

¿Por qué intervenir?

- Las ENT causan el 70% de **muer**tes en el mundo¹
 - Las principales ENT son enfermedades cardiovasculares, diabetes, cáncer, enfermedades respiratorias crónicas² y trastornos de salud mental³
 - Los factores de riesgo comunes y más importantes son **tabaquismo, consumo de alcohol, dieta no saludable, inactividad física y contaminación del aire**⁴
 - Del espectro de **bienes** asociados a los factores de riesgo de ENT, los que más causan externalidades e internalidades⁵ son⁶ :
 - Tabaco⁷ y productos de tabaco novedosos y emergentes⁸
 - Bebidas alcohólicas⁹
 - Bebidas azucaradas¹⁰
 - Alimentos ultraprocesados¹¹
- Las ENTs afectan la **economía**¹² en:
 - Productividad**¹³, a través de (i) Mortalidad temprana, (ii) Desempleo, (iii) Presentismo¹⁴ y ausentismo.
 - Gasto catastrófico** en servicios de salud¹⁵
 - Pobreza¹⁶, inequidad¹⁷ y **desarrollo** sostenible¹⁸
- Los efectos en **finanzas públicas** se dan en:
 - Menor tributación** causada por mortalidad temprana evitable y por discapacidad¹⁹
 - Mayor gasto en prestación y aseguramiento público de **servicios de salud**²⁰
 - Mayor **gasto social** en programas de superación de la pobreza
 - Balance negativo** entre los ingresos fiscales de impuestos selectivos y el gasto público por ENT²¹

¿Cómo intervenir?

- La política fiscal²² de **impuestos selectivos al consumo de bienes** asociados a factores de riesgo es una intervención **costo efectiva** para prevenir ENT²³:
 - Corrigen las **externalidades e internalidades** aumentando los precios de estos bienes, reduciendo su asequibilidad y consumo
 - Al reducir el consumo, reducen la **mortalidad, morbilidad** y los efectos negativos en la **economía**²⁴ y en las **finanzas públicas**²⁵
 - Contribuyen a garantizar los **derechos humanos**²⁶
 - Adicionalmente son una fuente eficiente de **ingresos y espacio fiscal**²⁷
 - Son un **mecanismo de financiación** de acciones de respuesta a la epidemia de ENT²⁸ y, en general, de acciones para acelerar el logro de los **Objetivos de Desarrollo Sostenible**²⁹
 - Son un instrumento de política fiscal **subutilizado** en detener el crecimiento de las ENT³⁰
- Esta política fiscal también incluye **eliminar subsidios** y beneficios tributarios a los bienes e industrias asociados a los factores de riesgo de ENT³¹

Elementos para el diseño

- Magnitud**: Los aumentos del impuesto deben ser de una magnitud lo suficientemente grande³² para que afecten las decisiones de consumo de manera significativa³³
- Actualización**: ajustar regularmente el valor del componente específico del impuesto selectivo con la inflación y con la tasa de crecimiento económico de mediano plazo³⁴
- Definir el conjunto de productos a ser gravados teniendo en cuenta las relaciones de **sustitución y complementariedad** con otros bienes disponibles en el mercado³⁵
- Utilizar integralmente los **criterios** de la literatura³⁶
- Complementar y potenciar el impacto de la política fiscal con:
 - Mejoras en la **administración tributaria**³⁷
 - Adecuada implementación de **otras intervenciones costo efectivas** para prevenir ENT³⁸
- Proteger la política de la **interferencia de la industria**, usando evidencia libre de conflicto de interés³⁹

Recomendaciones de política

- Implementar impuestos y aumentos a impuestos selectivos**⁴⁰ al consumo de bienes asociados a los factores de riesgo de ENT, para que se logren aumentos significativos en el precio venta al consumidor:
 - Tabaco
 - Aumentar el impuesto específico de COP\$2.800 por cajetilla de 20 unidades a **COP\$8.400** por cajetilla de 20 unidades a partir de 2023, y mantener el porcentaje actual de ad valorem⁴¹
 - Crear una **tarifa ad valorem de 150%** para los sucedáneos o imitadores de productos de tabaco⁴²
 - Bebidas endulzadas
 - Crear un impuesto específico de **COP\$70 por cada 100 mililitros mas COP\$1 por cada gramo de azúcar** para todas las bebidas endulzadas con algún contenido de azúcar⁴³.
 - Crear un impuesto específico de **COP\$200 por litro** para bebidas endulzadas sin contenido de azúcar.
 - Alcohol
 - Crear un impuesto específico a cervezas, sifones, refajos y mezclas de **COP\$ 1,200 por litro mas COP\$ 200 por cada punto porcentual de grado alcohólico**⁴⁴.
 - Actualizar** anualmente el componente específico de estos impuestos de acuerdo con el IPC mas 4 puntos porcentuales
 - Simplificar la **estructura** de estos impuestos⁴⁵
- Fortalecer los esquemas de registro sanitario y codificación de productos⁴⁶
- Desarrollar un **sistema efectivo de seguimiento y localización** para productos de tabaco y bebidas alcohólicas⁴⁷
- Fortalecer la **administración tributaria**⁴⁸
- Monitorear y evaluar** impuestos, precios, consumo, elasticidades, recaudos y comercio ilícito.

NOTAS

¹Ghebreyesus 2018; R. A. Nugent et al. 2020. La mayoría de esas muertes ocurren en países de ingreso medio y bajo. En la región de las Américas, las ENT ocupan los primeros lugares en de muerte y discapacidad (Portal de datos ENLACE, de la Organización Panamericana de la Salud <https://www.paho.org/en/enlace>. ENLACE también muestra las altas contribuciones que tienen las ENT en mortalidad prematura, es decir, en la probabilidad de morir en edades entre 30 y 70 años (<https://www.paho.org/en/noncommunicable-diseases-and-mental-health/enlace-data-portal-noncommunicable-diseases-mental/risk>).

²Benziger, Roth y Moran 2016; UN 2018b; WHO 2017

³WHO 2019a

⁴UN 2011; WHO 2017; WHO 2019a. El portal enlace de PAHO muestra que las ENT tienen estos factores como factores de riesgo comunes, y muestra la exposición a estos factores de riesgo en los distintos países de la región. La Tabla 1 muestra la estimación para la región de las Américas de cada uno de los principales factores de riesgo, para el total de la población y por sexo.

Cuadro 1: Factores de riesgo de ENT

Factor de riesgo	Mundial			Américas		
	Ambos	Mujeres	Hombres	Ambos	Mujeres	Hombres
Actividad física insuficiente, 2016	27.5	31.7	23.4	39.1*	43.7*	34.3*
Sobrepeso y obesidad (IMC \geq 25 kg/m ²), 2016	38.9	39.2	38.5	62.5	60.9	64.1
Obesidad (IMC \geq 30 kg/m ²), 2016	13.1	15.1	11.1	28.6	31	25.9
Consumo de tabaco, 2020 †	22.3	7.8	36.7	16.3	11.3	21.3
Consumo excesivo de alcohol (entre toda la población) ‡, 2016	18.2	7.2	29.2	21.3	8.2	35
Consumo de alcohol per cápita (litros de alcohol puro)*, 2019	5.8	2.5	9.2	7.6	3.5	11.9
Prevalencia de glucosa elevada en sangre, 2014	8.5	8	9	8.3	8.1	8.5
Presión arterial elevada (PAS \geq 140 o PAD \geq 90), 2015	22.1	20.1	24.1	17.6	14.8	20.3

Notas. Fuente: OPS. Portal de datos ENLACE. Disponible en: <https://www.paho.org/en/enlace>. Todos los indicadores son estandarizados por edad. La edad para todos los indicadores es de 18+ años, excepto para tabaco, consumo de alcohol per cápita (APC) y consumo excesivo de alcohol (HED) donde la edad es 15+ años. El consumo de alcohol per cápita se refiere a litros de alcohol puro.

† WHO Global Report on Trends in Prevalence of Tobacco Smoking 2000-2025. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240039322>

‡ Informe sobre la situación mundial del alcohol y la salud, 2018. Disponible en: <https://bit.ly/2NCLQX6>

* OMS Observatorio Mundial de la Salud (who Global Health Observatory, GHO). Disponible en: [https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/total-\(recorded-unrecorded\)-alcohol-per-capita-\(15-\)-consumption](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/total-(recorded-unrecorded)-alcohol-per-capita-(15-)-consumption)

Las figuras 1 y 2 (tomadas de Murray et al. 2020), muestran la desagregación de las muertes globales y la carga de enfermedad, respectivamente, atribuidas a cada factor de riesgo para hombres y mujeres. Tanto en muertes como en morbilidad (carga de enfermedad), el consumo de tabaco, alcohol y la dieta junto con los desenlaces intermedios (alta presión arterial, alto índice de masa corporal) juegan un papel importante en los desenlaces en salud en el mundo.

Figura 1: Muertes globales atribuibles a factores de riesgo de nivel 2 (Murray et al. 2020)

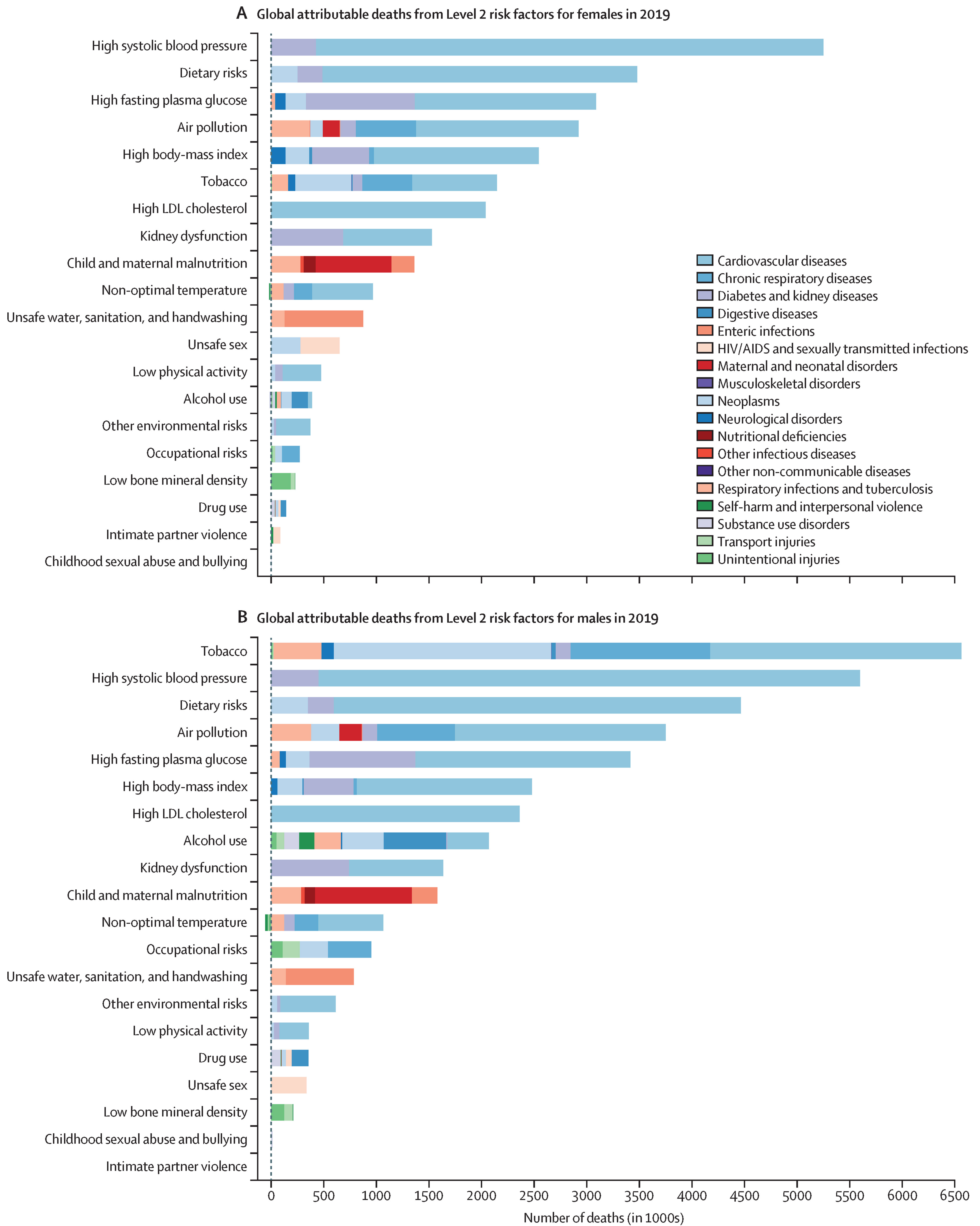
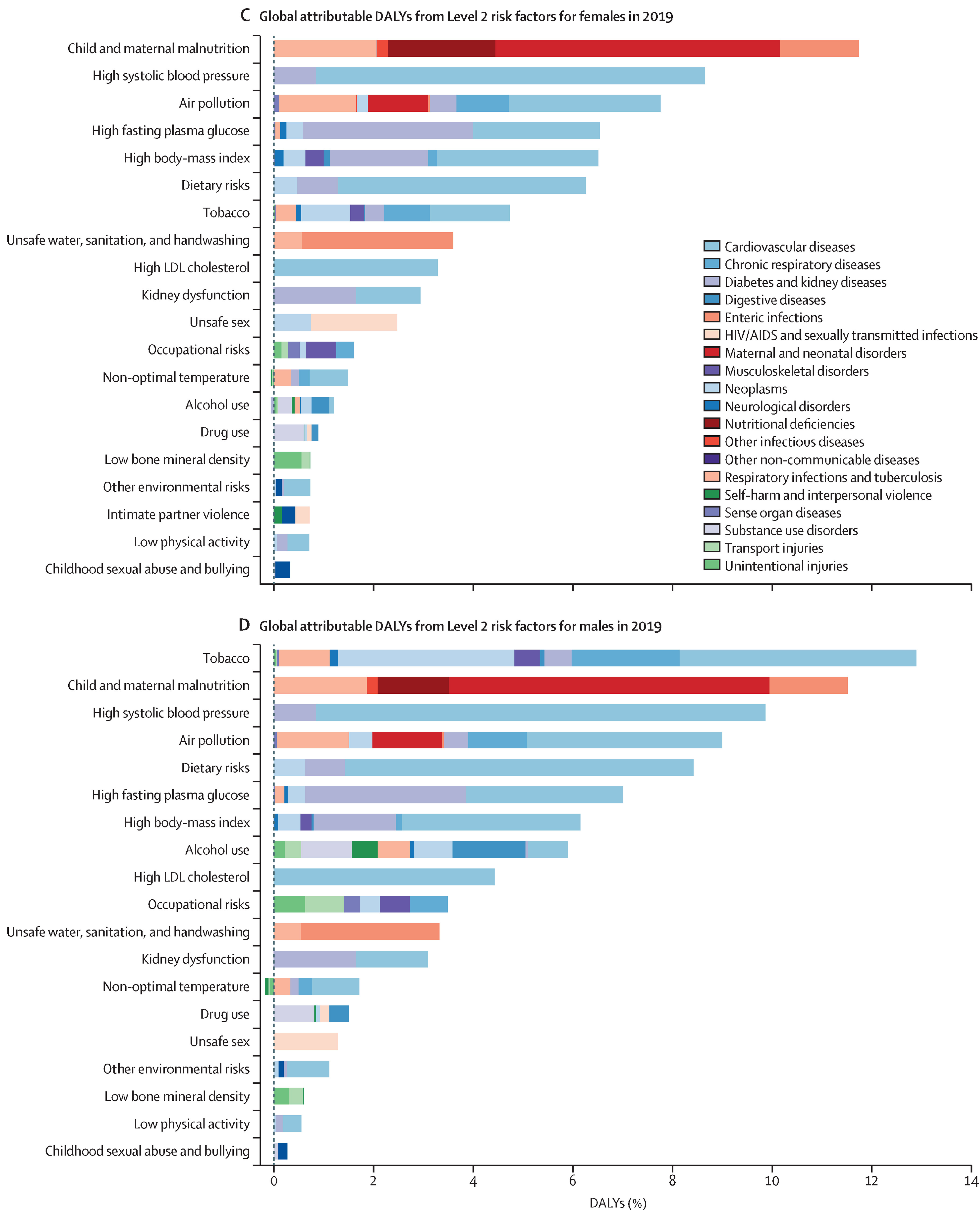


Figura 2: Carga de enfermedad (DALY) global atribuibles a factores de riesgo de nivel 2 (Murray et al. 2020)



⁵El consumo de estos bienes genera daños a la persona que los consume (internalidades) y a otras personas (externalidades), y son daños que no se tienen en cuenta en la decisión de consumo (Stiglitz y Rosengard 2015, Chapter 4, Gruber 2013). Adicionalmente tienen efectos en el ambiente físico de la tierra (Ayalon, Avnimelech y Shechter 2000; Novotny y Slaughter 2014; Sachs 2015).

⁶Adicional a estos productos, los combustibles fósiles y el plástico tienen efectos sobre la salud a través de los efectos nocivos que tienen en el ambiente (Coady et al. 2019; Covert, Greenstone y Knittel 2016; Halden 2010; Xanthos y Walker 2017).

⁷HHS 2014; NCI y WHO 2016; PAHO 2018

⁸WHO FCTC 2018

⁹Sornpaisarn et al. 2017; WHO 2018

¹⁰PAHO 2019b; PAHO 2020; Powell y Chriqui 2011; Singh et al. 2015; WHO 2015b; Zupanic, Mis y Pravst 2020

¹¹PAHO 2019b; Powell y Chriqui 2011

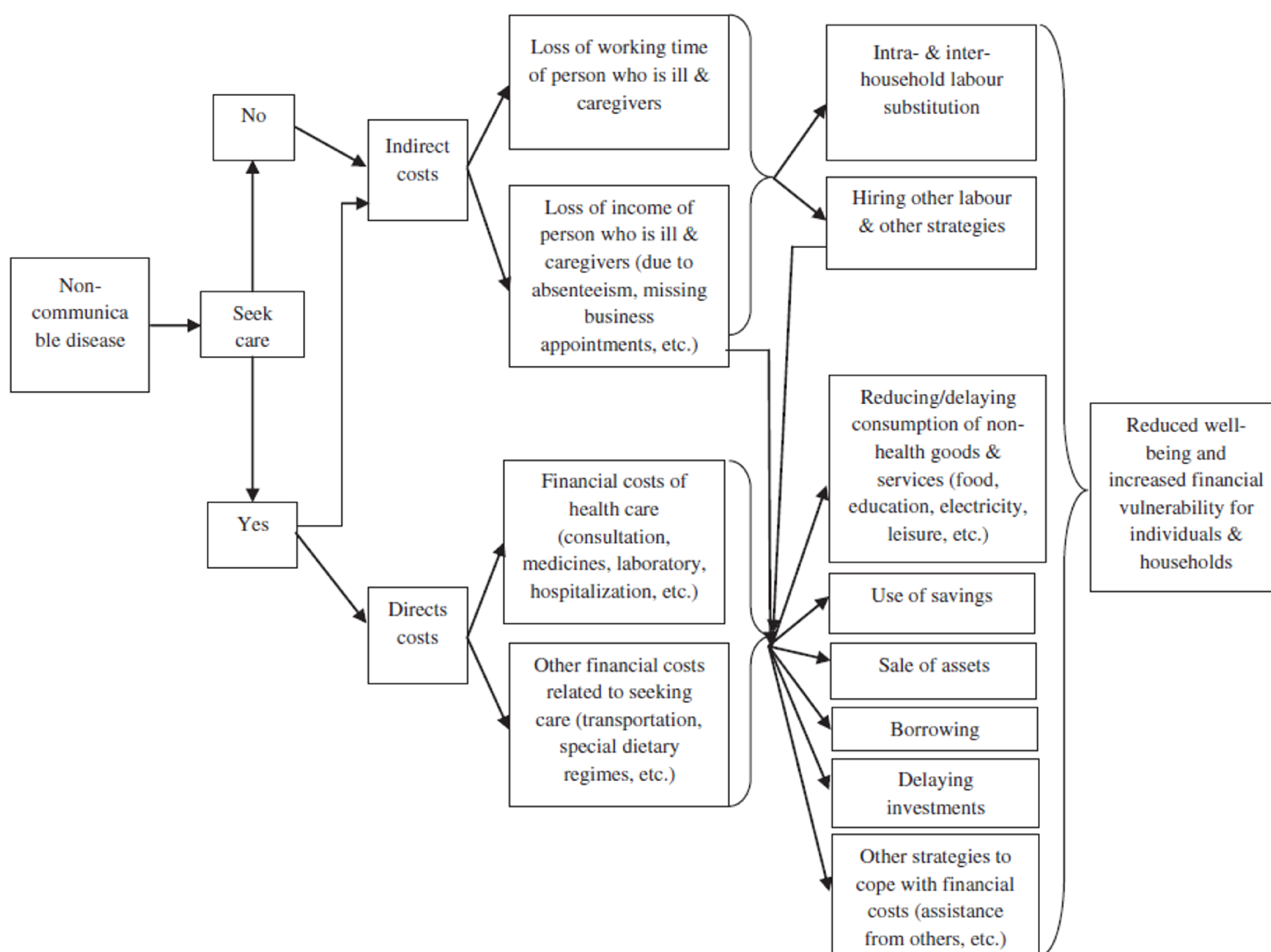
¹²En 2010 se estimó la pérdida global de PIB acumulada durante las dos siguientes décadas en US\$ 47 trillones, correspondiente a 75% del PIB global en 2010 (D. E. Bloom et al. 2011).

¹³Chaker et al. 2015. Adicional a los efectos directos de la enfermedad en productividad, los factores de riesgo generan pérdidas indirectas de productividad a través de mecanismos como humo de segunda mano en el caso de tabaquismo (HHS 2006), obesidad (Goettler, Grosse y Sonntag 2017), contaminación del aire (Graff Zivin y Neidell 2012).

¹⁴Desempeño limitado durante las horas de trabajo.

¹⁵El marco conceptual de la Figura 3, tomado de Kankeu et al. 2013, resume los efectos financieros en los hogares derivados de ENT.

Figura 3: Efectos financieros de ENT en los hogares (Kankeu et al. 2013)



- ¹⁶Beyer, Lovelace e Yürekli 2001; Bobak et al. 2000. El efecto en pobreza se da a través de la combinación de la pérdida de ingresos permanente asociada a baja productividad y del gasto catastrófico en servicios de salud (Bobak et al. 2000; Global Tobacco Economics Consortium 2018), que son los dos efectos que se presentan en la Figura 3. Si bien los sistemas de aseguramiento público en salud suavizan el segundo efecto, el primer efecto rara vez está cubierto por los esquemas de protección social.
- ¹⁷Las poblaciones vulnerables son las que tienen mayor exposición al factor de riesgo. En el caso de ingreso, son las poblaciones de bajo ingreso en países de ingresos medios y bajos sobre las que concentran los efectos económicos negativos de las ENT (Engelgau et al. 2011).
- ¹⁸Sachs 2015. Además de los efectos negativos en las dimensiones de desarrollo sostenible de salud, pobreza, y equidad, las ENT afectan otras dimensiones del desarrollo sostenible, como son educación, equidad de género, crecimiento económico y sostenibilidad ambiental (e.g. Novotny, Bialous et al. 2015), entre otros.
- ¹⁹La mortalidad por ENT, que se concentra en mortalidad evitable a edades tempranas, reduce el número de contribuyentes. Adicionalmente, la morbilidad y la discapacidad reduce la capacidad de tributación de los individuos con ENT. Finalmente, el cuidado de terceros causado por la morbilidad y la discapacidad reduce también la capacidad de tributación de terceros.
- ²⁰Muka et al. 2015; Pichon-Riviere et al. 2020. En Colombia el gasto público por enfermedades cardiovasculares es hasta 10 veces más alto que el gasto promedio por persona en aseguramiento público en salud (Camacho et al. 2018).
- ²¹Pichon-Riviere et al. 2020. En Colombia el gasto directo por enfermedades atribuibles al tabaquismo en 2017 fue de 6.5 billones de pesos colombianos (COP\$) (UNDP et al. 2019), mientras que los recaudos en 2019 fueron tan solo COP\$ 1.27 billones (CEDE 2020).
- ²²Política fiscal se define como “*las acciones del gobierno en recaudar y gastar recursos privados*” (Auerbach y Kotlikoff 1987) (traducción propia). La política fiscal influye en la economía a través tres instrumentos: (i) cambios en niveles y tipos de impuestos, (ii) el grado y composición del gasto, y (iii) el grado y forma de endeudamiento (Horton y El-Ganainy 2017) (traducción propia).
- ²³La efectividad ha sido ampliamente estudiada en la literatura (Cawley et al. 2019; IARC 2011; Powell y Maciejewski 2018; Thow et al. 2018; Wagenaar, Salois y Komro 2009; WHO 2010; WHO 2015a; Zupanic, Mis y Pravst 2020, Babor et al. 2010, Ch.8, HHS 2014, Ch.14, F. J. Chaloupka, Powell y Warner 2019). Adicionalmente, hacen parte de las principales recomendaciones de política de distintas comisiones de alto nivel sobre NCDs, incluyendo:
- Bloomberg Summers Task Force on fiscal Policy for Health (Task Force on Fiscal Policy for Health 2019)
 - The Lancet Task Force on NonCommunicable Diseases and Economics (Summers 2018)
 - WHO Independent High Level Commission on Non-communicable Diseases (Nishtar et al. 2018; WHO 2019b)
 - WHO Commission on Ending Childhood Obesity (WHO 2016b)
 - World Health Assembly, con la aprobación del Plan de Acción Mundial para la Prevención y control de las ENT (WHO 2013a; WHO 2017)
- ²⁴Cawley et al. 2019; Global Tobacco Economics Consortium 2018; Muhammad et al. 2019; PAHO 2020. Es de resaltar que adicionalmente son un instrumento progresivo, pues la mayor sensibilidad al precio que tienen los hogares de bajos ingresos hace que la mayor parte de los beneficios se concentren en este tipo de hogares (Fuchs, González Icaza y Paz 2019; Sassi et al. 2018).
- ²⁵Los beneficios de esta política fiscal en finanzas públicas ocurren en el componente de grado y composición del gasto, en particular, en reducir en el mediano plazo el gasto en prestación y aseguramiento público de servicios de salud, y en reducir el gasto social de programas de superación de la pobreza.
- ²⁶En particular los derechos a la salud, a un nivel de vida adecuado y al desarrollo de la personalidad (Cabrera y Gostin 2011; Dresler et al. 2012; UN 2015b)
- ²⁷Bird 2015; Coady 2018; Laxminarayan y Parry 2017.
- ²⁸Allen 2017; WHO 2016a
- ²⁹Cashin, Sparkes y D. Bloom 2017; Maldonado et al. 2022; R. Nugent et al. 2018; UN 2015a; UN 2018a.
- ³⁰F. Chaloupka et al. 2020; Jamison et al. 2013; WHO 2014
- ³¹Especialmente los subsidios a **combustibles fósiles** (Coady et al. 2019), **azúcar** (Laxminarayan y Parry 2017) y a la sobreproducción de alimentos (Elinder 2005)
- ³²Marquez y Moreno-Dodson 2017
- ³³Las decisiones de consumo están determinadas principalmente por los precios relativos del bien y por el ingreso de la persona o del hogar. Por esa razón, la decisión de consumo cambia significativamente ante aumentos importantes en el precio nominal, en el precio relativo y en la relación de este precio con el ingreso (asequibilidad)
- ³⁴El ajuste por inflación mantiene el valor del impuesto específico constante a lo largo del tiempo. Por su parte, el ajuste por tasa de crecimiento económico de mediano plazo captura (i) el aumento esperado del ingreso derivado del crecimiento económico, (ii) las pérdidas pasadas en asequibilidad causadas por no hacer actualizaciones en el pasado, y (iii) la desigualdad de ingreso entre distintos segmentos de la población. La actualización por tasa de crecimiento del ingreso permite que la asequibilidad se mantenga constante en el tiempo, y elimina fluctuaciones de corto plazo en el ingreso derivadas de los ciclos económicos.
- ³⁵Esto evita que situaciones en las que el consumo del bien gravado con impuestos selectivos disminuye, pero se desplaza a otros productos no saludables no gravados con impuestos selectivos (Allcott, Lockwood y Taubinsky 2019; Dharmasena y Capps JR 2012)
- ³⁶Estos criterios son:
- Evaluaciones absolutas y relativas. Las evaluaciones absolutas comparan con respecto a un estándar que no necesariamente es observable, por lo que no depende de los resultados obtenidos en otros países. Un ejemplo de evaluación absoluta es el Tobacco Tax Scorecard que define estándares absolutos para evaluar globalmente el avance en impuestos a productos de tabaco a la luz de cuatro criterios (F. Chaloupka et al. 2020). Por su parte, las evaluaciones relativas comparan los valores de la variable con respecto a un grupo de países. En el caso de política fiscal, las comparaciones generalmente se hacen construyendo rankings internacionales o comparaciones entre países en impuestos selectivos, carga fiscal (PAHO 2019a) o asequibilidad (PAHO 2020, p.14), (Kostova et al. 2014; PAHO 2018; WHO 2019c).
 - Asequibilidad, que se define como “*la cantidad de recursos que se requieren para comprar un paquete de cigarrillos*” NCI y WHO 2016, Chapter 4, combinando tanto el precio como el ingreso, los dos determinantes económicos principales del consumo. Paraje y Pincheira 2018 hace comparaciones de asequibilidad entre países de Latinoamérica para bebidas azucaradas y cerveza, y Blecher et al. 2017 hace comparaciones similares para países de distintos niveles de ingreso.
 - Balance entre gastos atribuibles e ingresos fiscales del impuesto selectivo
 - Carga impositiva en el precio de venta (WHO 2011; WHO 2021)
- ³⁷WHO 2011; Yurekli 2018
- ³⁸Las principales intervenciones que son más costo efectivas y que por tanto representan las mejores inversiones para prevenir y controlar ENT son (WHO 2017):

- Controles a publicidad, promoción y patrocinio
- Advertencias en las etiquetas de los productos sobre riesgos en salud
- Control de exposición a poblaciones vulnerables (humo de segunda mano, ambientes educativos)

Los casos de inversión (M. Bertram et al. 2019) muestran el retorno social a la inversión que tiene la implementación de políticas fiscales cuando son complementadas con otras intervenciones costo efectivas (M. Y. Bertram et al. 2018).

³⁹La interferencia de la industria es uno de los principales obstáculos para implementar políticas fiscales en ENT. Desde control de tabaco, ya hay lineamientos para proteger la política de la interferencia de la industria, que se establecen en el Artículo 5.3 del Convenio Marco para el Control del Tabaco (WHO 2004) y en las directrices para su correcta implementación (WHO 2012).

⁴⁰La mayoría de los países de la región de las Américas ya cuentan con estos impuestos selectivos para tabaco y alcohol; los avances recientes en impuestos han llevado a que esto también ocurra con bebidas azucaradas (Figura 4). Por esta razón el desafío regional se concentra en aumentar y mejorar la estructura de los impuestos que ya existen, más que en implementarlos.

Figura 4: Impuestos selectivos sobre las bebidas azucaradas en la Región de las Américas, en vigor a marzo del 2019 (Tomado de PAHO 2020)



⁴¹WHO 2011; Yurekli 2018.

⁴²El concepto de sucedáneos o imitadores de productos de tabaco comprende tanto los Sistemas Electrónicos de Administración de Nicotina (SEAN) como los Sistemas Similares Sin Nicotina (SSSN), entre otros, según lo expuesto en concepto del ministerio de salud sobre el proyecto de ley 164 de 2018 del senado, radicado el 20 de junio de 2019.

⁴³En el caso de 1 litro (1,000 mililitros) de gaseosa endulzada con azúcar y que tiene alrededor de 11 gramos de azúcar por cada 100 mililitros, es decir, un total de 110 gramos de azúcar. El impuesto sería de COP\$700 + COP\$110. El valor de COP\$810 corresponde aproximadamente al 30% del promedio de precio al consumidor observado en el mercado, que es de COP\$2,400 por litro en presentación de paquete de dos botellas de 3 litros, que es la presentación de mayor volumen en litros en el mercado. El mercado tiene una alta dispersión en el precio por litro, con presentaciones de volumen mas bajo con precios por mililitro más altos (\approx COP\$ 5.13 para 250 mililitros, \approx COP\$3.73 para 1,500 mililitros). Se toma la presentación más alta en volumen como una estimación conservadora de la recomendación de un impuesto específico de 30% del precio de mercado al que se vende el producto al consumidor final.

⁴⁴De esta manera, 1 litro de cerveza de contenido alcohólico 4% pagaría un impuesto de COP\$1,200 mas COP\$800, es decir, COP\$2,000. Este valor corresponde aproximadamente al 30% del valor de cerveza por litro promedio en el mercado, que es de COP\$7,373. El valor unitario en puerta de fábrica (precio ex work) registrado en la Encuesta Anual Manufacturera 2020 por litro es de COP\$ 2,799.98; tomando como base gravable este valor y la estructura ad valorem actual para cervezas (48% de la base gravable según la ley 223 de 1995), el pago actual del impuesto es de COP\$1,343.52 por litro, que representan tan solo el 18.2% del precio al consumidor final, y que es muy bajo para ser efectivo como instrumento de salud pública.

⁴⁵Con base en las mejores practicas y recomendaciones internacionales WHO 2021; Yurekli 2018. En la medida en que la estructura legal lo permita, la simplificación debe orientarse hacia lograr un componente específico muy alto ajustado automáticamente por inflación y crecimiento del ingreso, y que tenga una carga impositiva alta en el precio.

⁴⁶Esto para contar con sistemas de información en registros sanitarios y producción de información estadística que permita identificar la producción y consumo de los productos gravados, tanto los tradicionales (cigarrillos, gaseosas, cerveza y aguardiente) como los nuevos (SEAN y SSSN, bebidas endulzadas con cero calorías y con endulzantes distintos a azúcar, bebidas alcohólicas con bajo contenido de alcohol). Esto debido a que con los sistemas actuales de registro de producto (invima), de oferta (partidas arancelarias para comercio exterior, clasificación central de productos para encuesta manufacturera) y de demanda (Clasificación del Consumo Individual por Finalidades para la Encuesta de Presupuesto de los Hogares) no es posible identificar productos tradicionales y nuevos, y del esquema de registro sanitario no se tiene un sistema de información público que muestre la composición de los productos que circulan en el mercado.

⁴⁷El sistema es una de las intervenciones costo efectivas para eliminar el comercio ilícito de productos de tabaco WHO 2013b. El sistema marca cada producto con un código único que permite darle trazabilidad a lo largo de toda la cadena de suministro, y en esta trazabilidad se identifica el pago de todos los impuestos del producto.

⁴⁸Esto con el fin de:

- Recaudar el 100% de los impuestos derivados del consumo.
- Minimizar el riesgo de evasión y elusión fiscal.
- Contar con la institucionalidad para implementar impuestos selectivos en productos que no están actualmente gravados.

REFERENCIAS

- Allcott, Hunt, Benjamin B Lockwood y Dmitry Taubinsky (2019). «Should We Tax Sugar-Sweetened Beverages? An Overview of Theory and Evidence». En: *The Journal of Economic Perspectives* 33.3, págs. 202-227. DOI: [10.1257/jep.33.3.202](https://doi.org/10.1257/jep.33.3.202).
- Allen, Luke Nelson (2017). «Financing national non-communicable disease responses». En: *Global Health Action* 10.1, pág. 1326687. DOI: [10.1080/16549716.2017.1326687](https://doi.org/10.1080/16549716.2017.1326687).
- Auerbach, Alan J y Laurence J Kotlikoff (1987). *Dynamic Fiscal Policy*. Cambridge University Press. ISBN: 9780521300414.
- Ayalon, Ofira, Yoram Avnimelech y Mordechai Shechter (2000). «Application of a comparative multidimensional life cycle analysis in solid waste management policy: the case of soft drink containers». En: *Environmental Science and Policy* 3.2, págs. 135-144. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1462-9011\(00\)00078-2](https://doi.org/10.1016/S1462-9011(00)00078-2).
- Babor, Thomas et al. (2010). *Alcohol: No Ordinary Commodity. Research and Public Policy*. 2nd.Ed. Oxford University Press, Pan American Health Organization. ISBN: 978-0-19-955114-9.
- Benziger, Catherine P, Gregory A Roth y Andrew E Moran (2016). *The Global Burden of Disease Study and the Preventable Burden of NCD*. DOI: [10.1016/j.gheart.2016.10.024](https://doi.org/10.1016/j.gheart.2016.10.024).
- Bertram, Melanie et al. (2019). «Using economic evidence to support policy decisions to fund interventions for non-communicable diseases». En: *BMJ* 365, pág. 11648. DOI: [10.1136/bmj.11648](https://doi.org/10.1136/bmj.11648).
- Bertram, Melanie Y et al. (2018). «Investing in non-communicable diseases: an estimation of the return on investment for prevention and treatment services». En: *The Lancet* 391.10134, págs. 2071-2078. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)30665-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30665-2).
- Beyer, Joy de, Chris Lovelace y Ayda Yürekli (sep. de 2001). «Poverty and tobacco». En: *Tobacco Control* 10.3, 210 LP -211. DOI: [10.1136/tc.10.3.210](https://doi.org/10.1136/tc.10.3.210).
- Bird, Richard (2015). «Tobacco and Alcohol Excise Taxes for Improving Public Health and Revenue Outcomes: Marrying Sin and Virtue?» En: *Policy Research working Paper* 7500. DOI: [10.1596/1813-9450-7500](https://doi.org/10.1596/1813-9450-7500).
- Blecher, Evan et al. (mayo de 2017). «Global Trends in the Affordability of Sugar-Sweetened Beverages, 1990-2016». eng. En: *Preventing chronic disease* 14, E37-E37. DOI: [10.5888/pcd14.160406](https://doi.org/10.5888/pcd14.160406).
- Bloom, D E et al. (2011). *The Global Economic Burden of Noncommunicable Disease*. Inf. téc. World Economic Forum (WEF), Harvard School of Public Health, No. 080911.
- Bobak, Martin et al. (2000). «Poverty and smoking». En: *Tobacco control in developing countries*. Ed. por Prabhat Jha y Frank Chaloupka. World Health Organization y The World Bank. Cap. 3.
- Cabrera, Oscar A y Lawrence O Gostin (2011). «Human rights and the Framework Convention on Tobacco Control: mutually reinforcing systems». En: *International Journal of Law in Context* 7.3, págs. 285-303. DOI: [DOI:10.1017/S1744552311000139](https://doi.org/10.1017/S1744552311000139).
- Camacho, Sandra et al. (2018). «How much for a broken heart? Costs of cardiovascular disease in Colombia using a person-based approach». En: *PLOS ONE* 13.12, e0208513.
- Cashin, Cheryl, Susan Sparkes y Danielle Bloom (2017). «Earmarking for health: from theory to practice».
- Cawley, John et al. (2019). «The Economics of Taxes on Sugar-Sweetened Beverages: A Review of the Effects on Prices, Sales, Cross-Border Shopping, and Consumption.». En: *Annual review of nutrition* 39, págs. 317-338. DOI: [10.1146/annurev-nutr-082018-124603](https://doi.org/10.1146/annurev-nutr-082018-124603).
- CEDE (2020). *Comisión de Estudio del Sistema Tributario Territorial*. Inf. téc. Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico (CEDE).
- Chaker, Layal et al. (2015). «The global impact of non-communicable diseases on macro-economic productivity: a systematic review». En: *European Journal of Epidemiology* 30.5, págs. 357-395. DOI: [10.1007/s10654-015-0026-5](https://doi.org/10.1007/s10654-015-0026-5).
- Chaloupka, Frank et al. (2020). *Tobacconomics cigarette tax scorecard*. Inf. téc. Chicago, IL: Health Policy Center, Institute for Health Research y Policy, University of Illinois Chicago.
- Chaloupka, Frank J, Lisa M Powell y Kenneth E Warner (2019). «The Use of Excise Taxes to Reduce Tobacco, Alcohol, and Sugary Beverage Consumption». En: *Annual Review of Public Health* 40.1, págs. 187-201. DOI: [10.1146/annurev-publhealth-040218-043816](https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-040218-043816).
- Coady, David (2018). «Creating fiscal space». En: *Finance and development* 55.4.
- Coady, David et al. (2019). «Global Fossil Fuel Subsidies Remain Large: An Update Based on Country-Level Estimates».
- Covert, Thomas, Michael Greenstone y Christopher R Knittel (2016). «Will We Ever Stop Using Fossil Fuels?» En: *Journal of Economic Perspectives* 30.1, págs. 117-138. DOI: [10.1257/jep.30.1.117](https://doi.org/10.1257/jep.30.1.117).
- Dharmasena, Senarath y Oral Capps JR (2012). «Intended and unintended consequences of a proposed national tax on sugar-sweetened beverages to combat the U.S. obesity problem». En: *Health Economics* 21.6, págs. 669-694. DOI: [10.1002/hec.1738](https://doi.org/10.1002/hec.1738).
- Dresler, Carolyn et al. (mar. de 2012). «Human rights-based approach to tobacco control». En: *Tobacco Control* 21.2, 208 LP -211. DOI: [10.1136/tobaccocontrol-2011-050206](https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2011-050206).
- Elinder, Liselotte Schäfer (2005). «Obesity, hunger, and agriculture: the damaging role of subsidies». En: *BMJ* 331.7528, 1333 LP -1336. DOI: [10.1136/bmj.331.7528.1333](https://doi.org/10.1136/bmj.331.7528.1333).
- Engelgau, Michael et al. (2011). «The economic effect of noncommunicable diseases on households and nations: a review of existing evidence.». En: *Journal of health communication* 16 Suppl 2, págs. 75-81. DOI: [10.1080/10810730.2011.601394](https://doi.org/10.1080/10810730.2011.601394).
- Fuchs, Alan, Fernanda González Icaza y Daniela Paz (2019). *Distributional Effects of Tobacco Taxation : A Comparative Analysis*. Inf. téc. Policy Research Working Paper;No. 8805. World Bank.
- Ghebreyesus, Tedros Adhanom (2018). «Acting on NCDs: counting the cost». En: *The Lancet* 391.10134, págs. 1973-1974. DOI: [10.1016/S0140-6736\(18\)30675-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30675-5).
- Global Tobacco Economics Consortium (abr. de 2018). «The health, poverty, and financial consequences of a cigarette price increase among 500 million male smokers in 13 middle income countries: compartmental model study». En: *BMJ* 361, k1162. DOI: [10.1136/bmj.k1162](https://doi.org/10.1136/bmj.k1162).
- Goettler, Andrea, Anna Grosse y Diana Sonntag (2017). «Productivity loss due to overweight and obesity: a systematic review of indirect costs». En: *BMJ Open* 7.10, e014632. DOI: [10.1136/bmjopen-2016-014632](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-014632).

- Graff Zivin, Joshua y Matthew Neidell (2012). «The Impact of Pollution on Worker Productivity». En: *American Economic Review* 102.7, págs. 3652-3673. DOI: [10.1257/aer.102.7.3652](https://doi.org/10.1257/aer.102.7.3652).
- Gruber, Jonathan (2013). «Externalities in Action: Environmental and Health Externalities». En: *Public Finance and Public Policy*, 4th.Ed. Worth Publishers. Cap. 6.
- Halden, Rolf U (2010). «Plastics and Health Risks». En: *Annual Review of Public Health* 31.1, págs. 179-194. DOI: [10.1146/annurev.publhealth.012809.103714](https://doi.org/10.1146/annurev.publhealth.012809.103714).
- HHS (2006). *The Health Consequences of Involuntary Exposure to Tobacco Smoke. A Report of the Surgeon General*. Inf. téc. U.S. Department of Health y Human Services (HHS).
- (2014). *The Health Consequences of Smoking - 50 years of progress. A Report of the Surgeon General*. Inf. téc. Atlanta (GA), US: U.S. Department of Health, Human Services (HHS), Centers for Disease Control y Prevention.
- Horton, Mark y Asmaa El-Ganainy (2017). «Fiscal Policy: Taking and Giving Away». En: *Back to Basics: Economic concepts explained*. International Monetary Fund, págs. 36-37. ISBN: 9781484320921. DOI: [10.5089/9781484320921.073](https://doi.org/10.5089/9781484320921.073).
- IARC (2011). *Vol. 14: Effectiveness of Tax and Price Policies for Tobacco Control*. Inf. téc. International Agency for Research on Cancer - IARC.
- Jamison, Dean T et al. (2013). «Global health 2035: a world converging within a generation». En: *The Lancet* 382.9908, págs. 1898-1955. DOI: [10.1016/S0140-6736\(13\)62105-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)62105-4).
- Kankeu, Hyacinthe Tchewonpi et al. (2013). «The financial burden from non-communicable diseases in low- and middle-income countries: a literature review». En: *Health Research Policy and Systems* 11.1, pág. 31. DOI: [10.1186/1478-4505-11-31](https://doi.org/10.1186/1478-4505-11-31).
- Kostova, Deliana et al. (ene. de 2014). «A cross-country study of cigarette prices and affordability: evidence from the Global Adult Tobacco Survey». En: *Tobacco Control* 23.1, e3 LP -e3. DOI: [10.1136/tobaccocontrol-2011-050413](https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2011-050413).
- Laxminarayan, Ramanan y Ian Parry (2017). «Health in a Time of Austerity». En: *Finance and Development* 54.3.
- Maldonado, Norman et al. (2022). «Tobacco taxes as the unsung hero: impact of a tax increase on advancing Sustainable Development in Colombia». En: *International Journal of Public Health*. DOI: [10.3389/ijph.2022.1604353](https://doi.org/10.3389/ijph.2022.1604353){_}Maldonado.
- Marquez, Patricio y Blanca Moreno-Dodson (2017). *Tobacco Tax Reform at the Crossroads of Health and Development : A Multisectoral Perspective*. Inf. téc. World Bank.
- Muhammad, Andrew et al. (2019). «Global patterns in price elasticities of sugar-sweetened beverage intake and potential effectiveness of tax policy: a cross-sectional study of 164 countries by sex, age and global-income decile». En: *BMJ Open* 9.8, e026390. DOI: [10.1136/bmjopen-2018-026390](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-026390).
- Muka, Taulant et al. (2015). «The global impact of non-communicable diseases on healthcare spending and national income: a systematic review». En: *European Journal of Epidemiology* 30.4, págs. 251-277. DOI: [10.1007/s10654-014-9984-2](https://doi.org/10.1007/s10654-014-9984-2).
- Murray, Christopher J L et al. (2020). «Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019». En: *The Lancet* 396.10258, págs. 1223-1249. DOI: [10.1016/S0140-6736\(20\)30752-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30752-2).
- NCI y WHO (2016). *The Economics of Tobacco and Tobacco Control*. Inf. téc. Bethesda, MD (US), Geneva, CH: NCI Tobacco Control Monograph Series 21. Department of Health y Human Services, National Institutes of Health, U.S National Cancer Institute (NCI), World Health Organization (WHO). NIH Publication No. 16-CA-8029A.
- Nishtar, Sania et al. (2018). «Time to deliver: report of the WHO Independent High-Level Commission on NCDs». En: *The Lancet* 392.10143, págs. 245-252. DOI: [10.1016/S0140-6736\(18\)31258-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31258-3).
- Novotny, Thomas E, Stella Aguinaga Bialous et al. (dic. de 2015). «The environmental and health impacts of tobacco agriculture, cigarette manufacture and consumption». eng. En: *Bulletin of the World Health Organization* 93.12, págs. 877-880. DOI: [10.2471/BLT.15.152744](https://doi.org/10.2471/BLT.15.152744).
- Novotny, Thomas E y Elli Slaughter (2014). «Tobacco Product Waste: An Environmental Approach to Reduce Tobacco Consumption». En: *Current Environmental Health Reports* 1.3, págs. 208-216. DOI: [10.1007/s40572-014-0016-x](https://doi.org/10.1007/s40572-014-0016-x).
- Nugent, Rachel et al. (2018). «Investing in non-communicable disease prevention and management to advance the Sustainable Development Goals». En: *The Lancet* 391.10134, págs. 2029-2035. DOI: [10.1016/S0140-6736\(18\)30667-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30667-6).
- Nugent, Rachel A et al. (2020). «Introducing the PLOS special collection of economic cases for NCD prevention and control: A global perspective». En: *PLOS ONE* 15.2, e0228564.
- PAHO (2018). *Report on Tobacco Control in the Region of the Americas, 2018*. Inf. téc. Pan American Health Organization (PAHO).
- (2019a). *Meeting to Develop a Standardized Tax Share Indicator for Alcoholic and Sugar-Sweetened Beverages*. Inf. téc. Pan American Health Organization (PAHO).
- (2019b). *Ultra-processed Food and Drink Products in Latin America: Sales, Sources, Nutrient Profiles and Policy Implications*. Pan American Health Organization (PAHO). ISBN: 978-92-75-12032-3.
- (2020). *Sugar-sweetened beverage taxation in the Region of the Americas*. Pan American Health Organization (PAHO). ISBN: 978-92-75-12300-3.
- Paraje, Guillermo y Pablo Pincheira (2018). «Affordability of beer and soft drinks in 15 Latin American countries». En: *Revista panamericana de salud publica = Pan American journal of public health* 42, e49-e49. DOI: [10.26633/RPSP.2018.49](https://doi.org/10.26633/RPSP.2018.49).
- Pichon-Riviere, Andrés et al. (oct. de 2020). «The health and economic burden of smoking in 12 Latin American countries and the potential effect of increasing tobacco taxes: an economic modelling study». En: *The Lancet Global Health* 8.10, e1282-e1294. DOI: [10.1016/S2214-109X\(20\)30311-9](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30311-9).
- Powell, Lisa M y Jamie F Chriqui (2011). «Food Taxes and Subsidies: Evidence and Policies for Obesity Prevention». En: *The Oxford Handbook of the Social Science of Obesity*. Ed. por John Cawley. Oxford University Press. DOI: [10.1093/oxfordhb/9780199736362.013.0038](https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199736362.013.0038).
- Powell, Lisa M y Matthew L Maciejewski (2018). «Taxes and Sugar-Sweetened Beverages». En: *JAMA* 319.3, págs. 229-230. DOI: [10.1001/jama.2017.19522](https://doi.org/10.1001/jama.2017.19522).
- Sachs, Jeffrey (2015). *The age of sustainable development*. Columbia University Press. ISBN: 978-1515910879.

- Sassi, Franco et al. (2018). «Equity impacts of price policies to promote healthy behaviours.». En: *Lancet (London, England)* 391.10134, págs. 2059-2070. DOI: [10.1016/S0140-6736\(18\)30531-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30531-2).
- Singh, Gitanjali M et al. (2015). «Global, regional, and national consumption of sugar-sweetened beverages, fruit juices, and milk: A systematic assessment of beverage intake in 187 countries». En: *PLoS one* 10.8, e0124845. DOI: [10.1371/journal.pone.0124845](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0124845).
- Sornpaisarn, Bundit et al., eds. (2017). *Resource tool on alcohol taxation and pricing policies*. World Health Organization (WHO). ISBN: 978-92-4-151270-1.
- Stiglitz, Joseph y Jay Rosengard (2015). *Economics of the public sector*. 4th Ed. W.W. Norton Company. ISBN: 978-0-393-92522-7.
- Summers, Lawrence H (2018). «Taxes for health: evidence clears the air». En: *The Lancet* 391.10134, págs. 1974-1976. DOI: [10.1016/S0140-6736\(18\)30629-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30629-9).
- Task Force on Fiscal Policy for Health (2019). *Health Taxes to Save Lives: Employing Effective Excise Taxes on Tobacco, Alcohol, and Sugary Beverages*. Inf. téc. Bloomberg Philantropies.
- Thow, Anne Marie et al. (2018). «Fiscal policy to improve diets and prevent noncommunicable diseases: from recommendations to action». En: *Bulletin of the World Health Organization* 96.3, págs. 201-210. DOI: [10.2471/BLT.17.195982](https://doi.org/10.2471/BLT.17.195982).
- UN (2011). *Political Declaration of the High-level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Non-communicable Diseases*. Inf. téc. United Nations (UN), General Assembly resolution 66/2 (A/RES/66/2).
- (2015a). *Addis Ababa Action Agenda of the Third International Conference on Financing for Development (Addis Ababa Action Agenda)*. Inf. téc. The final text of the outcome document adopted at the Third International Conference on Financing for Development (Addis Ababa, Ethiopia, 13–16 July 2015) y endorsed by the General Assembly in its resolution 69/313 of 27 July 2015, United Nations (UN).
- (2015b). *Universal Declaration of Human Rights (Illustrated edition)*. Inf. téc. United Nations (UN).
- (2018a). *Financing for development: progress and prospects. Report of the Inter-agency Task Force on Financing for Development*. United Nations (UN). ISBN: 978-92-1-101386-3.
- (2018b). *Political declaration of the third high-level meeting of the General Assembly on the prevention and control of non-communicable diseases (A/73/L.2)*. Inf. téc. United Nations (UN), Resolution adopted by the General Assembly on 10 October 2018.
- UNDP et al. (2019). *Investment Case for Tobacco Control in Colombia. The case for scaling-up WHO FCTC implementation*. Inf. téc. United Nations Development Program (UNDP), Who Framework Convention on Tobacco Control Secretariat (FCTC), Pan American Health Organization (PAHO), Research Triangle Institute (RTI).
- Wagenaar, Alexander C, Matthew J Salois y Kelli A Komro (feb. de 2009). «Effects of beverage alcohol price and tax levels on drinking: a meta-analysis of 1003 estimates from 112 studies». En: *Addiction* 104.2, págs. 179-190. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2008.02438.x>.
- WHO (2004). *WHO Framework Convention on Tobacco Control*. Inf. téc. World Health Organization (WHO).
- (2010). *Global strategy to reduce the harmful use of alcohol*. Inf. téc. World Health Organization (WHO).
- (2011). *WHO Technical Manual on Tobacco Tax Administration*. Inf. téc. World Health Organization (WHO).
- (2012). *Technical resource for country implementation of WHO framework convention on tobacco control article 5.3 on the protection of public health policies with respect to tobacco control from commercial and other vested interests of the tobacco industry*. World Health Organization (WHO). ISBN: 978 92 4 150373 0.
- (2013a). *Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020*. World Health Organization (WHO). ISBN: 978 92 4 150623 6.
- (2013b). *WHO Protocol to eliminate illicit trade in tobacco products*. Inf. téc.
- (2014). *Global Status Report on Noncommunicable Diseases 2014*. World Health Organization (WHO). ISBN: 978 92 4 156485 4.
- (2015a). *Fiscal policies for diet and prevention of noncommunicable diseases: technical meeting report*. Inf. téc. World Health Organization.
- (2015b). *Guideline: Sugars intake for adults and children*. Inf. téc. World Health Organization (WHO).
- (2016a). *Earmarked tobacco taxes: lessons learnt from nine countries*. World Health Organization (WHO). ISBN: 978-92-4-151582-5.
- (2016b). *Report of the commission on ending childhood obesity*. World Health Organization (WHO). ISBN: 978 92 4 151006 6.
- (2017). *Tackling NCDs. 'Best buys' and other recommended interventions for the prevention and control of noncommunicable diseases*. Inf. téc. Technical Report WHO/NMH/NVI/17.9, World Health Organization (WHO).
- (2018). *Global status report on alcohol and health 2018*. Geneva: World Health Organization (WHO). ISBN: 978-92-4-156563-9.
- (2019a). *Follow-up to the high-level meetings of the United Nations General Assembly on health-related issues. Prevention and control of noncommunicable diseases*. Inf. téc. Seventy Second World Health Assembly. A72/19. World Health Organization (WHO).
- (2019b). *It's time to walk the talk: WHO independent high-level commission on noncommunicable diseases final report*. World Health Organization (WHO). ISBN: 978-92-4-151700-3.
- (2019c). *WHO Report on the Global Tobacco Epidemic. Offer Help to Quit Tobacco Use*. World Health Organization (WHO). ISBN: 978-92-4-151620-4.
- (2021). *WHO Technical Manual on Tobacco Tax Policy and Administration*. World Health Organization (WHO). ISBN: 978-92-4-001918-8.
- WHO FCTC (2018). *Decisión FCTC/COP8(22) Productos de tabaco novedosos y emergentes*. Inf. téc. Conferencia de las Partes (COP) en el Convenio Marco para el Control del Tabaco (FCTC), Organización Mundial de la Salud (WHO).
- Xanthos, Dirk y Tony R Walker (2017). «International policies to reduce plastic marine pollution from single-use plastics (plastic bags and microbeads): A review». En: *Marine Pollution Bulletin* 118.1-2, págs. 17-26. DOI: [10.1016/J.MARPOLBUL.2017.02.048](https://doi.org/10.1016/J.MARPOLBUL.2017.02.048).
- Yurekli, Ayda Aysun (2018). *Economics of Tobacco Taxation Toolkit*. Inf. téc. World Bank Group.
- Zupanic, Nina, Nata Fidler Mis e Igor Pravst (2020). «Soft Drinks: Public Health Perspective». En: *Trends in Non-alcoholic Beverages*. Ed. por Charis M Galanakis. Elsevier. Cap. 11. ISBN: 978-0-12-816938-4.