



GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO



GOBIERNO QUE TRABAJA Y LOGRA  
**enGRANDE**

# DOCUMENTO

Alto Consumo de Refrescos en  
Hogares Mexicanos

# Documento



ALTO CONSUMO DE  
REFRESCOS EN HOGARES  
MEXICANOS



**CEVECE**  
Centro Estatal de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades



## Antecedentes

La Ley General de Salud define a las bebidas no alcohólicas (como los refrescos) como cualquier líquido, natural o transformado, que proporcione al organismo elementos para su nutrición. A mayor abundamiento, el Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios señala en su art. 101 que dentro de las bebidas no alcohólicas, quedan comprendidas las bebidas saborizadas no alcohólicas, definidas como productos elaborados por la disolución en agua potable tratada, agua mineral o leche, de edulcorantes y saborizadores, entre otros, adicionadas o no de jugos o pulpa de fruta, de sus concentrados o extractos y otros aditivos para alimentos, y que puede estar o no carbonatada, salvo los correspondientes a las aguas minerales y bebidas para deportistas, como lo refrenda la NOM-218-SSA1-2011, Productos y servicios. Bebidas saborizadas no alcohólicas, sus congelados, productos concentrados para prepararlas y bebidas adicionadas con cafeína.

Aunque también existe la NOM-086-SSA1-1994, Bienes y servicios. Alimentos y bebidas no alcohólicas con modificaciones en su composición. Especificaciones nutrimentales, misma que establece límites permisibles de sucedáneos de la sal (NaCl), sustitutos de azúcares y elementos para fortificar y enriquecer tales productos, comercialmente conocidos como refrescos y se eviten los problemas del sobrepeso y obesidad.

Usando información recolectada en el 2012 por el Global Burden of Diseases Study, los investigadores relacionaron el consumo de bebidas azucaradas con 133,000 muertes por diabetes, 44,000 por enfermedades cardiovasculares y 6,000 por cáncer. 78% de estas muertes asociadas al consumo de bebidas azucaradas ocurrieron en países de ingresos medios y bajos, más que en países de altos ingresos.

El estudio señala que entre los 15 países con más población, México, uno de los países con el mayor consumo de refrescos, tiene un alto índice de muertes asociadas al consumo de estas bebidas, con 318 muertes por millón de adultos asociadas al consumo de bebidas azucaradas. Esto significa la muerte anual de 22,020 personas, 12% de las muertes ocurridas en el mundo asociadas al consumo de bebidas azucaradas.

El Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), ha informado que varios análisis que evalúan en conjunto toda la evidencia científica internacional disponible, muestran que beber regularmente refrescos significa un aumento en el consumo de calorías, una menor calidad de la dieta, el aumento de caries dentales y el riesgo de obesidad y de diabetes mellitus tipo 2. Dos estudios publicados recientemente en la prestigiosa revista *New England Journal of Medicine*, mostraron que niños escolares y adolescentes que consumían una bebida azucarada (8 onzas/250 ml) por día durante un lapso de 12 a 18 meses, aumentaron de peso más que los niños y adolescentes de la misma edad que recibieron bebidas libres de azúcar, sin calorías.



La frecuencia en el consumo de refresco supera a alimentos básicos como leche, huevo, carne, frutas y verduras, según el INSP.

Según datos del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI), obtenidos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2010, en el 60 por ciento de los hogares mexicanos se consume refresco, es decir, que en cada uno de los 17.7 millones de hogares, y casualmente el 60% de la población es obesa y gastan trimestralmente en promedio, 519 pesos en gaseosas, lo que significa un gasto del 4.04% en alimentos y bebidas y representa el tercer lugar de mayor gasto que realizan las familias sólo por debajo de las tortillas de maíz y la leche pasteurizada.

En 2010, la Revista del Consumidor de la Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO) refirió que un mexicano consume aproximadamente 160 litros de refresco por año, lo que equivale a poco menos de medio litro al día.

El INSP, menciona en un estudio de 2013 que el consumo per cápita de refrescos en México al año es de 163 litros.

La industria nacional de refrescos representa al 10.5% del Producto Interno Bruto (PIB) del grupo de alimentos, bebidas y tabacos y el 0.6% del PIB nacional. De igual modo señala que el precio del refresco es 67% más caro que el agua, es decir, mientras el litro de refresco cuesta \$7.12, el de agua \$4.27, lo que se traduce en que las familias mexicanas gastan en promedio \$211 mensuales en refresco y en agua embotellada \$135.<sup>1</sup>

La ingesta de refrescos en México supera en 40% al de Estados Unidos, según las estadísticas del estudio presentado por la organización internacional Oxfam y la mexicana El Poder del Consumidor.

En México existen 324 unidades económicas con el giro de elaboración de refrescos y otras bebidas no alcohólicas, de las cuales el 6% (20) se encuentran en el Estado de México.

## **Discusión**

En las últimas tres décadas, el consumo de bebidas azucaradas se ha incrementado dramáticamente en todo el mundo. Y la evidencia generalizada apoya una relación entre las bebidas azucaradas, la obesidad y las enfermedades crónicas como la diabetes.

Sin embargo, la posición de la industria refresquera es contraria y señala que sus productos no contribuyen al sobrepeso ni a la obesidad pues depende de la cantidad que las personas consuman en exceso, además se ha preocupado por maquillar los efectos a la salud con agresivas campañas de publicidad inundadas de conceptos como refrescar, felicidad, actividad física, deportes y Directora General de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Dra. Margaret Chang, no coincide en que



estos monopolios de alimentos y bebidas participen en las campañas que promuevan estilos de vida saludable.

- Si en meses la energía que se ingiere y la que se gasta son iguales, el peso sigue siendo el mismo.
- Si la energía que se ingiere es mayor que la energía que se gasta, en poco tiempo el peso aumenta.
- Si la energía que se gasta es mayor que la que se ingiere, después de un tiempo el peso disminuye.

Si a lo anterior aunamos que mucha gente es sedentaria, el tiempo en el que aumentarán de peso se reducirá. Una razón por lo que todo esto sucede es que muchas personas pasan horas frente al televisor y la computadora trabajando, haciendo tareas escolares, como pasatiempo además de que:

- Algunas personas no tienen en su vecindario supermercados que vendan alimentos saludables, como frutas y verduras frescas. Para otras personas, estos alimentos son demasiado caros.
- La publicidad de la industria de alimentos y bebidas ha visto crecer en forma desmesurada su mercado gracias a la población mexicana especialmente niños.
- Hasta hace poco niños y niñas fueron el blanco de propagandas masivas de publicidad sin ningún tipo de restricción en las que anunciaban bebidas con alto contenido de calorías y llenas de azúcar. Estas propagandas tienen como fin influir en las personas para que compren estos alimentos y con frecuencia lo consiguen.

Investigadores de la Escuela de Salud Pública de Harvard encontraron que el mayor consumo de bebidas endulzadas con azúcar está asociado a una mayor susceptibilidad genética para desarrollar un alto índice de masa corporal y un incremento en el riesgo de obesidad.

Un avance del estudio en la edición línea se publicó en Septiembre 21 de 2012 en la revista New England Journal of Medicine.

Un factor importante en la decisión del consumo de bebidas azucaradas debería ser la información que el etiquetado de éstas presente, por lo que la NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasadas- Información comercial y sanitaria, refiere que debe ser veraz y describirse y presentarse de forma tal que no induzca a error al consumidor con respecto a la naturaleza y características del producto, además de contar con Leyendas precautorias que hagan referencia al ingrediente u origen del ingrediente, que basado en información científica, se asocie a riesgos reales o potenciales relacionados con la intolerancia digestiva, alergias o enfermedades metabólicas, o toxicidad.

El etiquetado es la única información que el consumidor realmente tiene para conocer cuál es la calidad nutricional de los productos industrializados.<sup>2</sup>



Los refrescos no producen saciedad y la compensación que proveen, en términos de la reducción del consumo de otros alimentos o bebidas en comidas posteriores, es baja, por lo que el efecto neto es un aumento del consumo de energía y por lo tanto la obesidad.

Es importante, por tanto, identificar el número de las porciones por envase. Ya que se tienen estos datos, se puede dirigir la vista al apartado de azúcar (algunas marcas pueden utilizar el término carbohidratos simples o hidratos de carbono simples). Se deben checar los gramos de azúcar que contiene una porción del producto y anotarlos. Una cucharada cafetera equivale a cinco gramos de azúcar. Por ejemplo, si una porción del producto tiene 15 gramos de azúcar y el producto contiene cuatro porciones por envase, quiere decir que el contenido total de azúcar es de 60 gramos (resultado de multiplicar 15 gramos x cuatro porciones).

Para conocer a cuántas cucharadas de azúcar equivale, se divide el total de gramos contenidos en el producto entre cinco (60g/5g), lo cual da como resultado 12 cucharadas cafeteras de azúcar, es importante tener presente que la Organización Mundial de la Salud establece que no se deben consumir en un día más de 10 cucharadas de azúcar añadida. Y muchas veces con un solo producto estamos consumiendo más de lo tolerable de azúcar para todo nuestro día y nosotros no lo sabíamos.<sup>3</sup>

La Asociación Americana del Corazón dice que el máximo tolerable son de 3 a 4 cucharadas al día para un niño, mientras que un adulto debe ingerir 10 cucharadas de azúcar, entonces si vemos que el refresco de 600 mililitros tiene 12 cucharadas, ya estamos superando por mucho la ingesta recomendada.

La Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO), ha advertido de marcas de refrescos que no declaran todo lo que contienen.

Beber una lata de refresco es consumir alrededor de 8 cucharadas de azúcar refinada, y sabiéndolo mucha gente continúa consumiéndolas, como si unos minutos de placer “refrescante” fueran más importantes que nuestra salud a largo plazo.<sup>4</sup>

Por lo tanto en esta época en que la buena condición física y de salud radica en el autocuidado y estilo de vida saludable, se debe conocer cómo ubicar la tabla de información nutrimental de todos los productos que nosotros y nuestros familiares consumimos. Se debe revisar el tamaño de la porción. Esto es necesario porque en la mayoría de los casos el contenido total del producto equivale a varias porciones.

Es importante tener presente que diferentes organismos han asociado algunas enfermedades con el consumo excesivo de bebidas azucaradas que adicionan diferentes elementos que complican el estado de salud.



## Enfermedades asociadas al consumo excesivo de refrescos

Enfermedad	Causada por
Asma	<p>El benzoato de sodio que contienen las bebidas gaseosas. Es un preservativo, incrementa el sodio general de la dieta y reduce nuestra habilidad de absorber el potasio. Algunas reacciones al benzoato incluyen urticaria recurrente, asma y eczema.</p> <p>En un día, 11 estadounidenses mueren de asma y el costo del tratamiento del asma en ese país asciende a más de 18 billones de dólares anuales.</p>
Problemas de riñones	<p>Los refrescos contienen niveles altos de ácido fosfórico que se han asociado con cálculos renales y otros problemas de los riñones.</p>
Exceso de azúcar	<ul style="list-style-type: none"><li>• 20 minutos después de beber una gaseosa, el nivel de azúcar en la sangre incrementa rápidamente causando una explosión de insulina. El hígado responde convirtiendo el azúcar en grasa.</li><li>• 40 minutos después, la absorción de cafeína termina. Las pupilas se dilatan, la presión sube, y como respuesta, el hígado lanza más azúcar a la sangre.</li><li>• 45 minutos después, el cuerpo incrementa la producción de dopamina, estimulando los centros de placer en el cerebro.</li></ul>
Obesidad	<p>La relación entre la obesidad y las gaseosas es tan estrecha que los médicos calculan que por cada refresco consumido, la probabilidad de desarrollar obesidad incrementa 1.6 veces.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• El 70% de las enfermedades cardiovasculares son causadas por la obesidad.</li><li>• EL 42% del cáncer de colon y de mama es diagnosticado en individuos obesos.</li><li>• El 30% de operaciones de la vesícula biliar están relacionadas a la obesidad.</li></ul>
Disuelve el esmalte dental	<p>El azúcar y ácido de las bebidas gaseosas disuelven fácilmente el esmalte de los dientes, cuando las caries llegan al nervio, la raíz y el área en la base del diente, el diente puede morir, y si no se trata a tiempo, se puede formar un absceso.</p>





Enfermedades cardíacas	La mayoría de las gaseosas contienen jarabe de maíz alto en fructuosa, un endulzante. Este, se ha relacionado con un mayor riesgo de desarrollar síndrome metabólico, una condición que se ha asociado con riesgo de desarrollar diabetes y enfermedades cardíacas.
Complicaciones reproductivas	Las latas de refrescos tienen una cubierta de resina que contiene (Bisfenol-A), el mismo químico utilizado en botellas para bebé de plástico, botellas de agua y contenedores de plástico que arruinan el sistema endocrinológico, potencialmente causan pubertad prematura, anormalidades reproductivas y cáncer.
Osteoporosis	Las gaseosas contienen ácido fosfórico y una dieta con altos niveles de fosfato se ha relacionado con el rompimiento de huesos y una probabilidad más alta de desarrollar osteoporosis. Cuando el fosfato es excretado a través de la orina, elimina calcio esencial del cuerpo. El 80% de las personas que son afectadas por la osteoporosis son mujeres.
Diabetes	Aquellas personas que beben gaseosas frecuentemente tienen un riesgo 80% más alto de desarrollar diabetes tipo 2. Aproximadamente el 10% de los costos médicos anuales en Estados Unidos, se deben a la diabetes

Fuente: AssociatedContent.com | Waterforlifeusa.com | Ionizers.org | NYTimes.com | Helium.com | AAFA.org | KidneyFound.org | CDC.gov | Nutrition.Suite101.com | AmericanHeart.org | Chetday.com | NOF.org

## Conclusiones

Actualmente para el sano crecimiento de los niños y evitar el consumo excesivo de refrescos a edades tempranas, las autoridades en salud recomiendan que no se debe sustituir la leche por refresco principalmente en menores de 5 años, ni el consumo de agua natural en la mayoría de la población. La probabilidad de que un niño sea obeso aumenta 60% por cada porción de refresco (227 ml) que se consume al día.

La PROFECO se enfoca ahora en promover un consumo responsable de bebidas gaseosas y por ello se realizan sondeos para que la población pueda elegir la mejor decisión de compra.<sup>5</sup>

A través del Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria, dependencias y entidades públicas federales como Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS), Comisión Nacional





del Agua (CONAGUA), Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF), Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), Petróleos Mexicanos (PEMEX), La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA), Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), Secretaría de Educación (SE), Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO), Secretaría de Educación Pública (SEP), Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte (CONADE), Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), Secretaría de Marina Armada de México (SEMAR), Secretaría de Salud (SS), Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), se ha impulsado el cumplimiento de objetivos tendientes a disminuir el consumo de azúcar y grasas en bebidas, así como enfatizar los beneficios del consumo de agua simple potable; sin embargo, no debe subutilizarse el carácter regulatorio de la Secretaría de Salud que a través de la COFEPRIS cuenta con todas las herramientas para promover iniciativas de reformas al marco jurídico y la generación o modificación de normas oficiales como la NOM-086-SSA1-1994 que obliguen a la industria refresquera (dado que aun no se señala como obligatoria su aplicación) a generar productos verdaderamente nutritivos reduciendo su contenido de azúcares, sodio y grasas en su caso, además de limitar la excesiva publicidad dado su actual carácter de productos de alto riesgo para la salud de la población.<sup>6</sup>

Con la Reforma Hacendaria aprobada por el Congreso de la Unión en octubre de 2013, a partir del primer día de 2014 entrará en vigor el impuesto especial de un peso a las bebidas saborizadas o refrescos con la finalidad de disminuir la prevalencia de sobrepeso y obesidad en México que alcanza el 71% en adultos y 30% en niños y adolescentes.

Además se deberá cumplir con los parámetros establecidos por las normas oficiales mexicanas correspondientes, en cuanto a aditivos, materia extraña, agua potable, edulcorantes, enturbiaadores y espesantes, pero no establece la obligatoriedad de que aporte vitaminas, minerales u otros componentes que las hagan efectivamente bebidas nutritivas.

El impuesto se verá reflejado en el precio final al consumidor y la empresa o negocio tienen que continuar absorbiendo la carga fiscal y gastos operativos, con lo que sus utilidades se ven muy mermadas, los resultados impactan en las ventas en cuanto a los efectos a la salud por la reducción del consumo de estos productos, se espera se puedan obtener en el largo plazo y se podrá comparar con la proyección de la reducción en un 12% la prevalencia de diabetes en el país y en un 26% los costos de nuevos casos de diabetes en los próximos 10 años y de igual forma la reducción del costo directo de la atención médica de enfermedades relacionadas con la obesidad de 42 mil millones de pesos a 35 mil millones.

Como una prioridad en salud pública, en el Estado de México se deben aplicar medidas regulatorias para reducir su consumo en el corto plazo como la instalación de bebederos de agua potable en las escuelas, lo que reduciría el riesgo de sobrepeso u obesidad en niños en un 31%.



Por otro lado, se requiere generar campañas de difusión masiva para llamar la atención de la población respecto a la revisión del etiquetado y que pueda comprender el apartado de especificaciones nutrimentales de forma que se vaya generando un consumo consciente de los productos que se adquieren.

## Referencias bibliográficas

- Ley General de Salud del Estado de México
  - NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasadas- Información comercial y sanitaria.
  - NOM-086-SSA1-1994, Bienes y servicios. Alimentos y bebidas no alcohólicas con modificaciones en su composición.
  - NOM-218-SSA1-2011, Productos y servicios. Bebidas saborizadas no alcohólicas, sus congelados, productos concentrados para prepararlas y bebidas adicionadas con cafeína.
1. Instituto Nacional de Estadística, Geografía en Informática (INEGI). Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) 2011.
  2. Disponible en: <http://alianzasalud.org.mx/2013/04/quieres-saber-cuantas-cucharadas-de-azucar-contienen-los-alimentos-y-bebidas-que-consumes/> consultada el 25 de julio de 2013.
  3. Stern D, Tolentino L, Barquera S. Revisión del etiquetado frontal: análisis de las Guías Diarias de Alimentación (GDA) y su comprensión por estudiantes de nutrición en México. Instituto Nacional de Salud Pública. 1 ed. México. 2011. 36 pp <http://alianzasalud.org.mx/2013/04/quieres-saber-cuantas-cucharadas-de-azucar-contienen-los-alimentos-y-bebidas-que-consumes/#sthash.3xMNzsVT.dpuf> consultada 23 de julio 2013
  4. Disponible en: <http://www.ecoosfera.com/2013/05/9-razones-para-dejar-de-beber-gaseosas-inmediatamente-infografico/> Consultada 23 de junio 2013
  5. Procuraduría Federal del Consumidor .Comunicado 086. En el 60 por ciento de los HOGARES MEXICANOS SE CONSUMEN REFRESCOS. México, D.F., 23 de abril de 2013.
  6. Procuraduría Federal del Consumidor. (PROFECO). Brújula de compra refrescos embotellados. Comparativo de precios 2009.