



FACULTAD DE FARMACIA

ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

**Evaluación del estado de Implementación de la Ley 20.606 en los Kioscos de
los Establecimientos Educativos de la comuna de Valparaíso**

**Tesis para optar al Grado Académico de Licenciado en Nutrición y Dietética y al
Título de Nutricionista**

Paula Ignacia de la Barra Riquelme

Constanza Teresa Rodríguez Díaz

Directora de Tesis

Ximena Paola Ceballos Sánchez

2018



FACULTAD DE FARMACIA

ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

Evaluación del estado de Implementación de la Ley 20.606 en los Kioscos de los Establecimientos Educativos de la comuna de Valparaíso

Tesis para optar al Grado Académico de Licenciado en Nutrición y Dietética y al Título de Nutricionista

Paula Ignacia de la Barra Riquelme

Constanza Teresa Rodríguez Díaz

Directora de Tesis

Ximena Paola Ceballos Sánchez

2018

Dedicatoria

A Dios, por guiar mis pasos hasta aquí... A mis padres Pamela y Ramón, y a mis tatas Nora y Patricio, a mis hermanos Gustavo y Bárbara, a mis tíos Patricio, Caroline y mi primo Benito por creer en mí, darme la oportunidad de estudiar, apoyarme incondicionalmente y estar siempre cuando pensaba que ya no tenía fuerzas.

A mi compañera Constanza, por acompañarme en este camino, donde tuve la suerte de encontrar una gran amiga que no me dejó caer y me dio el valor para seguir cada vez que lo necesité. Agradezco infinitamente los momentos compartidos y que estuviéramos juntas en esta etapa.

A mis amigas y amigos, y a todos quienes de alguna u otra manera formaron parte y me apoyaron durante este proceso... a la Música y al Coro de la Facultad de Humanidades de la Universidad de Valparaíso, por ser mi refugio en cada momento que necesité paz...

« Sólo aquellos que se arriesgan a ir demasiado lejos pueden descubrir hasta dónde se puede llegar. » (T. S. Eliot)

Paula de la Barra Riquelme

A mis queridos padres Marcia y Marcelo, porque no sería quien soy, ni estaría donde estoy si no fuera por ustedes, y a mis leales hermanos Marcelo y Christian. El amor incondicional de ustedes cuatro fue, es y será el tesoro más preciado y grande de mi vida. Muchas gracias por alegrarse más que yo misma con mis triunfos y darme consuelo en mis noches oscuras.

A mis profesores, funcionarios y auxiliares de la Universidad, porque ellos no sólo me transmitieron conocimientos académicos, sino que también me enseñaron a no dejar nunca de lado nuestra calidad de seres humanos.

A los seres de luz que me han acompañado en el transcurso de este camino, sobre todo a mis amigas y amigos.

Quiero nombrar de manera especial a mi mejor amiga, Flavia. Partimos siendo simples compañeras de carrera, pero con el transcurso de no mucho tiempo me pude dar cuenta que eres una de las personas más alegres y puras de corazón que he conocido en mi vida. Es un honor poder ser tu amiga y contar incondicionalmente contigo en las buenas y en las malas.

También quiero agradecer a mi compañera de tesis y amiga Paula. Son casi incontables las aventuras, desventuras, alegrías, risas y penas que vivimos juntas, y fue hermoso que pasara lo que pasara ahí estuvimos siempre la una para la otra. Te agradezco profundamente todos los momentos vividos, y la oportunidad de crear esta bella criatura llamada Tesis. ¡A por más aventuras!

Constanza Rodríguez Díaz

Agradecimientos

A nuestra Directora de tesis Ximena Ceballos, por guiarnos, enseñarnos, acompañarnos en este proceso, y creer en nosotras y en este proyecto. A Antonio Sánchez, por encausar nuestras ideas, darnos nuevas perspectivas y entregarnos herramientas que nos facilitaron llevar a cabo este trabajo. A Bárbara Leyton, de la Unidad de Estadística del Instituto de Nutrición y de Tecnología de los Alimentos (INTA), Chile, por ayudarnos con el análisis estadístico de los resultados. A la “*Comisión de Vida Saludable en Establecimientos Escolares*”, a Sara Marín y a Carol Moreno por ayudarnos a gestionar y facilitarnos material de apoyo visual para ser entregado a los establecimientos municipalizados. A la Corporación Municipal de Valparaíso (CORMUVAL), a los Directores de establecimientos educacionales, integrantes de equipos de gestión y kiosqueros que participaron y nos dieron las facilidades para hacer posible este estudio.

ÍNDICE

Resumen	7
Abstract	8
Introducción	9
Marco teórico	10
1) Perfil epidemiológico y nutricional de los y las escolares en Chile:	10
Causas obesidad infantil:.....	12
Hábitos alimentarios en preescolares y escolares en Chile:.....	13
Influencia de la publicidad en la selección de alimentos:.....	16
Consecuencias de la obesidad:.....	19
2) Programas estatales enfocados en la prevención de la obesidad:	23
3) Ley 20.606:	26
Kioscos escolares:	28
Experiencias internacionales:	33
Fundamentación del problema:.....	37
Objetivo general	38
Objetivos específicos	38
Metodología	39
Diseño de muestra	51
Diseño metodológico	52
Resultados	53
Discusión	69
Conclusión	77
Anexos	78
Referencias bibliográficas	98

Resumen

En junio de 2016, en Chile, entró en vigencia la Ley 20.606 sobre Composición Nutricional de los Alimentos y su Publicidad, que establece la regulación de la venta y publicidad de alimentos al interior de establecimientos educacionales. Este estudio evaluó el estado de implementación de la Ley 20.606 en los kioscos de los establecimientos educacionales de la comuna de Valparaíso a dos años de su implementación, para ello se aplicaron instrumentos previamente validados, con el fin de identificar el tipo de kiosco, la oferta disponible y la publicidad de alimentos. Los resultados mostraron que los alimentos más ofertados fueron agua mineral con y sin gas, jugos, barras de cereal, leche y huevo duro, lo que muestra una mejora en la disponibilidad de alimentos saludables para los escolares. Sin embargo un 37% de los alimentos encontrados eran no permitidos, contenían sellos de advertencia nutricional.

Además, se observó una tendencia a una mayor oferta de alimentos permitidos a mayor nivel socioeconómico (NSE), y una mayor oferta de alimentos no permitidos a menor NSE. Al comparar la oferta de alimentos permitidos con el tipo de kiosco, hubo diferencias significativa entre los kioscos tipo A y B, encontrando que los kioscos tipo B tienen una mayor oferta de alimentos permitidos ($p= 0,0069$).

Respecto a la publicidad un 51% de los kioscos escolares presentó algún tipo de publicidad no saludable, mientras que un 30% presentó publicidad saludable.

Abstract

In Chile, in June 2016, Law 20.606 on the Nutritional Composition of Food and its Publicity came into force, which establishes the regulation of food sales and advertising within educational establishments. The present study evaluated implementation status of Law 20.606 in the kiosks of the educational establishments of the commune of Valparaíso two years after its implementation, for which previously validated instruments were applied, in order to identify the type of kiosk, the available offer and food advertising. The results showed that the most offered foods were mineral water with and without gas, juices, cereal bars, milk and hard boiled egg, which shows an improvement in the availability of healthy foods for school. However, 37% of the foods found were not allowed, they contained nutritional warning labels.

In addition, there was a trend towards a higher offer of foods allowed to a higher socioeconomic level (SEL), and a larger offer of foods not allowed at lower SEL. When comparing the offer of permitted foods with the type of kiosk, there were significant differences between kiosks type A and B, finding that kiosks type B have a greater offer of allowed foods ($p = 0,0069$).

Regarding advertising, 51% of school kiosks presented some kind of unhealthy advertising, while 30% presented healthy advertising.

Introducción

Las enfermedades relacionadas con la mala alimentación y el sedentarismo en la población chilena han incrementado en las últimas décadas, y esto se evidencia en la creciente prevalencia de obesidad y sobrepeso infantil que ha llegado a constituir un importante problema para la salud pública del país¹.

Según las cifras publicadas en el año 2012 por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE)², Chile se posiciona en el sexto lugar a nivel mundial con mayor obesidad infantil. Esta situación ha significado dar mayor prioridad al fortalecimiento de la intervención nutricional a lo largo del ciclo vital, y a revisar los programas alimentarios que gestiona el Ministerio de Salud y de Educación de Chile. Pero pese a los esfuerzos por incentivar la vida sana y los buenos hábitos alimentarios, el escenario continúa siendo adverso. En este sentido, es necesario focalizar las estrategias existentes y darle entrada a otras que pudieran aminorar la problemática.

Dentro de este contexto, en junio del año 2016 entró en vigencia la Ley 20.606, la cual dentro de sus directrices establece la regulación de la venta de alimentos o productos alimenticios que superen los límites establecidos de energía, sodio, azúcares totales y/o grasas saturadas, y la publicidad de éstos en establecimientos de educación pre-básica, básica y media poniendo especial énfasis en aquellos que tengan escolares menores de 14 años.

Esta investigación tuvo por objetivo evaluar el estado de los kioscos escolares a dos años de entrada en vigencia la Ley 20.606.

Marco teórico

1) Perfil epidemiológico y nutricional de los y las escolares en Chile:

Según la OMS la obesidad se define como “una acumulación anormal o excesiva de grasa corporal que puede ser perjudicial para la salud”, y junto con el sobrepeso son el quinto factor principal de riesgo de defunción en el mundo³, por lo que es considerada una “pandemia mundial”. La obesidad puede ser responsable de hasta un 66% de diabetes tipo 2, 52% de colelitiasis, 29% de hipertensión y 22% de enfermedades cardiovasculares⁴. El aumento del número de obesos y obesas y las consecuencias de esto sobre la salud humana han llevado a los organismos internacionales y nacionales a levantar la alarma y ya en 1997, la OMS incluyó esta enfermedad entre las epidémicas⁵.

Según señala el reporte de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), titulado *Health at a Glance 2015: OECD Indicators* dado a conocer en el año 2015, Chile es el sexto país del mundo con mayor prevalencia de obesidad en adultos, a continuación de Estados Unidos, México, Nueva Zelanda, Australia y Canadá⁶. La malnutrición por exceso en Chile se encuentra entre los más altos del mundo, llegando al 67% en adultos⁷; por otra parte, según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), el 30% de la población adulta en Chile sufre de obesidad, una de las tasas más altas de la región⁸.

Según la OMS, la obesidad infantil es uno de los problemas de salud pública más graves del siglo XXI. El problema es mundial y está afectando progresivamente a muchos países de bajos y medianos ingresos, sobre todo en el medio urbano. Se estima que al año 2010 hubo 42 millones de niños con sobrepeso en todo el mundo, de los cuales, 35 millones vivían en países en desarrollo⁹.

En Chile, la prevalencia de malnutrición por exceso al año 2016, en niños menores de 6 años que se controlan en establecimientos del Sistema Nacional de Servicios de Salud, fue de 34,7%, mientras que la malnutrición por déficit sólo de un 3,1%¹⁰. Por otra parte, en la región de Valparaíso al año 2015, en la misma población, la malnutrición por exceso fue de 32,9% (ligeramente más baja que a nivel nacional), mientras que por déficit alcanzó un 2,8%¹¹.

Desde el año 2001, la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (JUNAEB), en conjunto con el Ministerio de Educación, realizan una vigilancia nutricional mediante la evaluación del indicador Índice de Masa Corporal (IMC) de estudiantes de distintos niveles (actualmente pre-kínder, kínder, primero básico y primero medio) de establecimientos municipalizados y particulares subvencionados del país¹². Al observar la evolución del estado nutricional, entre los años 2012 y 2017 (Tabla 1), vemos que la malnutrición por exceso en el grupo de los preescolares ha disminuido levemente (0,5%), mientras que en los escolares de primero básico ha tenido un leve incremento (0,7%), en tanto, en los escolares de primero medio, este aumento ha sido mayor (8,4%), siendo en este grupo el incremento más significativo (de 37,7% en el 2012 a 46,1% en 2017), es decir, de cada 10 escolares de primero medio, 5 presentan exceso de peso.

Respecto a la obesidad, se observa que el único grupo que ha disminuido su prevalencia de obesidad en los últimos cinco años es el grupo de preescolares en un 1%, llegando en el año 2017 a un 21,7%. El grupo de primero básico aumentó en un 0,3% su prevalencia, encontrándose el 23,9% de los escolares con obesidad al año 2017; en el caso de enseñanza media, éste es el grupo que más incrementa (7,1%), llegando a un 16% de obesidad.

Por otra parte, el estado nutricional normal en todos los grupos evaluados al año 2017, no alcanza el 50%¹³.

Tabla N°1: Porcentaje de distribución del estado nutricional de los preescolares y escolares evaluados por la JUNAEB en los años 2012 y 2017.

Estado Nutricional	Pre-básica		Primero Básico		Primero Medio	
	Año 2012	Año 2017	Año 2012	Año 2017	Año 2012	Año 2017
Obesidad	22,7	21,7	23,6	23,9	8,9	16
Riesgo de obesidad	26,6	27,1	26,0	26,4	28,8	30,1
Normal	42,6	43,8	41,4	42,8	55,9	47,6
Riesgo de desnutrir	5,5	5,3	6,2	5,3	5,3	5,2
Desnutrición	2,8	2,2	2,8	1,6	1,1	1,1

Fuente: Mapa nutricional JUNAEB 2012 y 2017

Causas obesidad infantil:

La obesidad no es resultado de decisiones voluntarias sobre el estilo de vida, sino de un conjunto de factores sociales, culturales, biológicos y económicos en que viven y se desarrollan las personas, los que inciden en el entorno alimentario afectando el estilo de vida y la dieta¹⁴, convirtiéndose así en un problema multicausal¹⁵ que afecta la salud en forma alarmante.

En relación a los determinantes de la malnutrición por exceso, si bien pueden influir factores genéticos (3-5% genéticos, endocrinos, hipotalámicos, fármacos), los que tienen mayor importancia son los factores ambientales (95%), siendo entre ellos, el entorno alimentario uno de los que más influye¹⁶⁻¹⁷.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) cada aspecto del entorno en que los niños se conciben, nacen y crecen puede agravar sus riesgos de padecer sobrepeso u obesidad¹⁸. El Informe de la Comisión para acabar con la obesidad infantil de la OMS señala que, “muchos niños crecen actualmente en un entorno obesogénico que favorece el aumento de peso y la obesidad¹⁸.”

Un desequilibrio producido entre la ingesta y el gasto de energía repercute en el estado nutricional de los individuos, y éste se ve influenciado por la disponibilidad y acceso a los alimentos y comercialización, los hábitos de alimentación, el entorno familiar, las estrategias de marketing, la publicidad que promociona alimentos de alta densidad energética y alto contenido de nutrientes críticos (sodio, azúcares, grasas saturadas y trans), la masificación de los productos alimentarios, la información disponible, el etiquetado nutricional de los alimentos, el aumento en el tamaño de las porciones, aspectos culturales y de valoración social, entre otros¹⁹⁻²⁰.

Además de factores como el transporte y acceso a las nuevas tecnologías han facilitado el desplazamiento y el trabajo, aumentando así el sedentarismo. El descenso en la actividad física tanto en colegios como en los hogares ha incrementado el tiempo dedicado a actividades recreativas sedentarias, como los videojuegos, el acceso a internet y la televisión, y que suponen estar ante una pantalla¹⁸⁻²¹⁻²². Según los resultados de *Results From Chile's 2016 Report Card on Physical Activity for Children and Youth*, los niños y adolescentes chilenos tuvieron una nota 2.0 (en escala chilena) o F (escala internacional), de acuerdo a los niveles de actividad física general establecidos por la OMS²³. El *Estudio Nacional de Educación Física* del año 2015, el cual evaluó la condición física de estudiantes de octavo básico, observó que más de un 70% de los estudiantes necesita mejorar su potencia aeróbica. Y que la condición física no está relacionada con el NSE²⁴.

Hábitos alimentarios en preescolares y escolares en Chile:

De acuerdo a la Encuesta Nacional de Consumo Alimentario (ENCA 2010), más del 70% de los preescolares y escolares consumen cereales procesados (galletas bajas y altas en grasa) y de desayuno, siendo los grupos etarios que más consumen estos tipos de alimentos (los preescolares con 29 gramos/día y los escolares 31 gramos/día)²⁵.

Además, los escolares especialmente de enseñanza media, son quienes más omiten el desayuno (23,5%) y los que menos cenan (78,8%)²⁵.

Por otro lado, se observó un consumo generalizado de azúcares (sacarosa, miel y mermeladas, golosinas y otros alimentos dulces), destacándose que el 99% de la población reportó un consumo de este tipo de alimento en los 30 días anteriores a la entrevista, con una mediana global de 77 g/día²⁵.

En la población preescolar destaca que²⁵:

- El 95% consume golosinas (37,2 gramos/día, equivalentes a 150 kcal)
- El 92% consume azúcares provenientes de bebidas y refrescos (9,9 gramos/día equivalentes a 40 kcal). El total de azúcares consumidos en el día alcanza un promedio de 74,4 g/día (298 kcal), lo que corresponde a un 25,3% de los requerimientos de un preescolar promedio (3,5 años) con un nivel de actividad física moderado (1.180 kcal/día aproximadamente).

En la población escolar, de 6 a 13 años, destaca que²⁵:

- El 96% consume golosinas (43,8 gramos/día, equivalentes a 175 kcal)
- El 86% consume azúcares provenientes de bebidas y refrescos (21,2 gramos/día equivalentes a 85 kcal). Alcanzando un consumo total de azúcares en el día de 100 g/día (400 kcal), lo que significa un 25,2% de los requerimientos de un escolar promedio (10 años) sedentario (1.585 kcal/día aproximadamente).

En cuanto al consumo de verduras los preescolares ingieren 144 g/día, mientras que los escolares de 6 a 13 años consumen 167 g/día. Al evaluar cumplimiento de guía de consumo de verduras y frutas se observa que solo el 39% de los preescolares la cumple, mientras que el 51% de los escolares consume las cinco porciones de frutas o verduras diarias²⁵.

Por otro lado, los lácteos más consumido por la población, en todos los grupos etarios, son los medios en grasa y ricos en hidratos de carbono (postres), alcanzando un 96% de los preescolares. Al evaluar el grado de cumplimiento de la recomendación en los menores de seis años, ésta es notoriamente mayor que en los demás grupos etarios, alcanzando casi un 70% y disminuye casi la mitad en los escolares (28%)²⁵.

Respecto al consumo de pan, se observó que los preescolares consumen 41 g/día mientras que los escolares, de 6 a 13 años, alcanza un consumo de 117 g/día²⁵.

Otro aspecto evaluado en la ENCA es el Índice de Alimentación Saludable, el cual detectó que en escolares de 6 a 18 años sólo el 2,3% de la población tiene una alimentación saludable, un 90,4% requiere cambios y 7,2% tiene una alimentación poco saludable²⁵.

Por otro lado, Bustos et al. demostraron en población escolar chilena que el 60% de ellos disponía de dinero para comprar alimentos en la escuela, con un promedio de \$200-300 diarios. Los productos más comprados fueron los dulces envasados (35%), jugos y helados (33%) y productos salados envasados (30%). Solo el 11% compraba yogur y el 7% fruta. Las principales motivaciones que los niños mencionaban para comer alimentos no saludables eran que son ricos (82%), estaban disponibles en el kiosco (46%) y que eran baratos (38%)²⁶.

De lo anterior, se deduce que los hábitos alimentario en los escolares y preescolares chilenos son deficientes, debido a un consumo excesivo de azúcares, cereales procesados y de desayuno y bajo consumo de frutas, verduras y lácteos. Es por esto que se hace necesario mejorar las estrategias estatales que puedan incidir en un mejor consumo de alimentos, y así contribuir a disminuir la prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil observados en Chile.

Influencia de la publicidad en la selección de alimentos:

Cairns et al. plantean que la televisión es el mayor medio de difusión de promoción de alimentos dirigido a niños, pero con el transcurso del tiempo se ha dado espacio a otros medios como internet, mensajería móvil, impresos como cómics y marketing dentro de establecimientos educacionales, entre otros²⁷; realidad que no es ajena para Chile.

Las estrategias más utilizadas para la publicidad alimentaria dirigida a niños y niñas son las creativas (como el uso de animaciones y ficción)²⁷ y las de persuasión (las cuales son diferentes dependiendo del rango etario al que se quiera apuntar)²⁸, con temáticas como el sabor, humor, acción-aventura, fantasía y diversión, como las más frecuentes²⁹. Sin embargo, estas técnicas también apuntan a enviar mensajes indirectos para llegar al público infantil y a sus padres, con el fin de entregar la idea de que al consumir el producto los niños y niñas serán más felices y saludables³⁰⁻³¹.

La revisión de Cairns et al. reporta de acuerdo a diversos estudios, que existe evidencia de una relación modesta y significativa entre promoción de alimentos y bebidas no alcohólicas, y los conocimientos y las percepciones de qué es una dieta saludable; las preferencias; y el consumo de alimentos de los niños²⁷⁻³¹⁻³²⁻³³. Por otro lado, plantea que se ha encontrado una fuerte y significativa asociación entre la promoción de alimentos, y la elección de compra (realizada por los niños) y petición de compra a adultos; además de la elección de marca y categoría de producto²⁷⁻³¹.

Además, se ha establecido una asociación positiva entre promoción de alimentos y calidad nutricional de la dieta; tiempo dedicado a ver televisión y obesidad²⁷⁻³¹.

Existe poca información sobre la efectividad de las medidas de restricción de la venta de alimentos al interior de establecimientos educacionales, debido a que es una política reciente, sin embargo, algunos estudios realizados en Estados Unidos estarían demostrando su efectividad³¹⁻³⁴⁻³⁵.

En Chile, un estudio de la CNTV (Consejo Nacional de Televisión) sobre publicidad en canales infantiles (pagados) en el año 2011, establece que el segundo rubro predominante corresponde a la publicidad de alimentos. El 15,4% de la publicidad entregada corresponde a publicidad alimentaria, y de ésta, más del 50% corresponde a alimentos altos en azúcar grasas y sal como golosinas, bebidas gaseosas, helados, etc. Encontraron diferencias por grupo de edad, siendo la publicidad dirigida a menores entre 6 y 12 años los que tienen mayor proporción de publicidad que corresponde a alimentos no saludables³⁶.

Por otra parte, otro estudio realizado en Chile por la Liga Ciudadana de Consumidores señala que una alta proporción de la publicidad dirigida a niños, jóvenes y familias corresponde a alimentos no saludables (72,9%), pero agrega que un 14,6% corresponden a alimentos medianamente saludables y un 12,5% a alimentos saludables³⁷.

Olivares et al. en el año 2011, realizaron un estudio en escolares de 12 años en diferentes ciudades de Chile, en el cual se consultó a los escolares si les llamaba la atención y les gustaba la promoción comercial de alimentos y bebidas que encontraban en otros lugares o medios que no fuera la TV. Se encontró que los lugares o medios más nombrados fueron los supermercados, la calle, los centros comerciales, internet y el cine. Además señala que entre el 34 a 44% de los escolares de NSE (nivel socioeconómico) medio bajo veía más de dos horas de TV al día, mientras que en los escolares de NSE medio alto solo alcanza del 23 a 29%³⁸.

Además, el 66% de los niños recordaba algún comercial de alimentos o bebidas que le gustaba, y el 65% señaló que le gustaba probar los nuevos alimentos o bebidas promocionados a través de la TV, sin diferencias por NSE o sexo. Respecto a los comerciales de alimentos preferidos por los escolares, los primeros lugares los ocupan los referidos a bebidas azucaradas, néctares, chocolates, helados, cereales y papas fritas. El 55% de los escolares de NSE medio bajo y el 40% de los de NSE medio alto señaló que compraban los alimentos que ofrecían premios y regalos³⁸⁻³⁹.

Existe consenso respecto a la mayor vulnerabilidad de niños y adolescentes frente a las influencias de la publicidad⁴⁰⁻⁴¹, ya que no han alcanzado el desarrollo cognitivo suficiente para la comprensión de los mensajes publicitarios⁴⁰⁻⁴²; esto implica una incapacidad o dificultad para reconocer la intención persuasiva de las estrategias de marketing, potenciando la influencia de dichos mensajes y aumentando la probabilidad que sean erróneamente comprendidos³¹⁻⁴⁰⁻⁴¹.

Es por ello, que en el año 2010 la OMS instó a los estados miembros a limitar la publicidad de alimentos dirigidos a niños (regalos y otros elementos de atracción) y la exposición de los mismos a este tipo de publicidad⁴³. La publicidad en escuelas es la segunda en importancia después de la televisión en cuanto a las estrategias de marketing dirigida a niños de acuerdo a Hawkes (2004) y la OMS (2012), no por el volumen de publicidad que allí se encuentra, sino por tratarse de un público cautivo. Ello lo hace un espacio crítico y de monitoreo permanente con el fin de resguardar los mensajes publicitarios alimentarios y los alimentos a los que están expuestos los escolares.

Consecuencias de la obesidad:

Una de las principales consecuencias es la disminución de la expectativa de vida de la población, lo cual repercute directamente en el desmedro del crecimiento de un país, por lo que se hace necesario su abordaje desde las políticas públicas. Los altos gastos asociados a las Enfermedades No Transmisibles (ENT)⁴⁴ para los gobiernos, el sistema de salud del país, las empresas, las comunidades y las personas, son considerables y cada vez mayores. Ello debido a los elevados costos de la muerte prematura y de discapacidad de las personas, los tratamientos y la prestación de cuidados para quienes padecen ENT, los cuales constituyen importantes obstáculos para la reducción de la pobreza y el desarrollo sostenible⁴⁵⁻⁴⁶.

En países industrializados, los costos económicos directos de la obesidad se estiman en 5% de los costos totales en atención médica⁴⁷. Para el periodo 2011-2025, las pérdidas económicas acumulativas debido a ENT en los países de ingresos bajos y medios, en la hipótesis de que se mantenga la situación actual, se estiman en US\$ 7 billones. Este costo descomunal de la inacción sobrepasa con creces el costo anual de implementar un conjunto de intervenciones de fuerte impacto para reducir la carga de ENT (esto es, US\$ 11.200 millones por año)⁴⁶.

En Chile, el *Estudio de Carga de Enfermedad y Carga Atribuible*, realizado por el Ministerio de Salud en el año 2007, estimó que el sobrepeso y obesidad causan la pérdida anual de 234.107 años de vida saludable, es decir son responsables de un 6,3% del total de Años de Vida Ajustados por Discapacidad (AVISA), ubicándolo en el segundo lugar de los factores de riesgo en orden de importancia. En el mismo estudio se estimó que la malnutrición por exceso fue responsable de 7.877 muertes (9,1%), ubicándolo en el cuarto lugar de los factores de riesgo junto al consumo de tabaco⁴⁸.

Por otra parte, en el año 2016, un estudio titulado *Medición de la carga económica actual de la obesidad en Chile y proyección al año 2030*, realizado por investigadores de la Universidad de Chile y de la Universidad de Santiago, arrojó que los costos totales de las consecuencias de la obesidad, como tratamientos médicos, enfermedades asociadas, pensiones de invalidez, ausentismo laboral, pérdida de productividad y mortalidad prematura fueron equivalentes al 0,5% del PIB, y se estima que dichos gastos crecerán a un 1,6% del PIB al 2030. Además, el estudio reveló que las personas obesas incurren en un 67% más de gastos en atención de salud en relación a las personas con un peso normal⁴⁹.

La causa de que esta carga sea tan pesada se debe al gran número de personas afectadas por las ENT. Sin una adecuada prevención y detección temprana, estos costos sólo van en aumento, puesto que se requieren tratamientos, operaciones quirúrgicas y medicamentos costosos, además de la pérdida de productividad, especialmente para los hombres y mujeres en edad de trabajar, que no pueden conseguir un empleo productivo seguro⁴⁴.

La obesidad se asocia a una mayor probabilidad de muerte prematura y disminución de la esperanza de vida. Fontaine et al. (2003), concluyeron que la obesidad tiene un efecto negativo sustancial sobre la longevidad, reduciendo la duración de la vida de las personas, que son severamente obesas, alrededor de 5 a 20 años⁵⁰. Por otro lado, Fried et al. en el año 2007, observaron que la obesidad mórbida, es responsable de un incremento del 52% de la tasa de mortalidad en los hombres y del 62% en las mujeres respecto a sujetos normopeso⁵¹.

Además, la obesidad se asocia a deterioro de la calidad de vida y discapacidad en la edad adulta⁵², se estima que las ENT representan el 66,5% de todos los años vividos con discapacidad

en los países de ingresos bajos y medianos⁵³. En Chile, las ENT son la principal causa de discapacidades físicas (62,9%)⁵⁴.

La obesidad infantil está fuertemente asociada a obesidad en la vida adulta, en este sentido, resulta particularmente preocupante el aumento progresivo de la obesidad infanto-juvenil tanto en Chile como en el resto del mundo, sobre todo al considerar el mayor riesgo de constituirse como un adulto con obesidad⁵⁵.

Las ENT en la edad adulta se originan, en gran parte, muy precozmente en la etapa infantil, incluso durante la etapa fetal, y se incrementan durante toda la vida⁵⁶.

En este sentido, es necesario mejorar la calidad de vida y los hábitos alimentarios desde edades tempranas, puesto que existe evidencia de que, aproximadamente el 30% y 50% de los preescolares y escolares que padecen obesidad, se convierten en adultos obesos⁵⁷. Los niños que son obesos entre los seis meses y siete años de vida tienen probabilidad de seguir siendo obesos porque las células que almacenan la grasa (adipocitos) se multiplican en esta etapa⁵⁸.

En la cohorte de seguimiento de Bogalusa se observó una asociación positiva entre el incremento del IMC del niño y del adulto. De los adolescentes obesos, el 86-90% de ellos se convirtieron en adultos obesos. De los niños con bajo peso el 11% se convierte en adulto obeso, mientras que el 36% de los niños con normopeso y 59% de los niños con sobrepeso se convierten en obesos; mientras que el 87% de los niños con obesidad persisten con esta condición en la vida adulta⁵⁹.

Los principales efectos que podría tener un pre-escolar o escolar obeso son la aparición temprana de factores de riesgo cardiovascular⁶⁰, como placas precursoras de aterosclerosis en las arterias⁶⁰, hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, intolerancia a la glucosa o resistencia a la

insulina⁶¹⁻⁶², síndrome metabólico, dislipidemia, síndrome de ovario poliquístico, alteraciones en el ciclo menstrual en niñas que con algún grado de obesidad⁶³, hiperandrogenismo, desarrollo puberal temprano, dificultades respiratorias, apnea del sueño, enfermedades óseas, como la osteoartritis y mayor riesgo de fracturas⁶⁴. Además de problemas sociales y psicológicos como la estigmatización, baja autoestima, discriminación social, desventajas económicas para la persona que la padece, depresión, burlas, bullying, marginación y mayor probabilidad de presentar desórdenes de la alimentación, como la bulimia, lo cual puede incidir en un bajo rendimiento escolar⁶²⁻⁶⁵.

A excepción de la diabetes, los riesgos adquiridos durante esta etapa, parecen ser independientes del sobrepeso posterior. En este sentido, se ha observado que el IMC parece estar programado a edades tempranas de la vida, por lo que la prevención del sobrepeso en la infancia y la adolescencia puede ser el medio más efectivo para disminuir la mortalidad y morbilidad asociadas en adultos⁶⁶⁻⁶⁷.

Es irrefutable la evidencia que constata las consecuencias negativas que conlleva la obesidad, tanto en hombres como en mujeres, e incluso se ha demostrado que el impacto es aún mayor si se padeció desde edades tempranas.

En vista del actual escenario, si bien, Chile fue pionero en la erradicación del hambre gracias a la implementación de políticas públicas integrales para combatir la desnutrición, hoy el país tiene las herramientas para establecer políticas exitosas y marcos legislativos que garanticen el derecho a una alimentación saludable para adoptar estrategias en pos de combatir la obesidad, centrándose en la población escolar⁸.

2) Programas estatales enfocados en la prevención de la obesidad:

Desde inicios del siglo XXI a nivel internacional frente a la epidemia global de obesidad y ENT los países han realizado una serie de reuniones y declaraciones con el fin de llegar a acuerdos y marcos regulatorios para mejorar este escenario. Facilitar una mejor disponibilidad, acceso y calidad de los alimentos promoviendo entornos alimentarios más saludables⁶⁸. En este sentido, la OMS y otras entidades internacionales, han generado diferentes informes, estrategias y planes de acción publicados en varios documentos^{69 - 79}.

Según la OMS, el sobrepeso y la obesidad, así como las enfermedades no transmisibles vinculadas, pueden prevenirse en su mayoría, y para ello, es fundamental un entorno y comunidad que permitan influir positivamente en las elecciones de las personas, de modo que la opción más sencilla (la más accesible, disponible y asequible) sea la más saludable en materia de alimentos y actividad física periódica, y en consecuencia prevenir el sobrepeso y la obesidad⁸⁰.

En este sentido, bajo los lineamientos propuestos por la OMS, corresponde a los gobiernos abordar este problema, implementando marcos normativos, regulatorios, legislativos y fiscales que aseguren entornos alimentarios saludables para toda la población⁸¹.

En Chile, el Ministerio de Salud, bajo la Política Nacional de Alimentación y Nutrición⁸² ha ejecutado diversas estrategias en la materia: Planes nacionales de promoción de la salud, Estrategias de intervención del ciclo vital, y Planes de salud pública regionales. Asimismo, se han dictado normas (norma para el manejo ambulatorio de la malnutrición por déficit y exceso en el niño (a) menor de 6 años (2005); guía de alimentación del niño (a) menor de 2 años; guías de alimentación de diferentes grupos etarios desde el control de salud, antes de que el daño se

manifieste; y el Programa Nacional de Alimentación Complementaria (PNAC), que sirven de guía y orientación respecto de la forma en que debe intervenir.

Las Metas Sanitarias planteadas para la década 2011-2020, incorpora el Objetivo Estratégico N°3 “*Reducir los factores de riesgo asociados a carga de enfermedad a través del desarrollo de hábitos y estilos de vida saludable*”, el cual tiene como meta disminuir en un 10% la prevalencia de obesidad de acuerdo al diagnóstico nutricional integrado, en niños menores de 6 años; es decir de 9,6% en 2010 a 8,6% al 2020⁸³.

En el marco de la *Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud*, desde la década del 2000, se han venido desarrollando distintas iniciativas nacionales, que han generado acciones concretas en pos de mejorar el sistema alimentario actual, con el fin de promover hábitos de vida más saludables⁸⁴.

En el año 2006, la iniciativa *Estrategia Global contra la Obesidad (EGO Chile)* forma parte de la primera etapa de la propuesta de intervención de la OMS para América Latina. Esta estrategia (EGO), considera el carácter multidimensional de los factores socioculturales involucrados en el problema de la obesidad, que debe ser abordado a través de políticas y acciones multisectoriales e intersectoriales. Generando orientaciones que involucran el ámbito sanitario, el ámbito familiar y comunitario, el ámbito escolar, el ámbito empresarial y finalmente, el ámbito académico y sociedades científicas⁸⁵. Entre sus ejes de intervención más importantes se encuentran: “*Relevar el tema nutricional a nivel del equipo de salud y de la población, insertar la consejería en vida sana en todos los controles habituales de salud de la mujer y del niño (a), evitar el excesivo aumento de peso en embarazadas, promover la recuperación de peso pregestacional, insertando controles al 3er y 6to mes post-parto, promover lactancia materna, educar en*

alimentación al destete mediante una nueva guía alimentaria, intervenir oportunamente en la consulta nutricional del niño sano al 5to mes y a los 3 años 6 meses; incorporar a niños(as) y adultos en normativas vigentes de evaluación nutricional, alimentación, actividad física y manejo de malnutrición, y establecer redes de apoyo intra e intersectoriales”.

En el año 2013, otra de las iniciativas que partió como programa de gobierno, es Elige Vivir Sano, el que se transformó finalmente en el *Sistema Elige Vivir Sano*, constituyendo una “*política social*” creada por la Ley N°20.670, que fue promulgada el 14 de Mayo de 2013 y entró en vigencia el 31 de Mayo del mismo año. Esta ley tiene por objeto promover hábitos y estilos de vida saludables para mejorar la calidad de vida y el bienestar de las personas. Para efectos de esta ley, se entiende por hábitos y estilos de vida saludables, “*aquellos que propenden y promueven una alimentación saludable, el desarrollo de actividad física, la vida familiar y las actividades al aire libre, como también aquellas conductas y acciones que tengan por finalidad contribuir a prevenir, disminuir o revertir los factores y conductas de riesgo asociados a las enfermedades no transmisibles*”⁸⁶.

El *Sistema Elige Vivir Sano* fue creado para ser un modelo de gestión constituido por políticas, planes y programas elaborados y ejecutados por distintos organismos del Estado, destinados a contribuir a generar hábitos y estilos de vida saludables y a prevenir y disminuir los factores y conductas de riesgo asociados a las enfermedades no transmisibles. En el año 2018 el Sistema fue relanzado, y bajo este nuevo impulso se creó la Secretaría Ejecutiva de Elige Vivir Sano, que es dependiente del Ministerio de Desarrollo Social.

En el año 2014, en el marco de la Reforma Tributaria, se realizó el Impuesto Adicional a las Bebidas Azucaradas (IABA), el cual aumentó de un 13% a un 18%, dando como resultado una

disminución de un 21,6% en el consumo de dicho producto⁸⁷.

En el año 2017 se crea *CONTRAPESO*, un nuevo Plan Contra la Obesidad Estudiantil de la JUNAEB que actualmente está siendo implementado a través de 50 medidas concretas, orientadas hacia una alimentación saludable, educación de hábitos saludables y promoción de actividad física. El objetivo de esta iniciativa es combatir los altos índices de obesidad y la prevalencia de sobrepeso en niños, niñas y jóvenes usuarios de los Programas JUNAEB y lograr disminuir la tasa de obesidad en un 2% para estudiantes de 1er año básico al año 2020⁸⁸.

3) Ley 20.606:

La Ley 20.606 fue promulgada el 6 de junio del 2012, siendo el Decreto 13 el que la hace operativa a través del Reglamento Sanitario de Alimentos (RSA), publicado en el Diario Oficial el 26 de Junio del 2015, contemplando un año de vacancia, por lo que entró en vigencia el 27 de junio del 2016. Durante el periodo de vacancia se dio lugar a una serie de acciones con el fin de dar a conocer la normativa a la ciudadanía, resolver dudas de la industria sobre la reglamentación, capacitar a los encargados de los procesos de vigilancia y fiscalización, y programar las actividades asociadas a los procesos anteriormente mencionados.

El Ministerio de Salud ha regulado el etiquetado nutricional de los alimentos a través del RSA (Decreto Supremo 977/96), el cual se decretó por primera vez en el diario oficial el año 1996. En una primera etapa el etiquetado nutricional fue obligatorio sólo para aquellos alimentos que destacaban alguna cualidad nutricional (1995); en el 2006 se estableció como obligatorio para todos aquellos alimentos envasados listos para su entrega al consumidor final. Posteriormente, en el año 2007 un grupo de 5 senadores, levantaron una moción parlamentaria en la que propusieron establecer normas mínimas relativas a la producción, distribución, comercialización y consumo de

los alimentos, orientando la conducta del consumidor mediante señales e información clara sobre la calidad y cantidad de lo que se está consumiendo, con el propósito de contribuir en la tarea de reducir los factores de riesgo en salud en la población chilena. Desde allí, se creó un proyecto de Ley en el que se le realizaron diversas modificaciones en conjunto con una comisión de expertos, relativas a la declaración obligatoria de azúcares totales, la regulación del contenido máximo de ácidos grasos trans, la actualización de los descriptores nutricionales y de los mensajes saludables, y el ajuste del tamaño de letra de la información nutricional, entre otros⁸⁹⁻⁹⁰.

En este sentido, y en función de las políticas de salud pública del país, es que se da forma a una nueva estrategia, pionera en el mundo, implementada en Chile, es la Ley N° 20.606/2012 sobre *Composición Nutricional de los Alimentos y su Publicidad*, que adhiere a las recomendaciones de la OMS, y tiene como principal objetivo proteger la salud de los niños y niñas, con énfasis en los menores de 14 años. Esta Ley mandata al Ministerio de Salud de Chile a establecer límites de energía, sodio, grasas saturadas y azúcares en los alimentos; a regular el etiquetado frontal con un nuevo mensaje “ALTO EN”; a prohibir la publicidad dirigida a menores de 14 años de los alimentos que superen los límites establecidos; y prohíbe la venta y promoción de los alimentos que superen dichos límites, en todos los establecimientos educacionales de educación parvularia, básica y media del país, con el fin de mejorar el entorno alimentario escolar. La Autoridad Sanitaria aplicará sanciones que no solo se traducirán en multas, sino también en el retiro o destrucción de productos. Se podrán dictar amonestaciones con advertencia de cumplir la normativa dentro de un plazo de 30 a 60 días, que se verificarán en inspecciones posteriores⁷¹.

El RSA establece que a partir de Junio 2016, los alimentos que superen los límites establecidos de energía (calorías), azúcares, grasas saturadas y sodio no podrán ser vendidos ni

promocionados en los establecimientos educacionales, obligando así a los kioscos presentes dentro de ellos a modificar la oferta de alimentos y la presencia de publicidad de alimentos. Estos límites entraron en vigencia en tres etapas: la primera a partir de junio del año 2016 con una vigencia de 2 años, la segunda etapa entra en vigencia en junio del año 2018 por 1 año y la tercera entra en vigencia en junio del año 2019. Estos límites se especifican según consistencia de los alimentos, en la Tabla N°2 se muestran los límites para alimentos sólidos y en la Tabla N°3 para alimentos líquidos⁹⁰.

Tabla N°2: Límite de nutrientes o energía por cada 100 gramos de alimento sólido de acuerdo a las etapas de entrada en vigencia de la Ley 20.606

Nutriente o energía en 100 g de alimento	ETAPA 1 Fecha de entrada en vigencia junio de 2016	ETAPA 2 24 meses después de entrada en vigencia	ETAPA 3 36 meses después de entrada en vigencia
Energía (kcal)	350	300	275
Sodio (mg)	800	500	400
Azúcares totales (g)	22,5	15	10
Grasas saturadas (g)	6	5	4

Tabla N°3: Límite de nutrientes o energía por cada 100 ml de alimento líquido de acuerdo a las etapas de entrada en vigencia de la Ley 20.606

Nutriente o energía en 100 ml de alimento	ETAPA 1 Fecha de entrada en vigencia junio de 2016	ETAPA 2 24 meses después de entrada en vigencia	ETAPA 3 36 meses después de entrada en vigencia
Energía (kcal)	100	80	70
Sodio (mg)	100	100	100
Azúcares totales (g)	6	5	5
Grasas saturadas (g)	3	3	3

Kioscos escolares:

En Mayo de 2010, la 63^a Asamblea Mundial de la Salud aprobó un conjunto de

recomendaciones sobre la promoción de alimentos y bebidas no alcohólicas dirigida a los niños⁹¹ con el fin de orientar los esfuerzos de los Estados Miembros para idear nuevas políticas o reforzar las existentes con respecto a los mensajes publicitarios de alimentos dirigidos a los niños.

Respecto a las escuelas, la FAO ha definido el ambiente alimentario escolar como *"los alimentos y bebidas que se encuentran disponibles dentro del recinto escolar, que son proporcionados por la escuela durante el desayuno, almuerzo o merienda escolar, o que pueden ser adquiridos por los estudiantes en máquinas vendedoras, tiendas o cafeterías escolares"*⁹².

De conformidad con el artículo 25 de la Declaración Universal de Derechos Humanos, *"Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación"*. De esto se deriva que la oferta de alimentos debe ser adecuada, lo que significa que los tipos de alimentos comúnmente disponibles deben ser culturalmente aceptables; la oferta disponible debe cubrir todas las necesidades nutricionales generales desde el punto de vista de la cantidad (energía) y la calidad (proporcionar todos los nutrientes esenciales, como vitaminas y yodo); y los alimentos deben ser seguros (sin elementos tóxicos o contaminantes) y de buena calidad.

En el documento aprobado por la *63ª Asamblea Mundial de la Salud*, la Recomendación N°5 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 de tipo trans, azúcares libres o sal"*. Dichos entornos incluyen, sin carácter limitativo, guarderías, escuelas, terrenos escolares, centros preescolares, lugares de juego, consultorios y servicios de atención familiar y pediátrica,

y durante cualquier actividad deportiva o cultural que se realice en dichos locales”⁹¹. En este sentido, nada de lo que ocurra en las escuelas, las guarderías y otros establecimientos educativos debe perjudicar el bienestar de los niños. Por lo tanto, el bienestar nutricional de los niños en las escuelas debe tener una importancia capital y sentar los cimientos para el bienestar de los menores en esta edad formativa. Ello también es congruente con la recomendación formulada en la *Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud*⁹ por la que se insta a los gobiernos a adoptar políticas que apoyen un régimen alimentario saludable en las escuelas.

Por otra parte, la Recomendación N°7 del mismo documento declara que *“teniendo en cuenta los recursos, los beneficios y las cargas de todas las partes interesadas involucradas, los Estados Miembros deben considerar el método más eficaz para reducir la promoción de alimentos ricos en grasas saturadas, ácidos grasos de tipo trans, azúcares libres o sal dirigida a los niños. El método que se elija deberá establecerse dentro de un marco concebido para lograr los objetivos de las políticas”*⁹¹.

Dentro de las Recomendaciones que presenta el *Informe de la Comisión de la OMS para acabar con la Obesidad Infantil*, se plantea: *“Aplicar programas integrales que promuevan la ingesta de alimentos sanos y reduzcan la ingesta de alimentos no saludables y bebidas azucaradas entre niños y adolescentes”*¹⁴.

Ya que los niños pasan la mayor parte del día en las escuelas, e ingieren la mayor parte de sus comidas ahí, están expuestos constantemente a dicho ambiente alimentario⁹³; por ende, mejorar los ambientes alimentarios en las escuelas podría ayudar a los niños a aprender a tomar decisiones alimentarias más saludables y mejorar su estado nutricional.

Por lo mismo, modificar la disponibilidad de los alimentos en los casinos, kioscos y

máquinas expendedoras de alimentos que están en las escuelas podría tener importantes efectos en la alimentación de los estudiantes⁹⁴.

Respecto al ambiente alimentario en los centros de cuidados infantiles (jardines infantiles y salas cuna), los investigadores de la conferencia anual de agrónomos del Alberta Institute en Canadá, señalan que *"las conductas alimentarias de los niños a nivel individual, también son influenciadas por el ambiente donde ellos viven, aprenden y juegan. Creando ambientes alimentarios donde los niños tengan la oportunidad de acceder y consumir opciones de alimentos saludables se puede dar un paso importante para mejorar la salud de los niños"*⁹⁵.

Para mejorar la situación epidemiológica actual, y para dar respuesta a este escenario, Chile, en la Ley 20.606, contempla la regulación de los kioscos escolares, en pos de contribuir a mejorar el ambiente alimentario escolar, estableciendo dos estrategias para una adecuada implementación de los kioscos presentes dentro de los establecimientos educacionales:

1) Mejorar la oferta de alimentos disponibles en los kioscos escolares, aumentando la oferta de alimentos saludables y disminuyendo paulatinamente la oferta de alimentos no saludables.

2) Regular la presencia de cualquier tipo de publicidad de alimentos que no cumplan con los límites de energía, grasas saturadas, sodio y azúcares presentes en los kioscos escolares⁹⁰.

En este contexto, la División de Políticas Públicas Saludables y Promoción del Ministerio de Salud, en el marco de la Ley N° 20.606, desarrolló una Guía con los elementos básicos para la adecuada licitación, implementación y funcionamiento del kiosco escolar, entregando información sobre las condiciones sanitarias y funcionamiento óptimo, características de su infraestructura, según lo instruido por el RSA e información sobre los alimentos que se pueden vender y promocionar al interior de los establecimientos educacionales. Se incorpora además una pauta de

evaluación de infraestructura, oferta y publicidad de los alimentos del kiosco escolar, según la normativa del RSA. Este instrumento tiene como objetivo vigilar su implementación y podrá ser utilizado por la persona a cargo del kiosco y comunidad educativa en general⁹⁶.

Esta guía clasifica los kioscos escolares en 3 tipos según su infraestructura y de ello depende los tipos de alimento a ofrecer. Los kioscos tipo A son aquellos que carecen de algún sistema que les provea agua potable y luz eléctrica; los kioscos tipo B cuentan con una red de abastecimiento de agua potable y, además, con un equipo de refrigeración y/o congelación; y los kioscos tipo C cuentan con las características de los dos kioscos mencionados anteriormente, además de contar con áreas de recepción, selección, limpieza y preparación de materias primas, y producción y almacenamiento de materias primas y del producto terminado. Por ende, dependiendo del tipo de infraestructura que tengan los kioscos escolares, es que se les permite vender cierto tipo de alimentos: los kioscos tipo A pueden vender sólo alimentos no perecibles; los tipo B pueden vender alimentos perecibles, no perecibles y preparaciones hechas con frutas; y los tipo C los alimentos mencionados anteriormente, más platos preparados como ensaladas de verduras, guisos, sopas, entre otros⁹⁶.

Un estudio realizado en escolares chilenos, muestra que los estudiantes prefieren comprar alimentos saludables en los kioscos escolares si mejora la variedad de snacks saludables de bajo aporte calórico a precios accesibles, si existen adecuadas estrategias de comunicación y marketing, si se realizan capacitaciones adecuadas y eficaces a los concesionarios de los kioscos escolares y estos están motivados⁹⁷.

Experiencias internacionales:

La OMS en el marco de la *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud*⁹, insta a promover hábitos de consumo saludables y el incremento en la actividad física, en este sentido, una de las acciones que propone es “*Mejorar la capacidad de toma de decisiones informada de la población sobre una alimentación correcta a través de un etiquetado útil, de fácil comprensión y del fomento del alfabetismo en nutrición y salud*”⁹⁸.

En general, el etiquetado nutricional frontal es un medio para influir en las opciones de alimentos envasados hacia alternativas más sanas y mejorar las dietas de una población con creciente sobrepeso y obesidad, por lo que un etiquetado claro, busca evitar la confusión de los consumidores y ayudar en la mejora de la toma de decisiones⁹⁸⁻⁹⁹.

Alrededor del mundo se han desarrollado diferentes sistemas de etiquetado nutricional frontal. Una de las iniciativas más ampliamente difundida a nivel internacional, son las Guías Diarias de Alimentación (GDA), las cuales empezaron a gestarse en la década del noventa, en un trabajo colaborativo entre el Gobierno Británico, los consumidores y productores, y supervisado por el *Institute of Grocery Distribution* (IGD). En el año 2005, el IGD convocó a un grupo de expertos y representantes de *Food and Drink Federation* (FDF), y juntos desarrollaron un etiquetado de los alimentos de fácil lectura que se ubicaba en la parte frontal de los alimentos e indicaba los gramos por porción y el porcentaje que representa en relación a las necesidades diarias (Valores Diarios de Referencia). Este tipo de etiquetado frontal fue incorporado en 2007 por la industria alimentaria, y fue adoptado por 27 países, entre ellos, México y Chile¹⁰⁰.

En México, tomaron la iniciativa en 2011 de utilizar el etiquetado nutricional frontal GDA en sus productos, y a partir de julio de 2015 se estableció el sistema GDA como obligatorio en

todos los alimentos y bebidas no alcohólicas. De acuerdo con los resultados, más del 90% de la población no conoce con precisión el rango de calorías que debe consumir al día, además un porcentaje de la población refiere no leerlo (44,1%) y no usarlo al momento de elegir los alimentos (66,4%). En este sentido, los resultados sugieren que el etiquetado actual no apoya a la población para tomar elecciones más saludables, principalmente porque es un esquema complejo para el cual es necesario saber leer y tener conocimientos matemáticos¹⁰¹.

Reino Unido, además de ser uno de los primeros países en normar el etiquetado de alimentos con la creación de las GDA, desde el año 2012, la Agencia de Normas Alimentarias del Reino Unido estableció un sistema voluntario conocido mundialmente como “etiquetado semáforo” o “semáforo nutricional” en el frente de envase de los productos alimenticios (FOP). Si bien, este sistema no se aplica transversalmente en la Unión Europea, este modelo de etiquetado ha sido ampliamente estudiado por otros países que han ido adoptando sistemas de advertencia nutricional similares.

Ecuador adoptó el sistema del semáforo en todos los productos industrializados desde noviembre del 2015. La experiencia de Ecuador ha sido ampliamente reconocida, ya que brinda información clara a los consumidores y ha promovido que la industria alimentaria modifique la composición de algunos de sus productos o los retire del mercado¹⁰². Además, al año de implementar esta medida, Ecuador reportó un descenso del 35% en la venta de productos altos en grasas saturadas y/o sal¹⁰³. Ecuador además, cuenta con un Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV), que propone “revertir la tendencia de la incidencia de obesidad y sobrepeso en niños/as de 5 a 11 años”¹⁰⁴, para lo cual se implementó un plan de acción orientado a modificar el entorno obesogénico, que incluye la regulación del etiquetado de alimentos procesados, la promoción de

la alimentación saludable en escuelas y colegios y la regulación de publicidad dirigida a niños y adolescentes. No obstante, el estudio cualitativo realizado en 2015, el nuevo *Perfil de Nutrientes de la OPS*, y los análisis de consumo de alimentos procesados y bebidas azucaradas, señalan la necesidad de revisar el etiquetado y acompañarlo de medidas complementarias con el fin de revertir la tendencia en el patrón alimentario de la población¹⁰³.

En 2017, Francia decidió establecer un etiquetado nutricional voluntario y simplificado en la parte delantera de los envases, denominado NutriScore. En Francia, este sistema ha sido respaldado por las sociedades científicas, las asociaciones de consumidores y los ciudadanos¹⁰⁵.

Perú, en el marco de Ley de promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes, dispuso la promoción y protección efectiva del derecho a la salud pública, al crecimiento y desarrollo adecuado de las personas, a través de las acciones de educación, el fortalecimiento y fomento de la actividad física, la implementación de kioscos y comedores saludables en las instituciones de educación básica regular y la supervisión de la publicidad, la información y otras prácticas relacionadas con los alimentos y bebidas no alcohólicas dirigidas a los niños, niñas y adolescentes para reducir y eliminar las enfermedades vinculadas con el sobrepeso, la obesidad y las ENT. Además, desde junio de 2019, contará con un etiquetado único frontal de los productos procesados con forma octogonal, fondo negro y letras blancas, muy similar al utilizado de Chile¹⁰⁶.

En Argentina, en el año 2008, establece la idea de implementar kioscos saludables dentro de los establecimientos escolares a nivel nacional, y aunque ésta aún no ha sido reglamentada, algunas capitales de Argentina ya han implementado kioscos saludables en las escuelas a partir de Ordenanzas Municipales o por Decreto¹⁰⁷. En la Provincia de San Luis, Argentina, en el año 2010,

se establece el *Programa Mejor alimentación, Más salud* en todos los establecimientos educativos de gestión pública y privada con el objeto de regular la venta de alimentos bajo criterios saludables. Los kioscos o cualquier otro punto de venta que se encuentre dentro del establecimiento educativo sólo podrán vender alimentos saludables conforme al listado anual confeccionado por el Ministerio de Salud de la provincia, el cual podrá modificarse una vez al año según criterios saludables¹⁰⁸.

El etiquetado de alimentos en el mundo está siendo cada vez más estudiado e implementado de diversas formas en los diferentes países, sin embargo, todos tienen sus propias ventajas y desventajas, por lo que la retroalimentación de las experiencias adquiridas es importante para ir en pos de la mejora de las normativas impulsadas. En este sentido, la Ley 20.606 ha generado repercusiones en el ámbito internacional tanto en organizaciones internacionales como en Estados.

Países como Uruguay, Brasil, Ecuador, Argentina, Perú, México, CARICOM, Nicaragua, Guatemala, Panamá, El Salvador, Honduras, Israel, Canadá, Australia, Nueva Zelanda y Asia Pacífico han manifestado su interés en la normativa y han solicitado informaciones al MINSAL para ser consideradas en el desarrollo de sus proyectos regulatorios en materia de etiquetado nutricional, así como diversas instituciones internacionales han manifestado su apoyo a la regulación y han facilitado las acciones de trabajo bilateral, firma de convenio y conformación de redes internacionales.

La Organización Mundial del Comercio ha dado lugar a paneles internacionales de discusión en materia de etiquetado de alimentos, en los cuales Chile ha sido un expositor destacado. En la reciente Asamblea General de la OMS, Chile tuvo una destacada participación en paneles nutricionales y de regulación de la publicidad de alimentos, a partir de los cuales se ha dado lugar a diversas acciones en las que se espera que Chile tome un rol de liderazgo¹⁰⁹.

Fundamentación del problema:

De acuerdo a la realidad que está viviendo tanto Chile como el mundo, es de suma importancia velar por la salud de los escolares promoviendo desde etapas tempranas hábitos alimentarios y estilos de vida saludables, puesto que la niñez es una etapa crítica en el desarrollo y crecimiento del ser humano. Si bien en Chile las políticas que buscan combatir la obesidad no han dado los resultados esperados, ello por los múltiples factores que propician su desarrollo, la implementación de la Ley 20.606, entre sus diversas directrices, permite mejorar de manera importante los ambientes alimentarios escolares a través de la regulación de la oferta de alimentos en los kioscos escolares, y la presencia de publicidad de alimentos que no se consideren saludables.

Es por ello que en este estudio se dará cuenta si dentro de los establecimientos educacionales los kioscos escolares poseen una oferta de alimentos que vaya de acuerdo a la Ley 20.606, y si tienen presencia o ausencia de publicidad de alimentos considerados “no saludables”.

Objetivo general

Evaluar el estado de implementación de la Ley 20.606 en los kioscos de los establecimientos educacionales de la comuna de Valparaíso.

Objetivos específicos

- 1) Determinar la categoría, de acuerdo a la Ley 20.606, del kiosco escolar en los establecimientos educacionales de la comuna de Valparaíso, según tipo: municipalizado, subvencionado o particular.
- 2) Contrastar la oferta de alimentos de los kioscos escolares versus los alimentos que deberían ofrecer, según categoría establecida en la Ley 20.606, según tipo de establecimiento educacional.
- 3) Evaluar el cumplimiento de la Ley 20.606 respecto de la publicidad de los alimentos en los kioscos escolares y según tipo de establecimiento educacional.

Metodología

Tipo de estudio:

El estudio es del tipo descriptivo transversal.

Periodo y lugar donde se desarrolla el estudio:

El estudio tuvo una duración de 9 meses, y se desarrolló en la comuna de Valparaíso.

Universo:

Todos aquellos establecimientos educacionales de la comuna de Valparaíso que cuenten con educación básica, los que corresponden a un total de 110 establecimientos educacionales, que se divide en: 43 establecimientos municipalizados, 59 subvencionados y 8 particulares.

Muestra:

El diseño del estudio fue planteado mediante una muestra aleatoria representativa y estratificada de acuerdo al tipo de establecimiento educacional, en la cual se determinó una selección de 44 establecimientos educacionales: 18 municipalizados y 26 subvencionados; además de los 8 establecimientos particulares existentes en la comuna (52 establecimientos educacionales en total). Sin embargo, al realizar el muestreo aleatorio se comprobó que al año 2017 el 53,64% de los establecimientos educacionales no contaba con kiosco escolar y hubo 3 establecimientos que no pudimos contactar. Además, entre el año 2017 y 2018, 6 establecimientos cerraron su kiosco escolar. Terminando con una muestra condicionada, constituida por 33 establecimientos educacionales, 16 establecimientos municipalizados, 15 establecimientos subvencionados, además de 2 establecimientos particulares, los cuales cumplieron con los criterios de inclusión establecidos en este estudio.

Unidad de análisis:

Kioscos escolares

Criterios de inclusión:

- 1) Todos aquellos establecimientos educacionales con educación básica que cuenten desde al menos un año con un kiosco escolar, y que se encuentren vigentes desde marzo a diciembre.
- 2) Asentimiento de participar en el estudio por parte del Director del establecimiento educacional.
- 3) Consentimiento de participar en el estudio mediante firma del consentimiento informado del encargado del kiosco escolar.

Criterios de exclusión:

- 1) Todos aquellos establecimientos educacionales que no cuenten con un kiosco escolar permanente.
- 2) Que el Director del establecimiento educacional no asienta participar en el estudio.
- 3) Que el encargado del kiosco escolar no acepte participar en el estudio mediante la no firma del consentimiento informado.

Método

VARIABLES:

1. Tipo de establecimiento educacional:

- Municipalizado: Aquel establecimiento educacional que es de propiedad del Estado y de administración Municipal (a través de un Departamento de Educación o una Corporación Municipal de Educación)¹¹⁰.
- Subvencionado: Aquel establecimiento educacional que recibe aportes parciales del Estado, el cual le hace entrega de recursos, para crear, mantener y ampliar dicho

establecimiento¹¹⁰.

- Particular: Aquel establecimiento educacional que es administrado por personas jurídicas de derecho privado, cuyo objeto social único es la educación, y es financiado exclusivamente por el apoderado¹¹⁰.

2. Kiosco escolar:

Son todas aquellas instalaciones ubicadas al interior de un establecimiento educacional que cuentan con infraestructura propia, en las que se expendan, elaboren y/o publiciten alimentos. Estas instalaciones deben cumplir con el RSA, Decreto Supremo 977/96 del Ministerio de Salud¹¹¹, y se clasifican según su infraestructura, de acuerdo a lo dispuesto en la *Guía de kioscos y colaciones saludables*⁹⁶.

Tipo A:

- No cuenta con conexión a las redes de agua potable y alcantarillado en el kiosco, ni otro sistema que le abastezca de agua potable.
- Carente de energía eléctrica.

Tipo B:

- Cuenta con conexión a la red de agua potable, alcantarillado u otra red de abastecimiento de agua.
- Cuenta con equipo de refrigeración y/o congelación.

Tipo C:

- Cuenta con conexión a la red de agua potable y alcantarillado.
- Cuenta con equipo de refrigeración y/o congelación.
- Cuenta con áreas de: recepción, selección, limpieza y preparación de materias primas;

producción y almacenamiento de materias primas y del producto terminado.

Los alimentos que se pueden vender dependen de la infraestructura y equipamiento que presente el kiosco (tipo A – B – C), mencionados anteriormente y lo dispuesto en el RSA.

3. Índice de Vulnerabilidad Escolar (IVE):

Este un indicador utilizado por JUNAEB que mide vulnerabilidad escolar en educación parvularia, básica y media, y clasifica a los estudiantes en 3 niveles llamados “prioridades”, según condiciones de pobreza y riesgo de fracaso escolar. Este indicador se expresa en porcentaje (0-100%), y se obtiene mediante la sumatoria de los alumnos de la primera, segunda, y tercera prioridad y se divide por la matrícula del nivel educativo¹¹². El IVE es directamente proporcional a la vulnerabilidad del establecimiento educacional (es decir, un porcentaje bajo indica menor vulnerabilidad, y un porcentaje alto indica mayor vulnerabilidad).

4. Oferta de Alimentos:

Son todos aquellos alimentos ofrecidos encontrados en los kioscos escolares que se clasificaron en alimentos permitidos y no permitidos según los límites de nutrientes críticos establecidos en la Ley 20.606, y según si están o no permitidos de acuerdo a la categoría de kiosco escolar (A, B, C).

Tipo A: Alimentos y bebidas envasadas que provengan de establecimientos autorizados, que no requieran protección del frío o del calor y que no sobrepasen los límites de energía, azúcares totales, grasas saturadas y sodio, establecidos en el artículo 120 bis del RSA. Algunos ejemplos de estos alimentos son⁹⁶:

- Leche descremada, sin azúcar adicionada, con o sin sabor, por ejemplo: leche en caja individual.

- Agua mineral embotellada con y sin gas.
- Agua saborizada embotellada sin azúcar.
- Néctares, jugos y refrescos, sin azúcar.
- Frutal natural.
- Frutos secos y semillas sin sal y azúcar adicionada, envasados y provenientes de establecimientos autorizados.
- Chips de fruta deshidratada envasadas.
- Infusiones de té o café.

Tipo B: Alimentos de establecimientos autorizados que requieren o no refrigeración y que no sobrepasen los límites de energía, azúcares totales, grasas saturadas y sodio establecidos en el artículo 120 bis del RSA. Algunos ejemplos de estos alimentos son⁹⁶:

- Todos los alimentos del kiosco tipo A.
- Yogurt descremado, sin azúcar.
- Ensaladas envasadas provenientes de establecimientos autorizados.
- Ensaladas de frutas frescas sin azúcar adicionada, provenientes de establecimientos autorizados.
- Huevo duro.
- Jugo de fruta natural sin azúcar adicionada.
- Helado de fruta natural y/o yogurt sin azúcar adicionada.
- Batidos de yogurt con fruta natural sin azúcar adicionada.

Tipo C: Estos kioscos podrán expender alimentos elaborados en la misma instalación. Además podrán ofertar alimentos de los kioscos tipo A y B que no sobrepasen los límites de energía,

azúcares totales, grasas saturadas y sodio establecidos en el artículo 120 bis del RSA. Algunos ejemplos de estos alimentos son⁹⁶:

- Platos preparados como ensaladas de verduras, guisos, tortillas de verduras, sopas, entre otros.

5. Publicidad de Alimentos en los establecimientos educativos según Ley 20.606:

Se entenderá por publicidad de alimentos, a *“toda forma de promoción, comunicación, recomendación, propaganda, información o acción destinada a promover el consumo de un determinado producto”*. Por ejemplo: Carteles o pinturas en la infraestructura que muestren el nombre o la imagen de un producto, estantes para poner los alimentos que promocionen productos alimenticios, entre otros.

Aquellos alimentos que superen los límites establecidos de energía, sodio, grasas saturadas y azúcares no podrán ser publicitados, regalados, ni promocionados en los kioscos escolares, ni en ningún lugar dentro de las escuelas. Por ejemplo, no estaría permitido pintar el kiosco, usar afiches, o infraestructura que publicite alimentos que superen los límites que establece el artículo 120 bis del RSA, incluso la pintura externa o interna del kiosco⁹⁰.

Tabla N°4: Resumen de las variables, escala de medición, clasificación de variable e instrumento de medición.

Variable	Clasificación de variable	Escala de medición	Instrumento de medición
Tipo de establecimiento educacional	Cualitativa nominal	Municipalizado Subvencionado Particular	Ficha de identificación del establecimiento educacional.
Tipo de kiosco escolar	Cualitativa ordinal	Kiosco tipo A Kiosco tipo B Kiosco tipo C	Lista de chequeo para evaluar la categoría del kiosco.
IVE	Cuantitativa continua	Porcentaje (0-100%)	Ficha de identificación del establecimiento educacional.
Oferta de Alimentos	Cualitativa dicotómica	Permitido No permitido	Lista de chequeo para evaluar alimentos ofrecidos según categoría de kiosco.
Publicidad de alimentos en los establecimientos educacionales según Ley 20.606	Cualitativa dicotómica	Presencia Ausencia	Lista de chequeo para evaluar la publicidad presente en el kiosco escolar de acuerdo a la Ley 20.606.

Procedimiento:

1. Para el levantamiento de la muestra, se procedió a solicitar la nómina de todos los establecimientos educacionales de la comuna de Valparaíso en la Secretaría Regional Ministerial de Educación.

2. Del total de establecimientos educacionales, se seleccionaron aquellos que contaran con educación básica (110), con el supuesto de que éstos tuvieran kiosco escolar, y se realizó un muestreo aleatorio y estratificado para seleccionar una muestra representativa de los establecimientos educacionales según tipo de establecimiento (municipalizados y subvencionados), además de seleccionar el total de los establecimientos particulares existentes.
3. El muestreo inicial fue de 44 establecimientos (18 municipalizados y 26 subvencionados) y 8 particulares, y para seleccionarlos de manera aleatoria se realizó un sorteo.
4. Una vez visado por la Comisión de tesis, se solicitó aprobación del proyecto al Comité de Bioética.
5. Una vez aprobado el Proyecto de tesis, se realizó contacto telefónico con todos los establecimientos seleccionados de la muestra representativa y con los establecimientos particulares para corroborar la presencia de un kiosco escolar al interior de dichos establecimientos.
6. Del primer sorteo se dio cuenta que el 46,15% de los establecimientos seleccionados no contaban con kiosco escolar y hubo 4 establecimientos con los que no se pudo establecer contacto telefónico, por lo que se realizó sorteo en dos ocasiones más para completar el tamaño muestral inicial.
7. Sin embargo, al no alcanzar el tamaño de muestra por esta vía, se debió correr el listado en tres ocasiones, por lo que finalmente se terminó estableciendo contacto telefónico con todos los establecimientos del universo (110), y se seleccionaron todos aquellos que tuvieran kiosco escolar (48) al año 2017.

8. Se probaron los instrumentos elaborado en un colegio no perteneciente a la comuna para validarlos. Esto fue realizado en el Colegio Altazor de Concón (subvencionado), posteriormente se hizo una corrección final de los instrumentos.
9. Se realizó una reunión para socializar el proyecto con la “Comisión de Vida Saludable en Establecimientos Escolares” para facilitar el trabajo en las escuelas y se acordó solicitar una reunión en la Corporación Municipal de Educación (CORMUVAL) para facilitar el ingreso a las escuelas municipalizadas.
10. Se llevó a cabo una reunión con la Dirección del área de Educación de la Corporación Municipal de Valparaíso (CORMUVAL), donde se informó el procedimiento a seguir y la documentación necesaria para solicitar autorización para ingresar a las escuelas; éstos son: Certificado de inhabilidad para trabajar con menores de las interesadas, carta motivacional del por qué se desea realizar el proyecto de investigación en establecimientos educacionales municipalizados, ficha técnica de proyectos de investigación, carta de confidencialidad de los datos firmada y timbrada por la Universidad. Posteriormente, se entregó dicha documentación a la espera de una carta de autorización.
11. Se obtuvo autorización de la CORMUVAL a través de una carta de respaldo dirigida a los Directores de los establecimientos.
12. Se redactó una carta firmada y timbrada por la Directora de Escuela de la carrera, dirigida a los Directores de los establecimientos solicitando la participación de los colegios en el estudio.
13. Se realizó el contacto con los establecimientos, se hizo visita presencial y se dejaron las cartas de respaldo correspondientes, solicitando cita para aplicar los instrumentos.

14. Se fijaron fechas y horarios para la aplicación de los instrumentos en los distintos establecimientos.
15. Se solicitó asentimiento al Director del establecimiento educacional; y autorización del encargado del kiosco escolar (mediante la firma del consentimiento informado) para participar en el estudio y se les explicó en qué consiste el estudio, dejando claro que no será una fiscalización y que los datos obtenidos serán manejados en forma confidencial.
16. Se aplicaron los instrumentos diseñados (check-lists y documento para la identificación del establecimiento) para la obtención de los datos a evaluar en cada colegio que aceptara participar del estudio. Además, se hizo entrega de afiches de difusión de la Ley 20.606 (en relación a los sellos de advertencia) del MINSAL, material que fue facilitado por la “Comisión de Vida Saludable en Establecimientos Escolares” para ser entregado a los establecimientos educacionales municipalizados que participaron en el estudio.
17. Se estableció un código único de identificación de 6 dígitos para cada establecimiento educacional, y se tipificaron los instrumentos de acuerdo a dicho código para facilitar el orden e ingreso de la información obtenida a una base de datos.
18. Se realizó un registro de todos los alimentos encontrados en los kioscos de los establecimientos educacionales, y se obtuvo la información nutricional de dichos productos en distintos supermercados, supermercados mayoristas, confiterías y distribuidoras para compararla con los límites establecidos de la primera etapa de vigencia de la Ley 20.606 para energía, grasas saturadas, azúcares totales y sodio, y de este modo, clasificarlos en alimentos permitidos y alimentos no permitidos para ser ofrecidos en los kioscos escolares, independientemente de la presencia o ausencia de los sellos de advertencia. Además, se

calculó el aporte nutricional teórico de los sándwiches encontrados en los kioscos escolares, y de acuerdo a ello se clasificaron en sándwiches permitidos y no permitidos, en base a los mismos límites establecidos.

19. La información obtenida se registró en una base de datos de Microsoft Excel, donde se ingresó la información de la ficha del establecimiento educacional, las características del kiosco escolar, la evaluación del tipo de publicidad observada y la oferta de alimentos encontrada.

Instrumentos:

Ficha de identificación del establecimiento escolar: su objetivo fue recopilar los datos específicos tales como: nombre del establecimiento, tipo de establecimiento escolar, RBD (Rol de base de datos), IVE (índice de vulnerabilidad escolar), sostenedor, Director, encargado del kiosco escolar, autorización sanitaria del kiosco escolar, tipo de kiosco, nombre del tesista y fecha de la evaluación. (Anexo N°5).

Lista de chequeo para evaluar la categoría del kiosco: éste instrumento se basó en la *Guía de kioscos y colaciones saludables* del MINSAL, y tuvo el fin de clasificar la categoría del kiosco escolar de acuerdo a su infraestructura en A, B o C, clasificación que determinó los alimentos a ofrecer. (Anexo N°6).

Lista de chequeo para evaluar alimentos ofrecidos según categoría de kiosco: éste instrumento se basó en la *Guía de kioscos y colaciones saludables* del MINSAL, su fin fue registrar los alimentos ofrecidos de acuerdo a la clasificación del kiosco. (Anexo N°7).

Lista de chequeo para evaluar la publicidad presente en el kiosco escolar de acuerdo a la Ley 20.606: el cual se basó en la *Guía de kioscos y colaciones saludables* del MINSAL, y su objetivo

fue determinar la presencia o ausencia de publicidad implícita o explícita, visual o auditiva de aquellos alimentos que tienen prohibida su venta en el kiosco escolar. (Anexo N°8).

Análisis estadístico:

Los datos fueron tabulados en el programa Excel para su posterior análisis en el programa STATA versión 15.

Para la descripción y parte del análisis se utilizó estadística descriptiva. Para las variables cualitativas se utilizaron medidas de frecuencia absoluta y porcentual, y para la variable cuantitativa, se utilizó promedio y desviaciones estándar.

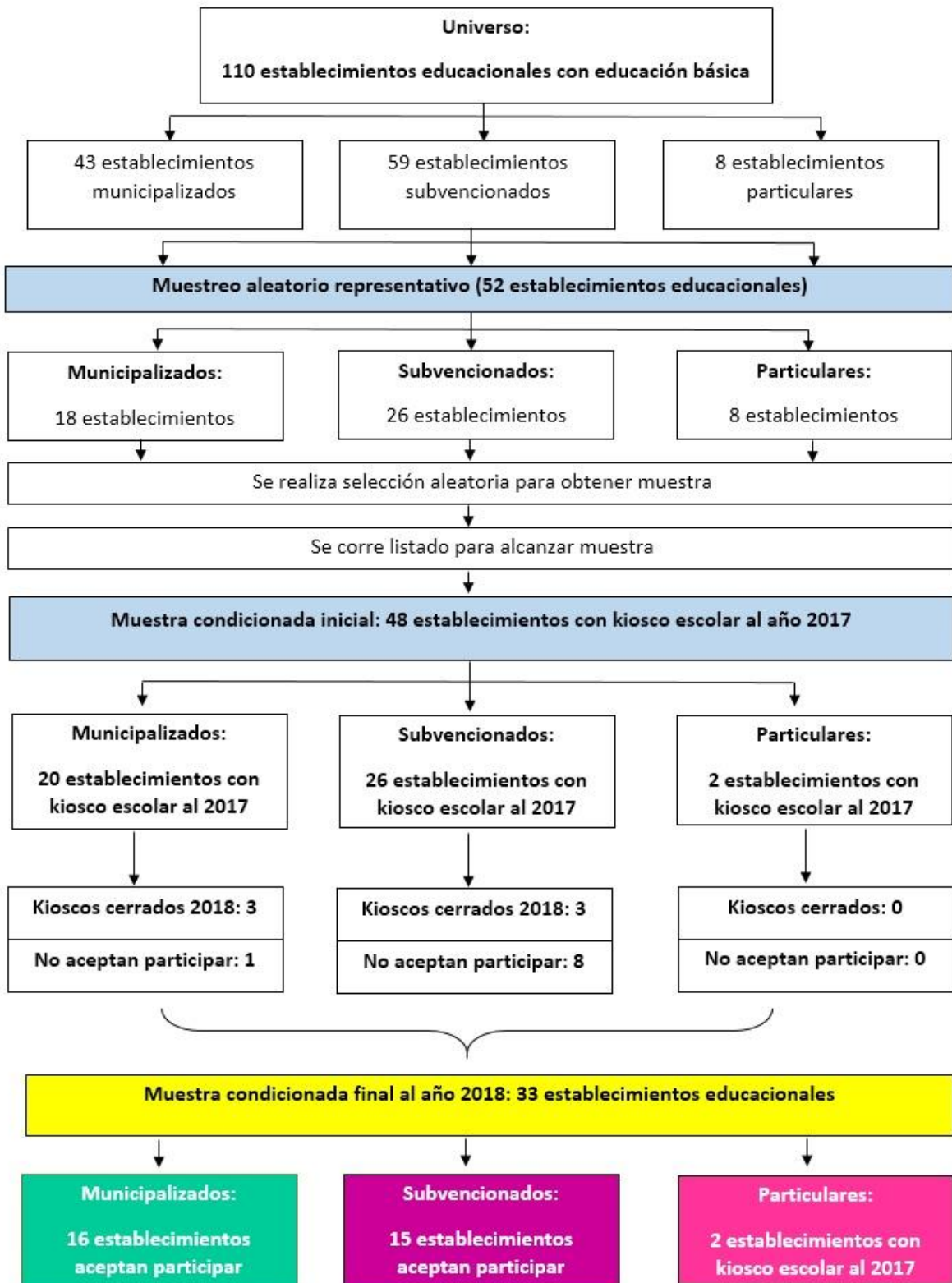
Para hacer la comparación entre los alimentos permitidos y no permitidos con el tipo de kiosco escolar se aplicó el Test de Kruskal-Wallis, y para ver asociación el Test de Chi².

Para la comparación entre la publicidad de los kioscos escolares y el IVE de los establecimientos escolares se utilizó el Test de Mann-Whitney. Además se utilizó Correlación de Pearson para realizar la correlación entre IVE y oferta de alimentos.

Para la realización de todos los test se consideró significativo un $p < 0,05$.

Los resultados del estudio se presentaron mediante tablas resumen y gráficos, y fueron expresados en cifras y porcentajes para representar los datos obtenidos.

Diseño de muestra



Diseño metodológico



Resultados

La muestra analizada estuvo conformada por 33 establecimientos educacionales municipalizados, subvencionados y particulares de la comuna de Valparaíso, los cuales cumplieron con los criterios de inclusión establecidos (Tabla N°5).

En ellos se evaluó el estado de avance de la implementación de la Ley 20.606 a dos años de su entrada en vigencia, a continuación se muestran sus resultados.

Tabla N°5: Descripción de la muestra de acuerdo a tipo de establecimiento educacional en la comuna Valparaíso al primer semestre del año 2018.

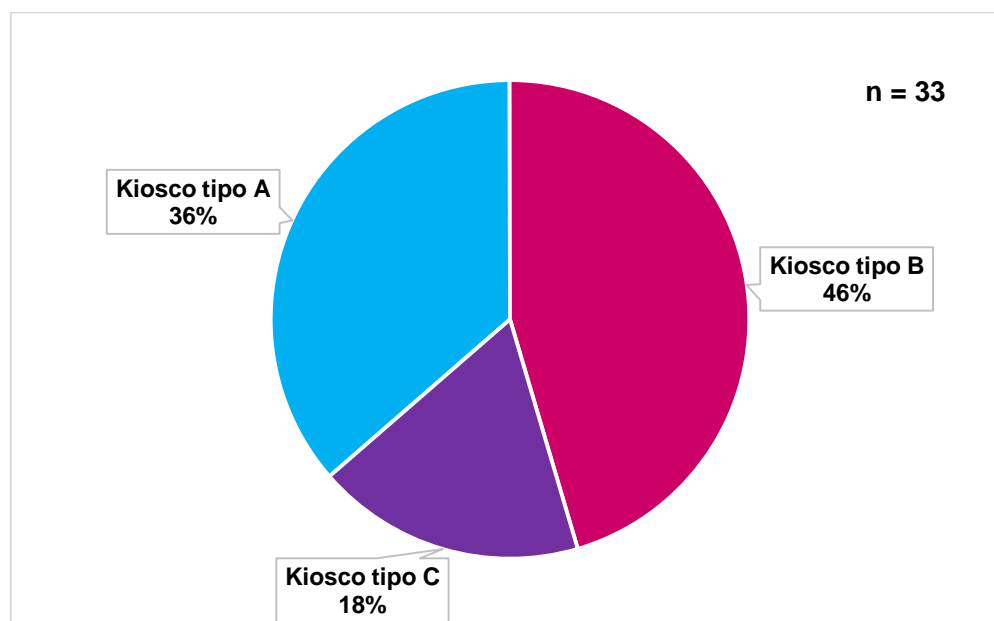
	Municipalizados	Subvencionados	Particulares	Total
Establecimientos estudiados	16	15	2	33
% Establecimientos estudiados	49	46	6	100

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a la información presentada en la Tabla N°5, se observó que la muestra se concentró principalmente en establecimientos educacionales municipalizados (49%) y subvencionados (46%) de la comuna de Valparaíso. Durante el periodo del estudio, se observó que un 15% de los kioscos de establecimientos educacionales municipalizados y un 12% de los subvencionados, que tenían kiosco escolar al año 2017 dejaron de funcionar al año 2018. Además, un 35% de los establecimientos educacionales subvencionados que tenían kiosco escolar, no aceptaron participar en el estudio, mientras que en los establecimientos municipalizados fue sólo de un 6%. De los establecimientos particulares, sólo 2 tenían kiosco escolar al año 2017, y ambos aceptaron participar en el estudio.

A continuación se muestra la distribución encontrada de los kioscos escolares por categoría (Gráfico N°1).

Gráfico N°1: Tipo de kioscos escolares de los establecimientos educacionales de la comuna de Valparaíso al primer semestre del año 2018.

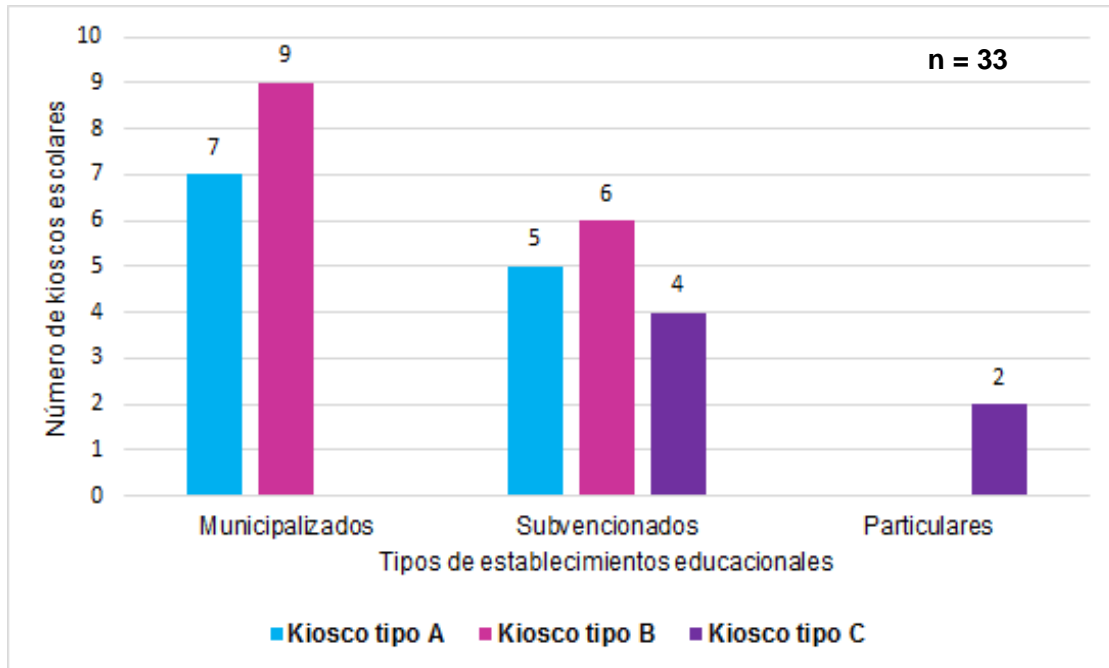


Fuente: Elaboración propia.

Se observó que aproximadamente la mitad de los establecimientos educacionales de la comuna de Valparaíso posee kioscos escolares tipo B (45%), siendo seguido por los kioscos escolares tipo A (36%) y tipo C (18%).

En el Gráfico N°2 se observa la categoría de kiosco escolar por tipo de establecimiento.

Gráfico N°2: Tipos de kioscos escolares por tipo de establecimientos educacionales municipalizados, subvencionados y particulares de la comuna de Valparaíso al primer semestre del año 2018.



Fuente: Elaboración propia.

Se observó que en los establecimientos educacionales municipalizados estudiados no cuentan con kioscos escolares tipo C, y se concentran principalmente en los tipos A y B. En el caso de los establecimientos particulares estudiados, sólo correspondían al tipo C. Cabe señalar que los establecimientos subvencionados presentaron las tres categorías de kioscos.

Al estudiar la oferta de alimentos de los kioscos escolares, estos se clasificaron como permitidos y no permitidos de acuerdo a los límites de nutrientes críticos (presencia o ausencia de sellos). Lo encontrado se observa en las Tablas N°6 y N°7.

Tabla N°6: Oferta de alimentos permitidos (que no superan los límites de nutrientes críticos) encontrados en los kioscos escolares estudiados de la comuna de Valparaíso al primer semestre del año 2018.

N°	Alimentos Permitidos	% de kioscos que ofrecen el alimento
1	Agua mineral c/s gas	100
2	Jugos	97
3	Barra de cereal	94
4	Leche	85
5	Huevo duro	82
6	Fruta natural	79
7	Jaleas	79
8	Yogurt	73
9	Agua saborizada/té helado	73
10	Té/café	67
11	Bebidas gaseosas	67
12	Sandwich	61
13	Frutos secos s/sal ni azúcar	61
14	Caramelos	52
15	Compota de fruta	45
16	Postres de leche	45
17	Cereales de desayuno	42
18	Galletas dulces	39
19	Ensalada de fruta	39
20	Platos preparados	36
21	Fruta deshidratada	33
22	Ensaladas de verduras	33
23	Helados	30
24	Postres dulces	24
25	Queques/productos de pastelería	15
26	Bebida láctea	15
27	Batido de yogurt con fruta natural	15
28	Snack dulce	6
29	Snack salado	6
30	Jugo de fruta natural	3
31	Bebidas isotónicas	3
32	Probióticos	3

Fuente: Elaboración propia, con criterios tomados de la “Guía de kioscos y colaciones saludables” proveniente del MINSAL, y alimentos encontrados en los kioscos escolares.

Los alimentos que cumplieron con los límites establecidos por la Ley 20.606 para la primera etapa de su entrada en vigencia fueron 32, los más ofertados fueron agua mineral con y sin gas, jugos, barras de cereal, leche y huevo duro, mientras que los menos ofertados fueron snack dulce, snack salado, jugo de fruta natural, bebidas isotónicas y probióticos.

Tabla N°7: Oferta de alimentos no permitidos (que superan los límites de nutrientes críticos) encontrados en los kioscos escolares estudiados de la comuna de Valparaíso al primer semestre del año 2018.

N°	Alimentos no permitidos	% de kioscos que lo ofrecen
1	Barra de cereal	91
2	Caramelos	55
3	Galletas dulces	42
4	Cereales de desayuno	39
5	Galletas saladas	39
6	Helados	33
7	Queques/productos de pastelería	30
8	Snack dulce	27
9	Bebidas gaseosas	24
10	Sandwich	24
11	Chocolates	18
12	Comidas rápidas	15
13	Bebidas isotónicas	12
14	Galletones	9
15	Jugos	6
16	Postres dulces	6
17	Snack salado	6
18	Agua saborizada/té helado	3
19	Jaleas	3

Fuente: Elaboración propia, con criterios tomados de la “Guía de kioscos y colaciones saludables” proveniente del MINSAL, y alimentos encontrados en los kioscos escolares.

De acuerdo a la Tabla N° 7, de los 19 alimentos no permitidos encontrados en los kioscos escolares, es decir, que no cumplían con los límites establecidos por la Ley 20.606 para la primera etapa de su entrada en vigencia, los más ofertados fueron: barra de cereal, caramelos, galletas dulces, cereales de desayuno y galletas saladas. Además, durante el periodo de estudio se observó que el 100% de los kioscos escolares estudiados ofrecían al menos 1 alimento con sellos de advertencia nutricional.

Del total de alimentos ofrecidos en los kioscos escolares estudiados, un 63% de los alimentos encontrados eran permitidos según sello por cumplir con los criterios establecidos en la Ley 20.606, mientras que, cerca de un 37% de los alimentos encontrados eran no permitidos por tener sellos de advertencia nutricional y/o por superar los límites establecidos por la Ley 20.606 (Anexos N°3 y 4).

En relación a la oferta de alimentos encontrados en los kioscos escolares de los establecimientos educacionales de la comuna de Valparaíso al primer semestre del año 2018, se observó que el promedio de la oferta de alimentos permitidos por sello (por no superar los límites establecidos en la Ley 20.606) fue de 15, siendo la oferta mínima encontrada de 5 alimentos, y la máxima de 24. Mientras que el promedio de la oferta de alimentos no permitidos por sello fue de 5 alimentos, siendo la oferta mínima de 1 alimento y la máxima de 12.

El análisis de la oferta de alimentos por tipo de establecimiento educacional, y por categoría de kiosco escolar se muestra en la Tabla N°8.

Tabla N°8: Observación de la oferta de alimentos permitidos y no permitidos según los límites establecidos por la Ley 20.606 por tipo de establecimiento educacional, y por categoría de kiosco escolar de la comuna de Valparaíso al primer semestre del año 2018.

	(n)	Oferta de alimentos permitidos (sin sello) \bar{x} (min-máx)	Oferta de alimentos no permitidos (con sello) \bar{x} (min-máx)
Tipo de establecimiento educacional			
Municipalizados	16	15 (10-22)	5 (1-12)
Subvencionados	15	14 (5-19)	4 (2-9)
Particulares	2	23 (21-24)	6 (4-7)
Tipo de kiosco escolar			
A	12	13 (5-19)*	6 (3-12)
B	15	16 (11-22)*	4 (1-10)
C	6	17 (12-24)	5 (2-7)

*Hubo diferencia significativa de los alimentos permitidos según el tipo de kiosco, y la diferencia se encontró entre los kioscos tipo A y B ($p= 0,006883$), ello debido a que los kioscos tipo B tienen una oferta mayor de alimentos permitidos que el kiosco tipo A.

Por otro lado, no hubieron diferencias significativas entre los kioscos tipo A y C ($p= 0,013988$), ni entre los tipos B y C ($p= 0,382191$).

Según el Test de Kruskal-Wallis, no existe diferencia significativa de los alimentos no permitidos según el tipo de kiosco ($p= 0,20528$).

Fuente: Elaboración propia.

Se observó que el promedio de oferta de alimentos permitidos por sello de advertencia nutricional entre los kioscos de establecimientos educacionales municipalizados y subvencionados es similar, siendo los kioscos de establecimientos particulares los que presentaron mayor oferta de alimentos permitidos por sello de advertencia nutricional.

En relación a la oferta de alimentos no permitidos por sello de advertencia nutricional, los resultados fueron similares en los tres tipos de establecimientos educacionales.

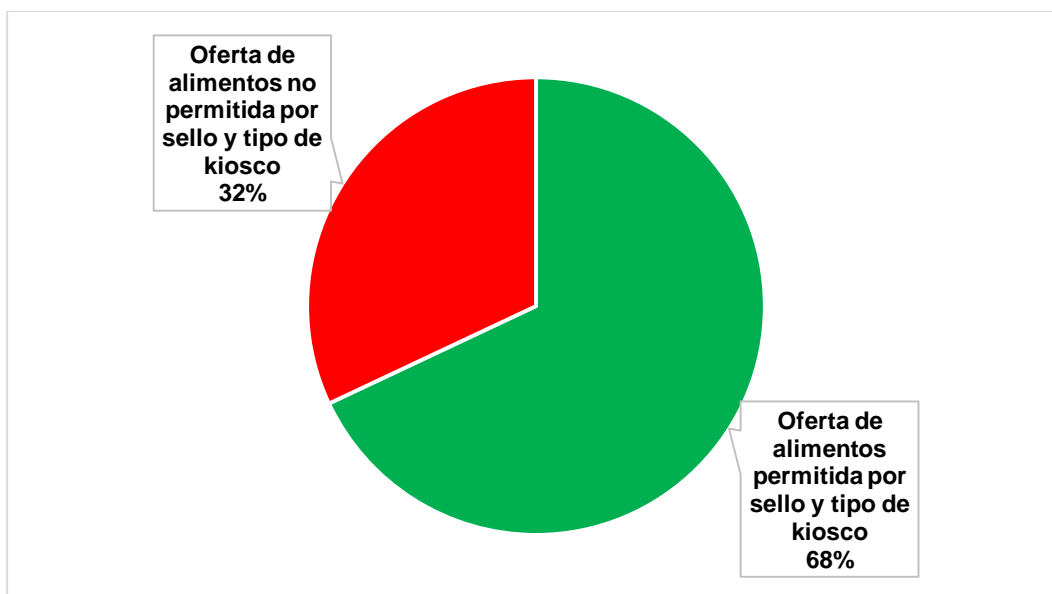
De acuerdo a la categoría de kiosco escolar, el kiosco tipo A fue el que presentó la menor oferta de alimentos permitidos según sello de advertencia nutricional, mientras que los kioscos tipos B y C presentaron una oferta similar de alimentos.

Con respecto a los alimentos no permitidos según sello de advertencia nutricional, la oferta entre los tres tipos de kiosco fue similar.

La oferta de alimentos en los kioscos escolares debe cumplir con dos criterios para cumplir con lo establecido por la Ley 20.606: en primer lugar no debe superar los límites de nutrientes críticos establecidos por la Ley 20.606; y en segundo lugar, debe ser acorde a la categoría de kiosco escolar que le corresponda de acuerdo a las características descritas para cada tipo de kiosco en la *Guía de kioscos y colaciones saludables* del MINSAL.

A continuación se presentan los resultados respecto al cumplimiento de ambos criterios.

Gráfico N°3: Oferta de alimentos permitidos versus oferta de alimentos no permitidos de acuerdo a la Ley 20.606 (según sellos de advertencia nutricional y tipo de kiosco escolar) en los kioscos escolares de la comuna de Valparaíso al primer semestre del año 2018.



Fuente: Elaboración propia.

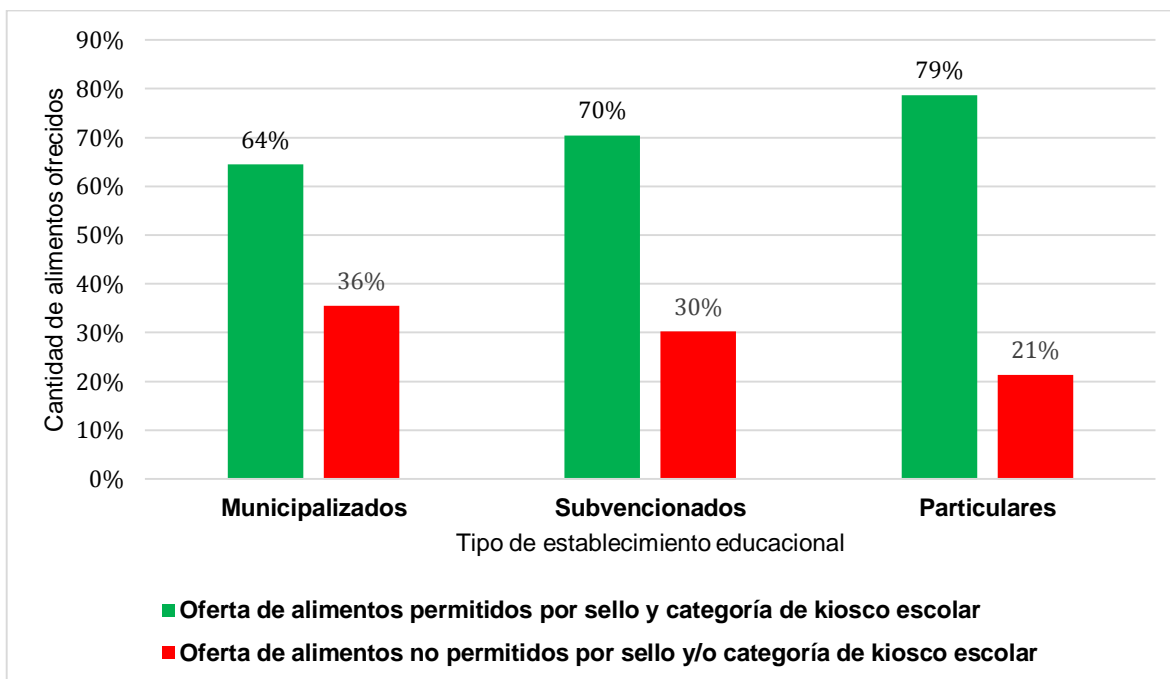
Según lo observado en el Gráfico N°3, aproximadamente siete de cada diez alimentos ofrecidos en los kioscos escolares eran permitidos de acuerdo a los límites establecidos por la Ley 20.606 y a su categoría de kiosco escolar, mientras que tres de cada diez alimentos ofrecidos, no eran permitidos por superar los límites establecidos por la Ley 20.606 (con sello de advertencia nutricional) y/o por no corresponder a su categoría de kiosco escolar.

En tanto, el promedio de la oferta de alimentos permitidos (tanto por sello, como por categoría de kiosco) fue de 14, siendo la oferta mínima encontrada de 5 alimentos y la oferta máxima de 24 alimentos. Mientras que el promedio de la oferta de alimentos no permitidos (por sello y/o por no corresponder a la categoría de kiosco escolar) fue de 6, siendo la oferta mínima de 1, y la máxima de 16 alimentos.

Por otro lado al analizar el número de establecimientos que ofrece alimentos permitidos y además le corresponde a su categoría es del 55% y el 45% restante ofrece alimentos sin sello, pero no correspondiente a su categoría.

A continuación, el Gráfico N°4 muestra la oferta de alimentos permitidos versus alimentos no permitidos por ambos criterios (sello de advertencia nutricional y categoría de kiosco escolar) por tipo de establecimiento educacional, y el Gráfico N°5 por tipo de kiosco escolar.

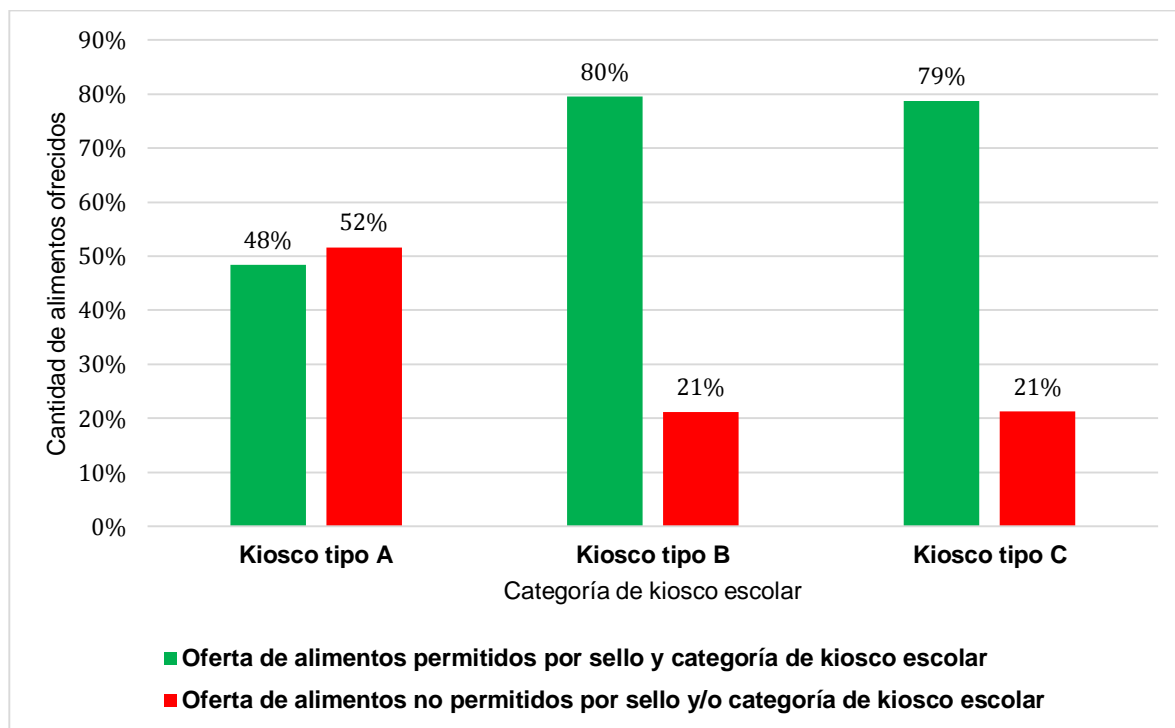
Gráfico N°4: Oferta de alimentos permitidos versus alimentos no permitidos por sello de advertencia nutricional y categoría de kiosco escolar por tipo de establecimiento educacional en la comuna de Valparaíso al primer semestre del año 2018.



Fuente: Elaboración propia.

Se observó una tendencia de que la oferta de alimentos permitidos por sello de advertencia nutricional y por categoría de kiosco escolar, era mayor a medida que aumentaba el NSE del establecimiento educacional; mientras que la oferta de alimentos no permitidos era inversamente proporcional a medida que aumentaba el NSE del establecimiento educacional, es decir, era mayor en los establecimientos educacionales municipalizados y menor en los establecimientos educacionales particulares.

Gráfico N°5: Oferta de alimentos permitidos versus no permitidos según sello de advertencia nutricional y categoría de kiosco escolar en los establecimientos educacionales de la comuna de Valparaíso por tipo de kiosco escolar al primer semestre del año 2018.



Fuente: Elaboración propia.

Se observó que la oferta de alimentos permitidos (tanto por sello de advertencia nutricional como por categoría de kiosco escolar), en los kioscos tipo A fue similar a la oferta de alimentos no permitidos, siendo ésta última ligeramente mayor.

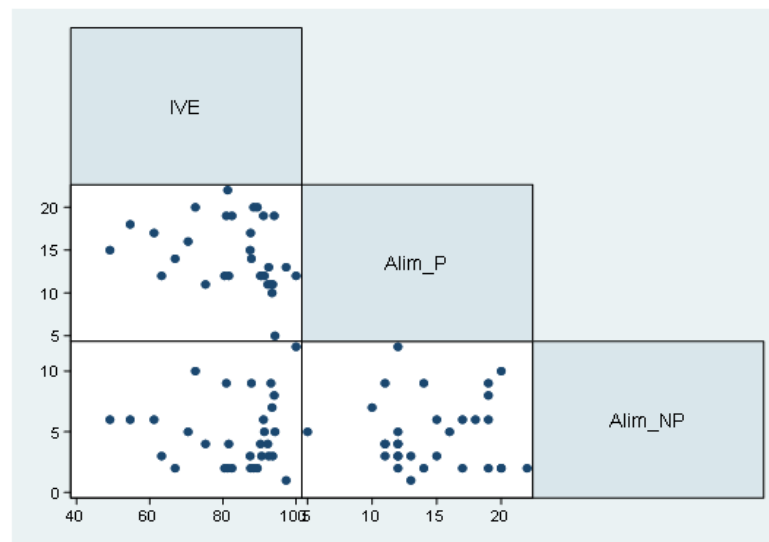
Por otro lado, los kioscos tipo B y tipo C presentaron una oferta similar de alimentos permitidos como no permitidos, siendo la oferta de alimentos permitidos cuatro veces mayor respecto a la oferta de alimentos no permitidos en ambos casos.

Además, en promedio, los kioscos tipo B y C tuvieron un 31,5% más de oferta de alimentos permitidos respecto a los kioscos tipo A. En cuanto a los alimentos no permitidos, la oferta de los

kioscos tipo A (51%) fue de más del doble respecto a los kioscos tipo B y C (21% en ambos tipos de kiosco escolar).

Además, se estudió si existía alguna correlación entre el nivel de vulnerabilidad del establecimiento educacional y la oferta de alimentos observada, para lo que se estudiaron las variables IVE y oferta de alimentos permitidos y no permitidos por sello de advertencia nutricional.

Gráfico N°6: Correlación entre IVE y oferta de alimentos permitidos y no permitidos por sellos de advertencia nutricional en kioscos escolares de establecimientos educacionales de la comuna de Valparaíso al primer semestre del año 2018.



Fuente: Elaboración propia.

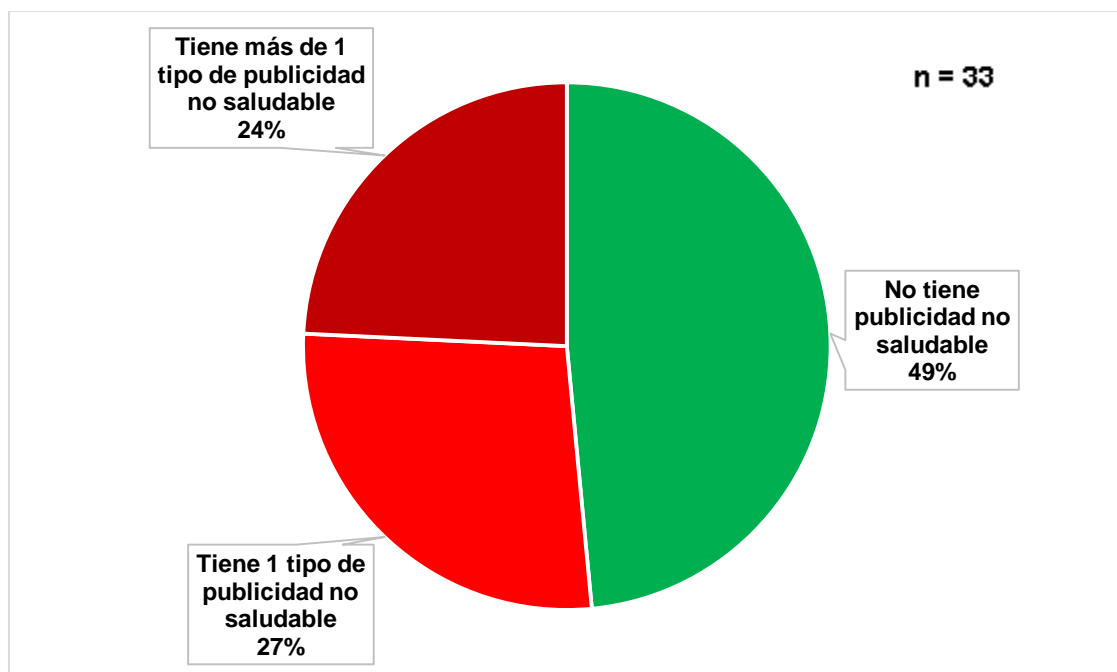
Respecto al Gráfico N°6, según el coeficiente de correlación de Pearson existe una débil e inversa asociación entre IVE y oferta de alimentos permitidos por sellos de advertencia ($r=-0,2685$). La asociación que se encontró entre IVE y alimentos no permitidos por sellos de advertencia es directa, pero débil ($r=0,00181$).

Por otra parte, para dar respuesta al Objetivo N°3, se estudió la publicidad de los alimentos de acuerdo a lo estipulado por la Ley 20.606.

Cabe señalar que del total de kioscos estudiados, se encontró que un 60,6% de ellos presentó al menos algún tipo de publicidad ya sea saludable o no saludable, mientras que un 39,4% no presentó ningún tipo de publicidad.

En el Gráfico N°7 muestra la publicidad no saludable (es decir, no permitida) encontrada en los kioscos escolares estudiados.

Gráfico N°7: Presencia de publicidad no saludable en los kioscos escolares de los establecimientos educacionales de la comuna de Valparaíso al primer semestre del año 2018.



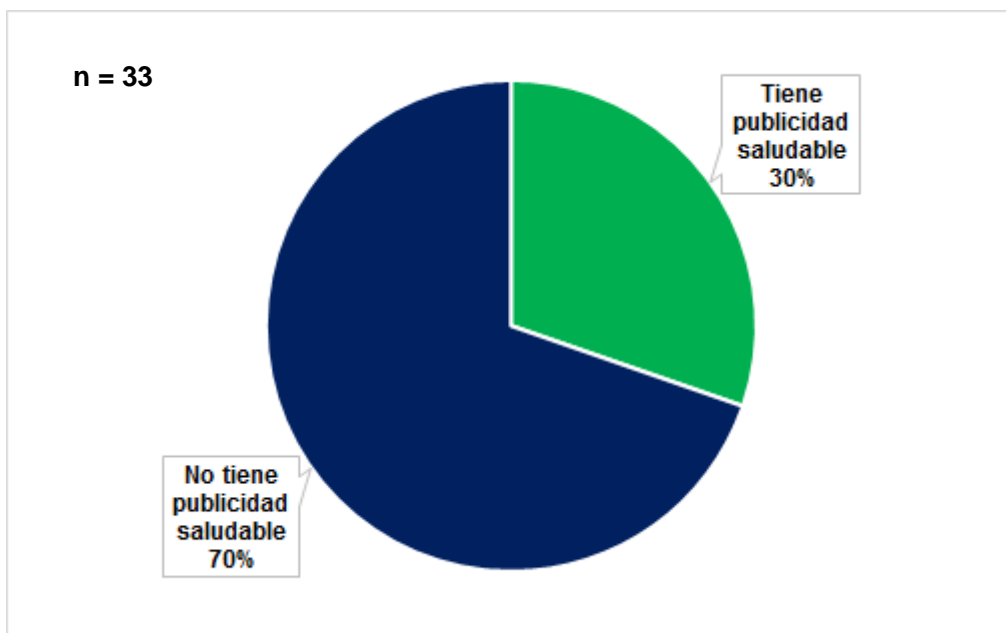
Fuente: Elaboración propia.

Alrededor de la mitad los kioscos escolares no poseían ningún tipo de publicidad no saludable (49%), es decir, cumplían con lo establecido por la Ley 20.606, mientras que un 51% de los kioscos tenía uno o más tipos de publicidad no saludable, no cumplían con lo establecido por la Ley 20.606 respecto a la publicidad de alimentos.

Además, y si bien no está contemplado en la Ley, se estudió la presencia de publicidad

saludable en los kioscos escolares, puesto que durante el proceso de validación de los instrumentos se constató la presencia de dicho tipo de publicidad. El Gráfico N°8 muestra lo encontrado en los kioscos escolares estudiados.

Gráfico N°8: Presencia de publicidad saludable en los kioscos escolares de establecimientos educacionales de la comuna de Valparaíso al primer semestre del año 2018.

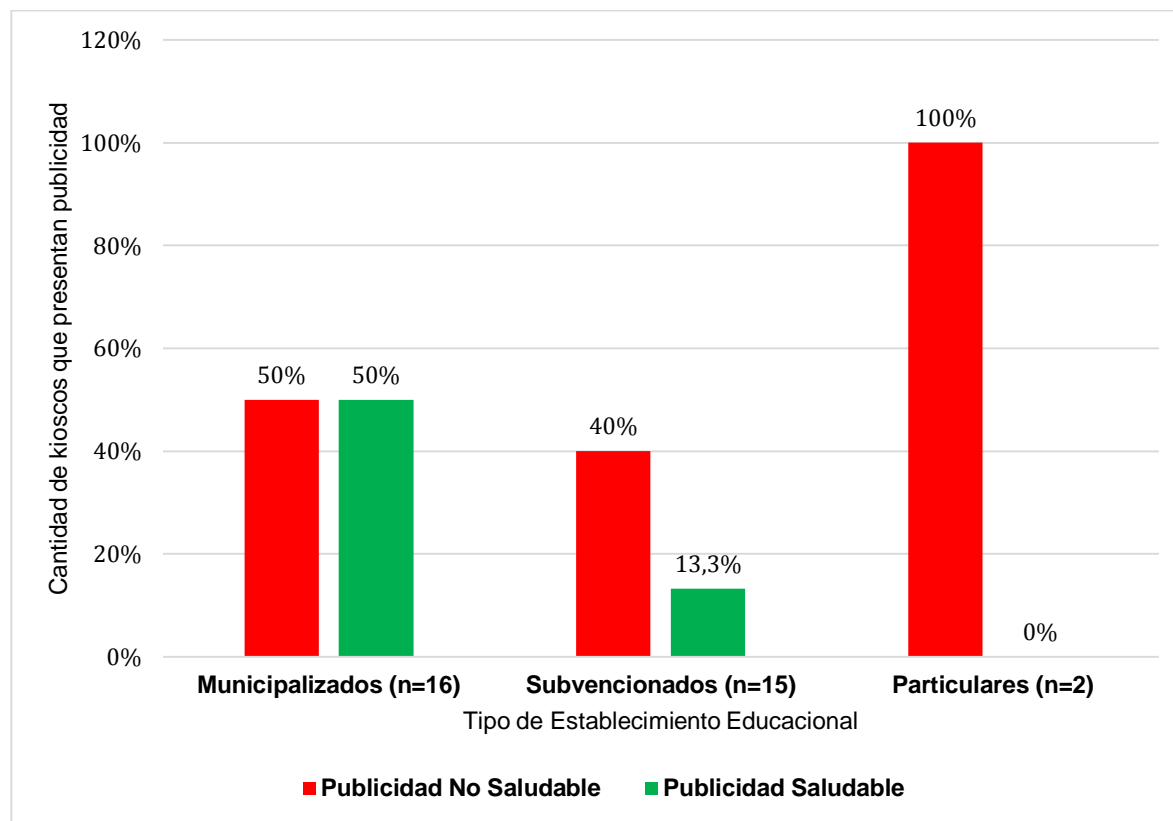


Fuente: Elaboración propia.

Se dio cuenta que tres de cada diez kioscos escolares poseen publicidad saludable, como por ejemplo: pósters sobre alimentación saludable o del Plan para Combatir la Obesidad Estudiantil de JUNAEB, así como incentivo a comer frutas y verduras, lácteos, frutos secos, agua, actividad física, entre otros.

El Gráfico N°9 muestra la presencia de publicidad saludable y publicidad no saludable observada según tipo de establecimiento educacional en los kioscos escolares estudiados.

Gráfico N°9: Observación de presencia de publicidad saludable y publicidad no saludable según tipo de establecimiento educacional en kioscos escolares de la comuna de Valparaíso al primer semestre del año 2018.



Fuente: Elaboración propia.

Se observó que la mitad de los kioscos escolares de los establecimientos educacionales municipalizados presentaron tanto publicidad no saludable como publicidad saludable; en el caso de los kioscos de establecimientos educacionales subvencionados, cuatro de cada diez colegios presentaron publicidad no saludable, y un 13,3% presentaron publicidad saludable; mientras que el total de los kioscos de establecimientos educacionales particulares presentaron publicidad no saludable, sin embargo, esto correspondió sólo a los dos establecimientos que fueron estudiados. Al comparar la publicidad en los establecimientos educacionales municipalizados con los

subvencionados, se observó que la publicidad no saludable fue de un 10% mayor en los municipalizados, mientras que la publicidad saludable fue alrededor de cuatro veces mayor en los municipalizados que en los subvencionados.

Por último, considerando los antecedentes a disposición, se quiso evaluar la relación entre IVE y la presencia de publicidad no saludable y saludable en los kioscos escolares de los establecimientos educacionales municipalizados y subvencionados estudiados (n= 31). Sin embargo, de acuerdo al Test de Mann-Whitney, no existió diferencia significativa tanto entre IVE según publicidad no saludable ($p= 0,90$), como entre IVE según publicidad saludable ($p= 0,33$).

Discusión

En respuesta a los altos índices de obesidad y ENT en la población chilena, y las preocupantes prevalencias de malnutrición por exceso en la población infantil, es que en junio de 2016 entró en vigencia la Ley 20.606, la que dentro de sus ejes, busca proteger el ambiente alimentario escolar, para que los niños tengan la oportunidad de acceder y consumir alimentos más saludables. En este sentido, y puesto que la implementación de la Ley 20.606 aún es reciente, se desconocen los efectos que ésta tendrá sobre los hábitos de consumo de los escolares, sin embargo, este estudio tuvo la finalidad de analizar, durante la primera etapa de vigencia de la Ley, la oferta y por ende, la disponibilidad de alimentos en los kioscos escolares en los distintos tipos de establecimientos educacionales, además de la publicidad presente en ellos.

Llama la atención el alto número de establecimientos escolares que no presentaba kiosco escolar a la hora de realizar el muestreo (59%) una de las causas de este fenómeno podría estar dado a la bajada de la Ley 20.606.

En este sentido, también es importante observar cómo se asume una nueva normativa, en este caso, que tipifica a los kioscos escolares en A, B o C; para ello el MINSAL proporcionó una guía de apoyo para llevar a cabo el proceso de implementación y su evaluación mediante la *Guía de kioscos escolares y colaciones saludables*. Pero esta tipificación no es considerada al solicitar la resolución sanitaria; la autoridad sanitaria sólo vela porque esté la infraestructura requerida.

Cabe destacar que, si bien la Ley es clara en cuanto a la prohibición de vender alimentos con sellos de advertencia al interior de establecimientos educacionales, todos los kioscos escolares

estudiados de la comuna de Valparaíso vendían al menos un alimento con sello de advertencia nutricional, por lo que ninguno cumplió con lo establecido por la Ley 20.606.

De acuerdo a los principales resultados obtenidos en este estudio, se observó que del total de alimentos ofrecidos encontrados en los kioscos escolares, cuatro de cada diez alimentos tenía sello(s) de advertencia y/o superaba los límites establecidos por la Ley 20.606. Y de ellos se puede destacar que el alimento no permitido más ofertado fue la barra de cereal, que es un alimento considerado en términos generales como “saludable”, sin embargo, dependiendo de la marca, también supera los límites de nutrientes críticos. Además, se observó una tendencia a una asociación entre los alimentos permitidos y no permitidos (según sellos de advertencia y categoría de kiosco escolar), y el NSE del establecimiento educacional, existiendo una mayor oferta de alimentos permitidos a mayor NSE del establecimiento, y una relación inversamente proporcional con los alimentos no permitidos.

En este sentido, existen otros estudios anteriores a la Ley 20.606 en los que se han relacionado hábitos alimentarios o conocimientos en conceptos alimentarios y NSE de los escolares. En el año 2006 se realizó un estudio en niños obesos de 8 a 11 años de NSE bajo de la comuna de Santiago, y se encontró que tuvieron un bajo consumo de lácteos, verduras y frutas y un elevado consumo de alimentos de alta densidad energética y bebidas con azúcar, donde además los niños refirieron escasas motivaciones y múltiples barreras para adquirir hábitos de alimentación saludable¹¹³. Asimismo, otro estudio mostró que las colaciones más frecuentes en los niños de NSE bajo eran galletas dulces, bebidas o jugos azucarados, y que las colaciones más frecuentes en escolares de NSE medio-alto eran frutas, pan, yogurt y leche, es decir, alimentos más saludables que los de NSE bajo¹¹⁴. En cuanto a conocimientos de alimentación, un estudio realizado en

alumnos de cuarto año básico de colegios particulares y particulares subvencionados de la ciudad de Talca, mostró que los alumnos de colegios particulares tuvieron un mejor dominio en conocimientos sobre alimentación ($p < 0,05$)¹¹⁵. Un estudio realizado en escolares chilenos de distinto NSE al inicio de la implementación de la Ley 20.606, mostró que el 53,4% de los niños de NSE medio-alto y el 48,0% de NSE bajo señalaron que dejarían de comprar los alimentos que les gustaban si tenían uno o más de los sellos de advertencia nutricional¹¹⁴.

Si bien la selección que hacen los niños de los alimentos involucra preferencias, estas se pueden cumplir o no, según la oferta disponible en los ambientes en donde se desenvuelven (hogares, vecindarios o escuelas), por lo que la disponibilidad de alimentos debe ser acorde a sus necesidades, no sólo en términos nutricionales, sino también en cuanto a variedad y accesibilidad⁹⁴. En este sentido, la prohibición de vender alimentos que superen los límites de nutrientes críticos en los kioscos escolares, representa una gran oportunidad para ofrecer opciones saludables que vayan en pos de mejorar los hábitos alimentarios, y por ende, las colaciones de los escolares. Por otra parte, también sería importante considerar la posibilidad de establecer un metraje mínimo de venta de alimentos que superen los nutrientes críticos al exterior de los establecimientos educacionales, para proteger de mejor manera el entorno escolar, tal como se hizo con la Ley de Tabaco, puesto que los niños desde la calle están expuestos a un ambiente obesogénico.

Otro resultado importante que se pudo revelar en este estudio, fue la diferencia en la oferta de alimentos permitidos por sello que existe entre los distintos tipos de kiosco escolar, puesto que los kioscos tipo B presentaron una mayor oferta de alimentos saludables que los kioscos tipo A, y esta diferencia fue significativa., mientras que no hubo diferencia en la oferta de alimentos no

permitidos entre los tres tipos de kioscos. Esto podría explicarse por la escasa variedad que ofrece el mercado de productos que no necesitan refrigeración, manipulación y sean libres de sello, lo que limita de forma importante los alimentos que los kioscos tipo A pueden ofrecer (no así para los B, que pueden ofrecer más alimentos al poder manipular), aun cuando la oferta disponible en el mercado ha ido aumentando desde que entró en vigencia la Ley. Lo anterior podría asemejarse con resultados obtenidos en otros estudios donde la baja disponibilidad y el alto costo de los alimentos saludables fueron las barreras que se encontraron para alimentarse en forma saludable¹¹³.

En cuanto a la oferta de alimentos permitidos y no permitidos (tanto por sellos de advertencia como por categoría de kiosco escolar), cabe destacar que los kioscos tipo A tenían una oferta de alimentos no permitidos de más del doble respecto a los kioscos tipo B y C, teniendo además una oferta de alimentos permitidos menor que en ambos. En este sentido, llama la atención la diferencia que hay entre los kioscos tipo A con los tipos B y C, y esta diferencia podría explicarse por la infraestructura de los tipos de kiosco, lo que limita la oferta que éstos pueden ofrecer. Es así como en los kioscos tipo A, sólo pueden ofrecer productos envasados que no necesiten protección del frío o del calor, por tanto, el porcentaje de incumplimiento en relación a la oferta es alto, ya que se encontró que vendían alimentos que no tenían permitido vender debido a que no poseen las condiciones adecuadas para poder manipular alimentos, mientras que los tipo B y C, pueden ofrecer alimentos que requieran refrigeración, y a su vez, tienen permitido manipular alimentos, por lo tanto, no dependen sólo de la venta de productos envasados y tienen una variedad más amplia de productos que ofrecer, como por ejemplo: huevo duro, sandwich, ensaladas de frutas o verduras, o batidos de yogurt con fruta natural.

Por otra parte, es importante señalar que los kioscos tipo A, se concentran principalmente en establecimientos educacionales municipalizados, por lo que quienes están finalmente más expuestos a alimentos no permitidos, son los escolares de menor NSE. En este sentido, cabe destacar el alcance que tiene la Ley 20.606 en la población escolar, ya que, durante el periodo de estudio, la matrícula total de educación básica de los establecimientos educacionales municipalizados estudiados que poseían kiosco escolar tipo A correspondía a 1.651 escolares; en tanto, la matrícula total de escolares de educación básica de los establecimientos educacionales municipalizados estudiados fue de 4.701. Es así como mejorar la infraestructura de los kioscos escolares tipo A para que puedan pasar a ser kioscos tipo B, podría ser un aspecto a considerar para futuras intervenciones, y así aumentar la oferta de alimentos saludables en los establecimientos educacionales¹¹⁶.

También es importante señalar que la *Guía de kioscos y colaciones saludables* menciona “*ejemplos de alimentos que no están envasados, pero que generalmente superan los límites (de nutrientes críticos)*”; sin embargo, para establecer su aporte nutricional y determinar si supera o no los límites, se debería realizar una muestra de laboratorio. Por lo que, para fines de este estudio, se debió determinar el aporte nutricional de los sándwiches en forma teórica para clasificarlos en alimentos permitidos o no permitidos.

La Ley 20.606 ha incentivado y obligado a las empresas a modificar la composición nutricional de sus productos para ajustarse a las cantidades permitidas en la primera etapa de la Ley, eliminando los sellos e incrementando paulatinamente la oferta de productos libres de sello, apareciendo incluso la frase “*libre de sellos*” como un nuevo mensaje publicitario. Las empresas han utilizado estrategias como reemplazar en gran cantidad de sus productos el azúcar por

endulzantes artificiales, teniendo éstos últimos límites de ingesta más acotados en la población infantil, lo que podría ser objeto de estudio para futuras investigaciones debido a que probablemente ha aumentado su consumo¹⁰⁹.

En cuanto a publicidad de alimentos, cabe señalar, que de acuerdo a los resultados obtenidos en este estudio, se observó que un 51% de los kioscos escolares presentó uno o más tipos de publicidad no saludable, lo que contraviene a lo estipulado por la Ley 20.606 en relación a publicidad al interior de establecimientos educacionales. Sin embargo, es importante destacar que también se observó la presencia de publicidad saludable en tres de cada diez kioscos escolares, lo que fue un resultado inesperado, puesto que no estaba contemplado evaluarlo al principio del estudio debido a que la guía no evalúa ese ítem, fue incluido en el proceso de validación de los instrumentos. Por otra parte, se evaluó la publicidad en los kioscos de los distintos tipos de establecimientos educacionales, y los kioscos que presentaron menor presencia de publicidad no saludable fueron los de los establecimientos subvencionados; además llama la atención que los kioscos de establecimientos municipalizados tenían presencia tanto de publicidad no saludable como de publicidad saludable por igual, y que además la presencia de publicidad saludable fue más de tres veces mayor en los kioscos de establecimientos municipalizados con respecto a los kioscos de los establecimientos subvencionados; por su parte, los establecimientos particulares fueron sólo dos, sin embargo, en ambos se encontró algún tipo de publicidad no saludable.

Es importante señalar, que se ha estudiado el efecto de la publicidad de alimentos sobre las preferencias alimentarias de escolares, y los estudios han concluido que ésta ha tenido una gran influencia sobre los alimentos que los niños prefieren, consumen y compran con su dinero¹¹⁴.

Cabe mencionar que en otros países con iniciativas similares, se han aplicado medidas complementarias a la regulación en la venta de alimentos al interior de los establecimientos educacionales, como estrategias educativas, promoción de alimentación saludable o estudios que analicen el impacto de este tipo de regulación en colegios y/o escuelas. Es así, como en Argentina se hizo una intervención educativa a una escuela pública de Córdoba, que incluyó el abordaje al kiosco escolar, en el cual se comparó la proporción de alimentos demandados antes y después de la intervención. Al final del estudio se dio cuenta de que, si bien los niños seguían prefiriendo snacks, golosinas y bebidas azucaradas, se incrementó significativamente la demanda de cereales-panificados y frutas¹¹⁷. En tanto, en Ecuador se midió el impacto de la implementación del Programa de Bares Escolares Saludables en los hábitos alimenticios de los adolescentes en un colegio de Quito, y se observó que el programa influyó positivamente entre los escolares, debido a que, a diferencia de años anteriores, consumían alimentos naturales y preparaciones tradicionales tanto dentro como fuera del establecimiento. Además, se generó un cambio en la venta de alimentos en el bar escolar, puesto que el colegio amplió su menú con el fin de acatar dicho programa¹¹⁸.

Por otra parte, el Informe sobre la Ley 20.606 del MINSAL, menciona que el MINSAL y el MINEDUC, están trabajando en un convenio de colaboración mutua, bajo el cual operará el *Programa de vigilancia de entornos alimentarios escolares*. Iniciativa bajo la cual los fiscalizadores de la Superintendencia de Salud al realizar sus acciones habituales de fiscalización informarán, a modo de vigilancia, al MINSAL acerca de la oferta de alimentos que presentan los kioscos y casinos de los establecimientos educacionales.

Respecto al cumplimiento de la Ley en los establecimientos educacionales, el Informe mostró que éste ha tenido una evolución en aumento, presentando un cumplimiento de un 75,1% en el segundo semestre del 2016 a un 85,5% en el primer semestre del año 2017; además, se realizaron inspecciones, y todos los incumplimientos detectados dieron origen a sumarios, que fueron atribuibles, entre otros, a la venta de alimentos “ALTOS EN” en establecimientos educacionales¹⁰⁹.

Conclusión

1. A dos años de la entrada en vigencia de la Ley 20.606, se pudo constatar que ésta ha tenido importantes efectos en la mejora en la disponibilidad de alimentos saludables en los kioscos escolares estudiados, encontrándose que los alimentos más ofertados fueron agua mineral con o sin gas, jugos, barras de cereal, leche, huevo duro y fruta natural.
2. Respecto a los tipos de kioscos escolares existentes, se observó que predomina los kioscos tipo B y A en la comuna de Valparaíso. A la luz de los resultados sería importante generar estrategias para que los kioscos tipo A pasen a tipo B y así mejore la oferta de alimentos en los establecimientos escolares, asegurando una adecuada mantención de ellos.
3. Cabe destacar la inesperada presencia de publicidad saludable encontrada en los kioscos escolares estudiados, lo que favorece la protección del ambiente alimentario escolar. Sin embargo, aunque la Ley señala la prohibición de publicitar alimentos con sellos "ALTOS EN" al interior de los establecimientos educacionales, se encontró que la mitad de los kioscos escolares aún tenía presencia de algún tipo de publicidad de alimentos no saludables.
4. Se debe considerar que lo observado en este estudio forma parte de los procesos de ajuste de una Ley que ha sido pionera en el mundo, y hoy en día es tomada como base para ser replicada en otros países del mundo.

Anexos

Anexo N°1

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado(a) encargado de kiosco escolar:

Le invitamos a participar en un estudio para optar al Título de Nutricionista/Licenciado en Nutrición y Dietética desarrollado por Paula de la Barra Riquelme, RUT 18.551.450-1, y Constanza Rodríguez Díaz, RUT 17.752.378-K, dirigido por Ximena Ceballos Sánchez, docente de la Facultad de Farmacia.

El estudio se titula “Evaluación del estado de implementación de la Ley 20.606 en los kioscos de los establecimientos educacionales de la comuna de Valparaíso”, y su objetivo es diagnosticar el estado actual que presentan los kioscos de establecimientos educacionales municipalizados, particular-subvencionados y particular-pagados de la comuna de Valparaíso.

Su participación es **voluntaria** y puede elegir ser o no ser parte del estudio, de modo que si se niega a participar seguirá recibiendo la misma atención que hasta ahora. De igual forma, si usted acepta participar, puede retirarse en cualquier momento que estime conveniente, sin problemas ni sanciones.

Durante el estudio se solicitarán algunos datos básicos del colegio, se observará el kiosco escolar, y se realizarán algunas preguntas respecto al mismo kiosco escolar. Sus datos serán identificados por medio de sus iniciales, de manera que toda la información recopilada al respecto será **estrictamente confidencial**. Asimismo, es importante destacar que su participación es gratuita y ninguno de los miembros del equipo en este estudio recibirá dinero ni compensaciones por ello. El estudio tiene una duración aproximada de 5 meses.

Formulario de consentimiento informado:

Yo, _____, RUT: _____, con fecha __/__/____, declaro que me ha sido leída y he leído la información proporcionada, he podido aclarar mis dudas y mis preguntas han sido contestadas satisfactoriamente. Autorizo voluntariamente para que se utilice la información solicitada anteriormente.

ACEPTO

Anexo N°2: Listado completo de establecimientos educacionales con educación básica de la comuna de Valparaíso

N°	Nombre de establecimiento
1	Centro Educativo Florida
2	Escuela Hernán Olguín
3	Liceo Tecnológico Alfredo Nazar Feres
4	Liceo Matilde Brandau de Ross
5	Liceo María Luisa Bombal
6	Liceo Valparaíso
7	Liceo de Niñas María Franck de Mc Dougall
8	Liceo Pedro Montt
9	Escuela Naciones Unidas
10	Escuela República Árabe Siria
11	Escuela República del Paraguay
12	Escuela Gaspar Cabrales
13	Escuela Grecia
14	Escuela Alemania
15	Escuela República del Uruguay
16	Escuela América
17	Escuela Ramón Barros Luco
18	Escuela Juan José Latorre B
19	Escuela Blas Cuevas Ramón Allende
20	Escuela República de El Salvador
21	Escuela Joaquín Edwards Bello
22	Escuela Jorge Alessandri Rodríguez
23	Escuela Carabinero Pedro A. Cariaga
24	Escuela Diego Portales Palazuelos
25	Escuela República de México

26	Escuela Pacífico
27	Escuela Montedónico
28	Escuela España
29	Colegio Pablo Neruda
30	Escuela República de Israel
31	Escuela Eleuterio Ramírez
32	Escuela Villa Berlín
33	Escuela Básica Federico Albert
34	Escuela Juan Wacquez Mourfin
35	Escuela Básica David Ben Gurión
36	Escuela República Argentina
37	Escuela Piloto 1° Luis Pardo Villalón
38	Escuela Básica Cirujano Videla
39	Escuela San Judas Tadeo
40	Escuela Dr. Ernesto Quiroz Weber
41	Escuela Básica Laguna Verde
42	Escuela Tte. Julio A. Allende Ovalle
43	Liceo Santa Teresa
44	Colegio Presbiteriano David Trumbull
45	Liceo Juana Ross de Edwards
46	Colegio Luterano Concordia
47	Colegio Jeanne D'arc Valparaíso
48	Liceo Co-educacional La Igualdad
49	Colegio Carlos Cousiño
50	Colegio María Auxiliadora
51	Colegio Nuestra Señora de La Misericordia
52	Colegio Salesiano de Valparaíso
53	Escuela Particular Santa Ana

54	Colegio San Damián de Molokai
55	Colegio Arturo Edwards
56	Colegio San Ignacio de Loyola
57	Escuela Particular San Luis
58	Colegio Particular Adventista
59	Colegio Sagrado Corazón de Jesús
60	Escuela Sagrada Familia de Nazareth
61	Colegio Esperanza
62	Colegio Particular San Pio X
63	Colegio Leonardo Murialdo
64	Colegio Teresita de Lisieux
65	Escuela Particular Fray Luis Beltrán
66	Colegio Alberto Hurtado Segundo
67	Colegio Dabruna
68	Colegio Particular Junior School 2
69	Colegio Miguel de Unamuno
70	Liceo Mixto José Miguel Carrera
71	Colegio Internacional
72	Colegio Inmaculada Concepción Nuestra Señora De Lourdes
73	Seminario San Rafael
74	Colegio Agustín Edwards
75	Scuola Italiana Arturo Dell' Oro
76	Colegio San Pedro Nolasco
77	Colegio Particular Constancio Vigil
78	Colegio San Vicente
79	English College Villa Placeres

80	Colegio Saint Thomas
81	Colegio Luis Galdamez
82	Escuela Particular Mariano Latorre
83	Colegio Bordemar
84	Escuela Particular Lorenzo Luzuriaga
85	College Saint Andre
86	Colegio Víctor Antonio
87	Escuela Básica Arturo Prat
88	Colegio Jorge Williams
89	Escuela Santa Clara
90	Colegio Alborada de Curauma
91	Colegio Santo Domingo de Guzmán
92	Colegio Patricio Lynch
93	Colegio Speiro
94	Colegio Puerto Paz
95	Colegio Canec Valparaíso
96	Escuela Juan de Saavedra
97	Colegio Padre Zanandrea
98	Colegio Umbral de Curauma
99	Colegio Guardiamarina Riquelme
100	Colegio Mar Abierto
101	Colegio Nueva Era Siglo XXI
102	Colegio Numancia
103	Colegio Alimapu
104	Colegio Las Acacias
105	Colegio Pumahue

106	Colegio Roberto Bravo
107	Colegio Filli Futuri
108	Curauma Language School, Escuela Especial de Lenguaje y Párvulo
109	Colegio Diego Thompson
110	Colegio Hospital Salvador de Valparaíso

Anexo N°3: Listado de alimentos permitidos encontrados en los kioscos escolares

Alimento	Variedad	Marca	Clasificación
Compota de fruta	Normal	Aconcagua	Compota envasada
Vitafresh	Sin azúcar	Arcor	Dulces
Vivo check	Normal	Carozzi	Cereal dulce
Vivo check	Cacao	Carozzi	Cereal dulce
Helados de invierno	Normal	RORO	Dulces
Bigtime	Negro sin azúcar	Arcor	Dulces
Galletitas Disney	Vainilla	Costa	Galletas dulces
Compota de fruta en pack	Con azúcar	El Vergel	Compota envasada
Compota de fruta en pack	Sin azúcar	El Vergel	Compota envasada
Barrita de cereal	Manzana	Quaker	Barra de cereal
Barrita de cereal	Chocolate	Quaker	Barra de cereal
Cereal Bar	Golden Cereal	Costa	Barra de cereal
Cereal Bar	Fruta + Yogurt	Costa	Barra de cereal
Cereal Bar	Frutos rojos + Yogurt	Costa	Barra de cereal
Barra de cereal Livean	Piña	Lucchetti	Barra de cereal
Barra de cereal Livean	Frutilla	Lucchetti	Barra de cereal
Barra de cereal Livean	Maní-pasas	Lucchetti	Barra de cereal

Barra de cereal Livean	Frutos rojos	Lucchetti	Barra de cereal
Cereal Chocapic	Mini	Nestlé	Cereal dulce
Cereal Fitness	Mini	Nestlé	Cereal dulce
Barra de cereal	Chocolate	Fruna	Barra de cereal
Compota de fruta Vivo	Todas	Carozzi	Compota envasada
Quekitos Ideal	Chocolate	Ideal	Queque
Quekitos Ideal	Vainilla	Ideal	Queque
Leche Monochoc	Chocolate	Costa	Leche
Leche entera	Entera	Colun	Leche
Refreskids	Todos	Ambrosoli	Jugos
Néctar Sprim Recreo	Naranja	Carozzi	Jugos
Jugo en caja Andina del Valle	Piña	Coca-cola	Jugos
Jugos en caja	Naranja	Watts	Jugos
Sémola con leche	Normal	Soprole	Postres dulces
Leche semidescremada	Frutilla	Colun	Leche
Leche semidescremada	Chocolate	Soprole	Leche
Flan normal	Chocolate	Colun	Postres dulces
Leche Capuccino	Capuccino	Danone	Leche
Leche semidescremada	Chocolate	Colun	Leche
Leche semidescremada	Vainilla	Colun	Leche

Leche semidescremada	Frutilla	Soprole	Leche
Leche semidescremada	Zero-lacto	Soprole	Leche
Yogu-yogu*	Todas	Watts	Bebida láctea
Néctar en caja	Piña	Zuko	Jugos
Jugo boca ancha	Durazno	Watts	Jugos
Leche cultivada light	Chirimoya	Colun	Leche
Leche entera	Entera	Loncoleche	Leche
Agua Más	Todas	Cachantun	Agua saborizada
Bebida isotónica	Naranja	PowerAde	Bebidas
Milo en caja*	Normal	Nestlé	Bebida láctea
Trencito en caja*	Normal	Nestlé	Bebida láctea
Shake-a-Shake	Chocolate	Loncoleche	Bebida láctea
Shake-a-Shake	Frutilla	Loncoleche	Leche
Kapo	Naranja	Coca-cola	Jugos
Kapo	Piña	Coca-cola	Jugos
Leche Nesquik	Chocolate	Nestlé	Leche
Pepsi	Zero	CCU	Bebidas
Pap	Zero	CCU	Bebidas
Kem	Zero	CCU	Bebidas
Coca-cola	Light	Coca-cola company	Bebidas
Coca-cola	Zero	Coca-cola company	Bebidas

Aquarius sin azúcar añadida	Manzana	Coca-cola company	Agua saborizada
Sprite	Normal	Coca-cola company	Bebidas
Fanta	Normal	Coca-cola company	Bebidas
Ice Tea Lipton 0% azúcar	Durazno	Lipton	Agua saborizada
Jugo en caja	Manzana	Colun	Jugos
Barra de cereal Cereal Mix	Chocolate	Arcor	Barra de cereal
Sufflé con sabor	Cebolla	Crugh BKN	Snack salado
Caramelos sin azúcar	-	Arcor	Dulces
Pastillas libres de sello	Variedades	Mabú	Dulces
Sufflé con sabor	Frutas tropicales	Crugh BKN	Snack dulce
Cereal hojuelas de avena	Normal	Proalsa	Cereal dulce
Chips de manzana	Normal	Proalsa	Snack dulce
Mini Jalea	Sabores	Mabú	Jaleas
Jalea en envase	-	Ambrosoli	Jaleas
Yogurt zero lacto	Variedades	Soprole	Yogurt
Yogurt batido descremado	Variedades	Regimel	Yogurt
Leche asada	Normal	Soprole	Postres dulces
Yogurt Activia	Variedades	Danone	Yogurt

Yogurt batido entero	Variedades	Los Alerces	Yogurt
Yogurt batido	Variedades	Soprole	Yogurt
Yogu-yogu	Vainilla	Watts	Leche
Yogurt natural con mermelada	Frutilla	Soprole	Yogurt
Flan normal	Vainilla	Colun	Postres dulces
Flan normal	Manjar	Colun	Postres dulces
Flan normal	Tres leches	Colun	Postres dulces
Flan normal	Chocolate	Colun	Postres dulces
Yogurt light griego Quillayes	Normal	Danone	Yogurt
Probióticos	Variedades	Calo	Leche
Yogurt Batifrut	Mora	Soprole	Yogurt
Yogurt Gold	Tradicional	Soprole	Yogurt
Manjarate	Normal	Soprole	Postres dulces
Yogurt batido light	Variedades	Soprole	Yogurt
1+1 Fusión	Normal	Colun	Yogurt
Chandelle	Chocolate	Nestlé	Postres dulces
Yogurt light	Mora	Colun	Yogurt
1+1	Zukaritas	Soprole	Yogurt
Jalea mini	Variedades	Mabú	Jaleas

Agua Más	Variedades	Cachantun	Agua saborizada
Jalea Livean (caja)	Berries	Lucchetti	Jaleas
Flan normal	Vainilla	Soprole	Postres dulces
Flan normal	Chocolate	Soprole	Postres dulces
Flan normal	Caramelo	Soprole	Postres dulces
Chandelle	Lúcuma	Nestlé	Postres dulces
1+1 Chocokrispis	Normal	Soprole	Yogurt*
Compota de fruta	Normal	Parental Choice	Compota envasada
Jalea en envase	Variedades	Ambrosoli	Jaleas
Frutos secos	-	Sabú	Snack salado
Frutos secos	-	Jeit	Snack salado
Frutos secos	-	Trial	Snack salado
Bolsitas de frutos secos	Maní y mix frutos secos	Artesanal	Snack salado
Yogurt natural con mermelada	-	Soprole	Yogures
Helados de agua	del Chavo	Trendy	Helados
Helados de agua	Chirimoya	Trendy	Helados
Helados de agua	Ciclón	Trendy	Helados
Helados de agua	Spiderman	Trendy	Helados
Helados de agua	Piña	Trendy	Helados

Anexo N°4: Listado de alimentos no permitidos por sello encontrados en los kioscos escolares

Alimento	Variedad	Marca	Clasificación
Negrita	Normal	Nestlé	Snack dulce
Sustancias	Sin chocolate	Fruna	Dulces
Chicle Grosso	Sandía	Arcor	Dulces
Galleta Din-Don	Normal	Costa	Galletas dulces
Superocho	Normal	Nestlé	Snack dulce
Alfajor Panchito	Normal	Fruna	Snack dulce
Gomitas con forma de hamburguesa y pizza	Normal	Mabú	Dulces
Cereales dilatados	Normal	Gredys'B	Cereal dulce
Galletón tipo casero	Chocolate	Quaker	Galletón
Mentitas	Normal	Ambrosoli	Dulces
Full	Normal	Ambrosoli	Dulces
Bon o bon	Bombón	Arcor	Snack dulce
Coyak Yogueta	Todos	Carozzi	Dulces
Galletitas Vainilla	Mini	Quaker	Galletas dulces
Gomitas Eucaliptus	Normal	Serrano	Dulces
Trencito	Normal	Nestlé	Chocolates
Doblón	Normal	Costa	Snack dulce
Capri	Todos	Nestlé	Chocolates
Cereal Mono Balls	3 variedades	Costa	Cereal dulce

Dulces Pelayo	Yogurt	Pelayo	Dulces
Galletas Gran Cereal	Mini Muesli	Costa	Galletas dulces
Gomitas Flippy	Normal	Ambrosoli	Dulces
Guaguitas	Normal	Ambrosoli	Dulces
Amberries	Normal	Ambrosoli	Dulces
Tic-Tac	Naranja	Ferrero	Dulces
Popote de dulce	Normal	Fruna	Dulces
Alfajor Alfi	Normal	Marinela	Snack dulce
Calugón Pelayo	Normal	Pelayo	Dulces
Barrita de cereal	Frutilla	Quaker	Barra de cereal
Barrita de cereal	Limón	Quaker	Barra de cereal
Cereal Bar	Chocolate	Costa	Barra de cereal
Cereal Bar	Chips de chocolate	Costa	Barra de cereal
Galletas Frac	Tradicional	Costa	Galletas dulces
Galletas Tuareg	Normal	Costa	Galletas dulces
Cereal Cornflakes	Normal	Nestlé	Cereal dulce
Kilate	Normal	Fruna	Snack dulce
Alka	Normal	Arcor	Dulces
Frugelé	Normal	Ambrosoli	Dulces
Sapito	Normal	Arcor	Chocolates
Galletas Bachata	Cremino	Fruna	Galletas dulces
Galleta grande	Chocolate	Fruna	Galletas dulces

Galleta grande	-	Fruna	Galletas dulces
Galleta grande	-	Fruna	Galletas dulces
Barra de cereal Fitness	Tradicional	Nestlé	Barra de cereal
Barra de cereal Chocapic	Tradicional	Nestlé	Barra de cereal
Tabletón	Normal	Fruna	Galletas dulces
Puros (chocolate)	Normal	Fruna	Snack dulce
Quadritos de avena	Normal	Quaker	Cereal dulce
Cracker	Tradicional	Arcor	Galletas saladas
Galletas de salvado Bagley	Normal	Arcor	Galletas saladas
Galletas de salvado Selz	Light	Arcor	Galletas saladas
Sufflé	Queso	Fruna	Snack salado
Galleta de soda	Normal	Fruna	Galletas saladas
Papas fritas MOM'S	Normal	Evercrisp	Snack salado
Galletas de arroz	Normal	Cerealitas	Galletas saladas
Galletas de soda mini	Normal	Costa	Galletas saladas
Galletas de soda mini	Line	Costa	Galletas saladas
Crackelet	Tradicional	Carozzi	Galletas saladas
Fideos instantáneos Maruchan	Tomate-pollo	Maruchan	Snack salado
Leche semidescremada receta original	Chocolate	Colun	Leche
Bilz	Normal	CCU	Bebidas
Pap	Normal	CCU	Bebidas

Kem Piña	Normal	CCU	Bebidas
Orange Crush	Normal	CCU	Bebidas
Pepsi	Normal	CCU	Bebidas
Limón-Soda	Normal	CCU	Bebidas
Jugo de fruta	Piña	Jumex	Jugos
Gatorade	-	Pepsico	Bebidas
Sopa para uno Vive Bien	Espárrago	Maggi	Snack salado
Sopa para uno	Espárrago	Maggi	Snack salado
Coca-Cola	Normal	Coca-Cola company	Bebidas
Ice Tea Lipton	Té Negro Limón normal	Lipton	Agua saborizada
Milhojas	Normal	Agua de Piedra	Snack dulce
Galleta Carioca	Normal	Fruna	Galletas dulces
Galleta Serranita	Normal	Fruna	Galletas dulces
Coyak Bon Bon Bum	Normal	Colombina	Dulces
Bebida	Papaya	Fruna	Bebidas
Bebida	Piña	Fruna	Bebidas
Bebida	Frutal	Fruna	Bebidas
Galletas grande	Coco	Fruna	Galletas dulces
Galletas grande	Mantequilla	Fruna	Galletas dulces
Galletas grande	Limón	Fruna	Galletas dulces
Alfajor Mango	Normal	Fruna	Snack dulce

Bon o bon	Mini bombones	Arcor	Chocolates
Cri Cri	Normal	Ambrosoli	Dulces
Galletas de avena	-	Fruna	Galletas dulces
Galletas de avena	-	Fruna	Galletas dulces
Colegial	-	Artesanal	Productos de panadería
Alfajor de chocolate	-	Artesanal	Snack dulce
Trufas	-	Artesanal	Snack dulce
Pie de limón	Normal	Artesanal	Productos de panadería
Tiramisú	Normal	Artesanal	Postres dulces
Galletón	-	Artesanal	Galletones
Suspiro limeño	Normal	Artesanal	Postres
Café TAP TAP	Normal	Innova	Café instantáneo
Helado	Choco-crocante	Fruna	Helados
Café TAP TAP	Variedades	Innova	Café instantáneo
Helado de crema	Mora-crema	Fruna	Helados
Chandelle	Manjar	Nestlé	Postres dulces
Helado	Mustang	Fruna	Helados
Jalea con azúcar	Piña	Macrofood	Jaleas
Cereales polulos	Normal	Gredys'B	Cereal dulce
Cuchufli	Normal	-	Snack dulce
Cereales duros inflados	Normal	Artesanal	Cereal dulce

Grisines en bolsita	-	Artesanal	Snack salado
Arroz inflado	Colores	Gredys'B	Cereal dulce
Mini hamburguesa	Normal	Mi Tierra	Productos de panadería
Golpe	Normal	Arcor	Snack dulce
Braunichoc	Normal	Nutra Bien	Queques/Prod. pastelería
Brownie	Normal	Nutra Bien	Queques/Prod. pastelería
Queque de arándano	-	Artesanal	Productos de panadería
Queque de naranja con stevia	Normal	Artesanal	Productos de panadería
Queque pequeño	-	Artesanal	Productos de panadería
Quequito con avena y chips de chocolate	-	Artesanal	Queques/Prod. pastelería
Hamburguesa	Normal	Artesanal	Snack salado

Anexo N°5

Ficha de identificación del establecimiento educacional

Nombre del establecimiento:
Tipo de establecimiento: Municipal ____ Subvencionado ____ Particular ____
RBD (Rol de base de datos):
IVE (Índice de vulnerabilidad escolar):
Nombre del sostenedor/a:
Nombre del Director/a:
N° de matrículas:
Nombre del encargado/a del kiosco escolar:
Cuenta con autorización sanitaria: Sí ____ No ____
Tipo de kiosco: A ____ B ____ C ____
Nombre del evaluador:
Fecha de evaluación:

Anexo N°6

Lista de chequeo para evaluar la categoría del kiosco escolar

Fecha:

- Marque con una X la casilla según corresponda:

Tipo de kiosco	Características	Sí	No
A	El kiosco cuenta con conexión a redes de agua potable u otro sistema que le abastezca de agua potable		
	El kiosco cuenta con conexión a red de alcantarillado		
	El kiosco cuenta con energía eléctrica		
B	El kiosco cuenta con equipo de refrigeración y/o congelación		
	* El kiosco B cuenta con todas las categorías descritas anteriormente más sistema de refrigeración.		
C	El kiosco cuenta con áreas de recepción		
	El kiosco cuenta con áreas de selección y limpieza		
	El kiosco cuenta con áreas de preparación y producción de materias primas		
	El kiosco cuenta con área de almacenamiento de materias primas		
	El kiosco cuenta con áreas de almacenamiento del producto terminado.		
	* El kiosco C cuenta con todas las categorías descritas anteriormente más las descritas en C.		

Observaciones:

Anexo N°7

Lista de chequeo para evaluar alimentos ofrecidos según categoría de kiosco

Fecha:

Kiosco Tipo A

- Marque con una X la casilla según corresponda:

Tipo de alimento	Alimentos permitidos	Sí	No
Líquidos	Agua mineral embotellada con y sin gas		
	Agua saborizada embotellada sin azúcar		
	Infusiones de té o café		
	Leche semidescremada, sin azúcar adicionada, con o sin sabor		
	Leche descremada, sin azúcar adicionada, con o sin sabor		
	Néctares, jugos y refrescos, sin azúcar		
	Jaleas sin azúcar		
	Flan sin azúcar		
	Compota envasada, sin azúcar		
Sólidos dulces	Chips de fruta deshidratada envasadas		
	Fruta natural		
Otros			

Observaciones:

- Marque con una X aquellos alimentos que ofrece el kiosco escolar:

Alimentos prohibidos kiosco A	Alimentos prohibidos para todos los kioscos
<p><u>Líquido, lácteos y helados</u></p> <p><input type="checkbox"/> Batidos de yogurt con fruta natural sin azúcar adicionada</p> <p><input type="checkbox"/> Jugo de fruta natural sin azúcar adicionada</p> <p><input type="checkbox"/> Helado de fruta natural y/o yogurt sin azúcar adicionada</p> <p><input type="checkbox"/> Yogurt descremado, sin azúcar</p> <p><u>Sólidos dulces</u></p> <p><input type="checkbox"/> Ensaladas de frutas frescas sin azúcar adicionada, provenientes de establecimientos autorizados.</p> <p><u>Sólidos salados</u></p> <p><input type="checkbox"/> Ensaladas envasadas provenientes de establecimientos autorizados</p> <p><input type="checkbox"/> Huevo duro</p> <p><input type="checkbox"/> Platos preparados como ensaladas de verduras, guisos, tortillas de verduras, sopas, entre otros.</p>	<p><u>Salados</u></p> <p><input type="checkbox"/> Completos <input type="checkbox"/> Chaparritas <input type="checkbox"/> Empanadas</p> <p><input type="checkbox"/> Pizza/pizzeta <input type="checkbox"/> Sopaipillas</p> <p><input type="checkbox"/> Productos de panadería (con y sin relleno)</p> <p><input type="checkbox"/> Maruchan o similar <input type="checkbox"/> Papas fritas <input type="checkbox"/> Ramitas</p> <p><input type="checkbox"/> Cheetos</p> <p><u>Dulces</u></p> <p><input type="checkbox"/> Queques <input type="checkbox"/> Pasteles <input type="checkbox"/> Dulces/productos de confitería <input type="checkbox"/> Chocolates <input type="checkbox"/> Galletón</p> <p><input type="checkbox"/> Galletas dulces</p> <p><input type="checkbox"/> Productos de pastelería (con y sin relleno)</p> <p><input type="checkbox"/> Frutos secos y semillas con sal o azúcar adicionada, envasados y provenientes de establecimientos autorizados</p> <p><input type="checkbox"/> Barras de cereal</p> <p><input type="checkbox"/> Chandelle <input type="checkbox"/> Alfajores <input type="checkbox"/> Caramelos</p> <p><input type="checkbox"/> Chocolates <input type="checkbox"/> Helados de crema</p> <p><input type="checkbox"/> Postres elaborados</p> <p><u>Líquidos</u></p> <p><input type="checkbox"/> Bebidas gaseosas o jugos de máquina azucarados</p> <p><input type="checkbox"/> Bebidas, jugos azucarados</p> <p><u>Aderezos</u></p> <p><input type="checkbox"/> Salsas como ketchup / mostaza / mayonesa</p> <p><u>Otros</u></p> <p><input type="checkbox"/> Palomitas</p>

Kiosco Tipo B

- Marque con una X la casilla según corresponda:

Tipo de alimento	Alimentos permitidos	Sí	No
Líquidos, lácteos y helados	Agua mineral embotellada con y sin gas		
	Agua saborizada embotellada sin azúcar		
	Batidos de yogurt con fruta natural sin azúcar adicionada		
	Infusiones de té o café		
	Jugo de fruta natural sin azúcar adicionada		
	Leche semidescremada, sin azúcar adicionada, con o sin sabor		
	Leche descremada, sin azúcar adicionada, con o sin sabor		
	Néctares, jugos y refrescos, sin azúcar		
	Jalea sin azúcar		
	Yogurt descremado sin azúcar		
	Flan sin azúcar		
	Helado de fruta natural		
	Compota envasada, sin azúcar		
Sólidos dulces	Chips de fruta deshidratada envasadas		
	Ensaladas de frutas frescas sin azúcar adicionada, provenientes de establecimientos autorizados		
	Fruta natural		
Sólidos salados	Ensaladas envasadas provenientes de establecimientos autorizados		
	Huevo duro		
Otros			

- Marque con una X aquellos alimentos que ofrece el kiosco escolar:

Alimentos prohibidos kiosco B	Alimentos prohibidos para todos los kioscos
<p><u>Sólidos salados</u></p> <p><input type="checkbox"/> Platos preparados como ensaladas de verduras</p> <p><input type="checkbox"/> Platos preparados como guisos y sopas</p> <p><input type="checkbox"/> Platos preparados como tortillas de verduras</p> <p><input type="checkbox"/> Otros platos preparados</p>	<p><u>Salados</u></p> <p><input type="checkbox"/> Completos <input type="checkbox"/> Chaparritas <input type="checkbox"/> Empanadas</p> <p><input type="checkbox"/> Pizza/pizzeta <input type="checkbox"/> Sopaipillas</p> <p><input type="checkbox"/> Productos de panadería (con y sin relleno)</p> <p><input type="checkbox"/> Maruchan o similar <input type="checkbox"/> Papas fritas <input type="checkbox"/> Ramitas</p> <p><input type="checkbox"/> Cheetos</p> <p><u>Dulces</u></p> <p><input type="checkbox"/> Queques <input type="checkbox"/> Pasteles <input type="checkbox"/> Dulces/productos de confitería <input type="checkbox"/> Chocolates <input type="checkbox"/> Galletón</p> <p><input type="checkbox"/> Galletas dulces</p> <p><input type="checkbox"/> Productos de pastelería (con y sin relleno)</p> <p><input type="checkbox"/> Frutos secos y semillas con sal o azúcar adicionada, envasados y provenientes de establecimientos autorizados</p> <p><input type="checkbox"/> Barras de cereal</p> <p><input type="checkbox"/> Chandelle <input type="checkbox"/> Alfajores <input type="checkbox"/> Caramelos</p> <p><input type="checkbox"/> Chocolates <input type="checkbox"/> Helados de crema</p> <p><input type="checkbox"/> Postres elaborados</p> <p><u>Líquidos</u></p> <p><input type="checkbox"/> Bebidas gaseosas o jugos de máquina azucarados</p> <p><input type="checkbox"/> Bebidas, jugos azucarados</p> <p><u>Aderezos</u></p> <p><input type="checkbox"/> Salsas como ketchup / mostaza / mayonesa</p> <p><u>Otros</u> <input type="checkbox"/> Palomitas</p>

Kiosco Tipo C

- Marque con una X la casilla según corresponda:

Tipo de alimento	Alimentos permitidos	Sí	No
Líquidos, lácteos y helados	Agua mineral embotellada con y sin gas		
	Agua saborizada embotellada sin azúcar		
	Batidos de yogurt con fruta natural sin azúcar adicionada		
	Infusiones de té o café		
	Jugo de fruta natural sin azúcar adicionada		
	Leche semidescremada, sin azúcar adicionada, con o sin sabor		
	Leche descremada, sin azúcar adicionada, con o sin sabor		
	Néctares, jugos y refrescos, sin azúcar		
	Jalea sin azúcar		
	Yogurt descremado sin azúcar		
	Flan sin azúcar		
	Helado de fruta natural		
	Compota envasada, sin azúcar		
Sólidos dulces	Chips de fruta deshidratada envasadas		
	Ensaladas de frutas frescas sin azúcar adicionada, provenientes de establecimientos autorizados		
	Fruta natural		
Sólidos salados	Ensaladas envasadas provenientes de establecimientos autorizados		
	Huevo duro		
	Platos preparados como ensaladas de verduras, guisos, tortillas de verduras, sopas, entre otros.		
Otros			

Observaciones:

- Marque con una X aquellos alimentos que ofrece el kiosco escolar:

Alimentos prohibidos para todos los kioscos
<p><u>Salados</u></p> <p><input type="checkbox"/> Completos <input type="checkbox"/> Chaparritas <input type="checkbox"/> Empanadas <input type="checkbox"/> Pizza/pizzeta <input type="checkbox"/> Sopaipillas</p> <p><input type="checkbox"/> Productos de panadería (con y sin relleno) <input type="checkbox"/> Maruchan o similar <input type="checkbox"/> Papas fritas <input type="checkbox"/> Ramitas</p> <p><input type="checkbox"/> Cheetos</p> <p> </p> <p><u>Dulces</u></p> <p><input type="checkbox"/> Queques <input type="checkbox"/> Pasteles <input type="checkbox"/> Dulces/productos de confitería <input type="checkbox"/> Chocolates</p> <p><input type="checkbox"/> Productos de pastelería (con y sin relleno) <input type="checkbox"/> Galletón <input type="checkbox"/> Galletas dulces</p> <p><input type="checkbox"/> Frutos secos y semillas con sal o azúcar adicionada, envasados y provenientes de establecimientos autorizados <input type="checkbox"/> Barras de cereal <input type="checkbox"/> Chandelle</p> <p><input type="checkbox"/> Alfajores <input type="checkbox"/> Caramelos <input type="checkbox"/> Chocolates <input type="checkbox"/> Helados de crema <input type="checkbox"/> Postres elaborados</p> <p> </p> <p><u>Líquidos</u></p> <p><input type="checkbox"/> Bebidas gaseosas o jugos de máquina azucarados</p> <p><input type="checkbox"/> Bebidas, jugos azucarados</p> <p> </p> <p><u>Aderezos</u></p> <p><input type="checkbox"/> Salsas como ketchup / mostaza /mayonesa</p> <p> </p> <p><u>Otros</u></p> <p><input type="checkbox"/> Palomitas</p>

Observaciones:

Anexo N°8

Lista de chequeo para evaluar la publicidad presente en el kiosco escolar de acuerdo a la

Ley 20.606

- Marque con una X la casilla según corresponda:

Publicidad	No	Sí
Hay mensajes publicitarios en las paredes del kiosco escolar		
Hay carteles y letreros publicitarios		
Presencia de infraestructura como sillas y quitasoles que promocionen el producto		
Hay mensajes en mostradores o vitrinas para visibilizar los productos en el kiosco		
Existen juegos, concursos y promociones de los productos		
Publicidad saludable		
Otros		

Observaciones:

Referencias bibliográficas

-
- ¹ Mardones, F. (Diciembre, 2010). Obesidad en la niñez en Chile: un tema pendiente. Centro de Políticas Públicas, Pontificia Universidad Católica de Chile, vol 41, 18.
- ² OCDE. (2012). OBESITY UPDATE 2012. Disponible en: <http://www.oecd.org/health/health-systems/49716427.pdf>
- ³ OMS. (2016). Obesidad y Sobrepeso. Nota descriptiva N° 311. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
- ⁴ Manson J, Skerrett P, Greeland P, Vanlallie T. (2004). The Escalating Pandemics of Obesity and Sedentary Lifestyle. ArchInternMed 2004; 164: 249-258.
- ⁵ Carmenate Moreno, M., Marrodán Serrano, M., Mesa Saturnino, M., Montero de Espinosa, M., & Alba Díaz, J. (2007). Obesidad y circunferencia de la cintura en adolescentes madrileños. Madrid, España.
- ⁶ OCDE. (2015). Health at a Glance 2015: OECD Indicators, OECD Publishing, París. http://dx.doi.org/10.1787/health_glance-2015-en.
- ⁷ Corvalán, C., M. Reyes, et al. (2013). Structural responses to the obesity and non-communicable diseases epidemic: the Chilean Law of Food Labeling and Advertising. ObesRev 14 Suppl 2: 79-87.
- ⁸ FAO. (2017). Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe, Santiago, Chile.
- ⁹ OMS. (2004). Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Disponible en: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/>
- ¹⁰ MINSAL. (Diciembre, 2016). Informe de vigilancia del estado nutricional de la población bajo

control y de la lactancia materna en el Sistema Público de Salud de Chile. Chile.

¹¹ DEIS. (2015). Indicadores Básicos de Salud (IBS) (2015). Santiago, Chile.

¹² JUNAEB, MINEDUC. (2012). Mapa nutricional. Santiago, Chile.

¹³ JUNAEB, MINEDUC. (2017). Mapa nutricional. Santiago, Chile.

¹⁴ OMS. (2016). Informe de la Comisión para acabar con la obesidad infantil. Asamblea Mundial de la Salud.

¹⁵ Alarcón, L., Universidad Nacional de Colombia. (2017). Análisis del referencial de las políticas públicas sobre prevención de la obesidad infantil en Colombia. Bogotá. Colombia.

¹⁶ Rosenbaum, M., & Leibel, R. (1998). The Physiology of Body Weight Regulation: Relevance to the Etiology of Obesity in Children. New York, Estados Unidos.

¹⁷ Bernard, C., DellaZuana, O., & Ktorza, A. (2013). Interaction entre facteurs d'environnement et fonds génétique dans le diabète de type 2. Paris, Francia.

¹⁸ OMS. (2016). Comisión para acabar con la obesidad infantil. Chile. Disponible en: <http://www.who.int/end-childhood-obesity/facts/es/>

¹⁹ MINSAL. (2017). Informe de evaluación de la implementación de la Ley sobre composición nutricional de los alimentos y su publicidad. Chile. Disponible en: <http://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/05/Informe-evaluaci%C3%B3n-implementaci%C3%B3n-Ley-20606-Enero-2017.pdf>

²⁰ MINSAL. (Agosto, 2017). Encuentro Internacional Hacia un Mundo más Saludable: Promoviendo Alianzas para la Regulación de Entornos Alimentarios. Chile. Disponible en: <http://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/09/Informe-encuentro-Internacional-Hacia-un-mundo-m%C3%A1s-saludable.pdf>

-
- ²¹ Jacoby, E. (2004). The Obesity epidemic in the Americas: making healthy choices the easiest choices. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 15: 278-284.
- ²² Kain J, Uauy R, Lera L, Taibo M, Espejo F; Albala C. (2005). Evolución del estado nutricional de escolares chilenos de 6 años (1987-2003). *RevMed Chile* 2005; 133: 1013-20.
- ²³ Aguilar-Farias, N., Cortinez-O’Ryan, A., Sadarangani, K. P., Von Oetinger, A., Leppe, J., Valladares, M., Cristi-Montero, C. (2016). Results From Chile’s 2016 Report Card on Physical Activity for Children and Youth. *Journal of Physical Activity and Health*, 13(11 Suppl 2), S117-S123. Disponible en: <https://doi.org/10.1123/jpah.2016-0314>
- ²⁴ MINEDUC. (2015). Estudio Nacional Educación Física 8° básico. Chile.
- ²⁵ Universidad de Chile. (2010). Informe Final Encuesta Nacional de Consumo Alimentario. Santiago, Chile. Disponible en: http://www.minsal.cl/sites/default/files/ENCA-INFORME_FINAL.pdf
- ²⁶ Bustos N, Kain J, Leyton B, Olivares S, Vio F. (2010). Colaciones habitualmente consumidas por niños de escuelas municipalizadas: Motivaciones para su elección. *Rev. ChilNutr*; 37: 178:5.
- ²⁷ 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*. United Kingdom. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2012.04.017>
- ²⁸ Livingstone S & Helsper E J. (2006). 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*. United Kingdom. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/7046/c46c511609946c2dfe209c31e061a69d6a0f.pdf>
- ²⁹ Organización de Consumidores y Usuarios. (2008). Informe Final del Proyecto Observatorio de

la publicidad de alimentos, golosinas y bebidas dirigida a los niños. Castilla, España.

³⁰ Hebden L, King, L, & Kelly B. (2011). Art of persuasion: An analysis of techniques used to market foods to children. *Journal of Pediatrics & Child Health*. 47(11):776-782. Disponible en: [doi:10.1111/j.1440-1754.2011.02025.x](https://doi.org/10.1111/j.1440-1754.2011.02025.x)

³¹ Universidad de Chile. (Diciembre, 2012). Informe Final de compra de servicios profesionales temporales para la elaboración de una propuesta de reglamento de publicidad de los alimentos, para efectos de dar cumplimiento y ejecutar las materias que establece la Ley N°20.606, Sobre Composición Nutricional de los Alimentos y su Publicidad. Chile.

³² Story M, Neumark-Sztainer D, French S. (2002). Individual and environmental influences on adolescent eating behaviors. *Journal of the American Dietetic Association* 102(3), Suppl-51.

³³ 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). Media@LSE. London, United Kingdom.

³⁴ Craddock AL, McHugh A, Mont-Ferguson H, Grant L, Barrett JL, Wang YC, Gortmaker SL. (2011). Effect of school district policy change on consumption of sugar-sweetened beverages among high school students, Boston, Massachusetts, 2004-2006. *Prev Chronic Dis*. 8(4):A74. United States.

³⁵ Taber D, Chriqui J, Chaloupka F. (2012). Differences in Nutrient Intake Associated With State Laws Regarding Fat, Sugar, and Caloric Content of Competitive Foods. *Arch Pediatr Adolesc Med*;166 (5):452-458. United States.

³⁶ Consejo Nacional de Televisión. (2011). Informe estadístico de Publicidad de Canales Infantiles de Pago. Chile.

-
- ³⁷ Liga Ciudadana de Consumidores. (2009). Análisis de la publicidad de alimentos orientada a niños y adolescentes en canales de televisión abierta. Santiago, Chile.
- ³⁸ Olivares S, Lera L, Mardones MA, Araneda J, Bustos N, Olivares MA, Colque ME. (2011). Promoción de alimentos y preferencias alimentarias en escolares chilenos de diferente nivel socioeconómico. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*. 61(2):163-171. Chile.
- ³⁹ Olivares, S., Yáñez, R., & Díaz, N. (2003). Publicidad de alimentos y conductas alimentarias en escolares de 5º a 8º básico. *Revista chilena de nutrición*, 30(1), 36-42. Disponible en: <https://doi.org/10.4067/S0717-75182003000100005>
- ⁴⁰ Kunkel D, Wilcox B, Cantor J, Palmer E, Linn S, Dowrick P. (2004). Report of the APA Task Force on advertising and children Section: Psychological Issues in the Increasing Commercialization of Childhood. American Psychology Asociation. United States.
- ⁴¹ OMS. (2012). A framework for implementing the set of recommendations on the marketing of foods and nonalcoholic beverages to children. Suiza.
- ⁴² John, D. R. (1999). Consumer socialization of children: A retrospective look at twenty-five years of research. *Journal of Consumer Research*, 26 (December), 183-213. United States.
- ⁴³ OMS. (2010). Prevención y control de las enfermedades no transmisibles: aplicación de la estrategia mundial. Informe de la Secretaría. 63ª Asamblea Mundial de la Salud A63/12. Ginebra, Suiza.
- ⁴⁴ OPS. (2011). La carga económica de las enfermedades no transmisibles en la región de las Américas. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2011/paho-policy-brief3-sp1.pdf>
- ⁴⁵ Mitchell NS, Catenacci VA, Wyatt HR, Hill JO. Obesity: overview of an epidemic. *Psychiatr*

Clin North Am. 2011; 34(4):717-32. Disponible en:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3228640/>

⁴⁶ OMS. (2014). Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles.

Disponible en:

http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/149296/WHO_NMH_NVI_15.1_spa.pdf?sequence=1

⁴⁷ MINSAL. (2011). Estrategia Nacional de Salud para el cumplimiento de los Objetivos Sanitarios

de la Década 2011-2020. Chile. Disponible en: [http://www.salud-e.cl/wp-](http://www.salud-e.cl/wp-content/uploads/2016/02/ObjetivosSanitariosdelad%C3%A9cada2011-2020.pdf)

[content/uploads/2016/02/ObjetivosSanitariosdelad%C3%A9cada2011-2020.pdf](http://www.salud-e.cl/wp-content/uploads/2016/02/ObjetivosSanitariosdelad%C3%A9cada2011-2020.pdf)

⁴⁸ MINSAL, Departamento de Salud Pública PUC. (2007). Estudio de carga de Enfermedad y Carga Atribuible. Santiago, Chile.

⁴⁹ CONICYT, MINSAL. (s.f). Medición de la carga económica actual de la obesidad en Chile y proyección al año 2030. Santiago, Chile.

⁵⁰ Fontaine KR, Redden DT, Wang C, Westfall AO, Allison DB. (2003). Years of life lost due to obesity. JAMA; 289:187-193.

⁵¹ Fried M; Hainer V; Basdevant A; Buchwald H; et al. (2007). Obesity Surgery, 17, 260-270. Interdisciplinary European Guidelines for Surgery for Severe (Morbid) Obesity.

⁵² Dietz W. (1998). Health consequences of obesity in youth: Childhood predictors of adult disease. Pediatrics; 108 (3 II): 518S-25S

⁵³ WHO. (2008). The global burden of disease: 2004 update. Geneva, Switzerland.

⁵⁴ Carlo Paolinelli, G., & Milton González, A. (2014). Epidemiología de la discapacidad en Chile, niños y adultos. Revista Médica Clínica Las Condes, 25(2), 177-182. Disponible en:

[https://doi.org/10.1016/S0716-8640\(14\)70028-8](https://doi.org/10.1016/S0716-8640(14)70028-8)

⁵⁵ Burrows R. (2000). Prevención y tratamiento de la obesidad desde la niñez; la estrategia para disminuir las enfermedades crónicas no transmisibles del adulto. *Rev. Méd. Chile* vol 128, no.1, p 105-110.

⁵⁶ Rodríguez O, L., & Pizarro Q, T. (2006). Situación nutricional del escolar y adolescente en Chile. *Revista chilena de pediatría*, 77(1), 70-80. Disponible en: <https://doi.org/10.4067/S0370-41062006000100012>

⁵⁷ Serdula, M., Ivery, D., Coates, R., Freedman, D., Williamson, D., & Byers, T. (Marzo, 1993). Do obese children become obese adults? A review of the literature. *Prev Med.* 1993 Mar; 22(2):167-77. Review. PubMed [PMID: 8483856]

⁵⁸ Alba-Martín, R. (2016). Prevalencia de obesidad infantil y hábitos alimentarios en educación primaria. *Enfermería Global*, 15(42), 40-51.

⁵⁹ Gil, Ángel. (2010). *Tratado de Nutrición*, Tomo IV, segunda edición.

⁶⁰ Miller J, Rosenbloom A, Silverstein J. (2004). Childhood Obesity. *JClinEndrocrinolMetab.* September, 89 (9):4211-4218.

⁶¹ Freedman DS, Serdula MH, Srinivasan SR, Berenson GS. (1999). Relation of circumferences and skinfold thicknesses to lipid and insulin concentrations in children and adolescent: the Bogalusa Heart Study. *Am J ClinNutr*; 69(2): 308-17.

⁶² Lobstein T, Baur LA, Jackson-Leach R. (2010). The Childhood Obesity Epidemic. In: Waters E, Swinburn BA, Seidell JC and Uauy R eds. *Preventing Childhood Obesity: Evidence Policy and Practice*. Oxford: Wiley-Blackwell; p. 3-14.

⁶³ Varas, J., & Montero, A. (2002). Evaluación del índice de masa corporal y prevalencia de

patologías en niñas y adolescentes. Revista chilena de obstetricia y ginecología, 67, 100-103.

⁶⁴ Lobstein T, Baur L, Uauy R. (2004). Obesity in children and young people: a crisis in public health. *ObesRev.*;5 Suppl 1:4-104.

⁶⁵ WHO. (2000). Obesity: preventing and managing the global epidemic. WHO Technical Report Series number 894. Geneva, Switzerland.

⁶⁶ Aviva Must, Ph.D., Paul F. Jacques, Sc.D., Gerard E. Dallal, Ph.D., Carl J. Bajema, Ph.D., and William H. Dietz, M.D., Ph.D. (1992). Long-Term Morbidity and Mortality of Overweight Adolescents — A Follow-up of the Harvard Growth Study of 1922 to 1935. Disponible en: <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJM199211053271904#t=article>.

⁶⁷ Guo SS, Wu W, Chumlea WC, Roche AF. (2002). Predicting overweight and obesity in adulthood from body mass index values in childhood and adolescence. USA.

⁶⁸ OPS. (Enero, 2013). Seminario experiencias exitosas en la prevención de la Obesidad Infantil.

⁶⁹ OMS. (2003). Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas. Ginebra, Suiza. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42755/WHO_TRS_916_spa.pdf;jsessionid=C5B5AE66A37B93AB0102E34D3FB228C8?sequence=1

⁷⁰ OMS. (2003). Estrategia Mundial para la Alimentación del Lactante y del Niño Pequeño. Ginebra, Suiza. Disponible en: http://www.who.int/nutrition/publications/g_s_infant_feeding_text_spa.pdf

⁷¹ OMS. (2004). Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Ginebra, Suiza. Disponible en: http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_spanish_web.pdf

⁷² OMS. (2008). 61ª Asamblea Mundial de la Salud. Disponible en: http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA61-REC1/A61_REC1-sp.pdf

⁷³ MERCOSUR. (2008). Estrategia MERCOSUR de nutrición para la salud y seguridad alimentaria y nutricional. Disponible en: http://www.mercosulsaudevsite.com.br/index.php?option=com_docman&task=search_result&Itemid=128

⁷⁴ OMS. (2013). Plan de acción mundial para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles 2013-2020. Disponible en: http://www.who.int/cardiovascular_diseases/15032013_updated_revised_draft_action_plan_spanish.pdf

⁷⁵ FAO, OMS. (Noviembre, 2014). Segunda Conferencia Internacional sobre Nutrición. Roma, Italia. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-ml542s.pdf>

⁷⁶ WHO. (2012). Prevention and control of noncommunicable diseases: Implementation of the global strategy for the prevention and control of noncommunicable diseases and the action plan. Disponible en: http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA65/A65_8-en.pdf

⁷⁷ OPS. (Septiembre, 2012). Estrategia para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles 2012-2025. Washington, USA. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2012/CSP28-9-s.pdf>

⁷⁸ OPS, OMS. (Octubre, 2014). Plan de acción para la prevención de la obesidad en la niñez y la adolescencia. Washington, USA. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2015/Obesity-Plan-Of-Action-Child-Spa-2015.pdf>

⁷⁹ OMS, OPS. (2013). Plan de acción para la prevención y el control de las enfermedades no

transmisibles en las Américas 2013-2020. Disponible en:

<https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2015/plan-accion-prevencion-control-ent-americas.pdf>

⁸⁰ MINSAL. (2015). Orientaciones Técnicas Municipios, Comunas y Comunidades Saludables. Santiago, Chile.

⁸¹ MINSAL. (Agosto, 2017). Encuentro Internacional Hacia un Mundo más Saludable: Promoviendo Alianzas para la Regulación de Entornos Alimentarios. Chile. Disponible en: <http://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/09/Informe-encuentro-Internacional-Hacia-un-mundo-m%C3%A1s-saludable.pdf>

⁸² MINSAL. (2017). Política Nacional de Alimentación y Nutrición. Santiago, Chile. Disponible en: http://www.bibliotecaminsal.cl/wp/wp-content/uploads/2018/01/BVS_POL%C3%8DTICA-DE-ALIMENTACI%C3%93N-Y-NUTRICI%C3%93N.pdf

⁸³ MINSAL. (2011). Estrategia Nacional de Salud: Para el cumplimiento de los Objetivos Sanitarios de la Década 2011-2020. Programa Elige Vivir Sano, Santiago, Chile.

⁸⁴ Crovetto, M. M., & Uauy, R. (2014). Cambios en el consumo aparente de lácteos, bebidas azucaradas y jugos procesados en el Gran Santiago. Chile. 1987-2007. Santiago, Chile.

⁸⁵ Abello, N., & Caro, C. (2007). Estrategia global contra la obesidad EGO- CHILE: Una oportunidad para el desarrollo de transectorialidad a favor de la calidad de vida. Programa de Diplomado en Salud Pública y Salud Familiar. Osorno, Chile.

⁸⁶ Ministerio de Desarrollo Social; Subsecretaría de Servicios Sociales. (2013). Ley Número 20.670: Crea el Sistema Elige Vivir Sano. Chile. Disponible en: <http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1051410>

⁸⁷ Nakamura, R., Mirelman, A. J., Cuadrado, C., Silva-Illanes, N., Dunstan, J., & Suhrcke, M.

(2018). Evaluating the 2014 sugar-sweetened beverage tax in Chile: An observational study in urban areas. *PLOS Medicine*, 15(7), e1002596. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002596>

⁸⁸ JUNAEB. (2007). Contrapeso. Chile. Disponible en: <http://contrapeso.junaeb.cl/plan/>

⁸⁹ MINSAL. (2015). Modifica Decreto Supremo N° 977, de 1996, Reglamento Sanitario de los Alimentos. Diario Oficial de la República de Chile, págs. 12-16. Chile.

⁹⁰ MINSAL. (2012). Ley 20.606 Sobre Composición Nutricional de los Alimentos y su Publicidad, de Biblioteca del Congreso Nacional. Santiago, Chile. Disponible en: <http://bcn.cl/1uxwz>.

⁹¹ OMS. (2010). Conjunto de recomendaciones sobre la promoción de alimentos y bebidas no alcohólicas dirigida a los niños. Ginebra, Suiza.

⁹² FAO. (2013a). El ambiente alimentario en las escuelas, las políticas de alimentación escolar y la educación en nutrición. Disponible en: <http://www.fao.org/ag/humannutrition/29281099a2c34289e10395c79079637288c843.pdf>

⁹³ Facultad de Medicina Universidad de Chile, MINSAL. (Junio, 2016). Marco conceptual sobre los factores condicionantes de los ambientes alimentarios en Chile. Santiago, Chile. Disponible en: <http://codemachile.cl/wp-content/uploads/2016/08/Factores-condicionantes-de-los-ambientes-alimentarios-en-Chile.pdf>

⁹⁴ Driessen, C. E., Cameron, A. J., Thornton, L. E., Lai, S. K., & Barnett, L. M. (2014). Effect of changes to the school food environment on eating behaviours and/or body weight in children: a systematic review. *Obesity Reviews*, 15(12), 968–982. doi:10.1111/obr.12224

⁹⁵ Chan, C. (2015). Food Environment, Health and Chronic Disease. Alberta, Canadá. Disponible en http://www.albertaagrologists.ca/document/1911/Mar30_Green_PaperFinal.pdf

⁹⁶ MINSAL, MINEDUC. (s.f). Guía de kioscos y colaciones saludables. Departamento de Promoción. Santiago, Chile.

⁹⁷ Bustos N., Kain J., Leyton B., Vio F. (s.f). Cambios en el patrón de consumo de alimentos en escolares chilenos con la implementación de un kiosco saludable. Santiago, Chile.

⁹⁸ Alejandra Espinosa Huerta, J. L. C. (2015). Aplicación del etiquetado frontal como medida de Salud Pública y fuente de información nutricional. *Revista Española De Nutrición Comunitaria*, (2), 34–42. Disponible en: <https://doi.org/10.14642/RENC.2015.21.2.5101>

⁹⁹ UNICEF. (2016). Análisis de regulaciones y prácticas para el etiquetado de alimentos y bebidas para niños y adolescentes en algunos países de América Latina (Argentina, Chile, Costa Rica y México) y recomendaciones para facilitar la información al consumidor. México. Disponible en: [https://www.unicef.org/panama/spanish/20161120_UNICEF_LACRO_Etiquetado_Resumen_LR\(2\).pdf](https://www.unicef.org/panama/spanish/20161120_UNICEF_LACRO_Etiquetado_Resumen_LR(2).pdf)

¹⁰⁰ Biblioteca del Congreso Nacional (octubre, 2011). Dificultades para entender el etiquetado nutricional de los alimentos. Chile.

¹⁰¹ Tolentino-Mayo L, Rincón-Gallardo Patiño S, Bahena-Espina L, Ríos V, Barquera S. (2018). Conocimiento y uso del etiquetado nutrimental de alimentos y bebidas industrializados en México. México. Disponible en: saludpublica.mx/index.php/spm/article/download/8825/11496

¹⁰² Díaz, A. A., Veliz, P. M., Rivas-Mariño, G., Mafla, C. V., Altamirano, L. M. M., & Jones, C. V. (2017). Etiquetado de alimentos en Ecuador: implementación, resultados y acciones pendientes. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 41, e54. Disponible en: <https://scielosp.org/article/rpsp/2017.v41/e54/es/>

¹⁰³ FAO. (Octubre, 2017). El etiquetado de alimentos en América Latina y el Caribe, ¿intervencionismo o lucha necesaria contra la malnutrición?. FAO. Disponible en: <http://www.fao.org/in-action/agronoticias/detail/es/c/1044219/>

¹⁰⁴ República del Ecuador, Consejo Nacional de Planificación. (2014). Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017. Quito. Disponible en: <http://www.buenvivir.gob.ec/versiones-plan-nacional>

¹⁰⁵ Galan, P., Gonzalez, R., Julia, C., Hercberg, S., Varela-Moreiras, G., Pérez-Rodrigo, C., & Serra-Majem, L. (s. f.). El logotipo nutricional NutriScore en los envases de los alimentos puede ser una herramienta útil para los consumidores españoles.

¹⁰⁶ Diario El Peruano. (2018). Aprueban Manual de Advertencias Publicitarias en el marco de lo establecido en la Ley N° 30021, Ley de promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes, y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 017-2017-SA-DECRETO SUPREMO-N° 012-2018-SA. Perú: El Peruano. Disponible en: <http://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-manual-de-advertencias-publicitarias-en-el-marco-de-decreto-supremo-n-012-2018-sa-1660606-1/>

¹⁰⁷ Gómez P., Zapata M. (2013). Kioscos Saludables, CESNI; Estado de situación a junio 2013. Argentina.

¹⁰⁸ CODAJIC: Confederación de adolescencia y juventud de Iberoamérica y El Caribe. (2011). Resumen de la Experiencia de Kioscos Saludables en la Provincia de San Luis.

¹⁰⁹ MINSAL. (Junio, 2017). Informe de Evaluación de la implementación de la Ley Sobre Composición Nutricional de los Alimentos y su Publicidad. Chile. Disponible en: <http://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/05/Informe-Implementaci%C3%B3n-Ley-20606-junio-2017-PDF.pdf>

-
- ¹¹⁰ Superintendencia de Educación Escolar. (2014). CIRCULAR N°1 Establecimientos educacionales subvencionados municipales y particulares. Santiago, Chile. Disponible en: http://gobta.supereduc.cl/docs/1_amarillo.pdf
- ¹¹¹ Ministerio de Salud. (1996). Reglamento Sanitario de los Alimentos (RSA), Decreto Supremo 977/96. Chile.
- ¹¹² JUNAEB. (s.f). Indicadores de Vulnerabilidad. Chile: JUNAEB Abierta. Disponible en: <http://junaebabierta.junaeb.cl/catalogo-de-datos/indicadores-de-vulnerabilidad/>
- ¹¹³ Olivares C, S., Bustos Z, N., Moreno H, X., Lera M, L., & Cortez F, S. (2006). Actitudes y prácticas sobre alimentación y actividad física en niños obesos y sus madres en Santiago, Chile. Revista chilena de nutrición, 33(2), 170-179. Disponible en: <https://doi.org/10.4067/S0717-75182006000200006>
- ¹¹⁴ Olivares-Cortés, S., Araneda-Flores, J., Morales-Illanes, G., Leyton-Dinamarca, B., Bustos-Zapata, N., Hernández-Moreno, M.-A., Oyarzún-Macchiavello, M.T. (2017). Actitudes de escolares chilenos de distinto nivel socioeconómico al inicio de la implementación de la ley que regula la venta y publicidad de alimentos altos en nutrientes críticos. Nutrición Hospitalaria, 34(2), 431-438. Disponible en: <https://doi.org/10.20960/nh.499>
- ¹¹⁵ V, P., Luis, J., E, L., Ángel, M., T, C., Isabel, M., Reyes C, L. (2010). Conocimientos alimentario-nutricionales y estado nutricional de estudiantes de cuarto año básico según establecimientos particulares y subvencionados de la ciudad de Talca. Revista chilena de nutrición, 37(4), 418-426. Disponible en: <https://doi.org/10.4067/S0717-75182010000400002>
- ¹¹⁶ INTA, Ministerio de Agricultura. (2016). Realidad y perspectivas de la producción y consumo de verduras y frutas en Chile. Santiago, Chile. Disponible en: <https://inta.cl/wp->

content/uploads/2018/05/Realidad-y-perspectivas-de-la-produccion-y-consumo-de-verduras-y-frutas-en-Chile.pdf

¹¹⁷ Scruzzi, G., Cebreiro, C., Pou, S., & Rodríguez Junyent C, C. (2014). Salud escolar: una intervención educativa en nutrición desde un enfoque integral. Cuadernos.info, (35), 39-53. Disponible en: <https://doi.org/10.7764/cdi.35.644>

¹¹⁸ Yépez, A. E. L. (Mayo, 2014). Impacto de la implementación del programa de bares escolares saludables en los hábitos alimenticios de los adolescentes del Colegio Técnico Humanístico Experimental Quito periodo 2013 - 2014, 103. Quito, Ecuador. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/7527/8.29.001752.pdf?sequence=4&isAllowed=y>