Recomendaciones de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud sobre el etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas pre envasados en México y otros instrumentos normativos relacionados

Unidad de Factores de Riesgo y Nutrición, Departamento de Enfermedades No Trasmisibles y Salud Mental
Organización Panamericana de la Salud/ Organización Mundial de la Salud
Representación de la OPS/OMS en México.

En ocasión de la misión a México del Asesor Regional para las Américas en Nutrición de la Organización Panamericana de Salud/ Organización Mundial de la Salud (OMS), durante los días 15 a 17 de Noviembre de 2016, contando con la anuencia y participación de la representación de la OPS/OMS en México, se organizó un taller con la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) de la Secretaria de Salud de México sobre etiquetado de alimentos y bebidas no alcohólicas. Se extendió invitación a participar a la Dirección de Promoción de la Salud de la Secretaria de Salud y a UNICEF.

Durante el taller, la OPS/OMS ha reconocido los avances pioneros alcanzados por COFEPRIS en brindar información sobre el contenido de productos alimenticios y bebidas pre envasados, y en restringir la demanda por productos no recomendados como parte de una alimentación saludable.

Con el compromiso de sostener su excelencia en protección a la salud, COFEPRIS sigue acompañando el desarrollo de la evidencia y de las políticas en esta materia para mejorar sus normas y funcionamiento, con esta finalidad aceptó la visita de la autoridad sanitaria mundial en las Américas (OPS/OMS), durante el mencionado período para revisar conjuntamente con el equipo de COFEPRIS y de la Dirección de Promoción de la Salud, los avances en esta materia y escuchar las sugerencias y recomendaciones de parte de la OPS/OMS.

La OPS/OMS, agradecida por la oportunidad brindada, hizo algunas sugerencias que convergen con esta búsqueda constante de mejoramiento. Las recomendaciones en detalle, siguen a continuación:

RECOMENDACIONES PARA MEJORA DEL ETIQUETADO FRONTAL DE ALIMENTOS Y BEBIDAS PRE ENVASADOS, LOS CRITERIOS NUTRIMENTALES PARA EL DISTINTIVO NUTRIMENTAL Y PARA LOS LINEAMIENTOS DE PUBLICIDAD Y LINEAMIENTOS ESCOLARES.

1 – Referencial de presentación de la información nutrimental

Actualmente la Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010 dicta que los nutrimentos de declaración obligatoria debe expresarse "por 100 g, o por 100 ml, o por porción en envases que contengan varias porciones, o por envase cuando éste contiene sólo una porción".

Cuando la información nutrimental es presentada solamente por porción no es posible comparar de forma directa productos con porciones distintas. Por ejemplo, no se puede comparar de forma directa los nutrimentos de los tres productos que se presenta en la figura 1. El consumidor tendría que hacer una regla de tres compleja para cada nutrimento de su interés. Considerando que el consumidor compra y compara más de tres productos en el momento que hace sus compras, la información por porción torna esta comparación inviable.

Nutrition Facts
Datos de Nutrición
Serving Size/Tamaño por Ración: 1 bar/barra
Calories/Calorías 220
Fat Cal./Cal. de Grasa 100
*Percent Daily Values (DV) are based on a 2,000 calorie diet./*Los porcentajes de Valores Diarios (VD) están basados en una dieta de 2,000 calorías.

Amount per Serving/Cantidad por Ración	%DV*/%VD*
Total Fat/Grasa Total 11 g	**17%**
Sat. Fat/Grasa Sat. 7 g	**33%**
Trans Fat/Grasa Trans 0 g	
Cholesterol/Colesterol 5 mg	**2%**
Sodium/Sodio 60 mg	**2%**

Amount per Serving/Cantidad por Ración	%DV*/%VD*
Total Carb./Carb. Total 30 g	**10%**
Dietary Fiber/Fibra Dietética 1 g	**4%**
Sugars/Azúcares 24 g	
Protein/Proteínas 2 g	

Vitamin/Vitamina A 0% • Vitamin/Vitamina C 0% • Calcium/Calcio 4% • Iron/Hierro 0%

Nutrition Facts
Serving Size: 1/3 cup (37 g)
Servings per Container about 7

Amount Per Serving	
Calories 180 Calories from Fat 80	
	% Daily Value*
Total Fat 9 g	**14%**
Saturated Fat 5 g	**26%**
Trans Fat 0 g	
Cholesterol < 5 mg	**1%**
Sodium 60 mg	**2%**
Total Carbohydrate 25 g	**8%**
Dietary Fiber < 1 g	**3%**
Sugars 20 g	
Protein 2 g	

Vitamin A 0% • Vitamin C 0%
Calcium 4% • Iron 0%

*Percent Daily Values are based on a 2,000 calorie diet. Your daily values may be higher or lower depending on your calorie needs:

	Calories	2,000	2,500
Total Fat	Less than	65 g	80 g
Saturated Fat	Less than	20 g	25 g
Cholesterol	Less than	300 mg	300 mg
Sodium	Less than	2,400 mg	2,400 mg
Total Carbohydrate		300 g	375 g
Dietary Fiber		25 g	30 g

INGREDIENTS: SUGAR, CHOCOLATE, CRISPED RICE (RICE FLOUR, SUGAR, SALT, BARLEY MALT EXTRACT), COCOA BUTTER, NONFAT MILK, MILKFAT, TAPIOCA DEXTRIN, LACTOSE, SOY LECITHIN, CONFECTIONER'S GLAZE (LAC-RESIN), NATURAL FLAVOR.
CONTAINS: MILK AND SOY INGREDIENTS. MAY CONTAIN PEANUTS AND WHEAT.

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL / INFORMACIÓN NUTRICIONAL / NUTRITIONAL INFORMATION
Porção / Porción / Portion de 25g (Aprox. 4 quadradinhos / cuadraditos / pieces)

Quantidade por porção / Cantidad por porción / Quantity per portion		%VD/DV(*)
Valor energético / Caloric Value	133 kcal = 559kJ	7%
Carboidratos / Carbohidratos / Carbohydrates	15 g	5%
Proteínas / Proteins	1,9 g	3%
Gorduras totais / Grasas totales / Total fat	7,5 g	14%
Gorduras saturadas / Grasas saturadas / Saturated Fat	4,6g	21%
Gorduras *trans* / Grasas *trans* / *Trans* fat	não contém/no contiene/ none	**
Fibra alimentar / Fibra alimentaria / Dietary fibre	0 g	0%
Sódio / Sodio / Sodium	33 mg	1%

*%Valores Diários de referência com base em uma dieta de 2.000 kcal ou 8.400 kJ. Seus Valores Diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas. **VD não estabelecido./ *% Valores Diarios de referencia con base a una dieta de 2.000 kcal u 8.400kJ. Sus Valores Diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades energéticas. ** VD no establecido./ *% Reference Daily Values based on a diet of 2.000 kcal or 8.400kJ. Your Daily Values may be higher or lower depending on your energetic needs. ** DV no established.

Figura 1 – Información nutrimental presentada por porciones distintas.

Por esta razón, se recomienda que la información nutrimental sea siempre presentada por 100g o por 100ml, para permitir al consumidor una comparación directa entre productos de una misma categoría o de categorías distintas.

En el caso de la Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, donde se lee "por 100 g, o por 100 ml, o por porción en envases que contengan varias porciones, o por envase cuando éste contiene sólo una porción", se recomienda cambiar por "*por 100 g, o por 100 ml, **y** por porción.*"

2 – Definición y recomendación de ingesta de azúcar

La Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010 y los acuerdos y normas a ella vinculados no hacen distinción entre azúcares y azúcares libres. En la información nutrimental son declaradas la información de azúcares sumando azúcares naturalmente presente en el producto (ej. lactosa de la leche), azúcares extraídos de ingredientes (ej. fructosa extraída de una fruta) y azúcares añadidos (ej. sacarosa, fructosa, etc.). Esto impide al consumidor de conocer cuánto de azúcares libres contiene el producto. Por ejemplo, en la **Figura 2** (debajo), se presentan dos tablas con información nutrimental, una para una leche entera y otra de una leche condensada añadida con azúcar, la información disponible no permite el consumidor identificar si hay azucares libres y cuál es la cantidad.

Tanto en adultos como en niños, la Organización Mundial de la Salud recomienda reducir la ingesta de azúcares libres a menos del 10% de la ingesta energética total. Además sugiere que una reducción a menos del 5% de la ingesta energética total sería aún más beneficiosa[1].

Azúcares libres incluyen los monosacáridos y los disacáridos añadidos a los alimentos por los fabricantes, los cocineros o los consumidores, así como los azúcares presentes de forma natural en la miel, los jarabes, los jugos de fruta y los concentrados de jugo de fruta[1].

Es probable que muchos consumidores no comprendan bien el término "azúcares libres", de modo que se recomienda adoptar la definición de azúcares libres en las normas, y expresar en la información nutrimental y en el etiquetado nutrimental frontal la palabra "azúcar".

En resumen, se recomienda:

Información Nutrimental

- sustituir la declaración de la cantidad de azúcares, o sumar a esta, y presentarlo de manera separada, en la información nutrimental, la cantidad en gramos de azúcares libres definida como "los monosacáridos y los disacáridos añadidos a los alimentos y bebidas no alcohólicas, así como los azúcares presentes de forma natural en la miel, los jarabes, los jugos de fruta y los concentrados de jugo de fruta";
- sustituir "Azúcares" o sumar a la tabla de la información nutrimental (NOM-051; Tabla 3), con una línea para "Azúcar" donde se expresará el total de azúcares libres en gramos, por 100g o 100ml, y por porción de producto;

Etiquetado nutrimental frontal

- sustituir la declaración obligatoria de la cantidad de azúcares totales en el etiquetado nutrimental frontal, por la declaración obligatoria de azúcares libres, definida como "los monosacáridos y los disacáridos añadidos a los alimentos y bebidas no alcohólicas, así como los azúcares presentes de forma natural en la miel, los jarabes, los jugos de fruta y los concentrados de jugo de fruta";
- sustituir la expresión "Azúcares totales" por "Azúcar" en el etiquetado nutrimental frontal;
- exhibir debajo la palabra "Azúcar" la cantidad en Cal/Kcal de azúcares libres; adoptar como referencia para el valor nutrimental de referencia 10%, la recomendación de ingesta de azúcar a menos de 200 kcal (basándose en una dieta de 2000 kcal).

Valor nutrimental de referencia

- adoptar como referencia para el valor nutrimental de referencia 10%, la recomendación de ingesta de azúcar a menos de 200 kcal (basándose en una dieta de 2000 kcal).

Valores nutricionales medios / Valeurs nutritionnelles moyennes	Por 100ml / Par 100ml	Por ración 250ml / Par portion 250ml	% IR* (250ml)
Valor energético (kJ - kcal): / Énergie	269-64	673-161	8,1%
Grasas / Matières Grasses (g)	3,6	9	13%
de las cuales saturadas (g): / dont acides gras saturés :	2,2	5,5	28%
Hidratos de carbono / Glucides (g):	4,8	12	4,6%
de los cuales azúcares / dont sucres (g):	4,8	12	13%
Proteínas / Protéines (g)	3,2	8	16%
Sal / Sel (g)	0,1	0,25	4,2%

*IR: Ingesta de referencia de un adulto medio

Información nutricional valores medios:	Por 100 g	Por ración 20 g	% CDO*
Valor energético	1404 kJ 333 kcal	281 kJ 67 kcal	3%
Proteínas	8,0 g	1,6 g	3%
Hidratos de carbono	55,0 g	11,0 g	4%
de los cuales azúcares	55,0 g	11,0 g	12%
Grasas	9,0 g	1,8 g	3%
de las cuales saturadas	5,8 g	1,2 g	6%
Fibra alimentaria	0,0 g	0,0 g	0%
Sodio	0,2 g	0,04 g	2%
Calcio	300 mg CDR**38%	60 mg CDR**8%	-
Fósforo	237 mg CDR**30%	47 mg CDR**6%	-

*CDO= Cantidad Diaria Orientativa para una dieta de 2000 kcal. Las necesidades personales varían en función de la edad, el sexo, el peso y el nivel de actividad física.

Figura 2 – Declaración de la información de azúcares agregando azúcares libres y otros azúcares en una leche entera (izquierda) y una leche condensada añadida de azúcares libres (derecha).

3 – Incluir etiquetado frontal con leyendas de advertencia

Los consumidores tienen muy poco tiempo para tomar una decisión al momento de la compra, por esta razón, sistemas de advertencias frontales que interpretan la información nutrimental, agregan facilidad y rapidez al acceso a la información, mejorando la capacidad del consumidor de tomar una decisión crítica y mejor informada.

Se recomienda aplicar un sistema de etiquetado frontal que informe al consumidor de forma directa y rápida cuando el producto es alto en azúcar, sal, grasas totales y/o grasas saturada.

Diseño

En adjunto se presenta una sugerencia de diseño para el sistema frontal, basado en la experiencia implementada en Chile. Otras combinaciones de fondo y contraste de color pueden ser probados con la población mexicana para averiguar la captura de la atención, comprensión de la información, velocidad de lectura, importancia relativa, intención de compra y reacciones emotivas conscientes y subconscientes.

Estudios de psicofísica indican que contrastes de máxima luminiscencia permiten una lectura más rápida[2]. De modo que las combinaciones que contrastan blanco y negro son más recomendables. El fondo amarillo con letras negras, capta muy bien la atención y también se lee de forma rápida.

Ubicación

Se recomienda que la norma obligue la ubicación de la advertencia en la cara principal del envase/etiqueta. En caso que el producto sea comercializado en la forma de multi-paquetes, las advertencias deben ser aplicadas en la cara principal del paquete externo y de todos los paquetes dentro el multi-paquete.

Además las advertencias deben estar obligatoriamente ubicadas en la esquina superior derecha de la cara principal del envase/paquete/etiqueta del producto y multi-paquetes.

Dimensiones y proporcionalidad
Cada octógono de advertencia debe ocupar por lo menos 7,5% de la superficie del área en la cara principal de la etiqueta/envase.

Criterios
Para definir si un producto debe recibir una advertencia "ALTO EN…". Se recomienda utilizar los criterios del Modelo de Perfil de Nutrientes de la OPS/OMS[3].

Los criterios están basados en las recomendaciones de ingesta de la autoridad sanitaria mundial (OMS) y están ajustados a distintos rangos de edad, porque no presupone que la ingesta calórica sea de 2000kcal para todas las personas.

Los criterios han sido diseñados de forma que oriente a aumentar la probabilidad de un individuo a cumplir con las recomendaciones de la OMS si consume productos que no sobrepasan los criterios, independiente de su rango de edad. Esto significa, por ejemplo, que si una persona ingiere las calorías recomendadas para su edad, sin consumir productos que sobrepasen a los criterios del perfil de OPS, al final del día estará cumpliendo las recomendaciones de ingestión de azúcares libres, sodio y grasas.

El criterio se aplica a productos procesados y ultra procesados, y no a alimentos frescos ni mínimamente procesados (ver definiciones en el Modelo de Perfil de Nutrientes de OPS[3]).

Cuadro 1 – Criterios del modelo de perfil de nutrientes de la OPS[3] para indicar los productos procesados y ultra procesados que contienen una cantidad excesiva de sodio[*], azúcares libres, otros edulcorantes, grasas saturadas, total de grasas y grasas trans.

Sodio	Azúcares libres	Otros edulcorantes	Total de grasas	Grasas saturadas	Grasas trans
≥ 1 mg de sodio por 1 kcal	≥ 10% del total de energía proveniente de azúcares libres	Cualquier cantidad de otros edulcorantes	≥ 30% del total de energía proveniente del total de grasas	≥ 10% del total de energía proveniente de grasas saturadas	≥ 1% del total de energía proveniente de grasas trans

Se recomienda que los productos procesados y ultra procesados que sobrepasen los límites en el **Cuadro 1** lleven una leyenda de advertencia correspondiente al ingrediente crítico que supera el límite establecido.

[*] En complemento al **Cuadro 1**, caso sea necesario determinar si bebidas no alcohólicas ultraprocesadas que declaran tener cero calorías son altas en sodio, considerar en el denominador el total de calorías que aporta la cantidad de edulcorante añadida. Caso la bebida contenga ingredientes que no aportan cualquier caloría, se debe considerar alta en sodio aquellas bebidas que tienen más de 40 mg de sodio/ 100 ml de bebida (límite superior a lo usualmente encontrado en la mayor parte de las aguas de tubería o minerales) (World Health Organization. Guidelines for drinking-water quality, 4th ed. Geneva: WHO, 2011).

4 – Criterio para otorgamiento del distintivo nutrimental y restricción de la publicidad dirigida al público infantil

Distintivo Nutrimental
El distintivo nutrimental otorgado a las empresas que solicitan aplicarlo de forma voluntaria señala que el producto tiene su consumo recomendado por la Secretaria de Salud de México, por esta razón se debe adoptar el criterio más riguroso y adecuado. Una vez que este sello estimulará el consumo de tal producto, llevando junto una certificación de la Secretaria.

Por esta razón se recomienda otorgar el distintivo solamente a los productos que cumplen con todos los criterios del Modelo de Perfil de Nutrientes de OPS (**Cuadro 1**), o sea, no deben contener edulcorantes no calóricos o de baja caloría, ni deben superar a ninguno de los puntos de corte para los nutrientes críticos. Buscando la recomendación más rigurosa de la OMS, sería recomendable que en el caso de los azúcares libres, en lugar de considerar los 10% como límite superior, adoptar la sugerencia de la OMS de bajar a menos de 5% la ingesta de calorías provenientes de azúcares libres. O sea, si 5% o más de las calorías del producto son provenientes de azúcares libres, el producto no debe recibir el distintivo.

Sigue debajo un cuadro con el conjunto de características mínimas con el cual se recomienda que un producto deba contar para que la Secretaria de Salud de México pueda considerar el otorgamiento del distintivo nutrimental.

Cuadro 2 – Requisitos mínimos para que la Secretaria de Salud de México pueda considerar el otorgamiento del distintivo nutrimental.

Sodio	Azúcares libres	Otros edulcorantes	Total de grasas	Grasas saturadas	Grasas trans
<1 mg de sodio por 1 kcal	<5% del total de energía proveniente de azúcares libres	No contener cualquier otro edulcorante	<30% del total de energía proveniente del total de grasas	<10% del total de energía proveniente de grasas saturadas	<1% del total de energía proveniente de grasas trans

Publicidad
La publicidad promueve y estimula la compra y consumo de productos, por esta razón, la Secretaria de Salud de México ha implementado una restricción a la publicidad dirigida a niños con 4-12 años de productos alimenticios y bebidas no alcohólicas no recomendados.

También se recomienda que sean adoptados los criterios presentados en el **Cuadro 2** para definir los productos aprobados para tener su compra y consumo promovidos y estimulados por medio de la publicidad dirigida a niños de 4-12 años.

Se recomienda también revisar los horarios y programas durante los cuales se exceptúan la restricción a la publicidad de los productos no aprobados.

Según recientes análisis del Instituto Federal de Telecomunicaciones de México, los horarios de mayor exposición a la televisión son de 13:00 a las 17:00 durante, y después de 20:00 a las 22:00 (**Figura 3**)[4]. Además, las telenovelas son los programas que más asisten los niños (**Figura 4**)[5].

Con base en esta evidencia se recomienda ajustar el Tercer párrafo del lineamiento de los criterios sobre publicidad[5]:

TERCERO.- Para efectos de lo dispuesto en el artículo 22 Bis del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Publicidad se entenderán por criterios de publicidad, los siguientes:

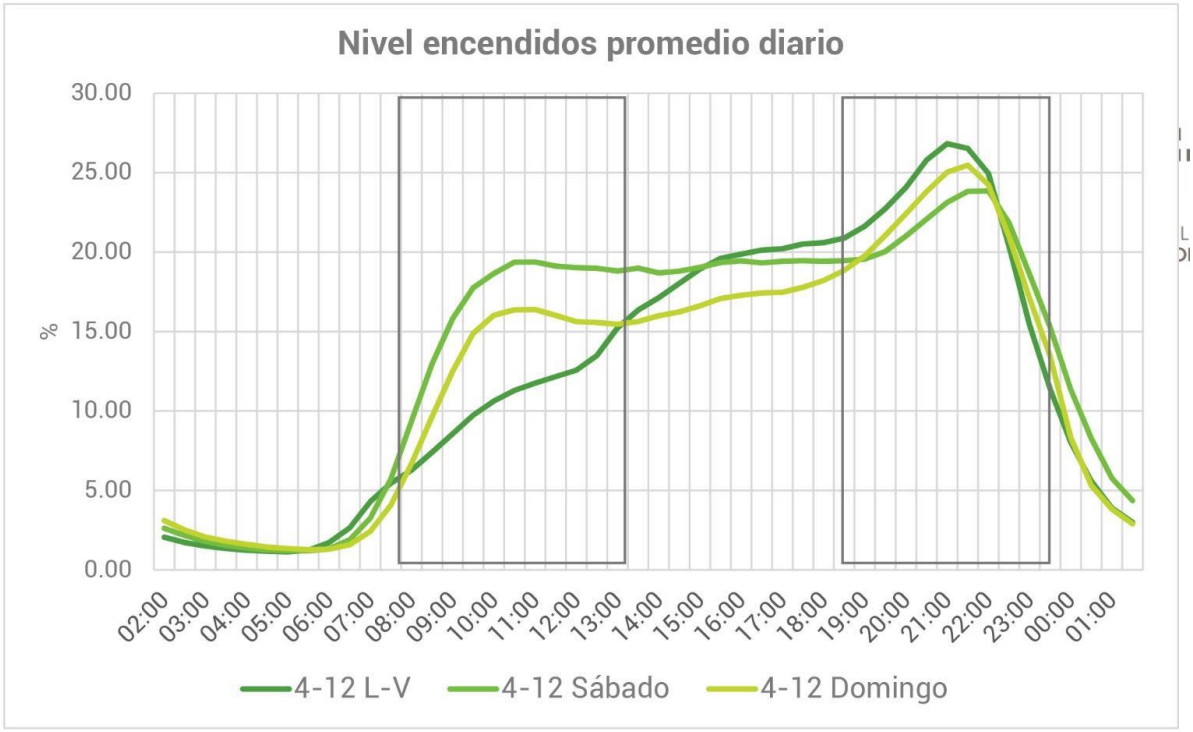
I. Podrán publicitarse en cualquier horario por televisión abierta y restringida, así como durante la proyección de todo tipo de contenidos en salas de exhibición cinematográfica, los alimentos y bebidas no alcohólicas que se ajusten a los criterios nutrimentales a que hace referencia el artículo segundo de los presentes Lineamientos.

De igual modo, podrán publicitarse en cualquier horario por televisión abierta y restringida, así como durante la proyección de todo tipo de contenidos en salas de exhibición cinematográfica, agua para consumo humano, alimentos para niños de corta edad, goma de mascar sin azúcar, pastillas para el aliento sin azúcar, y harinas con excepción de las preparadas.

II. Podrán publicitarse los alimentos y bebidas no alcohólicas que no se ajusten a los criterios nutrimentales establecidos en el artículo anterior, así como los productos correspondientes a las categorías de confiterías, chocolates y productos similares a chocolate, en los siguientes supuestos:

a) En televisión abierta y restringida:
   *i. De lunes a viernes de las 00:00 horas a las **13:00** horas, y de las **22:00** horas a las 23:59 horas;*
   *ii. Sábado y domingo de las 00:00 horas a las **7:00 horas**, y de las **22:00** horas a las **23:59** horas, o*
   iii. Durante la transmisión de deportes, noticieros, series cuya clasificación oficial o de origen no se considere apta para menores de edad y películas cuya clasificación oficial o de origen sea B, B15, C o D, de conformidad con el Reglamento de la Ley Federal de Radio y Televisión, en Materia de Concesiones, Permisos y Contenido de las Transmisiones de Radio y Televisión

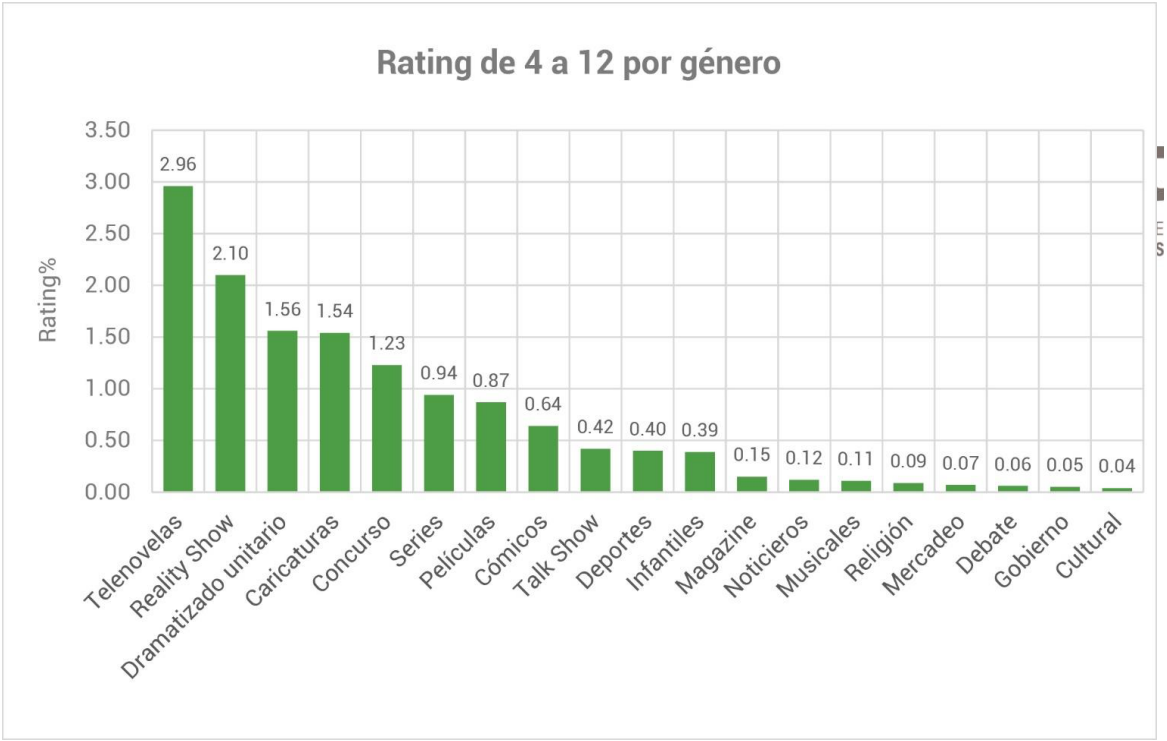
Figura 3 – Nivel de exposición de niños de 4 a 12 años a la televisión en México[5].



Gráfica 4: Nivel de encendidos (%) Día de la semana y hora

Fuente: Información tomada de la Base de Datos Audiencias TV Ratings 5 Dominios de Nielsen IBOPE mediante el software de explotación MSS-TV. Datos obtenidos para el período del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014. La variable de consulta es el porcentaje de encendidos (tvr%) por lo que se considera el total de canales. El target es personas de 4 a 12 años de las 28 ciudades que comprende el estudio, excluyendo a los Guest Viewers. Horario de consulta 24 horas de lunes a domingo.

Figura 4 – Audiencia del público infantil (4 a 12 años) por género de la programación[5].



Gráfica 7: Nivel de audiencia por género en el público infantil

Fuente: Información tomada de la Base de Datos Audiencias TV Ratings 5 Dominios de Nielsen IBOPE mediante el software de explotación MSS-TV. Datos obtenidos para el período del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014. La variable de consulta es el rating%. Se consideraron todos los canales nacionales y locales. El target es personas de 4 a 12 años de las 28 ciudades que comprende el estudio, excluyendo a los Guest Viewers. Horario de consulta las 24 horas de lunes a domingo.

Regulación de elementos persuasivos aplicados a la etiqueta
Muchos envases y etiquetas utilizan elementos persuasivos que generan engaño o inducen a la compra de productos no recomendados[6,7,8,9]. En general las normas que los restringen los analizan de forma muy subjetiva por esto aquí se recomienda ofrecer elementos que den más objetividad a esta caracterización de inducción o engaños.

Prevención de la inducción a niños y adolescentes
Por esta razón se recomienda que los productos que no cumplan con el conjunto de requisitos en el **Cuadro 2** no pueden ser descritos ni presentar etiqueta o envase que utilice imágenes con exceso de colores; representación de personas o celebridades con apelación al público infantil; representación de personajes o presentadores infantiles; dibujos animados o animación; muñecos o similares; declaraciones o argumentos fantásticos acerca del producto o sus efectos; promoción con distribución de premios coleccionables o con apelación al público infantil; o promoción con competiciones o juegos con apelación al público infantil. Tampoco se debe permitir que estos productos utilicen ganchos comerciales tales como juguetes, accesorios, adhesivos, incentivos u otros similares.

Prevención de otras inducciones o engaños
Se recomienda también que en aquellos productos alimenticios y bebidas que contengan saborizantes/aromatizantes (saborizante/aromatizante natural, saborizante/aromatizante idéntico a natural y/o saborizante/aromatizante artificial), no se admite la representación gráfica del alimento o sustancia cuyo sabor caracteriza al producto, si éste no lo contiene. Caso el producto contenga el alimento en su composición, se podrá utilizar en la etiqueta o envase imágenes del alimento en la misma forma en la cual éste ha sido añadido al producto, siempre que la ocupación de la(s) imagen(es) en la superficie del envase o etiqueta esté en la misma proporción en la cual el alimento se encuentra presente en 100g o 100 ml de producto.

Finalmente se recomienda que para los productos que no cumplan con los requisitos en el **Cuadro 2**, cualquier apelación de salud o nutricional, esté prohibida de estamparse en la cara principal. Esto permite proteger consumidores y niños de la inducción al consumo de productos no recomendados, que han sido añadidos con vitaminas, minerales, fibras u otros nutrientes. Una vez que estos ingredientes, nutrientes o efectos destacados como beneficiosos no ejercen efecto aislado ni tampoco anulan los elementos dañinos que cargan los productos no recomendados y pueden inducir el consumo de estos.

5 – Criterio para los lineamientos generales para el expendio y distribución de alimentos y bebidas preparados y procesados en las escuelas del Sistema Educativo Nacional

La escuela es un espacio pedagógico donde los niños aprenden no solo por medio de lo que se habla en las clases, también por medio del ambiente que les rodea y las actividades que practican. En el caso de la alimentación ellos aprenden mucho más comiendo y viendo lo que hay disponible para comer en la escuela d~~o~~ de lo que escuchan de los maestros sobre lo que deben comer o no. Por esta razón también se recomienda restringir la oferta, expendio y venta de alimentos y bebidas no alcohólicas en las escuelas ~~a~~ por los que cumplen con el conjunto de requisitos presentados en el **Cuadro 2**.

El "ACUERDO mediante el cual se establecen los lineamientos generales para el expendio y distribución de alimentos y bebidas preparados y procesados en las escuelas del Sistema Educativo Nacional" indica que los niños reciben entre 15% y 30% del aporte de energía diario, lo que significa que si se permite la venta o expendio de productos que no cumplen con el conjunto de requisitos en el Cuadro 2, los niños probablemente sobrepasarán las

recomendaciones de ingesta de nutrientes de la OMS. Un único producto que no cumpla con este conjunto de criterio ya es capaz de desequilibrar la dieta de todo el día (los **Cuadros 3, 4, 5 y 6** ejemplifican como una bebida azucarada puede desequilibrar la dieta de un día de un preescolar o escolar).

Cuadro 3 – Ejemplo del efecto de una lata de gaseosa con 38.5g de azúcar sobre una dieta adecuada de un **Preescolar**.

Gaseosa	**Cantidad de azúcar**	**Kcal de azúcar**				
350 ml	**38.5 g**	**154**				
	Dieta de **1300 kcal** cumpliendo las recomendaciones		Dieta de **1300 kcal** + sumando una lata de gaseosa con 38.5 g de azúcar = **1454 kcal (+ calorías, +azúcar)**		Dieta de **1300 kcal** + sustituyendo otros alimentos para agregar una lata de gaseosa con 38.5 g de azúcar **(= calorías, + azúcar)**	
Preescolar	**1300 kcal**	**Kcal (%)**	**1454 kcal**	**Kcal (%)**	**1300 kcal**	**Kcal (%)**
grasas	390	30%	390	26.8%	359.2	27.6%
azúcar	128.7	9.9%	282.7	**19.4%**	282.7	**21.7%**
proteína	196.3	15.1%	196.3	13.5%	165.5	12.7%
carbohidratos (excluyendo los de azúcar)	585	45%	585	40.2%	492.6	37.9%

Cuadro 4 – Ejemplo del efecto de 100 ml de gaseosa contiendo 11 g de azúcar sobre una dieta adecuada de un **Preescolar**.

Gaseosa	**Cantidad de azúcar**	**Kcal de azúcar**				
100 ml	**11 g**	**44**				
	Dieta de **1300 kcal** cumpliendo las recomendaciones		Dieta de **1300 kcal** + sumando 100 ml de gaseosa con 11 g de azúcar = **1344 kcal (+ calorías, +azúcar)**		Dieta de **1300 kcal** + sustituyendo otros alimentos para agregar 100 ml de gaseosa con 11 g de azúcar **(= calorías, + azúcar)**	
Preescolar	**1300 kcal**	**Kcal (%)**	**1344 kcal**	**Kcal (%)**	**1300 kcal**	**Kcal (%)**
grasas	390	30%	390	29.0%	381.2	29.3%
azúcar	128.7	9.9%	172.7	**12.8%**	172.7	**13.3%**
proteína	196.3	15.1%	196.3	14.6%	187.5	14.4%
carbohidratos (excluyendo los de azúcar)	585	45%	585	43.5%	558.6	43.0%

Cuadro 5 – Ejemplo del efecto de una lata de gaseosa con 38.5g de azúcar sobre una dieta adecuada de un **Escolar**.

Gaseosa	**Cantidad de azúcar**	**Kcal de azúcar**				
350 ml	**38.5 g**	**154**				
	Dieta de **1579 kcal** cumpliendo las recomendaciones		Dieta de **1579 kcal** + sumando una lata de gaseosa con 38.5 g de azúcar = **1733 kcal (+ calorías, +azúcar)**		Dieta de **1579 kcal** + sustituyendo otros alimentos para agregar una lata de gaseosa con 38.5 g de azúcar **(= calorías, + azúcar)**	
Escolar	**1579 kcal**	**Kcal (%)**	**1733 kcal**	**Kcal (%)**	**1579 kcal**	**Kcal (%)**
grasas	473.7	30%	473.7	27.3%	442.9	28.0%
azúcar	156.3	9.9%	310.3	**17.9%**	310.3	**19.7%**
proteína	238.4	15.1%	238.4	13.8%	207.6	13.1%
carbohidratos (excluyendo los de azúcar)	710.6	45%	710.6	41.0%	618.2	39.1%

Cuadro 6 – Ejemplo del efecto de 100 ml de gaseosa contiendo 11 g de azúcar sobre una dieta adecuada de un **Escolar**.

Gaseosa	**Cantidad de azúcar**	**Kcal de azúcar**				
100 ml	**11 g**	**44**				
	Dieta de **1579 kcal** cumpliendo las recomendaciones		Dieta de **1579 kcal** + sumando una lata de gaseosa con 38.5 g de azúcar = **1733 kcal (+ calorías, +azúcar)**		Dieta de **1579 kcal** + sustituyendo otros alimentos para agregar una lata de gaseosa con 38.5 g de azúcar **(= calorías, + azúcar)**	
Preescolar	**1579 kcal**	**Kcal (%)**	**1733 kcal**	**1579 kcal**	**Kcal (%)**	**1733 kcal**
grasas	473.7	30%	473.7	29.2%	464.9	29.4%
azúcar	156.3	9.9%	200.3	**12.3%**	200.3	**12.7%**
proteína	238.4	15.1%	238.4	14.7%	229.6	14.5%
carbohidratos (excluyendo los de azúcar)	710.6	45%	710.6	43.8%	684.2	43.3%

Además no se recomienda "liberar", una vez por semana (viernes), la venta y expendio de productos que no cumplen con el conjunto de requisitos presentados en el **Cuadro 2**. Los niños deben estar protegidos en el ambiente escolar, que es un espacio pedagógico, y el lineamiento sobre expendio y distribución de alimentos en las escuelas debe ofrecer protección durante todo el periodo en que se encuentran en la escuela. El hecho de no tener

acceso en la escuela a estos productos, permite que los niños desasocien la escuela a estos productos, y no sean educados a consumirlos. Adicionalmente, el permiso para estos productos en un día de la semana (viernes) hace con que los niños se sientan premiados con productos no recomendados, y hacen estos productos más deseables y esperados, visto que los niños van a quedar a la espera del día "especial", y en este día van a ser ofertados los peores productos.

Por estas razones, se recomienda que en el "ACUERDO mediante el cual se establecen los lineamientos generales para el expendio y distribución de alimentos y bebidas preparadas y procesados en las escuelas del Sistema Educativo Nacional" no se exceptúe ningún día de la semana de la prohibición del expendio, distribución, promoción o venta de productos que no cumplan con el conjunto de requisitos presentados en el **Cuadro 2**, en las escuelas.

NOTA sobre productos que contiene edulcorantes no calóricos o de baja caloría: Se recomienda no otorgar el distintivo nutrimental, no permitir la publicidad, y ni permitir el expendio, distribución, promoción o venta en las escuelas, a productos que contengan edulcorantes no calóricos o de baja caloría porque la totalidad de la evidencia independiente indica que estos productos promueven ganancia de peso y obesidad[10,11,12,13,14,15]. Adicionalmente, los que contienen edulcorantes de baja caloría están asociados también con diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares y con mayor mortalidad[9]. Aparte de la robusta evidencia epidemiológica, estudios experimentales han revelado los mecanismos por los cuales estos edulcorantes promueven la ganancia de peso[10,13,14,15]. En resumen estos productos disparan procesos neurofisiológicos que mantienen al organismo con sensación de hambre, motivación para comer, frente a esta debilitación de los mecanismos de supresión del comer excesivo, se provoca un mayor consumo de alimentos y energía, que contribuye a la ganancia de peso[10,13,14,15].

---

[1] Organización Mundial de la Salud. Directriz: Ingesta de azúcares para adultos y niños. Ginebra: OMS, 2015.
[2] Legge GE, Parish DH, Luebker A, Wurm LH. Psychophysics of reading. XI. Comparing color contrast and luminance contrast. J Opt Soc Am 1990; 7(10): 2002-2010.
[3] Organización Panamericana de la Salud. Modelo de perfil de nutrientes de la Organización Panamericana de la Salud. Washington, DC: OPS, 2016.
[4] Instituto Federal de Telecomunicaciones. Estudios sobre oferta y consumo de programación para público infantil en radio, televisión radiodifundida y restringida. Ciudad de México: IFT, 2015.
[5] LINEAMIENTOS por los que se dan a conocer los criterios nutrimentales y de publicidad que deberán observar los anunciantes de alimentos y bebidas no alcohólicas para publicitar sus productos en televisión abierta y restringida, así como en salas de exhibición cinematográfica, conforme a lo dispuesto en los artículos 22 Bis, 79, fracción X y 86, fracción VI, del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Publicidad.
[6] Ares G, et al. Influence of label design on children's perception of two snack foods: comparison of rating and choice-based conjoint analysis. Food Quality and Preference 2016; 53: 1-8.
[7] Roberto CA, Baik J, Harris JL, Brownell KD. Influence of Licensed Characters on Children's Taste and Snack Preferences. Pediatrics 2010; 126(1): 88-93.
[8] Lapierre MA, Vaala SE, Linebarger DL. Influence of licensed spokescharacters and health cues on children's ratings of cereal taste. Arch Pediatr Adolesc Med 2011; 165(3):229-234.
[9] Ares G, Giménez A, Bruzzone F, Vidal L, Antúnez L, Maiche A. Consumer Visual Processing of Food Labels: Results from an Eye-Tracking Study. Journal of Sensory Studies 2013; 28(2): 138-53.
[10] Fowler SPG. Low-calorie sweetener use and energy balance: Results from experimental studies in animals, and large-scale prospective studies in humans. Physiology & Behavior 2016, doi: 10.1016/j.physbeh.2016.04.047.
[11] Mandrioli D, Kearns CE, Bero LA. Relationship between Research Outcomes and Risk of Bias, Study Sponsorship, and Author Financial Conflicts of Interest in Reviews of the Effects of Artificially Sweetened Beverages on Weight Outcomes: A Systematic Review of Reviews. PLoS ONE 2016; 11(9): e0162198. doi:10.1371/journal. pone.0162198
[12] Fowler SP, Williams K, Resendez RG, Hunt KJ, Hazuda HP, Stern MP. Fueling the Obesity Epidemic? Artificially Sweetened Beverage Use and Long-term Weight Gain. Obesity 2008; 16: 1894–1900. doi:10.1038/oby.2008.284
[13] Swithers SE. Artificial sweeteners produce the counterintuitive effect of inducing metabolic derangements. Trends in Endocrinology and Metabolism 2013; 24(9): 431-441.
[14] Wang QP, et al. Sucralose promotes food intake through NPY and a neuronal fasting response. Cell Metabolism 2016; 24: 75-90.
[15] Blundell JE, Hill AJ. Paradoxical effects of an intense sweetener (aspartame) on appetite. Lancet 1986; 1(8489): 1092-1093.