



SUBSECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA
DIVISIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS SALUDABLES Y PROMOCIÓN
DEPARTAMENTO DE ALIMENTOS Y NUTRICIÓN

INFORME TÉCNICO:

Modificación de DS N° 977 de 1996,
del Ministerio de Salud, para la
ejecución de la Ley n° 20.606

Abril 2015

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3
ANTECEDENTES	3
EVIDENCIA	7
LEY 20.606 DE LA COMPOSICIÓN NUTRICIONAL DE LOS ALIMENTOS Y SU PUBLICIDAD	12
MODIFICACIÓN DEL DECRETO SUPREMO Nº 977/1996	15
ANEXO Nº 1	30
ANEXO Nº 2	32
REFERENCIAS	33

INTRODUCCIÓN

El presente documento expone los antecedentes técnicos y científicos del reglamento de la Ley 20.606 de la Composición Nutricional de los Alimentos y su Publicidad.

En éste se realiza una revisión sucinta respecto de los antecedentes nacionales e internacionales del surgimiento de la Ley 20.606 y su reglamento; sobre la evidencia científica del daño para la salud de los consumidores asociado al consumo de alimentos con elevado contenido de energía (o calorías) y nutrientes críticos (como la grasa, el sodio o los azúcares), sobre los factores psicosociales asociados a las preferencias y consumo de alimentos y las intervenciones más costo efectivas en esta materia; Finalmente se presentan el mandato de Ley 20.606 y las modificaciones al Decreto Supremo N° 977/1996 Reglamento Sanitario de los Alimentos del Ministerio de Salud con el fundamento de sus cambios.

ANTECEDENTES

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 alimentario 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, estimación que es aún mayor en países de altos ingresos. (OMS, 2014a)

En Chile, actualmente la prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población infantil y adulta alcanzan 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 (30% en mayores de 15 años), síndrome resistencia insulínica y diabetes mellitus tipo 2 (10% en mayores de 15 años), cuya prevención está fuertemente relacionada con los estilos de vida y en especial con la dieta. Estas enfermedades 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)

En el año (2007), el Ministerio de Salud realizó el “Estudio de carga enfermedad en población Chilena”. Este estudio desarrolla indicadores para medir aspectos del estado de salud, como el estado funcional y la calidad de la vida de la población, y no sólo utiliza los indicadores simples, tradicionalmente utilizados hasta la fecha, como los de muerte (tasas de mortalidad general, mortalidad infantil) y de enfermedad, (incidencia, prevalencia y letalidad), dadas limitaciones que estos indicadores simples tienen para la medición de los

fenómenos salud-enfermedad. En este estudio se construye el indicador de “Años de Vida Ajustados por Discapacidad” (AVISA), que es un indicador compuesto, que mide la pérdida de salud que se produce a raíz de la enfermedad, la discapacidad o la muerte, expresado en una unidad el tiempo (en años), que es una medida común a estos últimos. Este indicador permite identificar los problemas de salud prioritarios, a través de un índice sintético que cuantifica el impacto de cada una de estas condiciones.

Utilizando este indicador, se 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, junto a la hipertensión y otras enfermedades. El estudio concluye que en Chile 1 de cada 11 muertes es atribuible al sobrepeso y obesidad, de esta información se desprende que en nuestro país muere 1 persona obesa por cada hora. (MINSAL-PUC, 2007) . Como se profundizará más adelante, es importante destacar que una de las intervenciones más costo efectivas para la disminución de factores atribuibles a la carga de enfermedad, tiene relación con la disminución del consumo de nutrientes críticos en la población, como las grasas saturadas, azúcares y sodio.

En coherencia con la relación establecida entre ENT y consumo de nutrientes críticos, la Encuesta Nacional de Consumo Alimentario 2010 (MINSAL- ENCA, 2010), que representa la realidad nacional, evidencia que el 93% de la población consume grasas principalmente saturadas; un 88% de la población consume azúcares derivados de golosinas y otros alimentos dulces, mientras que 81,2% consume azúcares provenientes de bebidas y refrescos azucarados; por último, en el caso del sodio supera el nivel máximo recomendado sobrepasando en más de 70% el límite superior que establece el Instituto de Medicina (IOM), de los Estados Unidos de América (Institute of Medicine, 2005). En consecuencia, el consumo de este tipo de nutrientes es transversal en nuestra población y una misma persona puede superponer el consumo simultáneamente de todos estos nutrientes y alimentos.

En relación al consumo de alimentos que disminuyen el riesgo de desarrollar enfermedades (frutas y verduras, pescado, otros) la Encuesta Nacional de Consumo Alimentario (ENCA 2010) demostró un bajo grado de cumplimiento de las recomendaciones alimentarias del MINSAL. Sólo el 14% de la población cumple con tres o más de las recomendaciones o guías alimentarias saludables, mientras que un 64% no las cumple; Además, se constató que un 95% de la población chilena requiere cambios en su dieta.

El consumo de alimentos está determinado por diversas variables, entre ellas los conocimientos acerca de los alimentos y la información disponible sobre éstos, éstas variables a su vez impactan la toma de decisiones al momento de la selección de los productos alimenticios. (Story, Neumark-Sztainer, & French, 2002; Hawley, 2011) (OECD, DELSA/HEA, 2010; OMS, 2009; Roberto & Kawachi, 2014). Una de las principales fuentes de información sobre los alimentos es aquella que se encuentra en su rotulado, dado que está presente en el momento de selección del mismo (Metha, Phillips, Ward,

Handsley, Coveney, & Carter, 2012) . En esta rotulación, se combina información relativa a las características y calidad nutricional del alimento con estrategias persuasivas de marketing y publicidad. No obstante la influencia demostrada del rotulado en la selección de alimentos, se ha demostrado la baja comprensión de la información nutricional por parte de la población (Stern, 2011) (Roberto & Kawachi, 2014) (GfK Adimark, 2014).

Las investigaciones sobre las causas del actual perfil epidemiológico mundial, han llevado a establecer una asociación entre las condiciones y estilo de vida de las personas y su estado de salud, planteando que la pobreza, la distribución desigual de la riqueza, la falta de educación, la rápida urbanización y el envejecimiento de la población, así como los determinantes económicos, sociales, de género, políticos, de comportamiento y ambientales, son factores que contribuyen a la creciente incidencia y prevalencia de ENT (ONU, 2011)

Desde este enfoque, las problemáticas de salud no sólo responden al actuar individual, sino también al contexto social y a los procesos mediante los cuales las condiciones sociales se traducen en consecuencias para la salud. Frente a esto la OMS (2009) propuso los principios de acción para subsanar las desigualdades sanitarias y mejorar la salud de toda la población de forma equitativa, entre los que se encuentran las 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 efectivas (OMS, 2009)

Según estudios de la OCDE (2010) las estrategias más costo efectivas para reducir las ENT son las de tipo preventivo, ya que tendrían mejores impactos sanitarios y económicos en comparación con las estrategias de tratamiento de las enfermedades una vez que surgen. Dentro de las estrategias preventivas, el etiquetado de alimentos y las medidas fiscales serían las intervenciones preventivas más costo efectivas. Además estos estudios demuestran que estrategias que combinan múltiples intervenciones pueden aumentar la cobertura poblacional y así generar sinergia entre las intervenciones. (OECD, DELSA/HEA, 2010)

Atendiendo al contexto epidemiológico global, ya en el año (2004) la OMS a través del documento “Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud”, hace un llamado a los estados miembros a la prevención y control de las ENT a través del desarrollo de políticas públicas para la generación de entornos más sanos. Se llama a generar legislaciones eficaces que regulen la información de los alimentos en sus etiquetas, que establezcan medidas para reducir el contenido de nutrientes críticos de los alimentos y regulen el marketing de alimentos, en conjunto a otras estrategias del tipo educativo e individual. (OMS, 2004)

En este mismo sentido, diversas han sido las instancias en que organizaciones internacionales han hecho un llamado a sus estados miembros a tomar acciones para abordar el problema de la obesidad y las ENT, entre las que se destacan: el Comité

Consultivo Conjunto de Expertos de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Organización Mundial de la Salud “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), Cabe destacar especialmente 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 realizada en septiembre de 2011 (ONU, 2011), las que reconocen la carga y amenaza que significan las ENT y la urgente necesidad de intensificar las medidas adoptadas, instando a los estados a promover la formulación y aplicación de intervenciones eficaces para reducir el contenido de sal, azúcar y grasas saturadas de los alimentos, y eliminar las grasas trans de producción industrial, desalentando la producción y marketing de alimentos que fomentan una dieta poco saludable.

Asimismo, diversos Organismos Internacionales, como la Organización Mundial de la Salud, World Heart Federation, International Union of Nutritional Sciences International Association for the Study of Obesity International Paediatrics Association and International Diabetes Federation, han elaborado un acuerdo global para establecer un Código Internacional de Comercialización de Alimentos y Bebidas para Niños, en el que definen estándares para regular la publicidad de alimentos dirigida a niños, a nivel nacional e internacional. Este código contempla un llamado a los gobiernos y a la sociedad civil a adoptar las medidas necesarias para proteger a los niños de las prácticas de publicidad y otras acciones que puedan promover el consumo de alimentos poco saludables (OMS, 2010; IASO – CI, 2008; OMS, 2012; McGinnis, Gootman, & Kraak, 2006)

Lo descrito anteriormente releva la urgencia de establecer políticas de salud pública bajo el concepto de los determinantes sociales de la salud y la equidad, dando prioridad a intervenciones estructurales como políticas que regulen la información, acceso y disponibilidad de alimentos en conjunto con acciones educativas y de prevención secundaria. (FAO - OMS, 2003; 2004; OECD, DELSA/HEA, 2010; OMS, 2010; FAO-OMS, 2014) (OMS, 2009; OPS-OMS, 2014; IASO – CI, 2008; OMS, 2012; ONU, 2011)

EVIDENCIA CIENTÍFICA

La necesidad de regular los nutrientes críticos y la energía de los alimentos, responde a la potente evidencia científica que asocia el consumo excesivo de energía, sodio, azúcares y grasas saturadas con el desarrollo de Enfermedades no Transmisibles (ENT) (Cecchini, Sassi, Lauer, Lee, Guajardo-Barron, & Chisholm, 2010). La fuerza de la evidencia que ha asociado el consumo de estos nutrientes con las ENT, se ha catalogado como “convinciente” o “probable” (definido “convinciente” y “probable” como los niveles más altos de evidencia según criterios WHO/FAO, Anexo N°2)

Se ha demostrado además, que disminuir el consumo de estos nutrientes críticos impacta favorablemente la salud de la población, como se ha visto por ejemplo en el caso del sodio y la hipertensión arterial (FAO - OMS, 2003; He & MacGregor, 2010; Cook, y otros, 2007; Sacks, y otros, 2001; Mozaffarian, Hao, & Willett, 2011; WCRF-AIFCR, 2007).

Entre la evidencia científica que ha llevado a definir los componentes críticos de la alimentación actual, encontramos que:

- La alta ingesta de energía aumenta el riesgo de obesidad, aumentando así el riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares (ECV) y diferentes tipos de neoplasias o cánceres malignos. (FAO - OMS, 2003)
- La sal/sodio de la dieta es la mayor causa del alza de la presión arterial que se observa con la edad, además está asociado con un riesgo aumentado de desarrollar hipertensión, enfermedades cardiovasculares y algunos cánceres. (FAO - OMS, 2003; He & MacGregor, 2010; Cook, y otros, 2007; Sacks, y otros, 2001)
- La ingesta elevada de azúcares se asocia a obesidad, 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)
- Se ha asociado el consumo elevado de las grasas saturadas con la alteración del perfil lipídico, principalmente por el desarrollo de un perfil lipídico aterogénico, el aumento de los eventos coronarios y el aumento del colesterol en las Lipoproteínas de Baja Densidad (LDL), estas últimas están asociadas con aumentar el riesgo de desarrollar enfermedad. Además, las grasas saturadas también se han vinculado con el aumento del riesgo de eventos coronarios fatales y el desarrollo de componentes del síndrome metabólico y diabetes. (FAO, 2010)
- También existe evidencia sobre los beneficios para la salud cuando se reduce la ingesta de estos nutrientes (sodio, azúcares, grasas saturadas), como se puede observar en los siguientes ejemplos:

- Disminuir el consumo de 1200 mg sodio, disminuye en 4 mm de Hg la presión arterial, y se ha demostrado que ésta disminución en la presión sistólica, evitaría 1254 muertes anuales y evitaría más de 35.000 años de vida saludable perdidos por muerte o discapacidad precoz. Cabe destacar que esta sería la carga de enfermedad evitable de más bajo (MINSAL-PUC, 2007). La prevalencia de hipertensión arterial es prácticamente cero en poblaciones cuyo consumo de sodio es menor de 50 mmol/día (2,9 g) (MINSAL, 2010).

Los antecedentes anteriores se tornan muy relevantes al considerar que en Chile consumimos el doble de sal que lo recomendado por la OMS según los datos obtenidos en la Encuesta Nacional de Salud 2010, es decir, los chilenos mayores de 15 años consumen en promedio 9,8 grs. de sal diarios, mientras que lo recomendado son 5 grs al día. (FAO - OMS, 2003; MINSAL, ENS, 2009-2010)

- Respecto a la evidencia sobre la reducción del consumo de azúcares, la OMS en su documento “Directriz: Ingesta de azúcares para Adultos y Niños” ha establecido que existe una asociación directa entre la reducción de la ingesta de azúcares libres y la disminución del peso corporal de adultos y niños. (OMS, 2015)

Se ha concluido además, que la disminución de la exposición de azúcar fue asociada 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. Además, se demostró 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) .

- Respecto a las grasas, son las grasas saturadas las que se han asociado a daño a la salud. La reducción en la ingesta de grasas saturadas, disminuye la concentración del colesterol LDL (dañino para la salud) y aumenta la concentración de colesterol HDL (beneficioso para la salud). Existe evidencia convincente que la sustitución de grasa saturada por grasa no saturada, disminuye el riesgo de enfermedad coronaria (CHD). Por otra parte, habría una relación positiva entre la ingesta de grasa saturada y el mayor riesgo de desarrollar diabetes. (FAO, 2010)
- En términos de la disponibilidad de alimentos y de las cantidades consumidas de éstos, es decir, de la “exposición” a los alimentos, se ha reportado un aumento en la venta de “productos de alto contenido calórico y bajo valor nutricional” en 12

países estudiados entre el año 1999 al 2013; destacando en Chile, un aumento de las ventas anuales per cápita, de estos productos de 120 kg a 200 kg en este período. El aumento en la disponibilidad de estos productos se ha asociado al aumento en la prevalencia de obesidad en esos mismos países. (Moodie, y otros, 2013; Monteiro, Moubarac, Cannon, Ng, & Popkin, 2013; OMS - OPS, 2015)

- La exposición excesiva a estos nutrientes es riesgosa en cualquier momento de la vida, y es especialmente crítica en etapas tempranas de esta. Particularmente importante en los primeros 1000 días de la vida considerados a partir de la concepción hasta los primeros años y la infancia. (Uauy & Carmuega, 2012) Lo anterior implica que la condición de salud del niño en el presente y en su etapa adulta estaría determinada tanto por los hábitos de vida y salud de él y de sus padres, y de las condiciones del entorno en que se desarrollan. Si intervenimos tardíamente, el *restitutio ad integrum* suele ser mucho más difícil, sino inalcanzable.
- Por otra parte, las investigaciones han demostrado que diversos factores del entorno influyen en las preferencias y conductas alimentarias de la población, entre los que se describen: la oferta, disponibilidad e información de los alimentos (etiquetado, marketing). (Moodie, y otros, 2013; Monteiro, Moubarac, Cannon, Ng, & Popkin, 2013; OMS - OPS, 2015; MINSAL-Feedback, 2009; IAFCO, 2003; Roberto & Kawachi, 2014; OMS, 2004; IASO – CI, 2008) (Cairns, Angus, Hastings, & Caraher, 2012; HER, Healthy Eating Research, 2015; Hawkes, Lobstein, & Consortium, 2011; Harris, Pomeranz, Lobstein, & Brownell, 2009; Harris & Graff, 2012; CI, 2011; OMS, 2012; OMS, 2010) (Story, Neumark-Sztainer, & French, 2002)
- Respecto a la información nutricional en las etiquetas de los alimentos se ha demostrado que las personas tienen dificultad para procesar información numérica en corto tiempo (MINSAL-Feedback, 2009; Roberto & Kawachi, 2014) y tienen mayor facilidad para procesar información comunicada a través de símbolos o a través de expresiones evaluativas (“alto”, “bajo”, “excesivo” u otras equivalentes), lo que tendría un mayor impacto en la percepción de riesgo y la intención de consumo de los alimentos (Zikmund-Fisher, Fagerlin, Keeton, & Ubel, 2007; Roberto & Kawachi, 2014).
- Investigaciones en población nacional han demostrado que si bien se conoce la existencia del etiquetado nutricional, éste no se entiende a cabalidad. Sólo el 31% de los chilenos dice que acostumbra a leer el rotulado de los alimentos tradicional, y el 63% dice que no entiende la información nutricional como está expresada hoy día (GfK Adimark, 2014).
- Una de las estrategias para afrontar esta dificultad, es el “rotulado frontal” con símbolos o expresiones evaluativas de los alimentos, cuyo objetivo es facilitar la

comprensión de la información y la mejor selección de alimentos. (Hersey, 2013) (ONU, 2011; FAO-OMS, 2014; OMS - OPS, 2015). Al mismo tiempo se ha destacado que el diseño del etiquetado frontal debe considerar ser sencillo, ya que hay evidencia sobre las dificultades de la población para procesar gran cantidad de información en corto tiempo, y también sobre posibles efectos derivados de la comprensión errónea del etiquetado de alta complejidad que involucre realizar cálculos matemáticos (Hawley, 2011; Roberto & Kawachi, 2014; Stern, 2011).

- Un estudio chileno sobre la comprensión del etiquetado, concluyó que al momento de evaluar la información nutricional de los alimentos las personas mostraron una tendencia natural hacia el consumo y que en consecuencia, revertir esta tendencia requiere de una comunicación directa para invertir dicha tendencia en ciertos alimentos. (MINSAL-Feedback, 2009); Lo anterior, concuerda con el llamado de organizaciones internacionales a destacar y advertir sobre el excesivo contenido de energía y nutrientes críticos como el azúcar, sodio y grasas saturadas. (Hawley, 2011; Hersey, 2013; ONU, 2011; FAO-OMS, 2014; OMS - OPS, 2015)
- Respecto del marketing de los alimentos, se ha demostrado que es un factor de alta influencia en la conducta de alimentación de la población. Existe consenso respecto a la mayor vulnerabilidad de niños y adolescentes frente a las influencias de la publicidad de alimentos y un cuerpo consistente de evidencia sobre su influencia en la población infantil en ámbitos como: los conocimientos y percepciones acerca de qué se entiende por dieta saludable; preferencias alimentarias, preferencias de productos y marcas, compra de alimentos realizadas, petición de compra a sus padres y consumo de alimentos (IAFCO, 2003; OMS, 2004; 2010; IASO – CI, 2008; CI, 2011; McGinnis, Gootman, & Kraak, 2006; Rozendaal, Buijzen, & Valkenburg, 2011) (Hawkes C.- OMS, 2007; Cairns, Angus, Hastings, & Caraher, 2012; HER, Healthy Eating Research, 2015; Craddock, y otros, 2011; Taber, Chriqui, & Chaloupka, 2012; Hawkes, Lobstein, & Consortium, 2011; OMS, 2012; Livingstone & Helsper, 2004). Lo anterior concuerda con reportes nacionales respecto de las influencias de la publicidad en las preferencias de consumo de alimentos en población infantil (Olivares, y otros, 2011; Olivares, Yáñez, & Díaz, 2003; Olivares, Albala, García, & Jofré, 1999)

Considerando la evidencia sobre la necesidad de reducir el consumo de alimentos de alto contenido de energía, sodio, azúcares y grasas saturadas en la dieta de toda la población, se describen a continuación algunas de las estrategias más costo efectivas para ello:

- Facilitar el reconocimiento de alimentos altos en nutrientes críticos y energía, a través de un etiquetado de alimentos que favorezca la selección y consumo de alimentos más saludables (OMS, 2004; OECD, DELSA/HEA, 2010)

- Regular el marketing de alimentos altos en energía y nutrientes críticos dirigido a niños, para proteger a los menores de las influencias de la publicidad y la posibilidad de comprender erróneamente los mensajes publicitarios (IAFCO, 2003; Hawkes, Lobstein, & Consortium, 2011; Cairns, Angus, Hastings, & Caraher, 2012; HER, Healthy Eating Research, 2015; IASO – CI, 2008; CI, 2011; McGinnis, Gootman, & Kraak, 2006) (OMS, 2004; 2010; OMS, 2012)
- Regular la disponibilidad y acceso a alimentos altos en nutrientes críticos y energía en los establecimientos educacionales, para asegurar un entorno que promueva hábitos saludables de alimentación (Hawkes C.- OMS, 2007; Craddock, y otros, 2011; Taber, Chriqui, & Chaloupka, 2012; OPS-OMS O. P., 2011; OMS, 2012)

El problema no solo estriba en las opciones en cuanto a los modos de vida y los hábitos alimenticios de la gente, sino también en la falta de disponibilidad de alimentos saludables y asequibles. Por lo tanto, además del gradiente social de la salud que recorre de arriba abajo la escala socioeconómica, existe un "gradiente alimentario". Ese gradiente muestra tanto una falta de alimentos saludables asequibles como una exposición excesiva a alimentos no saludables y elaborados en las zonas geográficas en que la carga de morbilidad es más elevada.

Además, estos problemas de salud corresponden a una forma de expresión de desigualdad social ya que se concentran en los grupos más pobres y con menor nivel educacional, por lo que deben ser abordadas desde los determinantes sociales, bajo el concepto de salud en todas las políticas, yendo más allá que sólo acciones de promoción, educación y medidas individuales, sino que, con medidas estructurales y poblacionales de orden reglamentario y legislativo.

Tomando en cuenta el perfil epidemiológico nacional, los llamados de las organizaciones internacionales y la evidencia científica sobre la necesidad de intervenir los entornos obesogénicos bajo el concepto de los determinantes sociales (FAO - OMS, 2003; 2004; OECD, DELSA/HEA, 2010; OMS, 2010; FAO-OMS, 2014) (OMS, 2009; OPS-OMS, 2014; IASO – CI, 2008; OMS, 2012; ONU, 2011), Chile ha desarrollado una legislación que aborda el acceso a la información de los alimentos, su publicidad, y su disponibilidad y accesibilidad, pretendiendo impactar favorablemente las preferencias alimentarias de la población, sus decisiones, y la conducta alimentaria, con el fin de contar con alimentos más sanos en ambientes que propicien estilos de vida saludables.

Chile se suma a los países pioneros en América Latina (México, Ecuador) en implementar un reglamento que protege la salud de las personas y en especial de los niños y niñas, incorporando el etiquetado frontal de advertencia, simple y claro ("exceso de"), en los alimentos que superen los límites de energía (calorías), azúcares, grasas saturadas y sodio. Esto permitirá una compra informada y una mejor selección de los alimentos. Por otra parte los alimentos que superen los límites de estos nutrientes y energía, no podrán

ser vendidos, publicitados, ni regalados en los establecimientos educacionales de pre básica, básica y media, lo que mejorará ostensiblemente el entorno que rodea a los niños y niñas durante más de 8 horas al día. Por último estos alimentos con exceso de nutrientes críticos y calorías, no podrán realizar publicidad dirigida a menores de 14 años, lo que contribuirá a facilitar las decisiones saludables por parte de las familias.

Aspiramos a reducir en cuatro años los niveles de nutrientes críticos (sal, azúcar, calorías y grasas) en los alimentos, a cambiar progresivamente los hábitos alimentarios especialmente de nuestros niños y niñas y también a reducir el consumo de alimentos con exceso de calorías, sodio, azúcares y grasas saturadas, promoviendo el consumo de alimentos naturales y preparaciones culinarias caseras.

LEY 20.606 DE LA COMPOSICIÓN NUTRICIONAL DE LOS ALIMENTOS

Chile inició la tramitación de una ley por moción de los Señores Senadores, Guido Girardi, Carlos Kuschel, Evelyn Matthei, Carlos Ominami, Mariano Ruíz-Eskide el 21 de marzo de 2007, indicando al Honorable Senado lo siguiente:

“Recogiendo estas recomendaciones (de organismos internacionales) es que nos vemos en la obligación y necesidad de plantear, como impostergable, un marco regulatorio especial sobre seguridad alimentaria y alimentación saludable que recoja los principios y orientaciones internacionales y los haga aplicables en el plano nacional, orientando al consumidor hacia patrones de conducta saludable y advirtiéndola al mismo tiempo sobre los riesgos de consumir alimentos nocivos para su salud.

Con tal objeto proponemos una iniciativa legal que establezca reglas mínimas aplicables tanto al plano de la producción, distribución, comercialización y consumo de este tipo de alimentos orientando la conducta del consumidor mediante señales e información claras sobre la calidad y cantidad de lo que está consumiendo. De esta forma pretendemos contribuir de un modo significativo en la reducción de los factores de riesgo en salud predominantes en nuestros tiempos.”

El citado proyecto de Ley siguió los trámites constitucionales correspondientes hasta que el día 6 de julio de 2012 se publicó en el Diario Oficial la Ley N° 20.606, Sobre Composición Nutricional de los Alimentos y su Publicidad, en que queda de manifiesto que Chile adhiere a las recomendaciones de la OMS y otras entidades internacionales, que proponen incorporar estrategias estructurales como reglamentos y legislaciones, para instalar las condiciones para mejorar los estilos de vida y prevenir las ENT. (MINSAL, 2012)

La Ley 20.606 establece: (MINSAL, 2012)

Que todos los participantes de la cadena de producción alimenticia estarán obligados a observar las exigencias de la autoridad sanitaria, y particularmente deberán dar cumplimiento a las buenas prácticas de manufactura que garanticen la inocuidad de los alimentos.

La obligación de informar en los distintos envases y/o rótulos los ingredientes que contiene el respectivo alimento, incluyendo todos sus aditivos, expresados en orden decreciente de proporciones, y su información nutricional, expresada en unidad de peso o bajo la nomenclatura que indiquen los reglamentos. Esta potestad que mandata la ley, reafirma las atribuciones que ya tiene el Ministerio de Salud sobre esta materia y que se encuentran materializadas en el Decreto Supremo N° 977/1996, Reglamento Sanitario de los Alimentos vigente.

Establece que los establecimientos de educación parvularia, básica y media del país deberán incluir, en todos sus niveles y modalidades de enseñanza, actividades didácticas y físicas que contribuyan a desarrollar hábitos de una alimentación saludable y adviertan sobre los efectos nocivos de una dieta excesiva en grasas, grasas saturadas, azúcares, sodio y otros nutrientes cuyo consumo en determinadas cantidades o volúmenes pueden representar un riesgo para la salud y que los establecimientos educacionales del país deberán incorporar actividad física y práctica del deporte, a fin de fomentar en sus estudiantes el hábito de una vida activa y saludable.

Un marco regulatorio para establecer normas que permitan entregar una información más clara y comprensible al consumidor, obligando a rotular los alimentos que contengan elevados contenidos de energía, azúcares, grasas y sal y otros que determine el reglamento, con una denominación que debe ser fácilmente reconocible por las personas con el fin de orientar a los consumidores para que hagan la mejor elección, en base a la información disponible.

Que la publicidad de productos alimenticios con elevados contenidos de calorías, grasas, azúcares y sodio, no podrá ser dirigida a niños menores de catorce años.

Prohibición de venta de los productos con elevados contenidos de calorías, grasas, azúcares y sodio, así como su publicidad, al interior de los establecimientos educacionales, de nivel parvulario, básico y medio, y prohibición del ofrecimiento o entrega a título gratuito a los menores de catorce años.

Prohibición de la entrega de regalos o “ganchos comerciales”, como juguetes, juegos o premios de dichos productos.

Que la publicidad de alimentos efectuada por medios masivos deberá llevar un mensaje que promueva hábitos de vida saludable.

Que en el etiquetado de los sucedáneos de la leche materna no se podrá, de ninguna forma, desincentivar la lactancia natural, sino que por el contrario, se deberá incluir información que destaque la superioridad de la lactancia materna y que el uso de sucedáneos, deberá contar con asesoramiento de un profesional de la salud.

La obligación de señalar en la etiqueta de los alimentos envasados, la presencia de sustancias alergénicas, tales como la soya, maní, leche, huevos, mariscos, pescado, gluten y frutos secos y le entrega al Reglamento definir los requisitos que deberá cumplir el referido etiquetado. Cabe destacar, que el Ministerio de Salud ya tiene materializado en el Reglamento Sanitario de los Alimentos vigente, las disposiciones sobre estas materias.

En los dos últimos artículos se determina que las infracciones a las disposiciones de esta Ley se registrarán por el libro X del Código Sanitario y, por otra parte que el Ministerio de Salud, a través de la Subsecretaría de Salud Pública, deberá dar cumplimiento a las materias a que se refiere la presente Ley, materializándose a través del Reglamento Sanitario de los Alimentos del Ministerio de Salud.

El Reglamento propuesto para ejecutar esta Ley, permitirá:

- Establecer un punto de corte por sobre el cual se debe utilizar un mensaje de advertencia que informe a la población que el alimento ha superado este límite y desanime su consumo excesivo.
- Entregar un mensaje claro, coherente y estandarizado del contenido nutricional de los alimentos, permitiendo comparar entre alimentos con y sin ícono “exceso de”.
- Proteger a los niños del acceso a estos alimentos “exceso de” al interior de los establecimientos educacionales.
- Proteger a los niños de la sobreexposición a la publicidad.
- Disponer de tiempo a la industria para desarrollar la adecuación tecnológica para disminuir el contenido de energía, azúcares, sodio y grasas saturadas.

Modificación del Decreto Supremo N° 977/1996, Reglamento Sanitario de los Alimentos, del Ministerio de Salud, para ejecutar la Ley 20.606. (MINSAL, 1996)

La propuesta de decreto, cambia e incorpora conceptos en varios artículos del Reglamento Sanitario de los Alimentos (RSA), necesarios para la ejecución de la Ley 20.606. Las modificaciones propuestas se indican a continuación:

MODIFICACIÓN DS 977	ARGUMENTACIÓN
<p>1.- "Agréguese al artículo 106 el siguiente número 34:</p> <p>34) Publicidad: Toda forma de promoción, comunicación, recomendación, propaganda, información o acción destinada a promover el consumo de un determinado producto."</p>	<p>En el artículo 106 del RSA se establecen las definiciones de los conceptos técnicos que son regulados en dicho Reglamento, relativos al etiquetado y publicidad de los alimentos.</p> <p>Se incorpora la definición de publicidad en este artículo, considerando y extrayendo el texto literal de la Ley 20.606 del segundo inciso de su artículo 7º, que determina lo siguiente:</p> <p><i>"Para los efectos de esta ley se entenderá por publicidad toda forma de promoción, comunicación, recomendación, propaganda, información o acción destinada a promover el consumo de un determinado producto."</i></p>
<p>2.- "Reemplácese el artículo 109, por el siguiente:</p> <p>"Artículo 109: La información en el rótulo deberá estar en idioma castellano, pudiendo repetirse eventualmente en otro idioma. Los datos deberán señalarse con caracteres visibles, indelebles y fáciles de leer en circunstancias normales de compra y uso. No se permitirá sobreimpresión o cualquier modificación de la información contenida en el rótulo original, salvo autorización por escrito de la autoridad sanitaria, con las siguientes excepciones:</p> <p>1) Los productos importados cuya rotulación esté en otro idioma o no cumpla con las exigencias del presente reglamento en lo que a rotulación se refiere;</p> <p>2) Los productos que utilicen la sobreimpresión o modificación de la información en el rótulo en conformidad a las disposiciones del artículo 120 bis del presente reglamento, incluyendo el ajuste de la información nutricional que debe declararse o eliminando información incompatible con dicho descriptor, cuando corresponda".</p>	<p>Esta modificación incorpora una segunda excepción en el artículo 109 vigente, que permite dar cumplimiento a las nuevas exigencias de rotulado; incluye adherir la información nutricional o eliminar aquella incompatible, sin necesidad de solicitar autorización previa a la Autoridad Sanitaria. De este modo, se facilita la implementación operativa y se otorgando flexibilidad, especialmente a los productos importados.</p>

<p>3) "ARTÍCULO 110 bis: Cualquier alimento o producto alimenticio que, en su composición nutricional, contenga energía, sodio, azúcares o grasa saturada en cantidades superiores a las establecidas en la Tabla N°1 del artículo 120 bis de este reglamento, no podrá utilizar en su publicidad, cualquiera sea el lugar donde ésta se realice, elementos que atraigan la atención o interés de menores de 14 años, tales como: personajes y figuras infantiles, animaciones, dibujos animados, juguetes, música infantil, la presencia de personas o animales que atraigan el interés de menores de 14 años, declaraciones o argumentos fantásticos acerca del producto o sus efectos, voces infantiles, lenguaje o expresiones propias de niños o situaciones que representen la vida cotidiana de estos últimos, como son la escuela, el recreo, los juegos infantiles y otras. De igual manera, en la publicidad de estos alimentos o productos alimenticios, realizada mediante cualquier forma de comunicación, incluida la comunicación a distancia, no se podrán utilizar aplicaciones interactivas, juegos, concursos u otros elementos similares dirigidos a menores de 14 años.</p>	<p>Este artículo hace referencia a las características de la publicidad que será afecta a restricciones, por ser dirigida a menor de 14 años.</p> <p>Se incorpora la disposición, considerando y extrayendo el texto de la Ley 20.606 del segundo inciso del artículo 6º, artículo 7º y artículo 8º, estableciendo que la restricción a la publicidad sea en todas las instancias donde los niños accedan a ella, dado que la ley no distingue lugares o situaciones determinadas.</p> <p>Para definir las restricciones a la publicidad dirigida a niños se consideró que la OMS (2010) hace un llamado a realizar políticas que reduzcan el "poder" de la promoción de alimentos dirigida a niños, entendiendo el "poder" como el contenido creativo que tiene relación con el diseño y forma de ejecución del mensaje publicitario.</p> <p>Además se tomaron como referencia legislaciones internacionales como la del Reino Unido que prohíbe el uso de celebridades, mensajes de salud y ofertas promocionales en la publicidad dirigida a menores de 11 años, de alimentos altos en grasas, azúcares y sodio (UK-OFCOM, 2010). También se consideró la legislación de Noruega que establece una prohibición a la presencia de menores de 13 años y al uso de animaciones u otras formas de particular atractivo para niños en la publicidad dirigida a menores de 18 años, de cualquier producto (Gobierno de Noruega, 2005). Al mismo tiempo se consideró la legislación de Quebec que prohíbe la publicidad de cualquier producto dirigido a menores de 13 años (Gobierno de Canadá 2015) y la de Suecia que prohíbe la emisión en radio y televisión de cualquier tipo de publicidad que pueda ser atractiva para menores de 12 años (Gobierno de Suecia, 2010).</p> <p>Igualmente se consideraron los estudios que han demostrado que las estrategias más utilizadas en el marketing dirigido a niños son las técnicas de entretención como el uso de animaciones y ficción; y que las temáticas más utilizadas serían el sabor, humor, acción, aventura, fantasía y diversión (Cairns, Angus, Hastings, & Caraher, 2012), así como la presencia de personas famosas, mascotas u otros personajes que son populares o atractivos entre los niños (OMS, 2010).</p>
--	---

	<p>A partir de las legislaciones y estudios descritos, se generó la descripción del concepto “elementos que atraigan la atención o interés de menores de 14 años”, presente en el texto de este artículo.</p>
<p>Asimismo, tales alimentos o productos alimenticios no podrán publicitarse en programas o sitios web dirigidos a menores de 14 años, o cuando éstos capten una audiencia igual o mayor a un 20% de estos menores, ni tampoco en espacios publicitarios durante, entre o inmediatamente antes o después de la difusión de dichos programas o sitios web.</p>	<p>A continuación se explica cuándo los programas y sitios web serán entendidos como “dirigidos a menores de 14 años”; y se explica el concepto de perfil de audiencia.</p> <p>Los programas y sitios web “dirigidos a menores de 14 años” serán entendidos como todos aquellos programas que declaren que su público objetivo sean los menores de catorce años, o cuando estos programas sean de particular interés para menores de catorce años de edad basado el análisis de su “perfil de audiencia”.</p> <p>El “perfil de audiencia” se obtiene al medir el porcentaje de personas que se encuentren expuestas (participando, leyendo, escuchando, viendo) a un programa o página web. Este análisis se realiza por tramo de edad u otras variables sociodemográficas, y es independiente del público objetivo que declare dicho programa o página web.</p> <p>Para este reglamento se definió como programas de “particular interés para menores de catorce años de edad”, aquellos programas que capten un 20% o más, de audiencia de menores de 14 años de edad. Para determinar este porcentaje se revisó la regulación internacional, los resultados de investigaciones sobre la efectividad de la regulación existente, y el perfil de audiencia de los programas nacionales.</p> <p>Internacionalmente se han fijado distintos puntos de corte de audiencia infantil para aplicar restricciones a la publicidad de alimentos, los que van desde 20% hasta 50%, siendo el más común el 35%, sin embargo, la evaluación de la efectividad de dicho porcentaje demuestra que no es suficiente para lograr el objetivo de proteger a los niños, de la publicidad de alimentos (Harris, Sarda, Schwartz, & Brownell, 2013; HER, Healthy Eating Research, 2015; Dembek & Harris, 2014). Por lo anterior, se ha propuesto que un límite de audiencia infantil del 20% ó 25% hasta los 14 años, podría cubrir la publicidad de alimentos vista por los niños.</p>

	<p>Por otra parte, en un estudio no publicado facilitado por la Asociación Nacional de Avisadores ANDA, y en coherencia con datos presentados por ANATEL y CNTV, se estimó el perfil de audiencia infantil en la televisión abierta y televisión de pago en Chile, en menores de 4 a 14 años de edad, promediando las cifras entre enero a septiembre 2014. Según este estudio, ningún programa de los estudiados alcanzó un 25% de audiencia infantil en promedio, es decir, que en nuestra realidad nacional los niños que están expuestos a la programación nacional no serán captados por un punto de corte mayor o igual a 25% de audiencia infantil, por lo que éste no sería un límite sensible para detectar la audiencia infantil ni para protegerlos de la publicidad emitida en dichos programas.</p> <p>Considerando la realidad nacional y los estudios descritos, se estableció que la publicidad emitida en programas o sitios web que tenga un 20% de audiencia infantil o más, será entendida como “publicidad dirigida a menores de 14 años”.</p>
<p>Los alimentos o productos alimenticios que, en su composición nutricional, contengan energía, sodio, azúcares o grasa saturada en cantidades superiores a las establecidas en la Tabla N°1 del artículo 120 bis de este reglamento, no podrán ofrecerse o entregarse gratuitamente a los menores de 14 años, ni utilizar ganchos comerciales dirigidos a éstos, no relacionados con la promoción propia del producto, tales como: juguetes, accesorios, adhesivos, incentivos u otros similares.</p>	<p>Se incorpora la disposición, considerando y extrayendo el texto literal de la Ley 20.606 del segundo y tercer inciso de su artículo 6º, del primer inciso del artículo 7º y del artículo 8º.</p> <p>Este artículo establece la prohibición de todo tipo de gancho comercial dirigido a menores de 14 años en alimentos que superen los límites establecidos; dando cuenta de lo instruido por la Ley 20.606.</p> <p>Cabe destacar que distintos países han implementado legislaciones similares, tales como la regulación vigente en el Reino Unido, que establece que los alimentos altos en grasas saturadas, sodio y azúcares no podrán realizar ofertas promocionales que se dirijan a menores de 11 años. Así también, la regulación de Corea del Sur que prohíbe la promoción de juguetes gratuitos asociados a publicidad de “Fast Food” (Hawkes, Lobstein, & Consortium, 2011)</p> <p>Al mismo tiempo, existe evidencia que demuestra que el uso de estrategias de marketing en envases y promociones o premios, influyen positivamente el reconocimiento de los productos y aumentan las actitudes positivas y las preferencias por ciertos productos (IAFCO, 2003; Cairns, Angus, Hastings, & Caraher, 2012; OMS, 2010; OMS, 2012; Metha, Phillips, Ward, Handsley,</p>

	<p>Coveney, & Carter, 2012). En este sentido destaca un estudio realizado en escolares chilenos de 12 años de edad en 9 ciudades, que encontró que el 55% de los escolares de nivel socioeconómico medio bajo y el 40% de los de nivel socioeconómico medio alto dice que prefiere alimentos que ofrecen premios y regalos (Olivares, y otros, 2011)</p>
<p>Estos alimentos o productos alimenticios no se podrán expender, comercializar, promocionar ni publicitar dentro de los establecimientos de educación parvularia, básica o media.</p>	<p>Se incorpora la disposición, considerando y extrayendo el texto literal de la Ley 20.606 del primer inciso de su artículo 6º.</p> <p>Este párrafo es coherente con lo propuesto por la OMS 2010, que establece que los entornos donde se reúnen los niños deben estar libres de toda forma de promoción de alimentos ricos en grasas saturadas, ácidos grasos trans, azúcares libres o sal, dado que el marketing al interior de los establecimientos educacionales, se ha evaluado como de alta persuasión por tratarse de un público cautivo (Hawkes C.- OMS, 2007; OMS, 2012).</p> <p>Cabe destacar las legislaciones internacionales que regulan la venta y promoción de alimentos en establecimiento educacionales, prohibiendo la venta de alimentos ya sea por categorías de alimentos o por su contenido nutricional, en países como Australia, Hungría, Reino Unido, Eslovenia, Sur Corea, España, Uruguay y algunos Estados de Estados Unidos (Hawkes, Lobstein, & Consortium, 2011; WCRF, 2015). Además la evidencia ha demostrado el impacto de estas medidas en la reducción del consumo de productos como bebidas azucaradas y disminución en el consumo de nutrientes críticos como grasa, azúcar y calorías, por parte de los estudiantes (Cradock, y otros, 2011; Taber, Chriqui, & Chaloupka, 2012).</p> <p>En consecuencia, se prohíbe todo tipo de comercialización, expendio y marketing de los alimentos que superen los límites establecidos en la tabla n°1 del artículo 120 bis, en los establecimiento educacionales de nivel parvulario, básico y medio.</p>
<p>La publicidad de estos alimentos que se efectúe por medios de comunicación masivos, deberá llevar un mensaje que promueva hábitos de vida saludable, cuyas características serán determinadas por una norma técnica que imparta el Ministerio de Salud mediante resolución que se publicará en el Diario Oficial.</p>	<p>Se incorpora la disposición, considerando y extrayendo el texto literal de la Ley 20.606 del cuarto inciso de su artículo 6º.</p> <p>Este párrafo establece utilizar los medios masivos de comunicación para promover estilos de vida saludables mediante la publicidad masiva de los alimentos que superen los límites establecidos, lo que es coherente con lo</p>

	propuesto por la OMS 2004, que insta a los estados miembros a disponer de programas de promoción de salud y educación sanitaria para facilitar decisiones saludables.
Se exceptuarán de las disposiciones de este artículo, los alimentos cuyo contenido de energía, azúcares, sodio o grasas saturadas sea el que contiene en forma natural”.	Esta excepción se refiere a que los alimentos que no tengan adicionado azúcares, grasas saturadas o sodio, podrán realizar publicidad dirigida a niños. Lo anterior considerando que la OMS (2004) llama a los estados miembros a asegurar información para facilitar decisiones saludables y recomienda este tipo de alimentos para una dieta variada y equilibrada, dado que son un factor protector de enfermedades (WCRF-AIFCR, 2009; FAO - OMS, 2003; Pollan, 2014).
<p>4) Reemplácese el quinto párrafo, de la letra b) del artículo 115, por el siguiente:</p> <p>“Para aquellos alimentos que en su rotulación declaren mensajes nutricionales o saludables y para aquellos que utilicen descriptores nutricionales, con excepción de aquellos que rotulen el descriptor del artículo 120 bis del presente reglamento, los límites de tolerancia para el valor declarado del nutriente en cuestión, serán los siguientes:”.</p> <p>5) Agréguese en la letra b) del artículo 115, a continuación del punto final de la letra ii) del párrafo sexto, la siguiente frase:</p> <p>“La tolerancia anteriormente descrita, aplicará también para los descriptores nutricionales referidos en el artículo 120 bis del presente reglamento.”</p>	Actualmente, el Etiquetado Nutricional Obligatorio de los Alimentos, que rige desde el año 2006, dispone una tolerancia para el contenido declarado de los nutrientes (MINSAL, 1996) en razón a la estabilidad del analito, la incertidumbre de los análisis realizados y los diversos procesos productivos, entre otros (ISPCH, Instituto de Salud Pública de Chile, 2010), por lo que en la presente modificación se ha determinado el mismo nivel de tolerancia permitido para la nueva declaración del contenido de nutrientes.
<p>6) Agréguese a continuación del artículo 120 el siguiente artículo 120 bis:</p> <p>“Artículo 120 bis: Cuando a un alimento o producto alimenticio se le haya adicionado sodio, azúcares o grasas saturadas, y su contenido supere el valor establecido en la Tabla N° 1 del presente artículo, deberá rotular la o las características nutricionales relativas al nutriente adicionado. En el caso de la energía, se deberá rotular su contenido cuando, producto de la adición de azúcares, miel, jarabes, sodio o grasas saturadas, se supere el valor establecido en la referida tabla.</p>	<p>Se incorpora la disposición, considerando lo dispuesto en el artículo 5º de la Ley que instruye a que el Ministerio de Salud determine los alimentos que, por unidad de peso o volumen, o por porción de consumo, presenten en su composición nutricional elevados contenidos de calorías (energía), grasas, azúcares, sal u otros ingredientes que el reglamento determine.</p> <p>Para abordar estas modificaciones se expondrá (1) resumidamente la evidencia que permitió determinar los nutrientes a los cuales se les establecerán límites, luego (2) la metodología para establecer los valores</p>

Tabla N°1: Límites de contenido de energía, sodio, azúcares totales y grasas saturadas en alimentos.

	Energía kcal/100 g	Sodio mg/100 g	Azúcares totales g/100 g	Grasas saturadas g/ 100 g
Límites en Alimentos sólidos. Valores mayores a:	275	400	10	4
	Energía kcal/100 ml	Sodio mg/100 ml	Azúcares totales g/100 ml	Grasas saturadas g/ 100 ml
Límites en alimentos líquidos. Valores mayores a:	70	100	5	3

Se exceptuarán de la obligación de rotulación, indicada en el inciso primero del presente artículo, los siguientes alimentos o productos alimenticios:

- A. Los alimentos o las mezclas de éstos, a los que no se les haya añadido azúcares, miel, jarabes, sodio o grasas saturadas.
- B. Los alimentos que se comercialicen a granel, los porcionados, los fraccionados y los preparados a solicitud del público, aunque éstos se envasen al momento de la venta.
- C. Los siguientes alimentos del Título XXVIII, “De los Alimentos para Regímenes Especiales”:

- c.1 Párrafo II de las fórmulas para lactantes.
- c.2 Párrafo III de las preparaciones comerciales de alimentos infantiles (colados y picados), salvo aquellas que tengan adición de azúcares.
- c.3 Párrafo IV de los alimentos para uso infantil procesados a base de cereales, salvo aquellos que tengan adición de azúcares.
- c.4 Párrafo V de los alimentos para uso médico o medicinal.
- c.5 Párrafo VII de los alimentos para regímenes de control de peso.

límites y finalmente (3) las excepciones.

- (1) Existe evidencia potente, según los criterios de (FAO - OMS, 2003), que asocia el consumo excesivo de energía, sodio, azúcares y grasas saturadas con el desarrollo de Enfermedades No Transmisibles (ENT).

La energía (medida en kilocalorías) ha sido definida como un componente crítico de la alimentación dado que hay evidencia científica respecto a que la alta ingesta de energía aumenta el riesgo de obesidad, aumentando secundariamente el riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares y diferentes tipos de cánceres. Por otra parte, estudios muestran que ha aumentado la ingesta de alimentos de alto contenido calórico y bajo valor nutricional que se asocian con un incremento del peso corporal tales como alimentos procesados, bebidas azucaradas, alimentos ricos en almidones y granos refinados, en contraposición con dietas basadas en vegetales, frutas, frutos secos y granos enteros (FAO - OMS, 2003; 2004; Jeffery & Harnack, 2007; Mozaffarian, Hao, & Willett, 2011; OMS - OPS, 2015).

El sodio (medido en miligramos) se ha identificado como el principal factor de riesgo para la hipertensión arterial. El Informe sobre la Salud en el Mundo de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2002) establece entre otros, que las estrategias de reducción del consumo de sal/sodio en toda la población son las más rentables para reducir los riesgos asociados a las enfermedades cardiovasculares, las que a su vez son las que más enfermedad y muerte causan actualmente. Esta evidencia proviene de estudios epidemiológicos, ensayos clínicos, intervenciones, estudios genéticos y experimentación animal, mostrando que la sal/sodio de la dieta es la mayor causa del alza de la presión arterial que se observa con la edad, y que la reducción de su consumo disminuye tanto la hipertensión como las enfermedades asociadas a ella (OMS O. M., 2002; FAO - OMS, 2003; He & MacGregor, 2010; Cook, y otros, 2007; Sacks, y otros, 2001).

Los azúcares (medidos en gramos) se definen como todos los monosacáridos (tales como glucosa, galactosa, fructosa) y disacáridos (tales como sacarosa/azúcar, lactosa). Se ha demostrado que el aumento en la ingesta de bebidas endulzadas,

<p>D. Los siguientes alimentos del Título XXIX, “De los Suplementos Alimentarios y de los Alimentos para Deportistas”:</p> <p>d.1 Párrafo I, De los suplementos alimentarios.</p> <p>d.2 En el Párrafo II, De los alimentos para deportistas, aquellos que cumplan con los requisitos descritos en las letras a), b), c) y d) del artículo 540.</p> <p>E. Los edulcorantes de mesa libres de azúcar y calorías, regulados en el artículo 146 del presente reglamento.</p>	<p>dulces, postres y otros azucarados, se asocian a ganancia excesiva de peso a diferencia de frutas naturales, lo que sugiere que los azúcares en su matriz alimentaria natural, no son los responsables del daño en la salud (FAO - OMS, 2003; Cummings & Stephen, 2007; Mozaffarian, Hao, & Willett, 2011; WCRF-AIFCR, 2007), por lo que las recomendaciones de OMS en relación a la ingesta de azúcares no se aplican al consumo de los azúcares intrínsecos presentes en las frutas y las verduras enteras frescas (OMS, 2015).</p> <p>Por otra parte, estudios nacionales e internacionales indican que existe una ingesta excesiva y ascendente de azúcares, comparada con las recomendaciones de consumo, Estos azúcares provienen principalmente de alimentos procesados (MINSAL- ENCA, 2010; FAO-STAT, 2015, pág. Hoja de Balance de Alimentos)</p> <p>En este reglamento se considerarán los valores de azúcares totales, dado que no existen métodos analíticos que permitan distinguir los azúcares adicionados a los alimentos.</p> <p>Las grasas saturadas se han asociado con el desarrollo de un perfil lipídico dañino para la salud (aterogénico), con aumento de la frecuencia de ataque cerebro vascular, de infarto, de eventos coronarios fatales y con el desarrollo de síndrome metabólico y diabetes (OPS-OMS, 2007; EFSA, European Food Safety Authority, 2010; Institute of Medicine, 2005; FAO - OMS, 2003; FAO, 2010)</p> <p>(2) La metodología para establecer los valores límites de energía y nutrientes críticos (azúcares, grasas saturadas y sodio), tuvo en consideración el contenido natural de energía y nutrientes críticos presente en los alimentos en su forma natural, dado que el consumo de los alimentos en su matriz natural está consistentemente asociado con buena salud, con bajo riesgo de enfermedad y constituye un factor protector para enfermedades no transmisibles tales como diabetes, cáncer y cardiovasculares; lo anterior en coherencia con las guías alimentarias para la población basadas en recomendaciones de la OMS que promueven el consumo de alimentos tales como frutas, verduras, cereales, legumbres y pescados, entre otros. (FAO-OMS, 2004; WCRF-AIFCR, 2007; Gobierno de Brasil , 2014; OMS, 2015; OMS - OPS, 2015;</p>
---	--

MINSAL, 2013; Molina, 2008)

La secuencia de análisis para establecer estos límites fue:

1. Se distinguieron los alimentos sólidos de los alimentos líquidos, para establecer límites diferentes para cada grupo, dado que su distinta matriz y distinta densidad energética y nutritiva, tiene efectos fisiológicos y fisiopatológicos diferentes en el organismo (Mozaffarian, Hao, & Willett, 2011; OMS, 2015).
2. Para el caso de los alimentos sólidos:
 - a. se construyó una base de datos a partir de alimentos sin adición de nutrientes críticos, basada en la más amplia base de datos de composición química de alimentos disponible actualmente (USDA, 2011)
 - b. Con esta información, se ordenaron dichos alimentos según su contenido nutricional, calculando la distribución en percentiles para cada nutriente (detalle metodológico en Anexo N°1).
 - c. Para fijar los valores de los límites se consideró el contenido de nutrientes y energía comprendido sobre el percentil 90 de la base construida (Tabla N°1).
 - d. El rango visto en el punto c), se comparó con valores propuestos por distintas organizaciones internacionales de salud, y los establecidos en diversas regulaciones y/o estrategias voluntarias en Chile y otros países.

En consecuencia se determinó:

- i. Para la energía un valor de 275 kcal / 100 gr (correspondiente al p90-95 y recomendación (WCRF-AIFCR, Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: a Global Perspective., 2007)
- ii. Para el sodio un valor de 400 mg /100 gr (correspondiente al p99 y compromiso reducción sodio en pan. MINSAL; FECHIPAN; ASACH, 2010)
- iii. Para los azúcares un valor de 10 gr / 100 gr (correspondiente al p90-95)
- iv. Para las grasas saturadas un valor de 4 gr / 100 gr

	<p>(correspondiente al p90-95).</p> <p>3. Para el caso de los alimentos líquidos se tomó como referencia la composición nutricional de la leche en su estado natural, estableciendo los siguientes valores:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Para la energía un valor de 70 kcal / 100 ml ii. Para el sodio un valor de 100 mg /100 ml iii. Para los azúcares un valor de 5 gr / 100 ml iv. Para las grasas saturadas un valor de 3 gr / 100 ml <p>(3) Para establecer las excepciones se tuvo en consideración:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Que hasta ahora no hay pruebas que el consumo de alimentos sin adición de nutrientes críticos tenga efectos adversos para la salud. • Que la presentación de venta a granel y otras semejantes, están excluidas del etiquetado nutricional obligatorio. • Los límites nutricionales presentes en la regulación actual de los alimentos incluidos en el Título XXVIII, “De los Alimentos para Regímenes Especiales”. • La regulación actual de los alimentos del Título XXIX, “De los Suplementos Alimentarios y de los Alimentos para Deportistas”. En el caso de los Suplementos Alimentarios se excluyen de esta rotulación, porque son compuestos elaborados para suplementar la dieta y contribuir a mantener o proteger estados fisiológicos especiales, y no están destinados a la población general. En el caso de los alimentos para deportistas, se excluyen sólo aquellos que ya tienen un límite definido para energía e hidratos carbono. • Que los edulcorantes de mesa son aditivos, para otorgarle sabor dulce a las preparaciones.
<p>Para los efectos de este artículo, se entenderá que un alimento es sólido o líquido según la unidad de medida utilizada en la declaración del contenido neto del alimento, es decir, será sólido si su contenido neto está expresado en gramos u otra medida equivalente, o líquido si su contenido neto está expresado en mililitros u otra medida equivalente. En el caso de los productos alimenticios que se consuman reconstituidos, se entenderá como sólido o líquido, según como sea el producto listo para consumir, de acuerdo a las instrucciones de</p>	<p>Según se indica en su artículo 107 del RSA (MINSAL, 1996), cada productor deberá declarar la unidad de medida del contenido de los alimentos en gramos o ml, lo que implica que debe clasificarlos previamente en sólidos o líquidos. Por lo tanto, para efecto de este reglamento, se utilizará este mecanismo para distinguir entre alimentos sólidos o líquidos y aplicar los límites correspondientes a su clasificación.</p> <p>La declaración obligatoria descrita anteriormente, debe estar indicada</p>

<p>reconstitución.</p>	<p>siempre en unidades del sistema métrico decimal o internacional, no debiendo acompañarse de ningún término de significado ambiguo. Incluso si el alimento está en un medio líquido, debe indicarse su peso drenado. En consecuencia, en todos los casos se podrá determinar el estado sólido o líquido de un alimento con la declaración obligatoria del contenido neto.</p>														
<p>La forma de destacar las características nutricionales indicadas en el inciso primero de este artículo será rotulando un símbolo octagonal de fondo color negro y borde blanco, y en su interior el texto “EXCESO DE”, seguido de: “GRASAS SATURADAS”, “SODIO”, “AZÚCARES” o “CALORÍAS”, en uno o más símbolos independientes, según corresponda. Las letras del texto deberán ser mayúsculas y de color blanco. Además, en el mismo símbolo, deberá inscribirse en letras blancas, la frase “Ministerio de Salud”, según el diagrama N° 1 del presente artículo.</p> <p>El o los símbolos referidos se ubicarán en el área de rotulación de la cara principal del rótulo de los productos.</p> <p>Las dimensiones del o los símbolos referidos estarán determinadas de acuerdo al área de rotulación de la cara principal del rótulo, según el cuadro siguiente:</p> <p>Cuadro N°1: Dimensiones de símbolo.</p> <table border="1" data-bbox="184 930 842 1227"> <thead> <tr> <th>Área de rotulación de la cara principal del rótulo</th> <th>Dimensiones de símbolo (alto y ancho)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Menor a 30 cm²</td> <td>Rotula en el envase mayor que los contenga</td> </tr> <tr> <td>Entre 30 y menor a 60 cm²</td> <td>1,5 x 1,5 cm</td> </tr> <tr> <td>Entre 60 y menor a 100 cm²</td> <td>2,0 x 2,0 cm</td> </tr> <tr> <td>Entre 100 y menor a 200 cm²</td> <td>2,5 x 2,5 cm</td> </tr> <tr> <td>Entre 200 y menor a 300 cm²</td> <td>3,0 x 3,0 cm</td> </tr> <tr> <td>Mayor o igual a 300 cm²</td> <td>3,5 x 3,5 cm</td> </tr> </tbody> </table> <p>En el caso de los envases cuya área de rotulación de la cara principal de la etiqueta sea entre 30 y menor a 60 cm², podrán rotularse el o los símbolos en otra cara visible del envase.</p>	Área de rotulación de la cara principal del rótulo	Dimensiones de símbolo (alto y ancho)	Menor a 30 cm ²	Rotula en el envase mayor que los contenga	Entre 30 y menor a 60 cm ²	1,5 x 1,5 cm	Entre 60 y menor a 100 cm ²	2,0 x 2,0 cm	Entre 100 y menor a 200 cm ²	2,5 x 2,5 cm	Entre 200 y menor a 300 cm ²	3,0 x 3,0 cm	Mayor o igual a 300 cm ²	3,5 x 3,5 cm	<p>La definición de la leyenda y características gráficas del símbolo que deberán rotular los alimentos que superen los límites establecidos, se ha basado en la información científica disponible de estudios realizados en población Chilena. Estos estudios han demostrado las características que deben tener este tipo de mensajes para que la población chilena lo comprenda, y además han concluido cuál es el diseño que tiene mayor efectividad en nuestra población, tanto por su notoriedad en el envase como por el impacto en la percepción de los alimentos e intención de consumo, entre otras variables estudiadas. (MINSAL-Feedback, 2009; INTA-MINSAL, 2012).</p> <p>Uno de los estudios referidos, evalúa la comprensión, aceptación, funcionalidad y uso, de seis modelos de información nutricional utilizada para la decisión de compra de productos alimenticios. En éste se concluye que la mejor opción para hacer una “advertencia nutricional” a los consumidores, es un mensaje en fondo negro con letras blancas, ya que el mensaje negro demostró mayor impacto en la intención de compra de los consumidores.</p> <p>El estudio destaca la valoración y funcionalidad del mensaje blanco y negro, argumentando que es más directo y que logra la separación del mensaje de advertencia de los otros mensajes publicitarios del empaque. Los mensajes de colores generalmente fueron considerados como un recurso gráfico y publicitario. En cambio, el color blanco y negro interfiere en la continuidad lúdica producto-consumidor, siendo el que mayor impacto tuvo en la decisión de compra de los consumidores.</p> <p>En el estudio de (INTA-MINSAL, 2012), para diseñar y evaluar mensajes de advertencia sobre la presencia de nutrientes críticos en el rotulado alimentario, se testearon 15 prototipos en población nacional para llegar a definir el símbolo y texto que respondiera de mejor manera a los objetivos definidos. El estudio arrojó las siguientes conclusiones:</p>
Área de rotulación de la cara principal del rótulo	Dimensiones de símbolo (alto y ancho)														
Menor a 30 cm ²	Rotula en el envase mayor que los contenga														
Entre 30 y menor a 60 cm ²	1,5 x 1,5 cm														
Entre 60 y menor a 100 cm ²	2,0 x 2,0 cm														
Entre 100 y menor a 200 cm ²	2,5 x 2,5 cm														
Entre 200 y menor a 300 cm ²	3,0 x 3,0 cm														
Mayor o igual a 300 cm ²	3,5 x 3,5 cm														

Cuando corresponda rotular más de un símbolo con el descriptor “EXCESO DE”, éstos deberán estar dispuestos uno junto al otro. El o los símbolos deberán rotularse de modo visible, indeleble y fácil de leer en circunstancias normales de compra y uso. En ningún caso, podrán ser cubiertos total o parcialmente.

Se exceptuarán de rotular el o los símbolos con el descriptor “EXCESO DE” los alimentos envasados cuya área de rotulación de la cara principal del rótulo sea menor a 30 cm², en cuyo caso este o estos símbolos deberán rotularse en el envase mayor que los contenga.

El detalle de las características gráficas del símbolo señalado en el Diagrama N° 1 del presente artículo será determinado por una norma técnica que imparta el Ministerio de Salud, mediante resolución que se publicará en el Diario Oficial.

Diagrama N°1



Cuando un alimento rotele el descriptor “EXCESO DE”, no podrá declarar, en su rótulo o en su publicidad, las propiedades nutricionales descritas en el artículo 120 del presente reglamento, cuando se trate del mismo nutriente o energía.

Cuando la información especificada en este artículo no haya sido considerada en el diseño de la gráfica original de la rotulación, se permitirá adherirla en la etiqueta o envase, de modo indeleble, y de acuerdo al tamaño, ubicación y demás características establecidas en este reglamento”.

- La dimensión del mensaje debe ser de un tamaño de al menos 10% de la superficie de la cara frontal del envase para lograr un adecuado desempeño.
- El grupo de prototipos en negro-blanco y el grupo de mensajes con menos texto (“más simples”) demostraron un mejor desempeño que aquellos mensajes en rojo y amarillo y que los mensajes con información con más texto (“más compleja”).
- El prototipo con la figura octagonal en color negro y blanco con el mensaje “exceso de...”, obtuvo el mejor desempeño en: notoriedad, comprensión, percepción, intención de conducta e intención de compra semanal.
- Por otra parte, además se evidenció un mejor desempeño del mensaje cuando se rotula un mensaje por cada nutriente crítico en exceso.

En términos de la ubicación del mensaje en el envase, se definió que estará ubicado en la cara frontal del envase, exceptuando aquellos envases que por su menor tamaño no tienen obligatoriedad de rotular información nutricional, en cuyo caso se deberá rotular en el envase de mayor tamaño que los contenga.

Para las dimensiones del mensaje, se analizó la evidencia acerca de la visibilidad y la factibilidad gráfica basada en opinión de expertos, evitando un número variable e infinito de tamaños posibles, muy complejo de aplicar. Por lo tanto, se establecieron 5 rangos de tamaños de etiqueta, y una dimensión absoluta del símbolo a utilizar para cada uno de estos rangos, es decir, sólo existirán 5 dimensiones posibles para el mensaje.

En resumen, se toman las principales conclusiones y propuestas de la evidencia científica disponible sobre este aspecto, y se establece que el símbolo sea una figura octagonal, de color negro con letras blancas, con el mensaje “exceso de” para cada nutriente o calorías, cuando superen los límites establecidos, determinando también la ubicación y dimensiones del mismo en relación al tamaño del rótulo del envase.

<p>7) Reemplácese el artículo 468 por el siguiente:</p> <p>“ARTÍCULO 468.- Las comidas o platos preparados que se presenten envasados para la venta, que se expendan para llevar en porciones y/o variedades predefinidas por el elaborador deberán rotularse con el nombre del alimento, domicilio del establecimiento elaborador del alimento, nombre del representante legal de este último, número y fecha de la resolución sanitaria que autorizó el funcionamiento de dicho establecimiento de alimentos y nombre de la autoridad sanitaria que la emitió, fecha de elaboración, fecha de vencimiento o plazo de duración del producto, instrucciones para el almacenamiento, contenido neto y toda la información descrita en el artículo 115 del presente reglamento, salvo el número de porciones por envase.</p> <p>Esta información deberá estar impresa en el envase o contenida en una etiqueta adherida al mismo, de modo visible, indeleble y fácil de leer en circunstancias normales de compra y uso”.</p>	<p>Se ha establecido esta modificación para alinear el actual Etiquetado Nutricional Obligatorio de los Alimentos, que rige desde el año 2006 en Chile, con el sistema de rotulación de los platos preparados que se presentan envasados para la venta o en porciones predefinidas por el elaborador, incorporando el único elemento nutricional pendiente por rotular, que es la desagregación de tipos de grasas. De esta manera, la rotulación de estos productos tendrá las mismas exigencias que la rotulación de todos los otros alimentos, salvo, el número de porciones por envase, que no es posible definir en todos los casos.</p> <p>Además, para facilitar dicha rotulación, se permite también adherir una etiqueta, cuando esta rotulación no haya sido considerada en el rótulo original.</p> <p>Por otra parte, cabe destacar, que se dispone de la misma tolerancia para el contenido declarado de los nutrientes, según lo establecido por el artículo 115.</p>
<p>ARTÍCULO 2º.- DÉJASE SIN EFECTO los decretos supremos Nº 12 y Nº 28, ambos de 2013, modificados por los decretos Nº 102 y 103, ambos de 2014, respectivamente, todos del Ministerio de Salud.</p>	<p>Se dejan sin efecto los decretos Nº 12 y 28, prorrogados para su completa revisión. La presente modificación reemplaza a lo dispuesto en ambos decretos, y corresponde a la regulación para dar cumplimiento completamente a la Ley 20.606.</p>
<p>ARTÍCULOS TRANSITORIOS</p> <p>ARTICULO 1º.- El presente decreto entrará en vigencia 12 meses después de su publicación en el Diario Oficial, salvo lo dispuesto en su artículo 2º que entrará en vigencia al momento de la referida publicación</p> <p>ARTÍCULO 2º.- Sin perjuicio de lo indicado en el artículo 1º transitorio de este decreto, los límites de contenido de energía, sodio, azúcares totales y grasas saturadas indicados en la Tabla Nº 1 del artículo 120 bis entrarán en vigencia en forma progresiva, según se indica en las Tablas Nº 2 y Nº 3 siguientes:</p> <p>Tabla Nº2: Límites de contenido de energía, sodio, azúcares totales y grasas saturadas en alimentos sólidos:</p>	<p>Respecto al artículo Nº 1 transitorio:</p> <p>Se ha establecido un plazo de entrada en vigencia de las medidas, atendiendo los compromisos internacionales del país en el Acuerdo OTC/OMC, artículo 2.12. (OMC, Organización Mundial del Comercio, 1994).</p> <p>Además, se consideró lo dispuesto en el Decreto 77 del Ministerio de Economía (Reglamento De Ejecución Del Título I De La Ley 19.912 Y Requisitos Para La Elaboración, Adopción Y Aplicación De Reglamentos Técnicos Y Procedimientos De Evaluación De La Conformidad).</p> <p>El artículo Nº 2 del presente decreto, que deja sin efecto los decretos Nº 12 y 28, entra en vigencia inmediata, porque este mismo decreto los reemplaza.</p>

Nutriente o Energía	Fecha de entrada en vigencia	24 meses después de entrada en vigencia	36 meses después de entrada en vigencia
Energía kcal/100 g	350	300	275
Sodio mg/100 g	800	500	400
Azúcares totales g/100 g	22,5	15	10
Grasas saturadas g/ 100 g	6	5	4

Tabla N°3: Límites de contenido de energía, sodio, azúcares totales y grasas saturadas en alimentos líquidos:

Nutriente o Energía	Fecha de entrada en vigencia	24 meses después de entrada en vigencia	36 meses después de entrada en vigencia
Energía kcal/100 ml	100	80	70
Sodio mg/100 ml	100	100	100
Azúcares totales g/100 ml	6	5	5
Grasas saturadas g/ 100 ml	3	3	3

Respecto al artículo N° 2 transitorio:

Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo N°1 transitorio del presente decreto, se ha otorgado un plazo progresivo de implementación de los límites de energía, sodio, azúcares y grasas saturadas, hasta alcanzar los valores establecidos en el artículo 120 bis. Lo anterior tiene como objetivo otorgar tiempo para la adaptación tecnológica de los productos alimenticios.

Respecto al artículo N° 3 transitorio:

Además, se ha establecido un plazo de implementación progresiva mayor en el caso de las empresas catalogadas como micro y pequeñas, en atención a su limitada capacidad de recursos, necesarios para implementar estas medidas oportunamente.

Respecto al artículo N° 4:

En atención a que resulta aconsejable proceder con un sistema de mejoramiento continuo y de evaluación de la efectividad de la presente modificación, se incorpora en este decreto que el Ministerio de Salud realizará un análisis de los resultados de la implementación progresiva, de modo de evaluar modificaciones pertinentes para optimizar su ejecución efectiva y eficiente.

ARTÍCULO 3°.- Sin perjuicio de lo indicado en el artículo 2° transitorio de este decreto, las “microempresas” y “pequeñas empresas”, según la Ley 20.416 que Fija Normas Especiales Para las Empresas de Menor Tamaño, dispondrán de un plazo de 36 meses desde su entrada en vigencia, para dar cumplimiento a la Tabla N° 1 del artículo 120 bis.

ARTÍCULO 4°.- Antes de 18 meses contados desde la publicación del presente decreto, la Subsecretaría de Salud Pública, en el contexto del Comité Asesor para la revisión y actualización del Reglamento Sanitario de los Alimentos que sesiona en el Ministerio de Salud, deberá emitir un informe que evalúe la implementación de estas medidas, la adaptación de los procesos tecnológicos y el impacto en las percepciones y las actitudes de los consumidores. Dicho informe considerará las opiniones de otras Secretarías de Estado que sean competentes en la materia y recomendará, en su caso, modificaciones al Reglamento Sanitario de los Alimentos. Además, será publicado por los medios electrónicos que resulten idóneos.

ANEXO N°1: Metodología del análisis de la base de datos de composición química de alimentos de la USDA.

Información obtenida desde: ndb.nal.usda.gov (USDA, 2011)

1. Se escogió “Nutrient List”
 2. Dado que se pueden escoger sólo 3 nutrientes, se realizaron dos “peticiones” separadas: primero energía, azúcares, sodio y luego energía y grasas saturadas.
 3. Se seleccionaron los siguientes grupos de alimentos, dado que se trata de composición nutricional, se solicitan por cada 100 g de alimento:
 - I. *Beef Products*
 - II. *Cereal Grains and Pasta*
 - III. *Dairy and Egg Products*
 - IV. *Finfish and Shellfish Products*
 - V. *Fruits and Fruit Juices*
 - VI. *Lamb, Veal, and Game Products*
 - VII. *Legume and Legume Products*
 - VIII. *Nut and seed Products*
 - IX. *Pork Products*
 - X. *Poultry Products*
 - XI. *Spices and Herbs*
 - XII. *Vegetables and Vegetable Products*
 4. Se descargaron los datos en formato pdf y luego se guardaron como .xlsx (Microsoft Excel Workbook)
 5. Se completan con “puntos” todos los “missing”
 6. Se dividen valores por 100.
 7. Se fusionaron ambas bases de datos, confirmando concuerde cada alimento con su código y aporte de energía.
- Se inició el análisis con más de 2000 alimentos.
8. Se eliminaron los datos que no se encontraban en ambas bases de datos.
 9. Se eliminaron todos los datos de alimentos no denominados con “raw” en su nombre.
 10. Se eliminaron los jugos y las harinas/molidos, concentrado de grasa (de veal, beef, chicken) Quedan 980 alimentos aproximadamente en la base de datos total.
 11. Se clasificaron los alimentos y se contaron los ítems para verificar representación o cantidad de alimentos semejante en cada grupo.
 12. Se ingresaron las fórmulas de los estadísticos descriptivos, promedio, desviación estándar, percentiles, otros.
 13. Se analizaron en tablas diferentes de excel, una categoría en cada “pestaña”
 14. Se ordenaron las bases de datos.
 15. Se insertaron filas para hacer promedios de productos similares. Se marcaron en negrita para distinguir y con “Prom” en columna ID;
 16. Se calculó el promedio, repitiendo la operación anterior cuando correspondía, es decir, cuando existía 2 o más productos con misma denominación inicial.
 17. Se eliminaron todos los ítems que dieron origen a los valores promedios.

Finalmente quedan 359 ítems en la base de datos.

Tabla N°1: Aporte nutricional de alimentos sólidos, sin adición de nutrientes críticos en su procesamiento, según percentiles

	Energía (kcal)	Saturadas (g)	Azúcares (g)	Sodio (mg)
p0	11	0	0	0
p10	27	0	0	2
p25	47	0	0	8
p50	97	0	0	32
p75	158	2	3	74
p90	240	4	8	112
p95	343	5	11	171
p97	363	6	13	236
p99	533	10	16	406
p100	718	30	20	601
Promedio	123,0	1,3	2,3	55,2
DS	102,8	2,6	3,8	76,9
Promedio + DS	328,6	6,5	9,9	208,9

ANEXO N°2: Criterios para establecer la fuerza de la Evidencia

Durante el proceso de preparación del informe Técnico FAO de grasas (2010) se acordó que los criterios que se utilizarán para juzgar los niveles y la fuerza de las pruebas necesarias para generar VR para la grasa total, los ácidos grasos, el aporte de carbohidratos simples y complejos que afectan la prevalencia y severidad de las ENT, se basarán en la totalidad de la evidencia disponible, incluyendo tanto los ensayos aleatorios controlados en humanos como los estudios de observación de cohortes que conllevan seguimiento a largo plazo de estudios en grupos humanos. Se considerarán los experimentos en animales y otros modelos de laboratorio cuando no existan otros datos disponibles. En dicha reunión, se decidió seguir los criterios incluidos en el informe de la Consulta de Expertos FAO/OMS sobre Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas (FAO - OMS, 2003) y posteriores, los cuáles basaron los criterios en una versión modificada de la utilizada por el Fondo Mundial para la Investigación sobre el Cáncer (WCRF-AIFCR, Policy and Action for Cancer Prevention. Food, Nutrition, and Physical Activity: A Global Perspective, 2009). Los cuatro niveles identificados para describir la fuerza de la evidencia son: **Convinciente - Probable – Posible – Insuficiente**, y se muestran en la Tabla 4 del presente Informe; Adaptado de (FAO - OMS, 2003, págs. 61 - 62).

Criterios utilizados para describir la fortaleza de la evidencia

Evidencia convincente	La prueba se basa en estudios epidemiológicos que muestran asociaciones coherentes entre la exposición y la enfermedad, con poca o ninguna prueba de lo contrario. La prueba disponible se basa en un número sustancial de estudios, que incluye estudios prospectivos de observación y donde ensayos aleatorios controlados pertinentes de medida, duración y calidad suficiente, muestran efectos coherentes. La asociación debería ser biológicamente convincente.
Evidencia probable	La prueba se basa en estudios epidemiológicos que muestran asociaciones bastante coherentes entre exposición y enfermedad, pero donde existen dudas en las pruebas disponibles o alguna prueba al contrario, que descartan un juicio más definitivo. Los defectos en la prueba pueden ser algunos de los siguientes: duración insuficiente de los ensayos (o estudios); ensayos (o estudios) disponibles insuficientes; medidas inadecuadas de las muestras y seguimiento incompleto. La prueba de laboratorio, por lo general, sirve de apoyo. De nuevo, la asociación debería ser biológicamente creíble.
Evidencia posible	La prueba se basa principalmente en los hallazgos de los estudios de caso-control y transversales. Existen algunos ensayos aleatorios controlados, estudios de observación o ensayos no aleatorios controlados. Pruebas basadas en estudios no epidemiológicos, como investigaciones clínicas y de laboratorios sirven como apoyo. Se necesitan más estudios para apoyar las asociaciones biológicamente convincentes.
Evidencia insuficiente	La prueba se basa en los hallazgos de unos pocos estudios, insuficientes para establecer una asociación entre exposición y enfermedad. Existen escasos estudios de ensayos aleatorios controlados. Se necesita mayor investigación para apoyar las asociaciones tentativas.

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.
- Cairns, G., Angus, K., Hastings, G., & Caraher, N. (2012). Systematic review of the evidence on the nature, extent and effects of food marketing to children. A retrospective summary. *Appetite*, 62, 209-215.
- 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.
- CI. (2011). *Manual de monitoreo de la promoción de alimentos dirigida a los niños. Consumers International*. London, Uk. .
- Cook, N. R., Cutler, J. A., Obarzanek, E., Buring, J. E., Rexrode, K. M., Kumanyika, S. K., et al. (2007). Long term effects of dietary sodium reduction on cardiovascular disease outcomes: observational follow-up of the trials of hypertension prevention (TOHP). *Bmj*, 334(7599), 885.
- Cradock, A., McHugh, A., Mont-Ferguson, H., Grant, L., Barrett, J. L., Gortmaker, S. L., et al. (2011). Peer Reviewed: Effect of School District Policy Change on Consumption of Sugar-Sweetened Beverages Among High School Students, Boston, Massachusetts, 2004-2006. *Preventing chronic disease*, 8(4).
- Cummings, & Stephen. (2007). Carbohydrate terminology and classification. *European Journal of Clinical Nutrition*, 61, s5 - s18.
- de Oliveira Otto, M. C., Mozaffarian, D., Kromhout, D., Bertoni, A. G., Sibley, C., Jacobs, D. R., et al. (2012). Dietary intake of saturated fat by food source and incident cardiovascular disease: The Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis. *The American journal of clinical nutrition*, 96(2), 397-404.
- Dembek, C., & Harris, J. (2014, Junio). *Audience definitions for TV advertising directed to children ages 2-14*. Retrieved from Yale Rudd Center, for food policy and obesity: <http://www.uconnruddcenter.org/resources/upload/docs/what/advertising/Expanding-Child-Audience-Definition.pdf>
- EFSA, European Food Safety Authority. (2010). Scientific opinion on dietary reference values for fats, including saturated fatty acids, polyunsaturated fatty acids, monounsaturated fatty acids, trans fatty acids, and cholesterol. *EFSA Journal*, 8(3), 146.
- FAO - OMS. (2003). *Diet, nutrition, and the prevention of chronic diseases. Joint WHO/FAO consultation*. Geneva, 916: Technical Report Series.
- FAO. (2010). *Fats and fatty acids in human nutrition: report of an expert consultation*. Geneva, Switzerland: FAO Food and Nutrition Paper, 3.
- 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.

- FAO-STAT. (2015). *División de Estadísticas FAO-SAT*. Retrieved Abril 17, 2015, from FAO-STAT Official Website: <http://faostat3.fao.org/home/E>
- GfK Adimark, F. C. (2014). *Estudio Chile Saludable*. Fundación Chile - GfK Adimark, Estudios Públicos.
- Gobierno de Brasil . (2014). *Guía Alimentaria para la población brasileña 2ª Edición*. Brasilia DF: Ministerio de Salud de la República Federativa de Brasil.
- Gobierno de Noruega. (2005, Septiembre 05). *Ley no. 127 , 4 de Diciembre de 1992 sobre la Radiodifusión (Inglés)*. Retrieved Abril 17, 2015, from Sitio Web Oficial del Gobierno de Noruega: http://www.regjeringen.no/nb/dep/kkd/dok/lover_regler/reglement/2005/Broadcasting-Act-.html?id=420612
- Gobierno de Quebec. (2015, Abril). *Sección 248 de la Ley de Protección al Consumidor (Inglés)*. Retrieved Abril 17, 2015, from Sitio web Oficial de publicaciones del Gobierno de Quebec: http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/P_40_1/P40_1_A.html
- Gobierno de Suecia. (2010, Agosto 01). *Ley de Radio y Televisión (Inglés)*. Retrieved Abril 17, 2015, from Sitio web oficial de Radio y Televisión, del Gobierno de Suecia: <http://www.radioochtv.se/documents/styrdokument/radio%20and%20television%20act.pdf>
- GRADE. (2015). . Retrieved Abril 17, 2015, from Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation: <http://www.gradeworkinggroup.org>
- Griffiths, J., Vladu, C., & George, E. (2013). *Monitoring the EU platform on diet, physical activity and health*. Special report on the EU platform on diet, physical activity and health (reference period 2006-2012).
- Harris, J. L., & Graff, S. K. (2012). Protecting young people from junk food advertising: Implications of psychological research for First Amendment law. *American journal of public health, 102*(2), 214-222.
- Harris, J. L., Pomeranz, J. L., Lobstein, T., & Brownell, K. D. (2009). A crisis in the marketplace: how food marketing contributes to childhood obesity and what can be done. *Annual review of public health, 30*, 211-225.
- Harris, J., Sarda, V., Schwartz, M., & Brownell, K. (2013). Redefining “child-directed advertising” to reduce unhealthy television food advertising. *American Journal of Preventive Medicine, 44*(4), 358-364.
- Hawkes C.- OMS. (2007). Marketing food to children: Changes in the global regulatory environment 2004–2006. *Geneva: Organización Mundial de la Salud*, Obtenido de: http://www.who.int/dietphysicalactivity/regulatory_environment_CHawkes07.pdf.
- Hawkes, Lobstein, & Consortium, t. P. (2011). Regulating the commercial promotion of food to children: A survey of actions worldwide. *International Journal of Pediatric Obesity, 6*, 83-94.
- Hawley, K. L. (2011). The science on front-of-package food labels. . *Public health nutrition, 16*(3), 430-439.
- He, F., & MacGregor, G. (2010). Reducing population salt intake worldwide: from evidence to implementation. *Progress in cardiovascular diseases, 52*(5), 363-382.
- HER, Healthy Eating Research. (2015). Recommendations of responsible food marketing to Children. *Robert Wood Johnson Foundation*, Obtenido de: http://healthyeatingresearch.org/wp-content/uploads/2015/01/HER_Food-Marketing-Comm_1-2015.pdf.

- Hersey, J. C. (2013). Effects of front-of-package and shelf nutrition labeling systems on consumers. *Nutrition reviews*, *71*(1), 1-14.
- IAFCO. (2003). *Broadcasting bad health: why food marketing to children needs to be controlled*. London: A report by the International Association of Consumer Food Organizations IACFO for the WHO on a global strategy for diet and health; Authors Dalmeny, K; Hanna, E.; Lobstein, T.
- IASO – CI. (2008). *Recommendations for an International Code on Marketing of Foods and Non-Alcoholic Beverages to Children*. International Association for the Study of Obesity & Consumers International.
- Institute of Medicine, N. A. (2005). *Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein, and Amino Acids (Macronutrients)*. Washington, D.C: The National Academies press.
- INTA-MINSAL. (2012). *Estudio sobre Evaluación de mensajes de advertencia de nutrientes críticos en el rotulado de Alimentos*. Santiago: Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos, INTA, Autores: Aqueveque, C.; Corvalán, C.; Garmendía, ML.; Olivares, S.; Reyes, M.; Zacarías, I.
- ISPCH, Instituto de Salud Pública de Chile. (2010). *Validación de métodos y determinación de la incertidumbre de la medición: "Aspectos generales sobre la validación de métodos"*. Santiago: Diciembre 2010.: Instituto de Salud Pública de Chile.
- Jeffery, R., & Harnack, L. (2007). Evidence implicating eating as a primary driver for the obesity epidemic. *Diabetes*, *56*(11), 2673-2676.
- JUNAEB. (2013). *Informe Mapa Nutricional 2013*. Santiago, Chile: Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas.
- Livingstone, S. (2004). *A commentary on the research evidence regarding the effects of food promotion on children: prepared for the research department of the Office of Communications*. OFCOM.
- Livingstone, S., & Helsper, E. J. (2004). Does advertising literacy mediate the effects of advertising on children? A critical examination of two linked research literatures in relation to obesity and food choice. *Journal of communication*, *56*(3), 560-584.
- McGinnis, J. M., Gootman, J. A., & Kraak, V. I. (2006). *Committee on Food Marketing and the Diets of Children and Youth, Food Marketing to Children and Youth*. Institute of Medicine. Threat or Opportunity.
- 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.
- MINSAL. (1996). *Decreto S. 977. Reglamento Sanitario de Los Alimentos*. Chile: Última versión 27 de Enero del 2015: Ministerio de Salud, República de Chile.
- MINSAL. (2012). *Historia de la Ley 20.606 Sobre Composición Nutricional De Los Alimentos y Su Publicidad*. República de Chile: Biblioteca del Congreso Nacional.
- MINSAL. (2012). *Ley 20.606. Sobre Composición Nutricional de los Alimentos y su Publicidad*. República de Chile: 6 de Julio del 2012: Diario Oficial de la República de Chile.
- MINSAL. (2013). *Resolución Exenta N° 260 que aprueba la Norma General Técnica N° 148, sobre Guías Alimentarias para la Población*. Santiago, Chile: Ministerio de Salud, División Jurídica.
- 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, M. d. (2010). *Propuesta de fundamentos sanitarios para la reducción de la ingesta de sal para la población chilena*. Santiago, Chile: Ministerio de Salud.
- MINSAL; FECHIPAN; ASACH. (2010). *Carta compromiso para la reducción del sal/sodio en el pan*. Ministerio de Salud, Federación Gremial Chilena de Industriales Panaderos FECHIPAN y la Asociación Chilena de Supermercados ASACH: Obtenido de : http://www.asach.com/CARTA%20COMPROMISO_sodio.pdf.
- MINSAL-DEIS. (2014). *Departamento de Estadísticas e Información en Salud*. Santiago de Chile: Ministerio de Salud, Obtenido de: <http://www.deis.cl/>.
- MINSAL-Feedback. (2009). *Informe de investigación: Evaluación de mensajes de advertencia en el etiquetado de alimentos mediante grupos focales*. Santiago, Chile: Ministerio de Salud.
- MINSAL-INTA. (2013 b). *"Estudio para revisión y actualización de las guías alimentarias para la población chilena"*. Santiago, Chile: Ministerio de Salud.
- 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.
- Molina, V. (2008). Guías alimentarias en América Latina. Informe de la consulta técnica regional de las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos. *Anales Venezolanos de Nutrición*, 21(1), 31-41.
- Monteiro, C. A., Moubarac, J. C., Cannon, G., Ng, S. W., & Popkin, B. (2013). Ultra-processed products are becoming dominant in the global food system. *Obesity Review*, 14(s2), 21-28.
- Moodie, Stuckler, Monteiro, Sheron, Neal, Thamarangsi, et al. (2013). Profits and pandemics: prevention of harmful effects of tobacco, alcohol, and ultra-processed food and drink industries. *The Lancet*, 381(9867), 670-679.
- 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- Sassi, F., Devaux, M., & Fisher, H. (2012). *Obesity update 2012*. Organization for Economic Cooperation and Development.
- OECD, DELSA/HEA. (2010). *Healthy Choices*. Retrieved April 17, 2015, from Organization for Economic Co-operation and Development, OECD, Official Website: <http://www.oecd.org/health/ministerial/healthychoices.htm>
- Olivares, Albala, García, & Jofré. (1999). Publicidad televisiva y preferencias alimentarias en escolares de la Región Metropolitana. *Revista Médica de Chile*, 127, 791-799.
- Olivares, S., Lera, M., Mardones, M. A., Araneda, J., Bustos, N., Olivares, M. A., et al. (2011). Promoción de alimentos y preferencias alimentarias en escolares chilenos de diferente nivel socioeconómico. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 61(2), 163-171.
- Olivares, S., Yáñez, R., & Díaz, N. (2003). Publicidad de alimentos y conductas alimentarias en escolares de 5° a 8° básico. *Revista chilena de nutrición*, 30(1), 36-42.
- OMC, Organización Mundial del Comercio. (1994). *Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio*. Secretaría de la OMC en Ginebra: Acuerdo de la Ronda Uruguay.

- 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. (2004). *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud*. Geneva: Organización Mundial de la Salud: 57° Asamblea Mundial de la Salud.
- 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.
- OMS. (2009). The extent, nature and effects of food promotion to children: a review of the evidence to December 2008. Geneva: Organización Mundial de la Salud, Cairns, G., Angus, K., & Hastings, G.
- 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. (2012). *A framework for implementing the set of recomendations on the marketing of food an non-alcoholic beverages to children*. Suiza: Organizaciòn Mundial de la Salud.
- OMS. (2014a). *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, O. M. (2002). *World Health Report 2002: Reducing Risks, Promoting Healthy Life*. Geneva: Organización Mundial de la Salud.
- OMS-OPS. (2008-2013). *Plan de acción de la esrtategia mundial para la prevención y control de las enfermedeades 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. (2007). *Las Américas libres de Grasas Trans*. Grupo de Trabajo OPS. 26 y 27 de abril de 2007, Washington, D.C: Conclusiones y Recomendaciones para la OPS/OMS.
- 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 Montréal. Organización Panamericana de la Salud.
- OPS-OMS, O. P. (2011). *Recomendaciones de la Consulta de Expertos de la Organización Panamericana de la Salud sobre la promoción y publicidad de alimentos y bebidas no alcohólicas dirigida a los niños en la Región de las Américas*. Washington, D.C: Biblioteca OPS.
- Pledge, E. U. (2012). Nutrition criteria white paper. *Version current November*.
- Pollan, M. (2014). *Cooked: A Natural History of Transformation*. New York: Penguin Books.

- Roberto, C., & Kawachi, I. (2014). Use of Psychology and Behavioral Economics to Promote Healthy Eating. *American Journal of Preventive Medicine*, 47(6), 832–837.
- Rozendaal, E., Buijzen, M., & Valkenburg, P. (2011). Children's understanding of advertisers' persuasive tactics. *International Journal of Advertising*, 30(2), 329-350.
- Sacks, F. M., Svetkey, L. P., Vollmer, W. M., Appel, L. J., Bray, G. A., Harsha, D., et al. (2001). Effects on blood pressure of reduced dietary sodium and the Dietary Approaches to Stop Hypertension. *New England Journal Medicine*, 344, 3-10.
- Stern, D. &. (2011). *Revisión del etiquetado frontal: análisis de las Guías Diarias de Alimentación (GDA) y su comprensión por estudiantes de nutrición en México*. México: Instituto Nacional de Salud Pública.
- 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.
- Taber, D. R., Chiqui, J. F., & Chaloupka, F. J. (2012). Differences in nutrient intake associated with state laws regarding fat, sugar, and caloric content of competitive foods. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 166(5), 452-458.
- Uauy, R., & Carmuega, E. (2012). “Desafíos de las políticas públicas para intervenir en los puntos críticos del crecimiento”. In *Crecimiento Saludable entre la desnutrición y la Obesidad en el Cono Sur*. Asociación Civil DANONE para la Nutrición la Salud y la Calidad de Vida.
- UK-OFCOM. (2010, Julio 26). *HFSS Advertising restrictions*. Retrieved April 17, 2015, from Sitio Web Oficial de OFCOM: Regulador independiente y Autoridad Competente de las industrias de las comunicaciones de Reino Unido : <http://stakeholders.ofcom.org.uk/binaries/research/tv-research/hfss-review-final.pdf>
- USDA. (2011, Diciembre). *National Nutrient Database for Standard Reference*. Retrieved from USDA Nutrient Data Laboratory, and the Food and Nutrition Information Center and Information Systems Division of the National Agricultural Library: <http://ndb.nal.usda.gov/>
- WCRF. (2015). *NOURISHING framework*. Retrieved 2015, from World Cancer Research Foundation: <http://www.wcrf.org/int/policy/nourishing-framework>
- 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.
- WCRF-AIFCR. (2009). *Policy and Action for Cancer Prevention. Food, Nutrition, and Physical Activity: A Global Perspective*. Washington, DC: AICR.: World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research.
- Zikmund-Fisher, Fagerlin, Keeton, & Ubel. (2007). Does labeling prenatal screening test results as negative or positive affect a woman's responses? *American journal of obstetrics and gynecology*, 197(5), 528(e1-e6).