

# INFORME FINAL

Comisión Asesora Ministerial para Analizar Propuestas para Gravar con Impuestos Otros Alimentos con Alto Contenido de Azúcar Distintos a las Bebidas



# INFORME FINAL

Comisión Asesora Ministerial para Analizar Propuestas para Gravar con Impuestos Otros Alimentos con Alto Contenido de Azúcar Distintos a las Bebidas

# Índice

Introducción	4
Contexto epidemiológico	6
Relación entre los azúcares y la obesidad y otras enfermedades no transmisibles	8
Producción de azúcar en chile, consumo aparente y consumo de azúcares por la población nacional	10
Estrategia fiscal como política de salud	14
Conclusión y recomendaciones	18
Referencias	22
Anexos	26

### Introducción

En el marco de la tramitación del Proyecto de Ley de Reforma Tributaria, durante el año 2014, el Gobierno de Chile suscribió, con los integrantes de la Comisión de Hacienda del Senado, un Protocolo de acuerdo que, entre otras materias, abordó los impuestos correctivos a las bebidas azucaradas y la conformación de una comisión de expertos, coordinada por el Ministerio de Hacienda y con el apoyo técnico del Ministerio de Salud, para elaborar un informe para ser presentado a las comisiones de Hacienda y Salud de ambas cámaras del Congreso Nacional, con una propuesta de aplicación de medidas impositivas a alimentos altos en azúcares, distintos de las bebidas; en este contexto, en diciembre de 2014, se publica el decreto N° 1637 del Ministerio de Hacienda, que crea una Comisión Asesora Ministerial, cuyo mandato fue elaborar un informe, para ser presentado a las comisiones de Hacienda y Salud de ambas cámaras del Congreso Nacional, con propuestas para gravar con impuestos, además de los ya establecidos para las bebidas azucaradas, a otros alimentos con alto contenido de azúcar. (Anexo 1).

Los comisionados nominados fueron: Óscar Arteaga Herrera, Cecilia Castillo Lanceloti, Cristian Cofré Sasso, Dawn Cooper Braun, Samuel Durán Agüero, Lorena Escobar Morales, Susana Jiménez Schuster, Paula Margozzini Maira, Tito Pizarro Quevedo, Lorena Rodríguez Osiac Gustavo Rojas Lebert, Edgardo Vera Miranda y Ricardo Uauy Dagach. La secretaría ejecutiva de la comisión fue encargada a Fernando Dazarola Leichtle.

#### **DESARROLLO DE LAS SESIONES**

Del total de comisionados invitados sólo se excusaron de participar Dawn Cooper Braun y Cecilia Castillo Lanceloti. Las sesiones se realizaron entre diciembre de 2014 y junio de 2015.

Las primeras sesiones se desarrollaron en base a audiencias de expertos invitados y representantes de organismos internacionales, tratándose distintos aspectos relacionados con la propuesta de gravar alimentos sólidos azucarados. Las instituciones y expertos invitados fueron (Anexo 2): Sra. Marcela Reyes, investigadora del Instituto de Nutrición y Tecnologías de los Alimentos INTA; Sr. Felipe Lira, de Chile Crece Sano; Sr. Rodrigo Álvarez, de AB Chile; Sr. Juan Araya A., Coordinador Internacional del Ministerio de Hacienda; Sr. Alberto Cuevas, Coordinador Políticas Tributarias del Ministerio de Hacienda; Sr. Álvaro Espinoza, de la Dirección General de Relaciones Económicas Internacionales, DIRECON, del Ministerio de Relaciones Exteriores; Sr. Patricio Riveros

Introducción 5

y Sra. Ema Laval, Oficina de Estudios y Políticas Agrarias, ODEPA, del Ministerio de Agricultura; Sra. Eve Crowley, de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación, FAO; Sr. Roberto del Águila de la Organización Panamericana de la Salud, de la Organización Mundial de la Salud; Sr. Sebastián Peña, del Frente Chile Saludable; Sr. Carlos Recabarren, del Servicio de Impuestos Internos; Sra. Fernanda Mediano S., del Ministerio de Salud; Sra. Teresa Boj J., Secretaria Ejecutiva Sistema Elige Vivir Sano, del Ministerio de Desarrollo Social; Sra. Mirta Crovetto M., del Centro de Estudios Avanzados de la Universidad de Playa Ancha; Sr. Andrés Silva, de la Universidad Católica de Chile; Sra. Gloria Vera Almarza, Consultora de Alimentos, Nutrición y Asuntos Regulatorios, Universidad de Chile; Sr. José Luis Irarrázaval Ovalle, Gerente General IANSA; Sra. Carolina del Valle., Ministerio de Salud; Sr. José Yáñez H., Director Académico del Centro de Estudios Tributarios, Universidad de Chile; Sra. Elizabeth López Tagle, Jefa del Departamento de Salud Bucal del Ministerio de Salud; Sr. Hugo Amigo, de la Universidad de Chile; Senador Sr. Guido Girardi L.; y Diputado Sr. Daniel Farcas G..

Las presentaciones efectuadas por los invitados quedarán disponibles en las páginas web institucionales del Ministerio de Salud y del Ministerio de Hacienda.

Las últimas sesiones de la comisión se enfocaron en deliberar sobre las presentaciones realizadas y la propuesta de gravar con impuestos a los alimentos sólidos con elevado contenido de azúcar, logrando un consenso en las conclusiones y recomendaciones de la Comisión.

El presente informe final del trabajo de la comisión resume los principales contenidos a la vista para formular sus conclusiones y recomendaciones a los Ministros mandantes, haciendo remisión a las referencias bibliográficas correspondientes y se estructura en cinco apartados:

- 1. Contexto epidemiológico
- 2. Relación entre los azúcares y la obesidad y otras enfermedades no transmisibles
- 3. Producción de azúcar en chile, consumo aparente y consumo de azúcares por la población nacional
- 4. Estrategia fiscal como política de salud
- 5. Conclusiones y recomendaciones

# Contexto Epidemiológico

De acuerdo al último Informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el 68% de las muertes ocurridas el año 2012 fueron causadas por enfermedades no transmisibles (ENT), principalmente por enfermedades cardiovasculares, cáncer, enfermedades respiratorias crónicas y diabetes, siendo más del 40% de ellas muertes prematuras. Los principales factores de riesgo para estas enfermedades, son el sobrepeso, la obesidad, los malos hábitos de alimentación y el sedentarismo. Se estima que entre el 2011 y el 2015 las pérdidas económicas acumuladas a causa de las ENT en los países de ingresos bajos y medios es de 7 trillones de dólares, esto es aún mayor en países de altos ingresos (OMS, 2014).

En Chile, actualmente la prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población infantil y adulta alcanza cifras elevadas, posicionándonos en los primeros lugares del mundo entre los países de la OECD (10% de obesidad en menores de 6 años, 25% de obesidad en primero básico y 60% de exceso de peso en mayores 15 años), así como de otras ENT tales como hipertensión arterial (30% en mayores de 15 años), dislipidemias (38% en mayores de 15 años), síndrome de resistencia insulínica y diabetes mellitus tipo 2 (10% en mayores de 15 años). La prevención de todos estos problemas de salud está fuertemente relacionada con el estilo de vida y en especial con la dieta, el consumo de alcohol y tabaco. Estas enfermeda-

des y factores son las principales causas de la morbilidad, discapacidad y mortalidad del país (MINSAL-DEIS, 2014; MINSAL-ENS, 2009-2010; JUNAEB, 2013; OECD-Sassi, F., Devaux, M., & Fisher, H., 2012).

El "Estudio de carga enfermedad en población Chilena", encargado por MINSAL y realizado por la Pontificia Universidad Católica de Chile el 2007, demostró que en nuestra población el 81% de los Años de Vida Ajustados por Discapacidad (AVISA) son atribuibles a ENT, siendo el exceso de peso una de las primeras causas de este tipo de enfermedades. El estudio concluye que en Chile una de cada once muertes es atribuible al sobrepeso y obesidad, y que muere una persona obesa por cada hora. (MINSAL-PUC, 2007).

Se ha establecido una importante asociación entre las condiciones en que transcurre la vida de las personas (entorno) y su estilo de vida, especialmente con el estilo de alimentación, demostrando que la pobreza, la falta de educación, la rápida urbanización y el envejecimiento de la población, así como otros factores económicos, sociales, de género, de comportamiento y ambientales, son factores que determinan la salud y la creciente incidencia y prevalencia de ENT (ONU, 2011).

Los hábitos de alimentación están fuertemente influenciados por los Entornos Alimentarios (Swinburn Contexto Epidemiológico 7

2011), entendidos como el ambiente físico, económico, político y social, que rodea a las personas y afecta sus decisiones, y las oportunidades y condiciones de acceso a los alimentos (Swinburn 2013).

Los entornos (o ambientes) alimentarios y por ende la conducta alimentaria, pueden ser modificados por las políticas gubernamentales y las prácticas del sector privado, a través de acciones como regular o modificar la composición, el etiquetado, la disponibilidad, oferta, precios y marketing de alimentos (Story, Neumark-Sztainer, & French, 2002; Hawley, 2011, OECD, DELSA/HEA, 2010; OMS, 2009; Roberto & Kawachi, 2014, Cecchini, 2010; Epstein & cols. 2012; Mozaffarian & cols. 2014, Metha, 2012).

Para subsanar desigualdades sanitarias y mejorar la salud de toda la población de forma equitativa, la OMS (2009) propuso a los países miembros distintas estrategias para mejorar las condiciones de vida, llamando a los Estados a generar entornos que faciliten el desarrollo saludable de la población a través de políticas públicas integrales y efectivas que aborden tanto acciones individuales tales como educación, promoción y programas para el control de la obesidad y de las ENT; así como acciones estructurales o poblacionales tales como la regulación de etiquetado y la publicidad de alimentos (especialmente aquella dirigida a niños), impuestos y subvención a los alimentos. Numerosos estudios demuestran que las acciones individuales son de menor cobertura y significativamente menos costo efectivas que las acciones estructurales (OECD, DELSA/HEA, 2010, Cecchini, 2010).

Existen fundamentalmente tres áreas de medidas estructurales/poblacionales que pueden modificar la composición de los alimentos y la conducta alimentaria de la población:

 a. Aquellas que regulan el contenido de nutrientes críticos en los alimentos (ej. contenido máximo y/o mínimo de nutrientes en los alimentos, eti-

- quetado de advertencia, regulación de venta de alimentos en establecimientos educacionales, programas nacionales de fortificación de alimentos).
- b. Aquellas que abordan la disponibilidad y costo de los productos (ej. impuestos, subsidios, programas de desarrollo agrario, programas nacionales de alimentación complementaria).
- Aquellas que regulan la publicidad de alimentos (ej. prohibición de la publicidad dirigida a niños, de algunos alimentos poco saludables).

Una política integral debería seleccionar los agentes que más contribuyan a la carga de enfermedad, las intervenciones más costo-efectivas, las de mayor cobertura poblacional y que al menos evalúen las tres áreas de intervención descritas.

Diversos documentos recogen las recomendaciones para abordar el problema de la obesidad y las ENT, entre las que se destacan: "Dieta, Nutrición y Prevención de Enfermedades Crónicas" (FAO - OMS, 2003), el "Plan de Acción de la Estrategia Mundial para la Prevención y Control de las Enfermedades no Transmisibles" (OMS-OPS, 2008-2013), la "Declaración de Roma sobre la Nutrición" (FAO-OMS, 2014), el "Plan de acción para la prevención de la obesidad en la niñez y la adolescencia" (OMS - OPS, 2015) y la declaración política de la Asamblea General de Naciones Unidas de 2011 (ONU, 2011), las que declaran la urgente necesidad de intensificar las medidas adoptadas para enfrentar las ENT, instando a los Estados a promover la formulación y aplicación de intervenciones eficaces para reducir el contenido de nutrientes como los azúcares y el sodio en los alimentos, desalentando la producción y publicidad de alimentos que fomenten una dieta poco saludable, y de intervenir los entornos obesogénicos, bajo el concepto de los determinantes sociales (OECD, DELSA/HEA, 2010; OMS, 2010; OPS-OMS, 2014, ONU, 2011).

# Relación Entre los Azúcares y la Obesidad y Otras Enfermedades No Transmisibles

La mala alimentación es uno de los factores de riesgo de mayor asociación a la obesidad y las ENT, y es un factor de riesgo modificable. La dieta no saludable es entendida como aquella alta en energía (calorías), en azúcares libres, sodio y grasas saturadas, y baja en fibra (frutas, verduras y granos enteros) y ácidos grasos poliinsaturados (pescados y aceites vegetales).

Cada vez hay más preocupación por el contenido de azúcares libres en los alimentos, puesto que existe numerosa evidencia científica significativa de que este nutriente contribuye al aumento de la densidad energética de los alimentos y de la dieta, al aumento del consumo total de energía y a la ganancia progresiva de peso corporal. Esto además de su potente asociación con caries dentales.

La ingesta de carbohidratos, a través de la liberación de insulina, estimula tanto su almacenaje como su oxidación, además de suprimir el catabolismo de los lípidos. Se considera que el balance positivo crónico de hidratos de carbono colaboraría de forma indirecta a la ganancia de peso, a través de la alteración del balance energético global, además de la contribución con el anabolismo y la inhibición del catabolismo lipídico (Galgani y cols, 2011). En el caso particular de los azúcares, se considera que son uno de los principales componentes de los alimentos procesados de alta densidad energética, los que

presentan evidencia convincente de aumentar el riesgo de malnutrición por exceso (FAO - OMS, 2003).

A pesar que el aporte calórico es el mismo para todos los carbohidratos, sus efectos a nivel de glicemia e insulinemia no son homogéneos entre sí. En el período postprandial, la ingesta de carbohidratos digeribles determina un alza de glicemia que es variable dependiendo, entre otras cosas, de la naturaleza química de la molécula. En términos generales, los azúcares simples tienen un alto índice glicémico en relación a los carbohidratos más complejos, y ante la misma cantidad de carbohidratos ingeridos, aquellos de estructura más simple muestran una mayor alza glicémica e insulinémica postprandial (Brand-Miller y cols, 2009). El aumento de la glicemia, aunque sea transitorio, determina un aumento de los mediadores oxidativos e inflamatorios, además de favorecer la glicación o glicosilación no enzimática de proteínas. Estos y otros eventos determinan daño a diferentes niveles, principalmente en el funcionamiento del endotelio y en la sensibilidad insulínica (fenómeno conocido como glucotoxicidad). La importante demanda secundaria de insulina genera un estrés en el páncreas, el que además debe compensar la resistencia insulínica a través de una mayor secreción de esta hormona hipoglicemiante. La capacidad de compensación pancreática (dependiendo de las reservas individuales) eventualmente se agota, dando paso al desarrollo de diabetes mellitus tipo 2. Adicionalmente, el

alza aguda de insulina determina una baja en la glicemia y un aumento secundario del apetito (Biddinger y cols, 2011; Prentki y cols, 2006; Hu y cols, 2006).

Diversos estudios han asociado la ingesta elevada de azúcares con daño a la salud como obesidad y síndrome metabólico e, indirectamente, a través de la obesidad, a diabetes, enfermedades cardiovasculares y cáncer. (FAO - OMS, 2003; Mozaffarian, Hao, & Willett, 2011; WCRF-AIFCR, 2007)

También existe evidencia sobre el efecto en la salud de la reducción del consumo de azúcares, que ha establecido una asociación directa con la disminución del peso corporal de adultos y niños. (OMS 2015)

Además, se ha establecido que la disminución a la exposición de azúcar se asocia significativamente con la disminución de las tasas de diabetes en la población, independientemente de otros cambios en la dieta, de la prevalencia de obesidad y de otros factores socioeconómicos. También se ha demostrado que las diferencias en la disponibilidad de azúcar pueden explicar estadísticamente las variaciones en las tasas de prevalencia de la diabetes a nivel de población, de manera independiente de la actividad física, el sobrepeso o la obesidad (Basu, Yoffe, Hills, & Lustig, 2013).

# Producción de Azúcar en Chile, Consumo Aparente y Consumo de Azúcares por la Población Nacional

En la estructura del mercado del azúcar en Chile se pueden mencionar los siguientes aspectos: la remolacha azucarera pertenece a cultivos industriales y de procesamiento menor, la superficie utilizada entre los años 2013/2014 fue de 18.335 ha, existen 850 productores aproximadamente y la superficie promedio por agricultor es de 21 ha. Los agricultores se concentran en las regiones del Bío Bío y del Maule con un 70% y 28% respectivamente de la producción nacional. La participación de la remolacha en las superficies de cultivo anual en el 2013/2014 fue de un 3%.

Considerando la producción nacional de azúcar, además de las importaciones y exportaciones, se puede calcular el Consumo Aparente per cápita de azúcar en la población, con la siguiente fórmula:

Consumo Aparente (CA) = (Disponibilidad aparente\*- Exportaciones)  $/ N^{\circ}$  de habitantes.

### \*Disponibilidad aparente = producción + importaciones

Al realizar el análisis, se evidencia que el Consumo Aparente de azúcar en la población en el año 2013 fue de 48 Kg/persona/año, es decir, 131,5 gr/día aproximadamente, lo que es equivalente a 509 kcal/día provenientes del azúcar.

Evaluando las cifras de Consumo Aparente desde el año 2003 al 2013, se evidencia que éste tiene una tendencia al alza. Esta situación se muestra en el Gráfico N°1.

El principal destino del azúcar disponible está dirigido a la elaboración de alimentos de consumo humano con aproximadamente un 80% de la disponibilidad. La diferencia de esto, se destina a la industria de alimentos para animales y de la celulosa, según muestra el Gráfico N°2.

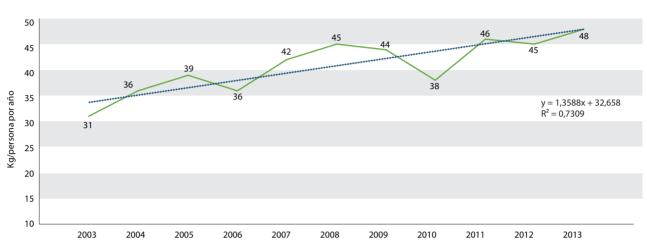
Por otra parte, se dispone de la información sobre la cantidad consumida de azúcar por la población, entregada por la Encuesta Nacional de Consumo Alimentario del Ministerio de Salud, ejecutada por la Universidad de Chile en el año 2010.

Los alimentos que aportan azúcares fueron clasificados en cuatro grupos: "Golosinas y otros alimentos duces", "bebidas y refrescos", "azúcar de mesa" y "otros azúcares".

Los análisis muestran que la mediana de consumo de la población general alcanza 77 g/día aproximadamente, lo que equivale a 28 Kg/año. La principal fuente de origen de este consumo, es el grupo de alimentos "Golosinas y otros alimentos dulces" con 25,5g/día, lo que representa el 33,1% de la ingesta total. Los otros grupos, "bebidas y refrescos", "azúcar de mesa" y "otros azúcares", aportan 21,1 g/día (27,4%), 17,8 g/día

GRÁFICO Nº1

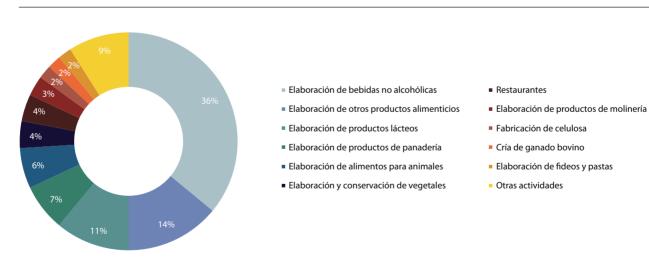
#### Evolución del consumo aparente de azúcar refinada 2003-2013 (kg/pers/año)



Fuente: Elaborado por Odepa.

GRÁFICO Nº2

#### Utilización de azúcar



Fuente: Elaborado por Odepa con información del Banco Central de Chile, 2011.

(23,1%) y 11,2 g/día (14,5%), respectivamente. (MIN-SAL-ENCA, 2010).

Cabe destacar, que las diferencias entre ambas cifras estimadas de consumo de azúcares descritas anteriormente, son esperables dadas las distintas metodologías utilizadas para su estimación. En el caso del Consumo Aparente, es una estimación global sobre la disponibilidad de alimento para consumo humano en un país, dividido entre los habitantes del mismo en un tiempo determinado. Una de sus desventajas es que puede sobreestimar el consumo, si la fuente de los datos utilizados no son los más precisos, por ejemplo en la distinción de cuánto volumen de algún alimento sea destinado para consumo humano versus otros destinos, como el consumo animal. En el caso de la información obtenida a partir de encuestas alimentarias, que es la información entregada por un individuo que reporta su

consumo de alimentos en un tiempo determinado, una de sus desventajas es la subestimación del consumo, debido a las limitaciones propias de las técnicas utilizadas en el reporte, registro y análisis de los datos de las encuestas alimentarias.

12

Por último, en términos de recomendación de consumo de azúcares para la población, la Organización Mundial de la Salud, en su nueva directriz sobre la ingesta de azúcares para adultos y niños (Guideline: Sugars intake for adults and children), recomienda reducir el consumo de azúcares libres a lo largo del ciclo de vida. Tanto para los adultos como para los niños, el consumo de azúcares libres se debería reducir a menos del 10% de la ingesta calórica total. Una reducción por debajo del 5% de la ingesta calórica total produciría beneficios adicionales para la salud. (OMS, 2015).

# Estrategia Fiscal como Política de Salud

La evidencia muestra que los entornos en los que las personas se desarrollan influencian significativamente las opciones de alimentos que escogen y, en consecuencia, su comportamiento alimentario. Esta evidencia indica que los precios de los alimentos influencian, qué y cómo las personas compran alimentos. Por lo tanto, las políticas que aborden los precios, la asequibilidad y los incentivos de compra de alimentos, son vistos como una herramienta en la política y, actualmente, se están explorando las oportunidades que estas políticas pueden ofrecer a la salud pública, incluyendo las ganancias en salud y el ahorro en los costos de atención de salud.

Los modelos teóricos más básicos de la oferta y la demanda establecen que, simplificadamente, en un mundo perfectamente competitivo frente a un producto estándar, un aumento en el precio se traducirá en una disminución de la cantidad del producto vendido, y viceversa. La lógica que subyace a las medidas fiscales con el objetivo de salud (para productos como el alcohol, el tabaco y ciertos productos alimenticios) es que el consumo de algunos productos se asocia con "externalidades negativas" que pueden resultar en costos para la sociedad, que ni el productor ni los consumidores cubren, lo que se reflejaría en un equilibrio ineficiente del mercado. En tales casos, la política pública aspira a corregir el equilibrio del mercado, para reducir el consumo de productos con un documentado impacto negati-

vo en la salud que debe ser absorbido por la sociedad. Un impuesto haría cambiar el precio del producto para los consumidores y productores y, por lo tanto, reduciría la demanda y cambiaría el nivel de consumo de la población. Lo anterior se traduciría en un beneficio social en la medida que exista tal externalidad; puesto que, de lo contrario, solo introduciría una distorsión en el mercado que alteraría la eficiente asignación de recursos, generando una pérdida social.

En el caso de las enfermedades relacionadas al consumo de alimentos, el aumento de éstas, así como la discapacidad asociada a ellas, aumenta los costos de atención de salud, además de disminuir la productividad económica. Así, los costos de vida productiva pueden ser mayores para la población obesa en comparación con los no obesos; con costos indirectos, tales como la pérdida de productividad laboral, la discapacidad y la menor calidad de vida; como directos, como la mortalidad prematura y los costos médicos de atención de salud. Asimismo, los costos para la sociedad por el consumo de estos productos, o externalidad negativa, pueden ser importantes, en la medida que aumenta los costos del sistema público de salud. En este caso, se habla de una "falla de mercado", que es una justificación económica para la intervención del Estado. Así, una herramienta de política pública factible de utilizarse es aumentar el precio del producto, a través de los impuestos, para reducir la demanda.

Cabría, por tanto, esperar que tanto el consumo individual como poblacional, respondan al cambio de precios. La magnitud y la naturaleza del efecto varía significativamente, dependiendo de la sensibilidad del consumo a la variación de los precios (elasticidad). Los consumidores pueden ser muy sensibles a los precios de los alimentos, en cuyo caso los impuestos y/o subsidios serían un medio eficaz de influir en el consumo de alimentos específicos en el tiempo; sin embargo, esta evidencia está limitada por el contexto en el que los estudios se han llevado a cabo, y no se puede predecir si el efecto esperado se mantendría en el tiempo.

Una publicación de OMS en 2015, en relación a los impuestos, señala que "algunos estudios transversales y longitudinales han demostrado que un mayor cambio en los precios de los alimentos está asociado con un menor consumo de los alimentos afectados, menor consumo total de calorías y menor nivel de población con un Índice de Masa Corporal (IMC) elevado, especialmente entre ciertos grupos de población (personas con un IMC alto, personas con alto nivel de consumo, de bajos ingresos y jóvenes)", asimismo, se describe que "Los estudios de simulación o modelamiento son extensos y muestran que los cambios en los precios pueden influir en la toma de decisiones de los consumidores y la cantidad de comida y bebida que compran. En algunos casos, el valor predictivo del modelado está limitado por la calidad de los datos disponibles de la dieta, la salud, y de los económicos. Sin embargo, el modelado ayuda a reducir la brecha de la teoría económica y los ajustes experimentales para pronosticar posibles resultados en el mundo real y puede poner de relieve las consideraciones clave para el diseño de las políticas."

Ahora bien, los beneficios podrían ser significativos, incluso cuando los cambios en la compra / consumo de los alimentos sean pequeños, si ello conduce a cambios significativos en los factores de riesgo más importantes en la población y, en consecuencia, sustanciales beneficios

para la salud en el individuo y para el ahorro en los costos asociados a la salud pública. Los potenciales efectos positivos podrían incluso ser amplificados si un impuesto sobre los alimentos objetivos se combina con subsidios en la fruta y otros vegetales o alimentos saludables estimulando cambios de precios que mejoren las dietas.

Imponer impuestos específicos conlleva también dificultades conceptuales y prácticas. En primer lugar, no hay evidencia de la magnitud de la externalidad negativa que se quiere corregir. Al apelar a la existencia de eventuales externalidades para desincentivar el consumo de un producto encareciéndolo, debe existir claridad de cuál es la magnitud y ámbito de dicha externalidad. En el caso de la obesidad, estas externalidades aún deben ser precisadas para el contexto local pues su cuantificación es relevante para determinar la magnitud del eventual impuesto correctivo.

Por su parte, el sistema tributario chileno es complejo y debe evaluarse en un contexto de equilibrio general. Un impuesto a los alimentos con azúcar adicionada, distintos de las bebidas, debe ser estudiado en el contexto del sistema existente (renta, IVA, impuesto a la bebidas, alcoholes, combustibles, etc.). En este escenario, adelantar los efectos de un nuevo gravamen en una compleja red de tributos no es nada trivial, puesto que constituye un análisis parcial.

Chile tiene un sistema tributario con características propias. Cuenta con una tasa de impuestos elevada para los alimentos (19% de IVA), mientras que otros países que han aplicado impuestos especiales a los alimentos tienen en cambio un IVA mucho menor. Por su parte, el sistema tributario chileno sigue el principio de no afectación; es decir, un impuesto no puede tener una finalidad determinada. Eso también constituye una diferencia con otros países donde los impuestos a los alimentos menos saludables se utilizan para programas de salud. Lo anterior amerita considerar el efecto que tendría un impuesto como el analizado, el que podría afectar a los grupos de ingresos más bajos.

1.6

Comisión Asesora Ministerial

Por otra parte, la escasa evidencia internacional en materia de impuestos a los alimentos altos en azúcar y la ausencia de estudios econométricos en Chile que evalúen la costo-efectividad de este tipo de impuestos, no permite obtener resultados concluyentes respecto de los efectos esperables de la aplicación del mismo. Los trabajos que recogen estudios empíricos de elasticidad corresponden a revisiones sistemáticas, más no a un metanálisis propiamente tal, debido a la escasez de información.

Si lo que efectivamente se busca es disminuir la ingesta de azúcar con un impuesto, resulta clave considerar la elasticidad de la demanda, ya que a mayor elasticidad, el efecto del impuesto será mayor en el consumo. En caso contrario, el nuevo gravamen podrá no tener el efecto deseado.

Las estimaciones tratan siempre de elasticidades referidas a la demanda por un producto o categoría en particular, pero no respecto de la ingesta total de azúcar o calorías. Esto, por cuanto resulta difícil controlar, por el efecto sustitución que se genera, siendo complejo pronosticar cambios en el consumo derivado de los impuestos. Consecuencia de lo anterior, resulta necesario contar a largo plazo con trabajos que relacionen medidas biomédicas con el impuesto al azúcar y no sólo elasticidades parciales, a objeto de evaluar la medida.

Con todo lo anterior, los objetivos más claros y efectivos para las políticas de precios se deben centrar, al comienzo, en su potencial para influir en la compra y el comportamiento de consumo, en lugar de enfocarse primeramente en efectos tales como el peso corporal o enfermedad, antes de su implementación, ya que son también influenciados por un gran número de otros factores. En consecuencia, las políticas de precios contribuirán en el largo plazo, al objetivo general de reducir el sobrepeso y la obesidad, y las enfermedades no transmisibles relacionadas con la dieta, en lugar de conseguir la realización integral de los objetivos, en forma aislada de otras medidas de políticas.

La implementación de un impuesto, por tanto, requiere abordar una serie de aspectos a estimar, en la práctica, para maximizar el beneficio potencial para la salud pública:

- · La elasticidad precio-demanda;
- Potenciales efectos de sustitución;
- · Magnitud de la externalidad que se desea corregir;
- Transmisión del impuesto o subsidio al consumidor (Pass-through), y
- Elección del mecanismo (Específico, Ad-valorem, al Valor agregado u otro)

Cabe destacar, que idealmente los fondos recaudados de los impuestos correctivos debieran circunscribirse para subsidios focalizados en las actividades de promoción de salud u otro destino complementario, pero la regulación tributaria en Chile no lo permite. De cualquier manera, los impuestos correctivos bien implementados pueden aumentar tanto los ingresos para los Estados, como los resultados positivos de salud (WHO, 2015).

El gravamen de los alimentos o bebidas poco saludables se está discutiendo en varios países. Bélgica, Irlanda, Rumania y el Reino Unido, se encuentran entre los países de Europa que están considerando activamente un gravamen en la comida y / o bebida no saludable. La discusión se está llevando a cabo también en los Estados Unidos e Italia. También en México se ha iniciado en el 2014 con la aplicación de un impuesto a alimentos no saludables. Chile, con la Reforma Tributaria, acaba de implementar una tasa de impuesto diferenciada para bebidas analcohólicas con alto contenido de azúcar.

Entre los ejemplos de experiencias de aplicación de impuestos especiales a alimentos poco saludables, se pueden mencionar los casos de Dinamarca, Finlandia, Hungría, Francia, México e Irlanda (Anexo 3). Cabe señalar que en el caso particular de Dinamarca, la decisión de aplicar un impuesto fue revertida al poco tiempo de su implementación. En síntesis, la experiencia de otros

países con este tipo de impuestos es aún escasa (la gran mayoría de los países no lo ha implementado) y sus experiencias son aún muy recientes para aportar evidencia suficiente de su efecto.

Con todo, el objetivo de la herramienta fiscal debiera apuntar a:

- Aumentar (o disminuir) el precio al momento de la compra de alimentos o nutrientes específicos para reducir (o aumentar) el consumo de los alimentos o nutrientes objetos de la regulación;
- Estimular la reformulación de alimentos de la industria alimentaria, minoristas y otros operadores;
- Generar ingresos para idealmente ser invertidos en programas de promoción de la salud y en la acción política dirigida en la prevención de la obesidad y otras enfermedades no transmisibles, incluyendo los grupos vulnerables, y
- Crear conciencia entre los consumidores y fomentar mayores intenciones para elegir opciones saludables.

Los objetivos a más largo plazo (reconociendo que ninguna medida de política afectará a todos los factores que influyen la conducta alimentaria) podrían ser:

- Mejorar la calidad general de la alimentación (nutrientes y la ingesta de energía);
- Contribuir a una reducción en la prevalencia de la obesidad y las enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación.

Entre las consideraciones que se deberían dar al proceso de la identificación de los alimentos y/o nutrientes que podrían estar sujetos a impuesto o subsidio, se debería tomar en cuenta la evidencia sobre los alimentos o categorías de alimentos específicos asociados a las dietas poco saludables y/o exceso de peso corporal y los que no son sustitutos saludables cercanos, apuntando específicamente al contenido de azúcar más que a categorías de alimentos.

Un reciente trabajo de la OCDE sobre las políticas fiscales concluyó que, basado en la evidencia existente, los impuestos sobre los productos básicos relacionados con la salud pueden ser una poderosa herramienta para la promoción de la salud, pero la variedad y complejidad de los efectos que generan requirieren de una cuidadosa consideración por los responsables políticos que tengan la intención de adoptar nuevos impuestos o reformar los existentes. Los impuestos tienen algunas fortalezas claras en comparación con otras medidas de salud pública, pero también tienen efectos negativos potenciales en los consumidores individuales, el bienestar social y la economía en su conjunto, que se podrían abordar, en parte, con un diseño cuidadoso (OECD, 2013).

Aunque los obstáculos políticos pueden parecer significativos, la conciencia pública sobre los costos económicos y humanos de las enfermedades relacionadas con la dieta está aumentando fuertemente, y las consideraciones políticas están cambiando rápidamente. Teniendo en cuenta que está en juego la salud a largo plazo de las personas, las acciones necesarias para desarrollar una propuesta exitosa, merecen ser cuidadosamente evaluadas.

Una publicación de Mozaffarian, en que analiza los impuestos entre las diversas opciones que pueden influir en la conducta alimentaria, señala que "Las enfermedades crónicas relacionadas con la alimentación representan gastos considerables de asistencia sanitaria e, indirectamente, pueden disminuir la competitividad internacional de una economía. Las personas con alimentación saludable, no sólo tienen menos costos de salud, sino también tienen vidas más largas y más productivas y, a su vez, contribuyen a un mayor ingreso fiscal." (Mozaffarian, 2014).

Por último, en vista de lo expuesto anteriormente, resulta aconsejable analizar exhaustivamente las herramientas disponibles, que permitan contribuir a mejorar la salud de la población.

# Conclusión y Recomendaciones

Sobre la base de los antecedentes resumidos precedentemente, la comisión ha arribado a las siguientes conclusiones:

#### 1. EXISTE UN DIAGNÓSTICO COMPARTIDO:

- El consumo de azúcares en Chile supera las recomendaciones de la OMS. En promedio, un adulto chileno consume diariamente 77g, lo que le aporta más del 10% de las calorías totales, lo que excede ampliamente las recomendaciones nutricionales internacionales por el riesgo que esto implica a su salud (aumento de peso, algunos tipos de cáncer, síndrome metabólico, diabetes y enfermedades cardiovasculares). Las mayores fuentes de azúcares agregadas en Chile provienen de la sacarosa. Un tercio de la sacarosa ingerida proviene de bebidas azucaradas, otro tercio de alimentos sólidos procesados con azúcar y otro tercio del azúcar de mesa.
- La magnitud de la carga de enfermedades crónicas medida en AVISA (años de vida saludable perdidos por muerte prematura o discapacidad) en Chile, supera toda capacidad de respuesta del Sistema de Salud y encarece progresivamente el costo del sistema de seguridad social. Se trata de una situación "epidémica", lo cual justifica acciones intersectoriales del más alto nivel de jerarquía y prioridad en política sanitaria. La situación y su proyección

- futura creciente es identificada como un freno al desarrollo económico en países de ingresos bajos y medios como el nuestro, al punto que se estima una disminución de 0.5% en el crecimiento del PIB cada vez que aumenta en un 10% la mortalidad prematura asociada a este grupo de enfermedades. Adicionalmente, estas enfermedades y sus determinantes, distribuyen en forma desigual, cargando más a las personas de más bajos recursos.
- Al igual que en otros países del mundo, en Chile esta carga de enfermedades crónicas obedece a causas multifactoriales, sin embargo, el grupo de causas a las cuales se les puede atribuir la mayor cantidad de muerte y discapacidad es el grupo de los riesgos del tipo "nutricional". Entre estos riesgos nutricionales se encuentra el consumo excesivo de azúcares agregadas a los alimentos (tanto alimentos sólidos como bebidas azucaradas), el consumo excesivo y riesgoso de alcohol, el exceso de peso, el alto consumo de grasas saturadas y trans, el bajo consumo de frutas y hortalizas, pescado, frutos secos y fibra.

#### 2. LA NECESIDAD DE UNA MIRADA INTEGRAL:

 Hecho este diagnóstico, esta comisión sugiere entonces, como primera recomendación marco, el

que se priorice en Chile el desarrollo de una política nutricional integral fundamentada en un conjunto de medidas preventivas simultáneas y aditivas. El tipo de medidas preventivas seleccionadas debe considerar que la proyección futura de la carga de enfermedades crónicas asociadas a riesgos nutricionales es creciente y la posibilidad de abordarla a través de medidas preventivas de tipo "individual" es inviable, por su alto costo, baja cobertura y menor costo-efectividad. Los determinantes de la conducta alimentaria individual son mayormente psicosociales por lo cual las intervenciones preventivas "individuales" como la educación o intervención nutricional "cara a cara" muestran baja efectividad a largo plazo y son de alto costo. Es por esto que las medidas preventivas seleccionadas deben priorizar aquellas de tipo "poblacional", pues ellas demuestran el menor costo por cada AVISA evitado.

- Entre el conjunto de medidas preventivas de tipo poblacional que pueden ser dirigidas a modificar los riesgos del área nutricional, se encuentran todas aquellas que promuevan ambientes favorables para la actividad física y entornos favorables a la alimentación saludable. Las medidas preventivas de corte poblacional son todas aquellas que abarcan al 100% de la población con el potencial de impactar el indicador promedio de consumo de productos tanto nocivos como saludables. En concreto, esta comisión sugiere un abordaje integral del problema planteado.
- Es en este contexto de desafiantes necesidades y escasas alternativas de solución realmente costo-efectivas, se justifica la discusión sobre la disponibilidad económica de múltiples componentes de la alimentación chilena, entre los cuales se encuentran las azúcares agregadas a alimentos sólidos. Sin embargo, esta comisión desea tam-

bién llamar la atención sobre el hecho de que los distintos componentes de la dieta del chileno son responsables en diferente medida de la carga global de enfermedades crónicas, destacando que es el alcohol el producto individual responsable de la mayor carga de AVISA en Chile. Esta comisión destaca entonces que una política nutricional integral también implica discutir seriamente sobre la disponibilidad del alcohol, de lo contrario, se envía un mensaje equívoco a la población, a la vez que se refuerza una suerte de regulación poco equitativa y poco proporcional entre los distintos productos de consumo que generan externalidades negativas a nuestra sociedad.

#### 3. APLICACIÓN DE UN NUEVO IMPUESTO:

- Dicho lo anterior, cabe pronunciarse acerca del mandato específico a que ha sido convocada esta comisión. Al respecto, es posible afirmar que el uso de la herramienta fiscal (que puede incluir el aumento o disminución de impuestos, o algún subsidio a alimentos que no contengan azúcares añadidas) es un mecanismo posible de ser utilizado para atacar una variable del problema: el precio de este tipo de alimentos. Alguna experiencia internacional así lo demuestra, no obstante que se trata de un tema de reciente aplicación.
- La comisión ha adquirido la convicción de que si se define políticamente su utilización y se considera como objetivo de la herramienta fiscal el impacto en la salud pública y no otro, como podría ser la recaudación fiscal, es necesario hacerse cargo —previamente— de desarrollar un modelamiento de diseño e implementación de esta medida. Al respecto, es necesario relevar que la aplicación de impuestos debe enfocarse en un solo objetivo, cual es, aportar a las metas de salud pública que defina la

Comisión Asesora Ministerial

INFORME FINAL 20

autoridad sanitaria, en relación con los problemas evidenciados en el diagnóstico.

- · Como hemos señalado, la aplicación de un impuesto específico a alimentos sólidos con alto contenido de azúcares presenta los siguientes desafíos que exigen un análisis acucioso:
  - a. Determinar el hecho gravado;
  - b. Determinar la magnitud de la externalidad que dicho impuesto debería considerar;
  - c. Una vez definida dicha externalidad y, por ende, la entidad teórica del impuesto, deben analizarse con especial detención, al menos, los siguientes aspectos:
    - i. Elasticidad de la demanda y sustitución de consumo:
    - ii. Efecto en precios y, por ende, en los ingresos-gastos de la población, especialmente los sectores más vulnerables, y
    - iii. Efectos comerciales, tanto dentro, como fuera de Chile.
- Por último, debe establecerse un mecanismo de evaluación objetiva del éxito de esta intervención, que considere indicadores tales como, disminución de ventas, consumo y marcadores metabólicos o morbilidad poblacional, junto a las desigualdades socioeconómicas en la distribución de todos estos indicadores, en un determinado horizonte temporal.

#### 4. PROPUESTAS PARA UN PLAN DE TRABAJO DE COR-TO Y MEDIANO PLAZO:

En este contexto, la comisión propone a la Sra. Ministra de Salud y al Sr. Ministro de Hacienda la implementación de un Plan de Trabajo de corto y mediano plazo

que considere los siguientes elementos, con un enfoque integral:

- · La priorización de este ámbito de trabajo, otorgándole la relevancia que amerita conforme a la dimensión del problema diagnosticado, lo que deberá implicar, necesariamente, el compromiso de recursos para llevarlo a cabo.
- La conformación en el Ministerio de Salud, en conjunto con el Ministerio de Hacienda, de un equipo especializado, que se dedique a la implementación de dicho plan, con recursos suficientes para la realización, a partir del año 2015, de uno o varios estudios que den respuesta a las interrogantes formuladas en el punto 3 precedente.
- Como complemento a este plan, se deben fortalecer los programas y proyectos existentes en los ámbitos de:
  - a. Actividad física:
  - b. Alimentación saludable y lactancia materna;
  - c. Educación y promoción en medios masivos;
  - d. Alineación intersectorial de distintas políticas públicas en pos de los estilos de vida saludables:
  - e. Mejorar la accesibilidad a productos saludables, e
  - f. Invertir en investigación para mejorar la formulación de alimentos.
- Diseñar durante el año 2015 e implementar, a contar del año 2016, una campaña comunicacional anual que tenga por objeto la promoción de la alimentación saludable y la actividad física.
- Fortalecer las capacidades y atribuciones de la institucionalidad a cargo del tema para abordarlo integralmente en todas las políticas.

### Referencias

Basu, S., Yoffe, P., Hills, N., & Lustig, R. H. (2013). *The relationship of sugar to population-level diabetes prevalence: an econometric analysis of repeated cross-sectional data. PLoS One*, 8(2), e57873.

Biddinger S, Emanuelli B. *Insulin resistance in the metabolic syndrome. In: Ahima R, Eds., Metabolic basis of obesity.* Philadelphia, USA: Editorial Springer; 2011. p. 175-198.

Brand-Miller J, McMillan-Price J, Steinbeck K, Caterson I. *Dietary glycemic index: health implications.* J Am Coll Nutr 2009; 28 Suppl: 446S-449S.

Cecchini, M., Sassi, F., Lauer, J. A., Lee, Y. Y., Guajardo-Barron, V., & Chisholm, D. (2010). *Tackling of unhealthy diets, physical inactivity, and obesity: health effects and cost-effectiveness.* The Lancet, 376(9754), 1775-1784.

Epstein LH, Jankowiak N, Nederkoorn C, Raynor HA, French SA, Finkelstein E. Experimental research on the relation between food price changes and food-purchasing patterns: a targeted review. Am J Clin Nutr. 2012;95(4):789–809.

FAO-OMS. (2003). *Diet, nutrition, and the prevention of chronic diseases*. Joint WHO/FAO consultation. Geneva, 916: Technical Report Series.

FAO-OMS. (2004). *Technical consultation on national food-based dietary guidelines*. Cairo, Egypt: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura/Organización Mundial de la Salud.

FAO-OMS. (2014). *Documento final de la Conferencia: Declaración de Roma sobre la Nutrición*. Roma: Segunda Conferencia Internacional sobre Nutrición, 19-21 de noviembre de 2014.

Galgani J, Ravussin E. *Principles of human energy metabolism.* En: Ahima R, Eds., Metabolic basis of obesity. Philadelphia, USA: Editorial Springer; 2011. p. 1-24.

Hawley, K. L. (2011). The science on front-of-package food labels. Public health nutrition, 16(3), 430-439.

Hu Y, Block G, Norkus E, Morrow J, Dietrich M, Hudes M. *Relations of glycemic index and glycemic load with plasma oxidative stress markers*. Am J Clin Nutr 2006; 84:70–6.

Referencias 23

JUNAEB. (2013). Informe Mapa Nutricional 2013. Santiago, Chile: Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas.

Metha, K., Phillips, P., Ward, E., Handsley, E., Coveney, J., & Carter, P. (2012). *Marketing foods to children through product packaging: prolific, unhealthy and misleading.* Public Health Nutrition, 15(9), 1763–1770.

Ministerio de Hacienda, decreto Nº 1637/2014, "Crea comisión asesora ministerial para analizar propuestas para gravar con impuestos otros alimentos con alto contenido de azúcar, distintos a las bebidas".

MINSAL- ENCA. (2010). Encuesta Nacional de Consumo Alimentario. Santiago, Chile: Ministerio de Salud.

MINSAL, ENS. (2009-2010). Encuesta Nacional de Salud (ENS) 2009 - 2010. Santiago, Chile.: Ministerio de Salud.

MINSAL-DEIS. (2014). Departamento de Estadísticas e Información en Salud. Santiago de Chile: Ministerio de Salud, Obtenido de: http://www.deis.cl/.

MINSAL-PUC. (2007). *Informe final Estudio de Carga de Enfermedad y Carga Atribuible 2007*. Santiago, Chile: Ministerio de Salud de Chile; Ejecutado por Departamento de Salud Pública, Escuela de Medicina, P. Universidad Católica de Chile.

Mozaffarian D, Rogoff KS, Ludwig DS. The Real Cost of Food: Can Taxes and Subsidies Improve Public Heal-th?. JAMA.2014;312(9):889-890.

Mozaffarian, D., Hao, T. R., & Willett, W. H. (2011). *Changes in diet and lifestyle and long-term weight gain in women and men.* New England Journal of Medicine, 364(25), 2392-2404.

OECD (2012), Fisher, H.; Sassi F.; Devaux, M.; Obesity Update, 2014.

OECD (2013) Sassi, F., A. Belloni and C. Capobianco, "The Role of Fiscal Policies in Health promotion", OECD Health Working Papers, No. 66, OECD Publishing. http://dx.doi.org/10.1787/5k3twr94kvzx-en

OECD (2014), Sassi, F.; Cecchini, M.; Obesity Update, 2014

OECD- Sassi, F., Devaux, M., & Fisher, H. (2012). *Obesity update 2012*. Organization for Economic Cooperation and Development.

OECD, DELSA/HEA. (2010). *Healthy Choices. Retrieved* Abril 17, 2015, from Organization for Economic Co-operation and Development, OECD, Official Website: http://www.oecd.org/health/ministerial/healthychoices.htm

OFICINA DE ESTUDIOS Y POLÍTICAS AGRARIAS-MINISTERIO DE AGRICULTURA en presentación a "Comisión asesora ministerial para analizar propuestas para gravar con impuestos otros alimentos con alto contenido de azúcar, distintos a las bebidas", enero 2015.

OMS - OPS. (2015). *Plan de Acción para la prevención de la obesidad en la niñez y la adolescencia*. Washington, D.C.: 66° Sesión del Comité Regional de la OMS para Las Américas, 22 de julio del 2014.

OMS. (2009). Subsanar las desigualdades en una generación: Alcanzar la equidad sanitaria actuando sobre los determinantes sociales de la salud. Buenos Aires Argentina.: Ediciones Journal S.A.

Comisión Asesora Ministerial

INFORME FINAL 2.4

OMS. (2010). Prevención y Control de las Enfermedades no Transmisibles: Aplicación de la Estrategia Mundial. Ginebra, mayo 2010: 63° Asamblea Mundial de la Salud, Organización Mundial de la Salud.

OMS. (2014). Global status report on noncommunicable diseases 2014: Attaining the nine global noncommunicable diseases targets; a shared responsibility. Geneva, Swetherland: Organización Mundial de la Salud.

OMS. (2015). *Guideline: Sugars intake for adults and children*. OMS: http://apps.who.int/iris/handle/10665/149782.

OMS-OPS. (2008-2013). Plan de acción de la estrategia mundial para la prevención y control de las enfermedades no transmisibles. Washington DC: 28ª Conferencia Sanitaria Panamericana.

ONU. (2011). Declaración Política de la Reunión de Alto Nivel de la Asamblea General sobre la Prevención y Control de las Enfermedades No Transmisibles. Asamblea General de las Naciones Unidas: 66ª período de sesiones, Septiembre de 2011.

OPS-OMS. (2014). Consumo de alimentos y bebidas ultra-procesados en América Latina: Tendencias, impacto en obesidad e implicaciones de política pública. Proyecto de investigación encargado por OPS NMH/Risk Factors Unit a Dr. Jean-Claude Moubarac (U. de Sao Paulo /U. de Montreal. Organización Panamericana de la Salud.

Prentki M, Nolan CJ. Islet beta cell failure in type 2 diabetes. J Clin Invest 2006; 116(7):1802-1812.

Roberto, C., & Kawachi, I. (2014). Use of Psychology and Behavioral Economics to Promote Healthy Eating. American Journal of Preventive Medicine, 47(6), 832-837.

Story, M., Neumark-Sztainer, D., & French, S. (2002). Individual and environmental influences on adolescent eating behaviors. Journal of the American Dietetic Association, 102(3), S40-S51.

Swinburn BA, Sacks G, Hall KD, et al. The global obesity pandemic: shaped by global drivers and local environments. The Lancet 2011; 378(9793): 804-14.

Swinburn B, Sacks G, Vandevijvere S, et al. INFORMAS (International Network for Food and Obesity/non-communicable diseases Research, Monitoring and Action Support): overview and key principles. Obes Rev 2013; 14 Suppl 1: 1-12.

U. de Chile, en presentación a "Comisión asesora ministerial para analizar propuestas para gravar con impuestos otros alimentos con alto contenido de azúcar, distintos a las bebidas", enero 2015.

WCRF-AIFCR. (2007). Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: a Global Perspective. Estudio ejecutado por Kampman Veer. Washington DC: World Cancer Research Fund / American Institute for Cancer Research.

World Health Organization (2015). Using price policies to promote healthier diets. Publications WHO Regional Office for Europe, Copenhagen, 2015.

### Anexos

#### ANEXO 1

### Decreto N° 1637, de 2014, Ministerio de Hacienda



- 3. Que, el referido Protocolo de Acuerdo, entre otras materias, abordó los impuestos correctivos. Al respecto, se acordó en relación a las bebidas analcohólicas, que éstas tendrán un impuesto base de 10 %. Con todo, en lo que atañe a las bebidas analcohólicas con alto contenido de azúcar, se estableció que la precitada tasa sería de un 18 %,
- 4. Que, no obstante lo anterior, se acordó que una comisión de expertos, coordinada por el Ministerio de Hacienda, con el apoyo técnico del Ministerio de Salud, debía elaborar un informe, para ser presentado a las comisiones de Hacienda y Salud de ambas cámaras del Congreso Nacional, dentro del plazo de 60 días contados desde la constitución de la comisión, con propuestas para gravar con impuestos, además de los ya establecidos para las bebidas azucaradas, a otros alimentos con alto contenido de azúcar,
- 5. Que, en atención a lo referido, a objeto de llevar adelante los acuerdos contenidos en el Protocolo, se creará una comisión de expertos que deberá proponer la aplicación de otras materias impositivas a alimentos de azúcar en exceso, de conformidad a los términos antes señalados,

#### **DECRETO:**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Créase una Comisión Asesora Ministerial, en adelante también "la Comisión", para analizar propuestas para gravar con impuestos otros alimentos con alto contenido de azúcar, distintos a las bebidas.

ARTÍCULO SEGUNDO: La Comisión estará integrada por las siguientes personas:

- 1. Oscar Arteaga Herrera
- 2. Cecilia Castillo Lanceloti
- 3. Cristián Cofré Sasso
- 4. Lorena Rodríguez Osiac
- 5. Samuel Durán Agüero
- 6. Paula Margozzini Maira
- 7. Tito Pizarro Quevedo
- 8. Gustavo Rojas Lebert
- 9. Edgardo Vera Miranda
- 10. Ricardo Uauy Dagach
- 11. Dawn Cooper Braun
- 12. Susana Jiménez Schuster
- 13. Lorena Escobar Morales.

**ARTÍCULO TERCERO:** Las personas designadas no podrán ser reemplazadas en caso de ausencia o impedimento en el ejercicio de sus tareas, salvo expresa designación por medio de la dictación del acto administrativo correspondiente, de conformidad al artículo séptimo de este decreto.

Cada uno de ellos, sin perjuicio de su pertenencia o vínculo actual o pasado a alguna institución pública o privada, no integrará la Comisión en calidad de representante de ninguna de ellas.





Sin perjuicio de lo anterior, la Comisión podrá solicitar la participación de funcionarios de la Administración del Estado, así como de personalidades de reconocida competencia en los ámbitos político, social, científico o académico, expertos o personas, nacionales o extranjeras, vinculados a temas tributarios y de salud

ARTÍCULO CUARTO: La Comisión será coordinada por el Ministerio de Hacienda, con el apoyo técnico del Ministerio de Salud.

El Secretario Ejecutivo de la Comisión será don Fernando Dazarola Leichtle, Coordinador Jurídico del Ministerio de Hacienda, quien estará a cargo de conducir el debate, levantar acta de las sesiones que celebre la comisión, gestionar los acuerdos que esta adopte y brindar el apoyo administrativo que requiera la Comisión.

**ARTÍCULO QUINTO:** Corresponderá a la Comisión especialmente las siguientes tareas:

a) Realizar un estudio y análisis de alimentos que tengan un alto contenido de azúcar, que sean distintos a las bebidas azucaradas, a objeto de proponer, en base a sus características, composición, entre otros elementos, los alimentos que podrían ser objeto de algún gravamen.



- b) Elaborar propuestas orientadas a gravar con impuestos además de las bebidas azucaradas, otros alimentos con alto contenido de azúcar.
- c) Solicitar de los ministerios, servicios y organismos públicos toda la información que considere necesaria para cumplir el mandato encomendado.
- d) Realizar las demás tareas que sean necesarias y pertinentes para el cumplimiento de su cometido de asesoría.

ARTÍCULO SEXTO: La Comisión, dentro del plazo de 60 días contados desde la constitución, elaborará un informe, que será presentado a los Ministros de Hacienda y Salud, para ser enviado por su intermedio a las comisiones de Hacienda y de Salud de ambas Cámaras del Honorable Congreso Nacional. El informe incluirá las propuestas señaladas en el literal b) del artículo quinto de este Decreto.

**ARTÍCULO SÉPTIMO:** El Ministerio de Salud prestará el apoyo técnico que sea necesario para el funcionamiento de la Comisión. Con todo, los actos administrativos que se requieran para el adecuado funcionamiento de la Comisión serán emitidos a través de resolución del Ministro de Hacienda.

**ARTÍCULO OCTAVO:** La Comisión fijará, en su sesión constitutiva, las normas necesarias para su funcionamiento. Deberá establecer, a lo menos, un quórum mínimo para su funcionamiento y fijar un calendario para sus sesiones. Los integrantes de la Comisión desempeñarán sus funciones ad honorem.

ANÓTESE, TÓMESE RAZÓN Y PUBLÍQUESE

POR ORDEN DE LA PRESIDENTA DE LA REPÚBLICA

ALBERTO ARENAS DE MESA MINISTRO DE HACIENDA

MINISTRA DE SALUD



#### ANEXO 2

### Invitados a las sesiones

- Académico INTA, U. de Chile, Marcela Reyes: "Los Azúcares y su efecto en la salud, recomendaciones de ingesta, ingesta, contenido de azucares en algunos alimentos"
- Chile Crece Sano- Chilealimentos, Felipe Lira: "Pertinencia del impuesto para la solución del problema de salud, experiencia en otros países"
- ABCHILE-SOFOFA, Rodrigo Álvarez: "Complejidad de los Sistemas Tributarios, Principios Tributarios, Finalidades de los Tributos, Impuestos Directos e Indirectos, Evidencia Internacional y Necesidad de Mayores Estudios"
- · ODEPA-MINAGRI, Patricio Riveros y Ema Laval: "El sector azucarero chileno: estructura y consumo aparente"
- SERVICIO DE IMPUESTOS INTERNOS-MINISTERIO DE HACIENDA, Estudios económicos y tributarios, Carlos Recabarren: "Impuestos específicos al consumo de alimentos y líquidos"
- DIRECON-MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES, Álvaro Espinoza: "Regulación internacional y compromisos comerciales de Chile"
- Ministerio de Hacienda, Coordinación Internacional/ Coordinación de políticas tributarias, Álvaro Cuevas y Juan Araya.
- OPS/OMS CHILE, Roberto del Águila: "Impuestos a los alimentos ultraprocesados, medida de Salud Pública"
- FAO, Eve Crowley: "Propuestas para gravar con impuestos a alimentos con alto contenido de azúcar, distintos a las bebidas"
- Frente por un Chile Saludable, ONG, Sebastián Peña: "Impacto de consumo de azúcar, alcohol y tabaco. Impuestos: medida más costo-efectiva para reducir el consumo"
- Consultora en alimentos, nutrición y asuntos regulatorios, Gloria Vera, "Impuestos a otros alimentos altos en azúcar: pertinencia del elemento tributario para contribuir a solucionar el problema de las ECNT"
- Economista de la Salud, Andrés Silva y Psicóloga, Magister en Psicología de la Salud, Fernanda Mediano: "Impuestos sobre los productos azucarados".
- ELIGE VIVIR SANO-MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL, Teresa Boj: "Sistema Elige Vivir Sano: políticas y legislaciones que generen cambios estructurales"
- · IANSA, José Irarrázaval: Una mirada de la Industria del Azúcar en Chile.
- Director Académico del Centro de Estudios Tributarios, U. de Chile, M.A. in Economics, University of Minnesota, Especializado en Tributación, Finanzas Públicas, Economía del Bienestar, José Yáñez: "Impuesto a alimentos con alto contenido de azúcar distinto de los líquidos".

Anexos 31

- Ministerio de Salud, Carolina del Valle: "Caries Dental y consumo de azúcares".
- Académico U. de Chile, Hugo Amigo, Coordinador de Encuesta Nacional de Consumo Alimentario (ENCA): "Consumo de Azúcares"
- · Académico, Universidad de Playa Ancha, Mirta Crovetto: "Consumo Aparente de azúcares"
- · Diputado Daniel Farcas Guendelman. Manifiesta respaldo a gravar alimentos azucarados distintos a bebidas.
- · Senador Guido Girardi Lavín. Manifiesta respaldo a gravar alimentos azucarados distintos a bebidas.

\* \* \*

#### ANEXO 3

# Ejemplos de países que han establecido impuestos a los alimento poco saludables

(OECD, 2012; OECD 2014)

#### 1. DINAMARCA

En el 2011 introdujo un impuesto sobre los alimentos que contengan más de un 2,3% de grasas saturadas (carne, queso, mantequilla, aceites comestibles, margarina, para untar, aperitivos, etc.) Los consumidores pagan 16 coronas (2,15 euros) por kilogramo de grasas saturadas en los alimentos nacionales e importados, lo que equivale a un 30% más por un paquete de mantequilla,

8% más por una bolsa de papas fritas, y un 7% más por un litro de aceite de oliva. Se esperaba que los ingresos tributarios fueran más de 200 millones de euros al año, y que el consumo de grasas saturadas a disminuir en un 4%. Dinamarca en el 2010 también aumentó sus impuestos especiales que ya tenía sobre el chocolate, helados, bebidas azucaradas y confitería en un 25%.

Este impuesto redujo el consumo de los productos gravados entre un 10% a un 15% en los nueve primeros meses. Los ingresos obtenidos entre noviembre de 2011 y enero de 2012 fueron más de 96% de los previstos inicialmente (datos Estadísticas Dinamarca). Sin embargo, el impuesto fue abolido en noviembre de 2012, en medio de la controversia y las presiones políticas.

32

#### 2. HUNGRÍA

En el 2011, introdujo un impuesto sobre los alimentos manufacturados seleccionados con altos niveles de azúcar, sal o contenido de cafeína. Bebidas azucaradas son algunos de los productos objeto de las nuevas medidas. Los impuestos no se refieren a los productos alimenticios "básicos", y sólo afecta a los productos que tienen alternativas más saludables. Según los informes, el gobierno húngaro esperaba recaudar más de 70 millones de euros al año del impuesto.

Una evaluación de este impuesto, muestra un aumento de precios del 29%, y una caída de 27% en las ventas, de los productos gravados. Se estima que 40% de los fabricantes de alimentos reformularon sus productos mediante la reducción o eliminación de los ingredientes asociados con el impuesto. La encuesta fue llevada a cabo por las autoridades húngaras, pero al menos uno de los componentes de la misma tuvo una tasa de respuesta pobres, lo que puede afectar a la validez de algunos de los resultados (evaluación NETA, 2013). Al final del primer año, más de 95% de los ingresos predichos fueron creados. Estos recursos adicionales contribuyeron a la financiación de los presupuestos de salud y de los trabajadores de la salud sueldos públicos.

#### 3. FINLANDIA

En el 2011 introdujo un impuesto sobre los productos de confitería, mientras que las galletas, bollos y pasteles quedaron exentos. El impuesto, originalmente destinado a ser fijado en casi un euro por kilogramo de producto, fue posteriormente reducido a 0,75 euros por kilogramo. Al mismo tiempo, el impuesto al consumo existente sobre los refrescos se elevó de 4,5 centavos a 7,5 centavos de dólar por litro.

#### 4. FRANCIA

En el 2012 entró en vigor un impuesto sobre los refrescos. El impuesto afecta tanto a las bebidas con agregado azúcares y bebidas con edulcorantes artificiales. Se fija en 7,16 euros por hectolitro (es decir, 0,072 euros por litro o aproximadamente 0.024 euros para un 33 cc) para ambas categorías. El impuesto se paga por los fabricantes establecidos en Francia y por los importadores. Se esperaba que el impuesto generara ingresos de 280 millones de euros al año.

Cinco meses después de la aplicación del impuesto sobre los refrescos en Francia, el grado en que el impuesto se transmite a los consumidores varió de 60% para las bebidas de frutas al 100% para las bebidas carbonatadas. Estimaciones previas a salir con la introducción del impuesto, que sobreestimaba ligeramente el aumento de los precios al por menor, había predicho que con este impuesto se produciría una disminución en el consumo de aproximadamente 3,4 litros por persona y año.

#### 5. MÉXICO

En enero de 2014, se implementó un nuevo impuesto que grava a una tasa del 8% los alimentos con un contenido energético superior a 275 Kcal por 100 gramos y 1 peso (0,06 euros) por litro a las bebidas endulzadas con azúcar. Se espera que los ingresos se utilicen para apoyar los programas de salud pública, a pesar que no están afectos for-

Anexos 33

malmente. El Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) y el Centro de Población de Carolina de la Universidad de Carolina del Norte están realizando un estudio para estimar el efecto del impuesto de un peso por litro a las bebidas no alcohólicas, ni lácteas, con azúcares adicionados. Los datos, provenientes de un panel de consumidores, contienen información sobre compras de bebidas en hogares que viven en localidades de más de 30.000 habitantes. Resultados preliminares muestran una reducción de aproximadamente 10 por ciento en las compra de bebidas azucaradas con impuesto en el primer trimestre del 2014 en comparación con el primer trimestre del 2013. Los resultados también muestran un aumento de alrededor de 7 por ciento en las compras de bebidas sin impuesto (como bebidas con edulcorantes artificiales, agua mineral carbonatada, agua simple, jugos sin azúcares adicionadas y leche sin azúcares adicionados) y dentro de esta categoría un incremento de aproximadamente 13 por ciento en la compra de agua simple, durante el mismo período de tiempo (http://www.insp.mx/epppo/blog/preliminares-bebidas-azucaradas.html).

#### 6. IRLANDA

En el 2012, el Departamento de Salud de Irlanda estima que un 10% de impuestos sobre bebidas azucaradas reduciría el consumo de calorías en 2,1 Kcal por semana, en promedio (con una mayor reducción de los jóvenes), y se traduciría en 10.000 adultos obesos menos. Con base en esta evidencia, el Departamento de Salud propone un impuesto del 20% sobre las bebidas durante la discusión del presupuesto de 2014, pero el impuesto no se ha adoptado por el momento.

\* \* \*

#### ANEXO 4

### Definición de Azúcares

En la siguiente Tabla se muestra la clasificación general de los carbohidratos para comprender mejor el alcance del problema:

#### TABLA Nº1

#### Clasificación de los carbohidratos

Clase	Subgrupo	Componentes	
	Monosacáridos	Glucosa, fructosa, galactosa,	
Azúcares*	Disacáridos	Sucrosa (azúcar), lactosa, maltosa, trehalosa	
Azucaics	Polioles	Sorbitol, manitol, lactitol, xilitol, eritrol, isomaltol, maltitol	
Oligosacáridos	Maltooligosacaridos alfa glucanos	Maltodextrinas	
	Oligosacáridos no alfaglucanos	Rafinosa, fructo y galacto oligosacáridos, polidextrosa, inulina	
Polisacáridos	Almidones	Amilosa, amilopectina, almidones modificados	
	Polisacáridos no almidones	Celulosa, hemicelulosa, pectina, mucílagos, B glucanos, hidrocoloides	

A su vez, el término **Azúcares** tiene otra clasificación basada en el origen de éstos, redactada por el Grupo de Orientación de Expertos de Nutrición de la OMS Subgrupo sobre Dieta y Salud (NUGAG):

- 1. Los "azúcares intrínsecos" que son aquellos incorporados en la estructura de los alimentos intactos tales como frutas, vegetales y lácteos.
- 2. Los "azúcares libres" que son los monosacáridos y disacáridos añadidos a los alimentos y las bebidas por el fabricante o el consumidor, y los azúcares naturalmente presentes en la miel, jarabes y los concentrados de jugos de frutas.

