las ENT. Fue completada por profesionales designados oficialmente de los ministerios de economía y finanzas de 27 Estados Miembros de la OPS de América Latina y el Caribe (todos excepto Argentina, Bahamas, Estado Plurinacional de Bolivia, Costa Rica, Haití y Nicaragua).

Se pidió a las personas encuestadas que suministraran información sobre las estructuras, bases y tasas tributarias y la legislación de apoyo,<sup>9</sup> así como datos sobre precios minoristas nominales e información sobre los productos correspondientes (volumen, contenido de azúcar y país de origen). La fecha límite para la información y legislación tributaria fue el 31 de marzo del 2019.

Tras ser analizados, los indicadores y las estimaciones finales se enviaron a los respectivos gobiernos para su análisis y aprobación. Para facilitar la evaluación por parte de los gobiernos, se generó y envió un resumen de cada país antes de su publicación. En los casos en que las autoridades nacionales pidieron cambios, las solicitudes se evaluaron en función de la legislación y las aclaraciones transmitidas por esas autoridades, y los datos se actualizaron o se dejaron sin cambios. En los casos en que las autoridades nacionales no aprobaron explícitamente la publicación de los datos, esto se indica específicamente en las notas.

#### 3.2. Análisis de la legislación sobre impuestos

Además de la legislación sobre impuestos recopilada por medio de la encuesta de la OPS sobre impuestos a las bebidas azucaradas, se revisó la legislación recopilada por medio de las siguientes herramientas de vigilancia de la OPS/OMS: el examen de la OMS de las políticas nutricionales a escala mundial, el informe de la OMS sobre la epidemia mundial de tabaquismo, el Sistema Mundial de Información sobre el Alcohol y la Salud de la OMS, y la encuesta de la OPS sobre la capacidad de los países en relación con las ENT. También se realizaron búsquedas en los sitios web de distintos parlamentos y ministerios de economía y finanzas, así como en bases de datos jurídicas. Toda la información sobre impuestos se basa en la legislación en vigor hasta el 31 de marzo del 2019.

La legislación fue analizada para validar y contrastar la información suministrada por las personas encuestadas y para describir todos los impuestos aplicados sobre las bebidas no alcohólicas, incluido el IVA, los impuestos selectivos específicos al consumo por cantidad e impuestos selectivos *ad valorem*, los derechos de importación y otros impuestos indirectos, como se definió en el **cuadro 1**.

---

<sup>9</sup> A los efectos de este informe, por legislación se entiende toda herramienta empleada por los gobiernos nacionales para imponer obligaciones a los ciudadanos y corporaciones, como leyes, decretos, regulaciones, normas, directrices y otras medidas de regulación administrativa que las autoridades nacionales impongan como obligatorias.

Esta información luego fue organizada en forma de cuadros, como en el caso del **recuadro 1**.

**Recuadro 1. Resumen de la información recopilada sobre los impuestos aplicados en cada país**

1. Impuesto al valor añadido (IVA) o impuestos a las ventas
  - a. Tasa impositiva del IVA
  - b. Base imponible del IVA
2. Impuestos selectivos *ad valorem*
  - a. Tasa impositiva *ad valorem*
  - b. Base imponible *ad valorem*
  - c. Valor base *ad valorem*, si lo hay
3. Impuestos selectivos específicos al consumo por cantidad
  - a. Tasa impositiva específica por cantidad
  - b. Base imponible específica por cantidad
4. Derechos de importación
  - a. ¿Es una bebida importada?
  - b. En caso afirmativo, indicar país de origen
  - c. En caso afirmativo, indicar tasa de importación
  - d. En caso afirmativo, indicar base imponible de importación
  - e. En caso afirmativo, indicar el valor de base del derecho de importación, si lo hay
5. Otros impuestos
  - a. Nombre del impuesto
  - b. Tasa impositiva del impuesto
  - c. Base imponible del impuesto

### 3.3. Recopilación de información relativa al precio minorista nominal final

El primer paso fue definir los tipos de bebidas para los cuales se recogerían los precios minoristas nominales finales. En la sección 2.2 se presenta la justificación detrás de la selección. En el recuadro 2 se indican las bebidas sobre las cuales se solicitó información a las personas encuestadas junto con el volumen correspondiente.

**Recuadro 2. Lista de bebidas no alcohólicas sobre las cuales se solicitó información acerca del precio minorista nominal final**

- Una lata o botella de 355 ml de bebida gaseosa azucarada, de una marca comparable a nivel internacional<sup>10</sup>
- Una botella de 1 L de bebida gaseosa azucarada, de una marca comparable a nivel internacional<sup>11</sup>
- Una lata o botella de 355 ml de bebida gaseosa azucarada, de la marca más barata
- Una botella de 1 L de bebida gaseosa azucarada, de la marca más barata

<sup>10</sup> Los datos recopilados corresponden a Coca-Cola.

<sup>11</sup> Los datos recopilados corresponden a Coca-Cola.

- Una botella de 1 L de bebida frutal (con una concentración inferior al 100%), de la marca más vendida
- Una botella de 1 L de jugo de fruta (concentración del 100%), de la marca más vendida
- Una botella de 1 L de bebida láctea azucarada, de la marca más vendida
- Una botella de 1 L de leche, de la marca más vendida
- Una botella de bebida isotónica para consumo individual (las personas encuestadas deben especificar el volumen, estandarizado a 500 ml), de la marca más vendida
- Una botella de bebida energética para consumo individual (las personas encuestadas deben especificar el volumen, estandarizado a 250 ml), de la marca más vendida
- Una botella de agua para consumo individual (las personas encuestadas deben especificar el volumen, estandarizado a 500 ml), de la marca más vendida

Es posible que los volúmenes de bebida solicitados para la recopilación de precios no estén disponibles en todos los países. En esos casos, se obtuvo el precio minorista final del tamaño de bebida más cercano, y se ajustó a un volumen estandarizado para cada tipo de bebida. Los volúmenes estandarizados equivalen a los volúmenes solicitados para la recopilación de precios de todas las bebidas a excepción de las bebidas isotónicas, bebidas energéticas y las botellas de agua. En estos casos, en el **recuadro 2** se muestran los volúmenes estandarizados entre paréntesis: botella de agua (500 ml), bebida energética (250 ml) y bebida isotónica (500 ml). Con el fin de reducir el número de bebidas para las cuales es necesario estandarizar el volumen, los volúmenes de referencia de estas tres bebidas resultan del análisis de la moda de distribución estadística de los diferentes volúmenes referidos por las personas encuestadas.

En la estandarización del volumen se asumió una transformación lineal del precio. Dicha estandarización podría tener un efecto sobre el cálculo de la proporción de los impuestos o de otros indicadores al sobrestimar o subestimar los precios minoristas finales. En efecto, por lo general, conforme aumenta el volumen de presentación de una bebida, el precio por mililitro tiende a disminuir. Sin embargo, la estandarización del volumen permite realizar una comparación cruzada de los indicadores entre distintos países, algo que no sería posible de otro modo.

Todos los precios minoristas finales se obtuvieron, en primer lugar, de un supermercado o hipermercado representativo a nivel nacional, definidos como tiendas de venta al por menor (cadenas o tiendas independientes) con un espacio de venta de más de 2500 metros cuadrados dedicado principalmente a alimentos y bebidas; en segundo lugar, se obtuvieron precios en los establecimientos más populares de la categoría “tiendas de otro tipo”, como tiendas de conveniencia o quioscos, pequeños supermercados independientes, estaciones de servicio, etc. Se pidió a las personas encuestadas que seleccionaran el tipo de establecimiento más popular en esta categoría de tiendas de otro tipo, según los datos sobre cuota de mercado en el país. Para el cálculo de la proporción de los impuestos en el precio de venta y otros indicadores se utilizaron los precios minoristas finales en supermercados o hipermercados. Faltaron muchos datos en la recopilación de precios minoristas finales de los establecimientos de otro tipo más populares, aunque estos solamente se utilizaron para validar los datos.

Para determinar la popularidad de las marcas de los diferentes tipos de bebidas, se pidió a las personas encuestadas que basaran su decisión en la información sobre la cuota de mercado en el país. Si esta información no estaba disponible, se les pidió que consultaran con los proveedores de los que obtuvieron los precios minoristas.

En el **recuadro 3**, a continuación, se detallan las instrucciones proporcionadas a las personas encuestadas para recopilar la información sobre precios minoristas finales.

**Recuadro 3. Instrucciones para la recopilación de precios minoristas nominales finales en supermercados e hipermercados, así como en los establecimientos más populares de la categoría de tiendas de otro tipo**

- Se pide a las personas encuestadas que proporcionen los precios minoristas nominales finales:
  - obtenidos en un supermercado o hipermercado representativo a nivel nacional y en el establecimiento más popular de la categoría de tiendas de otro tipo,
  - **en la moneda nacional y con todos los impuestos incluidos,**
  - indicando si la bebida es **de producción local o importada** y, en este último caso, el país de origen,
  - indicando el volumen y contenido de azúcar de la bebida.
- Si una bebida no está disponible en el volumen especificado, se pide a las personas encuestadas que suministren información sobre el tamaño de bebida con el volumen más cercano por encima del volumen solicitado, especificando su tamaño exacto.
- Si no hay datos disponibles sobre la cuota de mercado nacional, se pide a las personas encuestadas que consulten con los proveedores que proporcionaron los precios minoristas finales para determinar las marcas que son las más populares.
- Si no puede determinarse cuál es la marca más barata de bebida gaseosa azucarada usando los datos de cuota de mercado en el país, se pide a las personas encuestadas que consulten con los proveedores que proporcionaron los precios de venta.
- La marca seleccionada para la bebida gaseosa azucarada más barata en formato de lata o botella de 355 ml puede ser diferente a la seleccionada para la botella de 1 L. Sin embargo, ninguna de las dos puede ser más cara que la marca comparable a nivel internacional requerida para el mismo tamaño. Si la marca comparable a nivel internacional seleccionada resulta ser la marca más barata para uno o ambos tamaños de bebida, se pide a las personas encuestadas que dejen la sección de bebida gaseosa azucarada más barata en blanco y que indiquen esto en los comentarios.

A fin de que se puedan hacer comparaciones entre los países, todos los precios se convirtieron a dólares internacionales, en condiciones de paridad de poder adquisitivo (PPA), aplicando el factor de conversión PPA del Fondo Monetario Internacional (FMI) correspondiente al 2019 (13). En aquellos países donde los impuestos selectivos al consumo, de importación u otros impuestos indirectos están definidos en dólares de Estados Unidos en lugar de la divisa local, se utilizan las tasas de cambio de la base de datos de estadísticas financieras del FMI correspondientes a marzo del 2019 (14).

#### 4. Estimación de la proporción de los impuestos indirectos en el precio minorista final

Como se ha mencionado anteriormente, el indicador de la proporción tributaria en el precio de venta calcula el porcentaje del precio minorista final que corresponde a los impuestos indirectos, de manera que:

$$\text{Proporción tributaria total} = P_{IVA} + P_{ec} + P_{av} + P_{di} + P_o \quad (2)$$

donde

$P_{IVA}$  representa la proporción del impuesto sobre el valor añadido (IVA) o del impuesto a las ventas en el precio minorista final;

$P_{ec}$  representa la proporción de los impuestos selectivos específicos al consumo por cantidad en el precio minorista;

$P_{av}$  representa la proporción de los impuestos selectivos *ad valorem* al consumo en el precio minorista final;

$P_{di}$  representa la proporción de los derechos de importación en el precio minorista final, y

$P_o$  representa la proporción de otros impuestos en el precio minorista final.

La ecuación 2 simplemente transforma la ecuación 1 en una suma de fracciones. Cada fracción representa el porcentaje de un tipo de impuesto en el precio minorista final. En consecuencia, el primer paso será calcular el porcentaje de cada tipo de impuesto en el precio minorista final, como se describe a continuación.

##### 4.1 Cálculo de la proporción del IVA o el impuesto a las ventas en el precio minorista final

El primer cálculo que se hace es la proporción del precio minorista final correspondiente al IVA o al impuesto a las ventas. Por lo general, estos impuestos se aplican en la última etapa de la venta, por lo que el precio minorista final, que en este caso es el denominador, puede incluir otros impuestos indirectos. En la mayoría de los países, el IVA o el impuesto a las ventas se calcula aplicando la tasa impositiva legal (%IVA) al precio final de venta minorista excluyendo el *monto de IVA*, de manera que:

$$P_{IVA} = \frac{\text{Monto del IVA}}{\text{Precio minorista final}} \quad (3)$$

$$\text{Monto del IVA} = (\text{Precio minorista final} - \text{Monto de IVA}) * \%IVA \quad (4)$$

Al resolverse la ecuación 4 para el *monto del IVA* obtenemos:

$$\text{Monto del IVA} = \frac{\text{Precio minorista final} * \%IVA}{1 + \%IVA} \quad (5)$$

Si sustituimos el *monto de IVA* de la ecuación 3 por la ecuación 5, obtenemos la siguiente fórmula para la proporción de los impuestos en el precio minorista final correspondiente al IVA o al impuesto a las ventas:

$$P_{IVA} = \frac{\%IVA}{1 + \%IVA} \quad (6)$$

Sin embargo, en algunos países, las personas encuestadas indicaron que el IVA o el impuesto a las ventas no se recauda efectivamente en todos los niveles de la cadena de suministro. Por ejemplo, en Brasil, el IVA o el



impuesto a las ventas se aplica sobre los precios promedio establecidos por el gobierno. Otro ejemplo es Suriname, donde el IVA o el impuesto a las ventas aplicable a las bebidas importadas se calcula a partir del valor CIF, incluidos los impuestos selectivos al consumo, derechos de importación y aranceles aduaneros.

#### 4.2 Cálculo de la proporción de los impuestos selectivos específicos al consumo por cantidad en el precio minorista final

El siguiente paso es calcular la proporción de los impuestos en el precio minorista final ( $I_{ec}$ ) correspondiente al impuesto selectivo específico al consumo por cantidad. Como se describe en el cuadro 1, este tipo de impuestos consiste en un monto determinado por el volumen o el contenido de azúcar.

Cuando este impuesto depende del contenido de azúcar, se usan los siguientes valores para calcularlo: el contenido total de azúcar de la bebida informado (p. ej., 10 g de azúcar), el volumen de la bebida, el impuesto selectivo específico por gramo de azúcar y por unidad de volumen establecida como base imponible (p. ej., \$1 por 10 g de azúcar/100 ml), y la unidad de volumen imponible (p. ej., 100 ml). A marzo del 2019, Ecuador era el único país de América Latina y el Caribe que aplicaba impuestos al consumo que dependían del contenido de azúcar. En este caso:

$$I_{ec} = \frac{\text{cont. azúcar} \times \text{vol. bebida} \times \text{impuesto por gr azúcar y por unidad de vol imponible}}{\text{unidad de volumen imponible}} \quad (7)$$

En todos los demás casos, los impuestos selectivos específicos al consumo por cantidad se calculan a partir del volumen. El impuesto  $I_{ec}$  se calcula mediante el volumen de la bebida, el impuesto por unidad de volumen imponible (p. ej., \$1 por litro) y la unidad de volumen imponible (p. ej., 1 L). En estos casos:

$$I_{ec} = \frac{\text{volumen de bebida} \times \text{impuesto por unidad de volumen imponible}}{\text{unidad de volumen imponible}} \quad (8)$$

En ambos casos la proporción de este impuesto en el precio minorista final es fácil de obtener:

$$P_{ec} = \frac{I_{ec}}{\text{precio minorista final}} \quad (9)$$

#### 4.3 Cálculo de la proporción de los impuestos selectivos *ad valorem* en el precio minorista final

En el caso de los impuestos selectivos *ad valorem*, la tasa  $I_{av}\%$  se aplica sobre la base imponible proporcionada por las personas encuestadas y validada de forma cruzada con la legislación. Los impuestos selectivos *ad valorem* suelen aplicarse sobre una base imponible  $M$ , de manera que la proporción de estos impuestos en el precio minorista final puede obtenerse mediante la siguiente ecuación:

$$P_{av} = \frac{I_{av}\% * M}{\text{precio minorista final}} \quad (10)$$

El cálculo de la proporción de los impuestos correspondiente a los impuestos selectivos *ad valorem* al consumo es bastante sencillo cuando la base imponible  $M$  se aplica, por ley, hacia el final de la cadena de valor (sobre el precio minorista final, el precio minorista final sin incluir el IVA, o el precio minorista final sin

incluir IVA ni otros impuestos indirectos). Dicho cálculo también es sencillo cuando el impuesto se aplica sobre una base imponible fija  $M$ , como se hace en Uruguay, donde la base imponible se establece por decreto y varía para cada tipo de bebida.

En otros casos, cuando la base imponible se aplica al principio de la cadena de valor —por ejemplo, sobre el precio del productor— el cálculo del porcentaje de impuestos correspondiente a los impuestos *ad valorem* no es tan sencillo, y es distinto para las bebidas de producción local (sección 4.3.1.) y las bebidas importadas (sección 4.3.2.).

#### 4.3.1. Bebidas de producción local

En el caso de las bebidas de producción local en América Latina y el Caribe, cuando la base imponible no corresponde al precio minorista final, el precio minorista final de venta sin incluir el IVA, el precio minorista final sin incluir el IVA ni otros impuestos indirectos o un monto fijo, entonces corresponde al precio del productor. Este es el caso en Barbados, Brasil, Dominica, México<sup>12</sup> y Paraguay. En estos países, los impuestos selectivos *ad valorem* al consumo se aplican sobre una base que no incluye impuestos específicos por cantidad, impuestos *ad valorem*, IVA, ni las ganancias del minorista o mayorista ( $\pi$ ). Si el valor de la base imponible  $M$  no es proporcionado por las personas encuestadas, debe estimarse mediante la siguiente fórmula:

$$M = \text{precio minorista final} - \text{monto de IVA} - I_{ec} - I_{av}\% * M - \pi \quad (11)$$

Usando la ecuación 5, que define el *monto de IVA*, y haciendo el cálculo para  $M$ , se obtiene:

$$M = \frac{\frac{\text{precio minorista final}}{1 + \%IVA} - I_{ec} - \pi}{(1 + I_{av}\%)} \quad (12)$$

De esta manera, solamente queda una variable desconocida, las ganancias del minorista o mayorista ( $\pi$ ). Esta información rara vez se revela públicamente y varía de un país a otro. Podría suponerse que los supermercados tienen márgenes de ganancias por venta minorista pequeños, aunque asumir que los márgenes de ganancias en la distribución (los márgenes de ganancias de minoristas y mayoristas) equivalen a cero supondría sobreestimar la base imponible  $M$  del impuesto *ad valorem*, así como el monto de impuestos *ad valorem* y su porcentaje de impuestos en el precio final de venta. Por otro lado, existe el riesgo de subestimar la base  $M$  asumiendo elevados márgenes de ganancias en la distribución en aquellos países con un mercado de bebidas azucaradas muy competitivo.

En consecuencia, se asumen márgenes de ganancias en la distribución del 20%. Aplicar este supuesto a todos los países que utilizan el precio del productor como base imponible permite comparar los cálculos de la proporción de los impuestos en el precio de venta entre ellos. Además, permite comparaciones más justas con aquellos países que aplican la base imponible más adelante en la cadena de valor (más próximo al precio minorista final), por ejemplo, sobre el precio de venta sin incluir IVA ni impuestos indirectos, al calcular una base imponible  $M$  relativamente inferior para aquellos países que utilizan el precio del productor.

<sup>12</sup> En México, el componente *ad valorem* solamente se aplica a las bebidas energéticas.

### 4.3.2. Bebidas importadas

En el caso de las bebidas importadas, cuando la base imponible no corresponde al precio minorista final, los impuestos selectivos *ad valorem* al consumo suelen aplicarse sobre una base  $M'$ . Por tanto, el porcentaje de impuestos en el precio de venta minorista correspondiente al impuesto *ad valorem* puede calcularse con la siguiente ecuación, equivalente a la ecuación 10:

$$P_{av} = \frac{I_{av}\% * M'}{\text{precio minorista final}} \quad (13)$$

En la mayoría de los casos, esta base imponible  $M'$  comprende el valor CIF y los derechos de importación.<sup>13</sup> Sin embargo, los derechos de importación suelen aplicarse sobre el valor CIF, por lo que se expresan como una función del valor CIF y la tasa de importación proporcionada por las personas encuestadas y validada de forma cruzada con la legislación. La base imponible  $M'$  se expresa de la siguiente manera:

$$M' = CIF + DI = CIF * (1 + I_{di}\%) \quad (14)$$

Donde  $CIF$  representa el valor CIF,  $DI$  los derechos de importación y  $I_{di}\%$  la tasa de importación.

Cuando el valor de la base imponible  $M'$  no es proporcionado por las personas encuestadas, debe estimarse. Para calcular  $M'$ , la única variable desconocida que debe estimarse es el valor CIF, que se utiliza como base para los derechos de importación. No incluye los derechos de importación, las ganancias del minorista y el mayorista ( $\pi$ ), impuestos selectivos específicos al consumo por cantidad, impuestos *ad valorem*, el IVA, ni las ganancias del importador  $\pi'$ . Si las personas encuestadas no proporcionan el valor CIF, este puede calcularse de la siguiente manera:

$$CIF = \text{precio minorista final} - \text{monto de IVA} - I_{ec} - I_{av}\% * M' - \pi - DI - \pi' \quad (15)$$

Usando la ecuación 5 que define el *monto de IVA*, la ecuación 14 que define la base imponible  $M'$  y haciendo el cálculo para  $CIF$ , obtenemos:

$$CIF = \frac{\frac{\text{precio minorista final}}{1 + \%IVA} - I_{ec} - \pi - \pi'}{(1 + I_{av}\%) * (1 + I_{di}\%)} \quad (16)$$

Igual que en el caso de las bebidas de producción local, se asumen márgenes de ganancia en la distribución del 20%.

El valor CIF no puede calcularse porque la ecuación 16 no puede resolverse. En efecto, las ganancias del importador son desconocidas. Las ganancias del importador  $\pi'$  rara vez se publican y varían de un país a otro. En la práctica, las ganancias del importador pueden ser bastante significativas, por lo que definir las como

<sup>13</sup> Algunos países, como Dominica, Saint Kitts y Nevis, y San Vicente y las Granadinas, también incluyen otros impuestos indirectos en la base imponible  $M'$ , como el cargo por servicios de aduanas (CSC). En este caso, se agrega el monto de los otros impuestos a la ecuación 14. Esto no cambia la metodología presentada en la sección 4.3.2. De hecho, los otros impuestos se calculan independientemente de los impuestos al consumo, siguiendo la metodología descrita en la sección 4.5.

cero resultaría en la sobreestimación del valor CIF, de  $M'$  y del porcentaje de impuestos selectivos *ad valorem* en el precio minorista final. Por este motivo, el valor CIF debe calcularse de otro modo.

De la misma manera que la OMS estima el indicador de la proporción de los impuestos en el precio del tabaco (8), se usan fuentes secundarias como la base de datos Comtrade de las Naciones Unidas para obtener el valor CIF cuando no es proporcionado por las personas encuestadas (15). Esta base de datos sobre comercio mundial proporciona estadísticas de importación y exportación desglosadas por países y códigos arancelarios. El código arancelario o código SA es una nomenclatura estandarizada a nivel internacional que usa de cuatro a seis cifras para clasificar los productos comercializados (16). La base de datos Comtrade de las Naciones Unidas proporciona el valor y volumen anual de comercio por código SA, por país y por asociado comercial. En el caso de las cinco bebidas para las cuales se calculó el indicador del porcentaje de impuestos en el precio de venta, los datos de importación extraídos corresponden al último año disponible y a los siguientes códigos SA:

- Bebida gaseosa azucarada (tamaño pequeño y grande): 220210
- Bebida de frutas: 2009
- Bebida láctea azucarada: 040299<sup>14</sup>
- Bebida energética: 220290
- Agua embotellada: 220110

Cuando no hay datos de importación disponibles para un país y asociado comercial dados, se utilizan datos de importación promedios mundiales.

Para obtener el valor CIF de cada bebida, se asume una transformación lineal del valor total comercializado, usando el volumen de referencia estandarizado para cada bebida. El volumen total de bebidas frutales y bebidas lácteas azucaradas comercializado suele expresarse en kilogramos. Por tanto, este volumen debe multiplicarse por las siguientes densidades obtenidas de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) para obtener el volumen total comercializado en litros (17):

- Bebida frutal: 1,05 kg/L
- Bebida láctea azucarada: 1,04 kg/L

El uso de la base de datos Comtrade de las Naciones Unidas tiene limitaciones. La limitación más significativa para este análisis es que la marca de interés puede no ser la única marca comercializada entre dos países bajo un mismo código SA en un año dado, por lo que el valor y volumen total comercializado podría incluir otras marcas. Sin embargo, dado que las marcas de cada tipo de bebida elegidas para el cálculo del indicador del porcentaje de impuestos en el precio de venta eran las más vendidas,<sup>15</sup> el valor CIF obtenido de la base de datos Comtrade de las Naciones Unidas debe ser representativo.

---

<sup>14</sup> En el caso de Dominica, se utilizó un código SA más amplio (0402) para las bebidas lácteas azucaradas, en lugar del código SA 040299, puesto que no había datos disponibles para este último código en el momento del cálculo.

<sup>15</sup> La marca de bebida gaseosa azucarada comparable a nivel internacional (Coca-Cola) también es la más vendida en la mayoría de los países.

## 4.4 Cálculo de la proporción de los derechos de importación en el precio minorista final

Un derecho de importación es un impuesto sobre un producto importado en un país para su consumo interno (es decir, el producto no se encuentra en tránsito a otro país). En general, los derechos de importación se recaudan del importador en el puerto de entrada al país. Los derechos de importación pueden ser *ad valorem* o específicos por cantidad. En casos donde existen acuerdos comerciales preferenciales con el país de origen, si las personas encuestadas no proporcionan la información relativa a derechos de importación, se utilizan los valores más bajos posibles.

### 4.4.1. Derechos de importación específicos por cantidad

Cuando se aplican derechos de importación específicos por cantidad, generalmente se calculan por el volumen. Para el cálculo de los derechos de importación específicos por cantidad  $I_{di}$  se utilizan el volumen de la bebida, el monto de los derechos de importación por unidad de volumen imponible (por ejemplo, \$10 por 100 L) y la unidad de volumen imponible (por ejemplo, 100 L).

En este caso:

$$I_{di} = \frac{\text{volumen de la bebida} \times \text{monto del impuesto por unidad de volumen imponible}}{\text{unidad de volumen imponible}} \quad (17)$$

Por consiguiente, el porcentaje de impuestos en el precio minorista final correspondiente a los derechos de importación es fácil de obtener:

$$P_{di} = \frac{I_{di}}{\text{precio minorista final}} \quad (18)$$

### 4.4.2. Derechos de importación *ad valorem*

Por lo general, cuando se aplican derechos de importación *ad valorem*, la tasa del derecho de importación  $I_{di}\%$  se aplica sobre el valor CIF, que rara vez está disponible. La proporción de los derechos de importación *ad valorem* en el precio final de venta es dada por la siguiente ecuación:

$$P_{di} = \frac{I_{di}\% * CIF}{\text{precio minorista final}} \quad (19)$$

Si las personas encuestadas no proporcionan el valor CIF, se utilizan datos de fuentes secundarias, como se explica en la sección 4.3.2.

## 4.5 Cálculo de la proporción de otros impuestos en el precio minorista final

Otros impuestos indirectos se aplican ya sea a una cantidad (volumen de la bebida o cantidad de un cierto tipo de envase y, por tanto, específico por cantidad) o al valor de una bebida (*ad valorem*). Algunos ejemplos de otros impuestos son el impuesto ambiental, impuestos de repatriación de capitales o cargos por servicios de aduanas.

Los impuestos ambientales se incluyen en el cálculo del porcentaje de otros impuestos en los precios, aun cuando en algunos países funcionan como depósito que se reembolsa al devolver el envase. Dado que este tipo de impuesto puede repercutir en el precio minorista final para los consumidores, es importante tenerlo en cuenta. Cuando el impuesto ambiental depende del tipo de envase y esta información no es suministrada por las personas encuestadas, se supone que las bebidas gaseosas azucaradas, las bebidas energéticas y el agua vienen en botellas de plástico o latas, y que las bebidas frutales y bebidas lácteas azucaradas vienen en envases de cartón.

#### 4.5.1. Otros impuestos específicos por cantidad

Cuando se aplican otros impuestos específicos por cantidad, por lo general se calculan según el volumen o la cantidad de un cierto tipo de envase. Para calcular la proporción de estos otros impuestos específicos  $I_o$ , se utilizan el volumen de la bebida, el monto de impuestos por unidad de volumen imponible (p. ej., \$1 por 100 L) y la unidad de volumen imponible (p. ej., 100 L). En este caso:

$$I_o = \frac{\text{volumen de la bebida} \times \text{monto de impuestos por unidad de volumen imponible}}{\text{unidad de volumen imponible}} \quad (20)$$

Como el indicador del porcentaje que representan los impuestos en el precio se calcula para una única unidad de las bebidas seleccionadas, cuando los otros impuestos específicos por cantidad dependen de la cantidad de un cierto tipo de envase,  $I_o$  equivale al monto tributario por unidad imponible (p. ej., \$0,05 por botella o lata).

$$I_o = \text{monto tributario por unidad imponible} \quad (21)$$

Por consiguiente, en ambos casos es fácil obtener el porcentaje de impuestos en el precio minorista final correspondiente a otros impuestos:

$$P_o = \frac{I_o}{\text{precio minorista final}} \quad (22)$$

#### 4.5.2. Otros impuestos *ad valorem*

La tasa impositiva  $I_o\%$  correspondiente a otros impuestos *ad valorem* se aplica sobre una base imponible  $M''$ , que por lo general equivale al precio minorista final o al precio minorista final excluidos algunos o todos los impuestos para bebidas de producción local y al valor CIF de las bebidas importadas. La siguiente ecuación permite obtener el porcentaje de impuestos en el precio final de venta correspondiente a otros impuestos *ad valorem*:

$$P_o = \frac{I_o \% * M''}{\text{precio minorista final}} \quad (23)$$

Si las personas encuestadas no proporcionan el valor CIF, se utilizan datos secundarios, como se explica en la sección 4.3.2.

Pueden aplicarse otros impuestos a una bebida. En este caso, la proporción de otros impuestos en los precios es la suma de la proporción de cada impuesto individual.

## 5. Indicadores de precios y políticas tributarias adicionales

Pueden definirse indicadores adicionales, no solo para precios e impuestos, sino también para diferentes políticas tributarias, de manera que la representación de la situación fiscal que rodea las bebidas azucaradas sea lo más completa posible. La definición de los indicadores también se basa en la metodología aplicada por la OMS para dar seguimiento a los precios y los impuestos sobre los productos del tabaco desde el 2008 (8).

### 5.1 Proporción de los impuestos selectivos al consumo en el precio

Este indicador representa el porcentaje total de los impuestos selectivos al consumo (tanto *ad valorem* como específicos por cantidad) en el precio minorista final. Se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Proporción de los impuestos seleccionados al consumo en el precio} = P_{av} + P_{ec} \quad (24)$$

Cuanto mayor es porcentaje que los impuestos seleccionados al consumo representan en los precios, más se depende de dichos impuestos.

### 5.2 Indicador de asequibilidad

En el caso del tabaco, la OMS define el indicador de asequibilidad como la proporción del PIB per cápita requerida para comprar 100 cajetillas de 20 cigarrillos de la marca más vendida (8). Puesto que el volumen de cada bebida está estandarizado, aplicando esta misma definición a 100 botellas de cada una de las bebidas seleccionadas, puede compararse su asequibilidad entre países. Sin embargo, este indicador no permitiría comparar la asequibilidad entre distintos tipos de bebida en un determinado país, ya que el volumen estandarizado difiere entre ellos.

Por ese motivo, siguiendo la metodología descrita en anteriores publicaciones (18), el indicador de asequibilidad se define por 100 L de bebida. El indicador puede calcularse usando la siguiente fórmula:

$$\text{indicador de asequibilidad} = \frac{\text{precio minorista final} * \frac{1.000}{V} * 100}{\text{PIB per cápita}} \quad (25)$$

Donde *V* representa el volumen estandarizado de la bebida seleccionada en mililitros (véase el **recuadro 2**).

El precio final de venta y el PIB per cápita se expresan en la divisa nacional. Los datos de PIB per cápita correspondientes a los precios actuales provienen de la base de datos de perspectivas de la economía mundial del FMI (13).

La asequibilidad de una bebida es inversamente proporcional al indicador de asequibilidad definido anteriormente. Esto significa que la asequibilidad de la bebida aumenta y el indicador disminuye en dos casos: si aumenta el PIB per cápita mientras el precio minorista final de una bebida permanece constante o

disminuye, y si el precio minorista final disminuye mientras el PIB per cápita permanece constante o aumenta.

Aunque este indicador de asequibilidad permite realizar comparaciones entre distintos países y tipos de bebidas, presenta una limitación importante como consecuencia del supuesto de la transformación lineal de precios. Los volúmenes de referencia estandarizados equivalen a un litro o menos. Multiplicando el precio minorista final del volumen estandarizado para obtener el precio de 100 L de una bebida cualquiera resulta en una sobreestimación. De hecho, los precios de los envases más pequeños tienden a ser mayores por mililitro que los precios de los envases más grandes. Puesto que el objetivo de este ejercicio es calcular la proporción del PIB per cápita requerida para comprar 100 L de una bebida, este supuesto sobreestima el indicador de asequibilidad sin castigar a los países. Además, una sobreestimación del indicador de asequibilidad es aceptable si el cálculo es comparable en todos los países.

Se sacará el máximo partido del indicador de asequibilidad si la recopilación de datos se realiza regularmente y se analizan los cambios con el tiempo, tal como hace la OMS para estudiar las tendencias de asequibilidad de los cigarrillos desde el 2017 (8).

### 5.3 Indicador de dispersión de precios

El indicador de dispersión de precios representa la proporción del precio final de venta de la marca más barata de bebida gaseosa azucarada en el precio final de la marca comparable a nivel internacional, para un mismo volumen. Se calcula usando la siguiente fórmula:

$$\text{Dispersión de precios} = \frac{\text{Precio final de la bebida gaseosa azucarada más barata}}{\text{Precio final de la bebida gaseosa azucarada comparable a nivel internac.}} \quad (26)$$

El indicador se calcula para bebidas gaseosas azucaradas pequeñas (355 ml) y grandes (1 L).

Cuanto menor sea la brecha entre los precios, mayor será el valor del indicador.

### 5.4 Indicadores de políticas tributarias

Se definen varios otros indicadores de políticas tributarias para comprender mejor el diseño y el sistema de administración de los impuestos aplicados a las bebidas azucaradas en América Latina y el Caribe. Las definiciones también se basan en la metodología empleada por la OMS para dar seguimiento a los impuestos sobre el tabaco (8).

#### Tipo de impuesto selectivo al consumo aplicado

Este indicador simplemente indica si los impuestos selectivos al consumo son específicos por cantidad, *ad valorem*, una mezcla de ambos,<sup>16</sup> una combinación de ambos,<sup>17</sup> o si no se aplica ningún impuesto selectivo al consumo. A marzo del 2019, un país, Uruguay, tiene una estructura de tributación particular: aplica un

<sup>16</sup> En una estructura tributaria mixta se aplican tanto impuestos selectivos al consumo específicos según la cantidad como impuestos selectivos *ad valorem* al consumo. A marzo del 2019, solamente México y El Salvador aplican una estructura tributaria mixta, que se aplica únicamente a las bebidas energéticas.

<sup>17</sup> En una estructura tributaria combinada, algunos tipos de bebidas son tasados por un impuesto selectivo específico al consumo por cantidad y otros por un impuesto selectivo *ad valorem* al consumo, pero ningún tipo de bebida tiene ambos.



impuesto selectivo *ad valorem* al consumo a bases imponibles fijas establecidas por decreto para diferentes tipos de bebida. Esta estructura tributaria corresponde a un impuesto *ad valorem*, pero a efectos prácticos se trata de un impuesto al consumo específico según la cantidad y fue clasificado como tal en este análisis.

### **Sistema de tributación sobre el consumo uniforme o escalonado**

En los países que aplican impuestos selectivos al consumo a las bebidas azucaradas, este indicador permite establecer si hay un sistema de tributación uniforme, donde se aplica una misma tasa impositiva o monto para todas las bebidas gravadas, o un sistema escalonado, donde se aplican tasas o montos variables a distintos tipos de bebidas siguiendo unos criterios (tipo de bebida, volumen o contenido de azúcar).

### **Impuestos selectivos al consumo según el contenido de azúcar**

En los países que aplican impuestos selectivos al consumo a las bebidas azucaradas, este indicador permite registrar si estos dependen del contenido de azúcar. Algunos países aplican impuestos al consumo a aquellas bebidas cuya concentración de azúcar supera cierto umbral (p. ej., 5 g de azúcar por 100 ml) o aplican diferentes tasas o montos de impuestos según el contenido de azúcar de la bebida. Este tipo de impuesto se recomienda en países con una administración tributaria sólida.

### **Impuestos selectivos al consumo aplicados a bebidas en polvo, concentrados y jarabes**

En los países que aplican impuestos selectivos al consumo a las bebidas azucaradas, este indicador permite registrar si estos impuestos se aplican a alguno de los siguientes productos: bebidas en polvo, concentrados y jarabes.<sup>18,19,20</sup> Estos productos se utilizan para preparar bebidas azucaradas añadiendo agua o agua carbonatada. Todos los tipos de azúcares libres se consideran un factor de riesgo en la directriz de la OMS sobre ingesta de azúcar en la población infantil y adulta (2), por lo que se recomienda incluir dichos productos en la lista de productos gravados.

### **Uso del precio de venta minorista (también el precio de venta minorista sin incluir IVA o el precio de venta minorista sin incluir IVA ni impuestos indirectos) como base imponible para el cálculo de los impuestos selectivos *ad valorem* al consumo aplicados a bebidas de producción local**

En los países con un sistema tributario *ad valorem*, mixto o combinado, los impuestos selectivos *ad valorem* al consumo aplicados al precio de venta, el precio de venta sin IVA o el precio de venta sin IVA ni impuestos indirectos se aplican sobre una base imponible mayor que el precio al productor. El precio de venta minorista es más fácil de determinar que el precio del productor, lo cual reduce el riesgo de subestimar la base imponible. Este indicador permite establecer si los impuestos selectivos *ad valorem* al consumo se aplican sobre el precio de venta (también el precio de venta minorista sin IVA o el precio de venta minorista sin IVA ni impuestos indirectos). Este indicador no se utiliza en aquellos países donde solo se aplican impuestos selectivos específicos al consumo por cantidad o no se aplican impuestos selectivos al consumo.

---

<sup>18</sup> Bebidas en polvo (p.ej., Tang, Turbo); códigos SA: 2106, 1806.

<sup>19</sup> Concentrados; código SA: 2101.

<sup>20</sup> Siropes; código SA: 2106.

### **Ajuste automático y periódico del impuesto selectivo específico al consumo por cantidad basado en la inflación (u otro indicador económico)**

En aquellos países donde se aplica un sistema tributario específico por cantidad, mixto o combinado, si el componente específico no se ajusta según la inflación (u otro indicador económico como los ingresos promedios), su valor real disminuirá con el tiempo. Este indicador permite registrar si la legislación contempla un ajuste automático y periódico de este tipo de impuestos y no se utiliza en aquellos países donde solo se aplican impuestos selectivos *ad valorem* al consumo o no se aplican impuestos selectivos al consumo.

### **Impuesto específico mínimo al consumo por cantidad**

En aquellos países con un sistema tributario *ad valorem*, mixto o combinado, este indicador permite establecer si hay un impuesto específico mínimo al consumo por cantidad. Un impuesto mínimo específico es una forma de evitar que los productos poco saludables tengan un precio demasiado bajo. De hecho, esta estrategia es útil porque provoca un aumento de los precios, que nunca serán inferiores al impuesto selectivo pagado. Este indicador no se utiliza en aquellos países donde solo se aplican impuestos específicos al consumo por cantidad o no se aplican impuestos selectivos al consumo.

### **Política de precio mínimo**

Una política de precio mínimo es una política que dicta el precio más bajo al que pueden comercializarse ciertas bebidas. Este indicador permite registrar si existe una política de precio mínimo en vigor.

## **5.5 Ingresos provenientes de impuestos selectivos al consumo y su asignación**

### **Ingresos provenientes de impuestos selectivos al consumo**

En los países que aplican impuestos selectivos al consumo a las bebidas azucaradas, este indicador muestra los ingresos anuales provenientes de impuestos selectivos al consumo de bebidas azucaradas para el último año disponible, según las respuestas de las personas encuestadas. Las cantidades se notifican en la divisa local.

### **Asignación de ingresos provenientes de impuestos selectivos al consumo**

En los países que aplican impuestos selectivos al consumo, este indicador permite registrar si los ingresos resultantes (íntegros o una porción de ellos) se destinan a una partida de salud específica (por ejemplo, programas de salud, instalación de agua corriente segura para uso público en fuentes o escuelas, etc.). Los impuestos selectivos al consumo pueden generar ingresos sustanciales. Los ingresos fiscales pueden utilizarse para financiar la atención de salud, a menudo afectada por la insuficiencia de fondos y sobrecargada debido a las ENT.

## 6. Limitaciones metodológicas y otras consideraciones

La metodología utilizada para calcular la proporción de los impuestos en el precio y otros indicadores relativos al precio tiene limitaciones, en gran parte debidas a las limitaciones de disponibilidad de datos y la necesidad de contar con indicadores estandarizados y comparables en todos los países y para todos los tipos de bebidas.

**Representatividad de los precios a nivel nacional.** En los países donde no se dispone de información sobre la cuota de mercado, se pide a las personas encuestadas que consulten a los distribuidores para seleccionar la marca más vendida. Esto podría resultar en la selección de marcas más vendidas que no son representativas a nivel nacional. Además, los precios minoristas finales se obtuvieron en un supermercado o hipermercado, por lo general, en la capital del país, donde suelen residir las personas encuestadas. Por ello, los precios obtenidos podrían no ser representativos de los precios a nivel nacional. Finalmente, no se tienen en cuenta los precios de los tipos de comercio más populares (tiendas independientes y otras) ni otros tipos de minoristas y establecimientos (restaurantes, bares, etc.) a la hora de hacer las estimaciones. En algunos países, estos tipos de comercio pueden corresponder a una cuota de mercado significativa.

**Estandarización del volumen.** Los tamaños y volúmenes pedidos para la recopilación de precios podrían no estar disponibles en todos los países. En estos casos, se obtuvo el precio minorista final del volumen más cercano y se ajustó a un volumen estandarizado asumiendo una transformación lineal del precio. La moda de distribución estadística de los volúmenes obtenidos fue igual al volumen estandarizado para cada tipo de bebida. Sin embargo, a medida que aumenta el tamaño del envase de una bebida, su precio por mililitro tiende a disminuir. Por lo tanto, el porcentaje del impuesto y otros indicadores relativos al precio podrían variar.

**El valor CIF.** Como se ha explicado en la sección 4.3.2, cuando las personas encuestadas no proporcionan el valor CIF, este se calcula usando datos secundarios. Es posible que la marca de interés no sea el único producto comercializado entre dos países bajo un mismo código SA en un año dado. Por lo tanto, es posible que el valor y el volumen total de comercio contenga información correspondiente a otras marcas. Sin embargo, dado que las marcas de cada tipo de bebida elegidas para el cálculo del indicador de la proporción de los impuestos en el precio eran las más vendidas,<sup>21</sup> el valor CIF obtenido por este método debe ser representativo de la marca seleccionada.

Además, en el caso de las bebidas frutales, el código SA utilizado (SA 2009) no diferencia entre jugos de fruta y bebidas frutales, puesto que aplica a “jugos de frutas u otros frutos (incluido el mosto de uva) o de hortalizas, sin fermentar y sin adición de alcohol, incluso con adición de azúcar u otro edulcorante”. No fue posible utilizar un código SA más desglosado, puesto que la encuesta no preguntaba a los entrevistados por el tipo de fruta utilizada para la bebida para la que se obtuvieron los precios. Por último, en el caso de las bebidas lácteas azucaradas, el código SA 040299 aplica a “productos lácteos; leche y nata (crema), con o sin azúcares o edulcorantes añadidos, que no sea en polvo, gránulos u otras formas sólidas”, sin diferenciar entre bebidas lácteas azucaradas (p. ej., bebidas lácteas azucarada con sabor a fresa o chocolate) y la leche condensada azucarada.

---

<sup>21</sup> La marca de bebida gaseosa azucarada comparable a nivel internacional (Coca-Cola) también es la más vendida en la mayoría de los países, según la base de datos Passport de Euromonitor International, disponible para la mayoría de los países de América Latina.

**Supuesto de incremento de los márgenes de distribución.** Asumir de forma arbitraria que los márgenes de distribución no equivalen a cero en los países que usan el precio del productor como base para los impuestos *ad valorem* sobre el consumo, puede hacer que se sobrestimen o subestimen las estimaciones de la proporción de los impuestos. Sin embargo, según nuestro análisis, los cálculos de la proporción de los impuestos no son tan sensibles a los distintos supuestos de incremento de los márgenes de distribución, y aplicar el mismo supuesto a todos los países que usan el precio del productor como base imponible permite comparar las estimaciones de la proporción de los impuestos entre los países. También permite realizar una comparación más justa con otros países donde la base imponible se establece más adelante en la cadena de valor (más cercana al precio minorista final ), ya que se estima una base imponible relativa más baja en los países que utilizan el precio del productor.

**Uso del PIB per cápita para medir la asequibilidad.** El uso del PIB per cápita tiende a subestimar la asequibilidad, puesto que los ingresos per cápita crecen más deprisa que el PIB per cápita en la mayoría de los países. Sin embargo, cabe mencionar que el PIB per cápita se subestima de la misma manera para todos los países. Por ese motivo, esta discrepancia no afecta a la comparabilidad entre países del indicador de asequibilidad.

## 7. Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Plan de acción mundial para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles 2013-2020. Ginebra: OMS; 2013.
2. Organización Mundial de la Salud. Guideline: Sugars intake for adults and children. Ginebra: OMS; 2015. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/149782>.
3. Organización Panamericana de la Salud. La tributación de las bebidas azucaradas en la Región de las Américas. Washington, D.C.: OPS; 2021. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/53562>.
4. Organización Mundial de la Salud. Technical Annex: Updated Appendix 3 of the WHO Global NCD Action Plan 2013–2020. Ginebra: OMS; 2017. Disponible en: [https://www.who.int/ncds/governance/technical\\_annex.pdf](https://www.who.int/ncds/governance/technical_annex.pdf).
5. Organización Mundial de la Salud. Lucha contra las ENT: “mejores inversiones” y otras intervenciones recomendadas para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles. Ginebra: OMS; 2017. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/259351>.
6. Organización Mundial de la Salud. Informe OMS sobre la epidemia mundial de tabaquismo: hacer frente a productos nuevos y emergentes. Ginebra: OMS; 2021. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/344224>.
7. Organización Panamericana de la Salud. Meeting to Develop a Standardized Tax Share Indicator for Alcoholic and Sugar-Sweetened Beverages. Washington, D.C.: OPS; 24 y 25 de julio del 2018. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51715>.
8. Organización Mundial de la Salud. Report on the Global Tobacco Epidemic 2019: Offer help to quit tobacco use. Technical Note III: Tobacco taxes in WHO Member States. Ginebra: OMS; 2019. Disponible en: <https://www.who.int/teams/health-promotion/tobacco-control/who-report-on-the-global-tobacco-epidemic-2019>.
9. GlobalData. Base de datos de bienes de consumo. Datos de mercado. Londres: GlobalData. Disponible en: <https://www.globaldata.com>.
10. Pomeranz, J. L., Munsell, C. R., & Harris, J. L. Energy drinks: an emerging public health hazard for youth. 2013. *Journal of public health policy*, 34(2), 254-271.

11. Patel, A. I., Moghadam, S. D., Freedman, M., Hazari, A., Fang, M. L., & Allen, I. E. The association of flavored milk consumption with milk and energy intake, and obesity: A systematic review. 2018. *Preventive medicine*, 111, 151-162.
12. Euromonitor International (2017). Base de datos Passport. Disponible en: <https://go.euromonitor.com/passport.html>.
13. Fondo Monetario Internacional. Perspectivas de la economía mundial. Washington, D.C.: FMI; 2020. Disponible en: <https://www.imf.org/es/Publications/WEO>.
14. Fondo Monetario Internacional. Estadísticas financieras internacionales. Washington, D.C.: FMI; 2020. Disponible en: <https://data.imf.org/?sk=4C514D48-B6BA-49ED-8AB9-52B0C1A0179B>.
15. Naciones Unidas. UN Comtrade. Nueva York: Naciones Unidas. Disponible en: <https://comtrade.un.org>.
16. Organización Mundial de Aduanas. Nomenclatura del Sistema Armonizado (SA), edición del 2017. Bruselas: WCO. Disponible en: <http://www.wcoomd.org/en/topics/nomenclature/instrument-and-tools/hs-nomenclature-2017-edition/hs-nomenclature-2017-edition.aspx>.
17. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Bases de datos INFOODS. Density Database Version 2.0. Roma: FAO. Disponible en: <http://www.fao.org/3/ap815e/ap815e.pdf>.
18. Blecher E, Liber AC, Drope JM, Nguyen B, Stoklosa M. Global Trends in the Affordability of Sugar-Sweetened Beverages, 1990–2016; 2017. *Prev Chronic Dis*;14:160406.
19. Nolan, B., Roser, M., & Thewissen, S. GDP per capita versus median household income: What gives rise to the divergence over time and how does this vary across OECD countries? 2019. *Review of Income and Wealth*, 65(3), 465-494.