

MARCO TEORICO PARA TIENDAS ESCOLARES SALUDABLES

Ley 1355/2009: la obesidad como una enfermedad crónica de salud pública, la ley 1355/2009 tuvo como finalidad declarar la obesidad y las enfermedades crónicas (en adelante EC) asociadas a la misma como problema de salud pública, priorizando la coordinación de acciones de promoción, regulación, monitoreo y vigilancia necesarias para reducir su prevalencia y generar entornos saludables que fomenten su prevención y control mediante la coordinación de acciones dirigidas a implementar la actividad física y la alimentación saludable en los estilos de vida de la población colombiana. Dicha ley determinó obligaciones a las instituciones educativas.

Artículo 4º. *Estrategias para promover una Alimentación Balanceada y Saludable.* Los diferentes sectores de la sociedad impulsarán una alimentación balanceada y saludable en la población colombiana, a través de las siguientes acciones:

- Los establecimientos educativos públicos y privados del país en donde se ofrezcan alimentos para el consumo de los estudiantes deberán garantizar la disponibilidad de frutas y verduras.
- Los centros educativos públicos y privados del país deberán adoptar un programa de educación alimentaria siguiendo los lineamientos y guías que desarrollen el Ministerio de la Protección Social y el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, para promover una alimentación balanceada y saludable, de acuerdo con las características culturales de las diferentes regiones de Colombia.

Artículo 11. *Regulación del consumo de alimentos y bebidas en centros educativos.* Las instituciones educativas públicas y privadas que suministren el servicio de alimentación de manera directa o a través de terceros, deberán ofrecer una diversidad de alimentos que cubran las necesidades nutricionales de su comunidad, siguiendo, entre otras referencias, las guías alimentarias del Ministerio de la protección social y del Icbf, velando por la calidad de los alimentos que se ofrecen y de conformidad con los lineamientos establecidos por el Ministerio de la Protección Social a que se refiere el artículo 8º de la presente ley.

Parágrafo. Las instituciones educativas públicas y privadas deberán implementar estrategias tendientes a propiciar ambientes escolares que ofrezcan alimentación balanceada y saludable que permitan a los estudiantes tomar decisiones adecuadas en sus hábitos de vida donde se resalte la actividad física, recreación y el deporte, y se adviertan los riesgos del sedentarismo y las adicciones. Para el desarrollo de esta estrategia podrán contar con el apoyo de las empresas de alimentos.

La ley 1355/2009 tuvo su justificación en los altos niveles de obesidad que se presentan en la actualidad en Colombia. Según la Organización Mundial de la Salud las EC ocasionan el 60 % de las muertes en el mundo y el 80 % de las mismas ocurren en países no desarrollados.

Para enfrentar el desafío que representan condiciones crónicas como la obesidad existen estrategias efectivas de salud pública que se orientan sobre todo a la promoción de la actividad física y a una alimentación saludable, lo cual a su vez redundaría en la prevención de otras condiciones crónicas asociadas al sobrepeso y la obesidad.

En ese escenario, la ley 1355/2009 declaró la obesidad como una EC de salud pública, por lo que fijó distintas estrategias para promover una alimentación sana y balanceada, entre ellas, señaló que los establecimientos educativos públicos y privados deben garantizar la disponibilidad de frutas y verduras a sus estudiantes, y que además deben adoptar un programa de educación alimentaria, de conformidad con los lineamientos que desarrolle el actual Ministerio de Salud y Protección Social y el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), quienes tendrán en cuenta las características culturales de las distintas regiones de Colombia (art. 4 ley 1355/2009).

Colombia se encuentra en un proceso de transición demográfica (pasa de altas a bajas tasas de fecundidad y mortalidad), epidemiológica (cambio en los patrones de enfermedad y en las causas de muerte) y nutricional que se refleja en importantes prevalencias de problemáticas por déficit y exceso nutricional. El déficit se muestra en el retraso en talla con un 10,8% en niños menores de 5 años. Si bien en las últimas dos décadas se ha presentado una disminución sostenida de estas problemáticas continúan siendo una prioridad de salud pública. Por otro lado, el sobrepeso y la obesidad es una problemática que afecta a la mitad de la población de 18 a 64 años, y que en contraste con lo anterior ha presentado en los últimos cinco años un incremento de 1 punto porcentual por año. Esta situación implica la necesidad de plantear estrategias integrales, dirigidas a abordar los dos tipos de problemáticas de forma efectiva (OSAN & Observatorio de Seguridad Alimentaria y Nutricional, 2014).

Al comparar el comportamiento del exceso del peso entre el año 2010 y el 2015 se presentó un incremento de cerca de 6 puntos porcentuales a nivel nacional para los escolares de 5 a 12 años, lo cual significa cerca de un aumento del 30% en 5 años, resaltando que este grupo de edad fue en el que más aumentó el exceso de peso, por ello se hace necesario formular e implementar acciones que permitan mitigar estas prevalencias. Las causas de este incremento se han atribuido a un cambio en los patrones de actividad física y alimentación, además de múltiples factores ambientales y sociales. La ENSIN 2015, muestra la presencia de algunas prácticas que, sumadas a la inactividad física, podrían favorecer el exceso de peso en los diferentes grupos de población. Es así como se presenta una elevada frecuencia del consumo semanal y diario de comidas rápidas, gaseosas, alimentos de paquete, golosinas y dulces que está acentuada en la población menor de 18 años y con mayor énfasis en las áreas urbanas (ICBF & Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, 2015).

La obesidad puede surgir cuando los niños(as) y sus familias o cuidadores crecen expuestos a un medio ambiente no saludable (escenario obesogénico) que estimula la ganancia de peso y la obesidad en el que los niños(as) toman decisiones con ciertas limitaciones para acceder a una dieta saludable relacionadas con barreras socio-económicas, de conocimientos en nutrición entre otras. Las respuestas de los niños(as) son variadas y están determinadas por factores de desarrollo o del curso de vida. La globalización y la urbanización aumentan la exposición de los niños(as) a estos ambientes situación que se observa en los países de ingresos altos, medios y bajos y atraviesa todos los grupos socio-económicos. Los cambios en la disponibilidad y tipo de alimentos y el descenso de la actividad física conducen a alteración en el balance de energía. Los niños y niñas encuentran una oferta amplia de alimentos y bebidas con alta densidad de energía y pobre contenido de nutrientes que son económicos y se encuentran listos para consumir. Por otra parte, los valores culturales y las normas influyen en la percepción de peso corporal deseable o saludable, especialmente en los lactantes, los niños pequeños y las mujeres (MSPS M., Ruta de Atención Integral al Sobrepeso y la Obesidad en los niños y

adolescentes, Documento en construcción). La obesidad en la infancia tiene consecuencias físicas y psicológicas durante este periodo y puede contribuir a dificultades emocionales y de comportamiento y reducir el desempeño escolar. En el Plan de acción para la prevención del sobrepeso y la obesidad en la niñez y la adolescencia de la OPS se señala el entorno actual como un factor causante de sobrepeso y obesidad. Se destaca la importancia fundamental de la alimentación, para determinar la calidad de los suministros de alimentos y, en consecuencia, de los patrones de alimentación. Sus recomendaciones comprenden políticas fiscales y otros incentivos para una mayor producción y consumo de alimentos saludables; la regulación de la comercialización y mercadotecnia de los alimentos no saludables; un mejor etiquetado de los productos ultraprocesados; y una mejora de los alimentos en los 13 establecimientos escolares (OPS O. , 2014). Por tanto, se hace necesario establecer recomendaciones y requisitos de las tiendas escolares para brindar un entorno saludable para los niños, niñas y adolescentes.

Objetivo del lineamiento:

Establecer los requisitos y criterios técnicos referentes a la preparación, expendio o distribución de alimentos en las tiendas escolares con el fin de promover un entorno que fomente la alimentación saludable en las instituciones de educación preescolar, básica y media, como soporte técnico para iniciar y/o desarrollar y/o implementar el proceso de reglamentación.

Qué es una tienda escolar

Es un espacio ubicado dentro de los establecimientos educativos destinado al expendio de alimentos para el consumo de la comunidad educativa. La definición de “tienda escolar” también aplica para los conceptos de “kiosko”, “caseta”, “cafetería escolar”, “cooperativa” y similares (Educación., 2015).

Tienda Escolar Saludable

Se denomina así al establecimiento o local, dentro de las instituciones educativas donde se preparan, expenden o distribuyen alimentos para el consumo de la comunidad educativa que promueven un entorno que fomente la alimentación saludable y los estilos de vida saludables.

Qué es alimentación saludable

Es aquella que satisface las necesidades de energía y nutrientes en todas las etapas de la vida considerando su estado fisiológico y velocidad de crecimiento; promueve el suministro de nutrientes de la madre al feto, la práctica de la lactancia materna e incluye alimentos ricos en 16 nutrientes en la alimentación complementaria y se caracteriza por ser una alimentación completa, equilibrada, suficiente, adecuada, diversificada e inocua que previene la aparición de enfermedades asociadas con una ingesta deficiente o excesiva de energía y nutrientes (MSPS M. , 2016).

Implementación de las tiendas escolares saludables

Los establecimientos educativos constituyen un escenario donde se promueven y ejercen los derechos humanos y, por lo tanto, pueden contribuir en la adopción de medidas para que la comunidad educativa en general y la población estudiantil en particular, puedan acceder a una alimentación más sana y nutritiva, con base en la garantía del Derecho a la Alimentación Adecuada. Entre algunos de los elementos claves del Modelo propuesto por la FAO (FAO, 2017), se destacan los siguientes elementos:

- a. La promoción y venta de alimentos variados y nutritivos, donde se incluyan diariamente frutas, hortalizas, hojas verdes y otros alimentos con alto aporte nutricional.
- b. La regulación de la oferta y venta de alimentos con alto contenido de sodio, azúcar, grasas, preservantes y colorantes.
- c. La puesta en práctica de medidas de higiene.
- d. El uso de agua segura para el consumo humano.
- e. Contar con una infraestructura adecuada: piso y paredes que faciliten la limpieza y/o no generen focos de contaminación,
- f. Contar con un espacio exclusivo para el lavado y preparación de los alimentos.
- g. Cuidar las condiciones de salud de las personas manipuladoras de alimentos.
- h. Mantener un control de calidad de los productos que ahí se manipulan.
- i. Finalmente, la educación alimentaria y nutricional, como eje transversal y la cual debe ser aplicada no sólo con las personas responsables de las tiendas escolares, sino con todos los actores de la comunidad educativa que interactúan con la tienda escolar.

Alimentación saludable

Los alimentos que se ofrecen en las tiendas escolares saludables deberían promover una alimentación completa, equilibrada, suficiente, adecuada e inocua, en este sentido se proponen los alimentos permitidos y no permitidos según clasificación de grupos de las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos - GABA. Las tiendas escolares saludables deben ofrecer alimentos que protejan la salud de la comunidad educativa, por tanto, se realizó una revisión bibliográfica de los tipos de alimentos y su relación con la salud que se puede revisar en el Anexo 2. Recomendaciones para preparación y distribución de alimentos (MSPS M., 2017)

Así, los alimentos que se pueden vender en las tiendas escolares son los siguientes:

Tabla 1. Grupos de alimentos permitidos en la tienda escolar saludable

Grupo	Subgrupo	Permitidos	Recomendaciones
I. Cereales, raíces, tubérculos y plátanos.	Cereales	Pan, galletas, tostadas (con el cumplimiento de los siguientes criterios, verificar en el rotulado) Grasa saturada: <10% de la energía total Sodio: <1mg/kcal Azúcares: <10% del total de energía (Ver ejemplo)	Cumplir con la norma sanitaria de cada grupo de alimentos. Ver normograma. Preferir los cereales integrales. Entre los ingredientes no debe estar las grasas parcialmente hidrogenadas. Preferir sin azúcares añadidos No se permite con presencia de grasas Trans.
	Raíces	Yuca (incluir en preparaciones saludables), ñame	Cumplir con la norma sanitaria de cada grupo de alimentos. Ver normograma.
	Tubérculos	Papa (incluir en preparaciones saludables)	Preparaciones al horno, vapor o cocidas.

	Plátanos	Plátanos (incluir en preparaciones saludables)	Para freír, se recomienda ver las directrices del buen uso de aceites y grasas.
II Frutas y verduras	Frutas	Todas Preferir la venta de frutas frescas y comercializadas en circuitos cortos locales.	Cumplir con la norma sanitaria de cada grupo de alimentos. Ver normograma. Promover el consumo, venta y preparación de frutas frescas. Innovar en la presentación. Para los jugos naturales, ofrecer la opción de "sin azúcar" o máximo 1 cda de azúcar en un vaso de 250mL (5g). Priorizar endulzar con miel natural, panela o azúcar morena.
	Verduras	Todas Preferir la venta de verduras frescas y comercializadas en circuitos cortos locales.	Cumplir con la norma sanitaria de cada grupo de alimentos. Ver normograma. Incluir y promover venta de preparaciones con verduras frescas. No añadir sal a las preparaciones, incluir limón o hierbas o especias para resaltar el sabor. Ver documento de sazónadores naturales. Cuando se añade mayonesa o crema, no exceder de 1cdita por porción.
III Leche y productos lácteos	Leche entera	Toda	Cumplir con la norma sanitaria de cada grupo de alimentos. Ver normograma. Preferir bajos en grasa, sodio y azúcares añadidos, de acuerdo a lo establecido en la Resolución 333 de 2011.
	Productos lácteos	Quesos (con el cumplimiento de los siguientes criterios, verificar en el rotulado) Grasa saturada: <10% de la energía total Sodio: <1mg/kcal (Ver ejemplo) Bebidas lácteas (con el cumplimiento de los siguientes criterios, verificar en el rotulado) Grasa saturada: <10% de la energía total Sodio: <1mg/kcal Azúcares: <10% del total de energía (Ver ejemplo)	
IV Carnes, huevos, leguminosas	Carnes magras	Todas	Cumplir con la norma sanitaria de cada grupo de alimentos. Ver

secas, frutos secos y semillas	Huevos	Todas las formas de preparaciones	normograma. No añadir sal a las preparaciones, incluir limón o hierbas o especias para resaltar el sabor. Ver documento de sazónadores naturales. Preparaciones al horno, vapor o cocidas.
	Leguminosas cocidas y mezclas vegetales cocidas	Todas	
	Nueces y semillas secas	Maní, almendras, nueces (con el cumplimiento de los siguientes criterios, verificar en el rotulado) Grasa saturada: <10% de la energía total Sodio: <1mg/kcal Azúcares: <10% del total de energía (Ver ejemplo)	Cumplir con la norma sanitaria de cada grupo de alimentos. Ver normograma. Preferir los alimentos bajos en sodio.
V Grasas: Como materia prima para las preparaciones	Grasas poliinsaturadas	Preferir, por ejemplo: aceites vegetales (girasol, maíz, soya)	Cumplir con la norma sanitaria de cada grupo de alimentos. Ver normograma.
	Grasas monoinsaturadas	Preferir, por ejemplo: aceite de canola, aceite de oliva, aguacate.	Cumplir con la norma sanitaria de cada grupo de alimentos. Ver normograma.
VI Azúcares	Azúcares simples	Panela, miel y azúcar (disminuir su consumo)	Cumplir con la norma sanitaria de cada grupo de alimentos. Ver normograma.
	Dulces y postres	Promover postres y dulces bajo en azúcares y con alimentos autóctonos, que hagan parte de la cultura alimentaria de la región.	Cumplir con la norma sanitaria de cada grupo de alimentos. Ver normograma.

Fuente: Modificación a partir de las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos -2015.

Con respecto a los alimentos procesados y ultraprocesados y su efecto en el aumento de prevalencia de enfermedades no transmisibles no se recomienda vender ni publicitar:

Tabla 3. Grupos de alimentos no permitidos y ejemplos

Grupos de alimentos no permitidos	Ejemplos
Embutidos	Salchichas, jamon, mortadela, chorizo.
Bebidas carbonatadas (incluyendo light o dietéticas)	Gaseosas Refrescos con gas
Bebidas energizantes	Bebidas energizantes
Bebidas energéticas y deportivas	Bebidas energéticas y deportivas
Dulces	Caramelos duros, blandos, turrone, gomas
Refrescos envasados	Refrescos en botella, caja.
Sopas deshidratadas	Crema de pollo en polvo, ajiaco en polvo,
Salsas procesadas	Salsa de tomate, rosada, soya, BBQ, tartara, mielmostaza, mostaza (envasadas).
Alimentos procesados y/o ultraprocesados, en cuya lista de ingredientes del etiquetado se indique como primer ingrediente: azúcar o azúcares, sirope, jarabe de maíz, o grasa (manteca, aceite, margarina).	Bebidas azucaradas Dulces Golosinas Pasteles Tortas
Alimentos procesados y/o ultraprocesados, que tengan en sus ingredientes grasa parcialmente hidrogenada (grasas trans) y glutamato monosódico.	Galletas con relleno Salsas oscuras
Alimentos que excedan los límites propuestos Grasa saturada >10% Azúcares >10% Sodio 1mg/kcal	Snacks

Diferentes estudios han identificado la estrecha relación entre los factores dietarios y la aparición de enfermedades no transmisibles, en este sentido, la evidencia científica ha encontrado que los alimentos procesados y ultraprocesados tienen una mayor relación entre el consumo frecuente y la generación de enfermedades como: diabetes, obesidad, hipertensión, enfermedad cardiovascular y algunos tipos de cáncer. Las comidas preparadas con alimentos naturales están consistentemente asociadas con buena salud y un bajo riesgo de enfermedad. Esto se debe no sólo a su calidad nutricional, sino también a la sociabilidad que rodea las comidas. Sin embargo, el patrón tradicional de alimentación saludable está siendo desplazado por productos de comidas y bebidas ultra-procesadas, cuyo consumo está aumentando rápidamente en los países de ingresos bajos y medios. Estos productos son formulaciones creadas a partir de sustancias extraídas de alimentos (grasas, almidones y azúcares). Incluyen una amplia gama de snacks densos en energía, cereales de desayuno endulzados, galletas y pasteles, bebidas azucaradas, ‘comida rápida”, productos animales reconstituidos y platos listos para calentar (OPS O., 2015).

Si bien la transformación de alimentos puede aumentar la disponibilidad de alimentos nutritivos por medio de enriquecimiento y el procesamiento limitado (por ejemplo los enlatados), o bien pueden reducir el contenido de nutrientes de los alimentos debido al procesamiento intensivo (por ejemplo, extrusión y adición de azúcares libres).

Comparados con los alimentos saludables y las comidas recién preparadas, los productos ultraprocesados contienen más azúcar, grasas saturadas y sodio, y contienen menos fibra dietética, minerales y vitaminas, y también tienen mayor densidad energética. Además, son prácticos, ubicuos, fuertemente publicitados, de alta palatabilidad y forman hábito (OPS O., 2015).

En varios países, el nivel de consumo de productos ultraprocesados se correlaciona estrechamente con la calidad de los patrones de alimentación en general. El mayor consumo de productos ultraprocesados se asocia con dislipidemia en los niños y, por lo tanto, con un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares, de síndrome metabólico en los adolescentes y de obesidad en los adultos.

Los productos y bebidas ultra-procesados son formulaciones listas para comer o beber. Se basan en sustancias refinadas, con una cuidadosa combinación de azúcar, sal y grasa, y varios aditivos. Incluyen bebidas azucaradas, snacks y 'comidas rápidas'.

La OMS y el Fondo Mundial para la Investigación del Cáncer (WCRF) concluyen que las bebidas azucaradas, los snacks con alta densidad energética y las 'comidas rápidas' son causantes de obesidad, diabetes, enfermedades cardiovasculares y algunos cánceres (OPS O., 2015).

Comida rápida

Las comidas rápidas son alimentos fáciles de obtener diseñados para una rápida preparación y consumo. Se caracteriza por ser servido en grandes porciones, alta densidad de energía, mayor contenido de grasas saturadas y trans, mayor índice glucémico, menor contenido de fibra y mayor palatabilidad, lo que puede conducir a aumento de peso. El consumo de comida rápida ha aumentado en los últimos años debido a los avances tecnológicos en la preparación y el almacenamiento de alimentos, a la rápida expansión de la industria de la comida rápida. La mayoría de los estudios concluyen que el aumento del consumo de comida rápida se asocia con un aumento de peso (E. Palomo Atancea, 2016).

Consumo de snacks

Los snacks son generalmente densos en energía, con un alto contenido de azúcar y grasa y bajo valor nutricional (dulces, galletas, alimentos salados, etc.). El consumo de snacks ha sido habitual en niños y adolescentes y se cree que ha contribuido al aumento de la obesidad. Hay pruebas de que el consumo de aperitivos por la tarde y la noche está asociado con un aumento del IMC. Este hallazgo se relacionó con tres factores: la termogénesis dietética inferior debido al aumento de la resistencia a la insulina y la disminución de la oxidación de la grasa corporal por la noche, la obstrucción gástrica más lenta por la noche y por último, que los refrigerios por la noche se consumen frecuentemente frente a la televisión o en el ordenador, que está asociado con el consumo de alimentos densos en energía.

Bebidas azucaradas, edulcorantes no calóricos

Tanto las cohortes prospectivas a largo plazo como los ensayos clínicos demuestran que las bebidas azucaradas aumentan la adiposidad. Por porción, las bebidas azucaradas se asocian con mayor ganancia de peso a largo plazo que casi cualquier otro factor dietético. Estos efectos probablemente se deben a altas respuestas glucémicas e insulínicas y baja saciedad. Estos efectos aparecen en parte, pero no están mediados por la adiposidad, lo que concuerda con los efectos adversos independientes en otras vías como la lipogénesis hepática de novo, la acumulación de grasa visceral y la uricidad. Globalmente, el consumo de bebidas azucaradas es más alto a edades más tempranas, presentando

un mal estado de salud global a largo plazo si tal ingesta alta continúa a medida que estas poblaciones envejecen.

En todo el mundo, se estima que 184.000 muertes cardiometabólicas por año se atribuyen al consumo de bebidas azucaradas (Imamura F, 2015). Con la creciente atención de las políticas sobre las bebidas azucaradas y los azúcares añadidos, la industria alimentaria está buscando cada vez más alternativas bajas en calorías y no calóricas. Entre éstas se incluyen edulcorantes artificiales (por ejemplo, sacarina, sucralosa, aspartamo) y bajos en calorías naturales, no nutritivos) edulcorantes (por ejemplo, stevia). Sobre la base de estudios observacionales a largo plazo y de ensayos clínicos de duración intermedia (por ejemplo, 2 años), estos parecen ser mejores alternativas que el azúcar para las personas que consumen grandes cantidades de bebidas azucaradas. Sin embargo, basados en experimentos con animales y datos humanos limitados, estos edulcorantes artificiales y no nutritivos pueden no ser benignos, con un impacto potencial en procesos cognitivos (por ejemplo, recompensa, percepción del gusto), receptores de gusto oral-gastrointestinal e insulina-glucosa y homeostasis energética, Las hormonas metabólicas y el microbioma intestinal.

Los efectos cognitivos, por ejemplo, pueden ser especialmente relevantes en los niños: si los gustos se acostumbran a una dulzura tan intensa. En resumen, basándose en la escasez de pruebas disponibles, los edulcorantes artificiales y no nutritivos parecen ser un paso intermedio útil para reducir los daños de las bebidas azucaradas (por ejemplo, para pasar de la soda regular a la soda dietética), pero deberían reducirse posteriormente (p. Sodas dietéticas) para prevenir posibles daños a largo plazo. El uso de tales edulcorantes no debe considerarse inocuo para la salud cardiometabólica (Xi B, 2015).

Alimentos ricos en carbohidratos

Los alimentos ricos en carbohidratos comprenden aproximadamente la mitad o más de todas las calorías en la mayoría de las dietas a nivel mundial. Mientras que el consumo total de carbohidratos tiene poca relación con la salud cardiometabólica, la calidad de los alimentos ricos en carbohidratos está relacionada con el riesgo. Los granos enteros comprenden endospermo (almidón), salvado (fibra, proteína, vitaminas B, minerales, flavonoides, tocoferoles) y germen (proteínas, ácidos grasos, antioxidantes, fitoquímicos). Cuando los granos enteros están intactos (por ejemplo, quinoa) o parcialmente intactos (por ejemplo, avena cortada en acero, pan molido), el salvado protege el endospermo amiláceo de la digestión oral, gástrica e intestinal, reduciendo así las respuestas glucémicas.

Además de los daños directos, los carbohidratos de baja calidad como los granos refinados, ciertas papas, bebidas azucaradas y dulces pueden aumentar el riesgo cardiometabólico al desplazar otros alimentos más saludables en la dieta, por ejemplo, frutas, verduras, nueces, legumbres y granos enteros mínimamente procesados. De acuerdo con estos efectos adversos, los carbohidratos de mala calidad se asocian con el aumento de peso a largo plazo, la diabetes y la enfermedad cardiovascular (Cai X, 2015).

Publicidad y promoción de alimentos procesados

Es importante que no se promocionen ni se publiciten ningún alimento procesado con contenidos excesivos de sodio, grasas y azúcares (con definición de los criterios del modelo de perfil de OPS), ni se entreguen donaciones en el marco de actividades publicitarias de las empresas. Asimismo, no se considera conveniente la publicidad en eventos deportivos, aval de celebridades, concursos y entregas

de ganchos comerciales como juguetes, juegos, muñecos o colores atractivos a los niños de este tipo de alimentos (OPS).

Para el caso de los demás alimentos procesados y ultraprocesados, se definieron límites de nutrientes críticos (sodio, azúcares y grasa saturada), los cuales se sustentan en la aplicación del Modelo de Perfil de Nutrientes de la OPS 2016 y en la priorización de acuerdo al nivel de riesgo que se considera cuando hay un exceso en su consumo; este modelo recomienda usarse como herramienta para la formulación y aplicación de diversas estrategias reglamentarias relacionadas con la prevención y el control de la obesidad y el sobrepeso. Así mismo, hay evidencia suficiente que sugiere la relación del efecto en salud del excesivo consumo de nutrientes críticos. A partir de los límites propuestos en el Modelo de Perfil de Nutrientes de la OPS, se recomienda la venta de la siguiente manera:

1. Especificaciones para azúcar: los alimentos procesados y ultraprocesados deberán contener menos del 10% del total de energía, proveniente de azúcares libres.
2. Especificaciones de contenido de grasa saturada: los alimentos procesados y ultraprocesados deberán contener menos del 10% del total de energía de los alimentos.
3. Especificaciones para sodio: los alimentos procesados y ultraprocesados deberán tener menos de 1 miligramo de sodio por kilocaloría.
4. Especificaciones sobre contenido de edulcorantes: los alimentos procesados y ultraprocesados que contengan edulcorantes no calóricos o calóricos (polialcoholes) no podrán ser comercializados en las tiendas escolares saludables.

Tabla 4. Criterios para definir si un alimento se puede vender o publicitar

	Azúcares	Grasa saturada	Sodio	Edulcorantes
Criterios	<10% de la energía total	<10% de la energía total	<1 mg/kcal	Que contengan edulcorantes
Cálculo	1. Multiplicar el contenido de azúcares por 4 (lo anterior, debido a que 1g de azúcares aporta 4 kcal). 2. El resultado anterior dividirlo entre el total de calorías del alimento y multiplicarlo por 100. 3. Comparar el resultado con el límite de <10%.	1. Multiplicar el contenido de grasa saturada por 9 (lo anterior, debido a que 1g de grasa aporta 9 kcal). 2. El resultado anterior dividirlo entre el total de calorías del alimento y multiplicarlo por 100. 3. Comparar el resultado con el límite de <10%.	1. Dividir el contenido de sodio (en mg) entre el contenido de calorías totales del alimento. 2. Comparar el resultado con el límite de <1.	Revisar en los ingredientes de la etiqueta

Los anteriores criterios son temporales, mientras se expide la normativa para rotulado frontal de advertencia, cuando la normativa se encuentre vigente, los alimentos que contengan sello de “alto en...” No podrán venderse ni publicitarse en la tienda escolar saludable.

Comité de Alimentación Escolar en los Establecimientos Educativos

El Comité de Alimentación Escolar CAE es uno de los espacios promovidos por el Ministerio de Educación Nacional para fomentar la participación ciudadana, el sentido de pertenencia y el control social durante la planeación y ejecución del Programa de Alimentación Escolar que permite optimizar su operatividad y así contribuir a mejorar la atención de los niños, niñas y adolescentes, en el marco del desarrollo del Comité, las instituciones Educativas deberán integrar las actividades referentes al seguimiento y vigilancia de la Tiendas Escolares (MEN, 2017). Este comité se conforma de acuerdo a lo establecido en los Lineamientos Técnicos Administrativos vigentes del Programa de Alimentación Escolar. En el marco de las reuniones del Comité de Alimentación Escolar – CAE, que están establecidas como mínimo una vez cada dos meses, se deberá abordar lo referente a TES al menos en 4 de estas reuniones durante la vigencia, lo cual permitirá vincular la operación del PAE en la dinámica de la Tienda Escolar Saludable - TES. Se podrán convocar reuniones extraordinarias según la situación lo requiera. Para la realización de la reunión deberá elaborarse un acta específica para el seguimiento a la Tienda Escolar donde se relacione a profundidad los temas tratados y los compromisos.