



Centro de Estudios Internacionales Gilberto Bosques

TERCERA CONFERENCIA PANAMERICANA SOBRE OBESIDAD, CON ESPECIAL ATENCIÓN A LA OBESIDAD INFANTIL (PACO III) Parlatino

Aruba 6, 7 y 8 de junio de 2013.



Parlamento Latinoamericano
Secretaría de Comisiones

Serie

América Latina y El Caribe

29

ÍNDICE

Tercera Conferencia Panamericana sobre Obesidad, con Especial Atención a la Obesidad Infantil (PACO III).

- Segunda Conferencia Panamericana sobre Obesidad, con Especial Atención a la Obesidad Infantil (conclusiones y recomendaciones).
- El reto de la obesidad infantil en México
- Obesidad en México: recomendaciones para una política de Estado
- NORMA Oficial Mexicana NOM-008-SSA3-2010, Para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad.
- ACUERDO mediante el cual se establecen los lineamientos generales para el expendio o distribución de alimentos y bebidas en los establecimientos de consumo escolar de los planteles de educación básica.

**Segunda Conferencia Panamericana sobre
Obesidad, con Especial Atención a la
Obesidad Infantil (conclusiones y
recomendaciones).**



Segunda Conferencia Panamericana sobre Obesidad

con especial atención a la Obesidad Infantil



SEGUNDA CONFERENCIA PANAMERICANA SOBRE OBESIDAD, CON ESPECIAL ATENCIÓN A LA OBESIDAD INFANTIL (PACO II)

Tema: Juntos, vamos a detener la epidemia de la obesidad infantil

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Antecedentes

La Primera Conferencia Panamericana sobre Obesidad, con especial atención a la Obesidad Infantil (PACO I) (www.paco.aw) se celebró en Aruba del 8 al 11 de junio del 2011. Experiencias y lecciones aprendidas sobre esta epidemia fueron analizadas por asistentes de diferentes sectores como la salud, la educación, el deporte, los medios de difusión masiva, los gobiernos locales y nacionales e instituciones internacionales para enviar “EL LLAMADO DE ACCION CONCERTADA DE ARUBA SOBRE OBESIDAD a través de toda la vida... en todas las edades” (http://www.paco.aw/pdf/20110608_20110610_The_Aruba_Call_for_Action_on_Obesity.pdf) a la Cumbre de las Naciones Unidas sobre enfermedades crónicas no transmisibles.

En las conclusiones de PACO I se planteó que la solución del problema de la obesidad requiere modificar los ambientes obesogénicos a través de iniciativas sistemáticas, multiniveles y multisectoriales. “EL LLAMADO DE ACCION CONCERTADA DE ARUBA SOBRE OBESIDAD a través de toda la vida... en todas las edades” apoyó y complementó varias recomendaciones para instar a la aplicación de diferentes tipos de iniciativas que contribuyan a detener la obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas con la obesidad. En estas se indica que el llamado a la acción debe ser dirigido sobre la base de ideas específicas y efectivas en la prevención de la obesidad, además de evaluar si estas están teniendo los efectos deseados.

La Segunda Conferencia Panamericana sobre Obesidad, con especial atención a la Obesidad Infantil (PACO II) se realizó en Aruba los días 15 y 16 de junio del 2012 (<http://www.paco.aw/paco2conference.php#workshops>), con los objetivos siguientes:

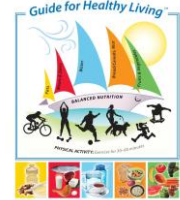
1. Proponer una plataforma específica para la prevención de la obesidad, especialmente la obesidad infantil que a nivel local, nacional e internacional facilite





Segunda Conferencia Panamericana sobre Obesidad

con especial atención a la Obesidad Infantil



la realización de las acciones de intervención e investigación que permitan detener la epidemia de la obesidad.

2. Fortalecer la atención a las enfermedades crónicas no transmisibles, incluyendo a la obesidad, a nivel local, nacional y en las instituciones del sistema de las Naciones Unidas.

La conferencia fue precedida (del 11 al 14 de junio del 2012) por dos cursos internacionales y siete talleres temáticos.

Cursos internacionales:

- Ejercicio es medicina
- CDC: Curso Internacional sobre Actividad Física y Salud

Talleres:

- Promoción de actividad física para prevenir la obesidad infantil;
- El ambiente escolar y la prevención de la obesidad infantil;
- El costo económico de la obesidad;
- Guías alimentarias basadas en alimentos en la prevención de la obesidad infantil;
- OPS / PAHEF Taller sobre Educación para la Prevención de la Obesidad Infantil: un enfoque del ciclo de toda la vida;
- El papel de e-Salud en la prevención de la obesidad infantil;
- Creación de ambientes saludables y personas sanas.

Otros temas desarrollados en PACO II fueron: factores genéticos, causas alternativas de la obesidad, el liderazgo de la mujer, la agricultura, la inocuidad de los alimentos, la comercialización de alimentos para los niños, el papel de la industria de alimentos en la prevención de la obesidad infantil y tratamientos alternativos para la obesidad.

PACO II fue convocado por el Ministro de Salud y Deportes de Aruba. Entre los participantes se encontraban ministros, legisladores, representantes de ministros, representantes de organismos y organizaciones internacionales, industria de alimentos, políticos y representantes de gobiernos y organizaciones de la sociedad civil de 25 países de todas las regiones de Las Américas, profesionales de la salud y científicos que participan en el estudio de diversos aspectos de la obesidad.





Segunda Conferencia Panamericana sobre Obesidad

con especial atención a la Obesidad Infantil



La Conferencia reconoció que la obesidad y la obesidad infantil son problemas mundiales, que están aumentando a un ritmo alarmante en la mayoría de los países con impactos socio-económicos y para la salud. Lo más importante: los países no han sido capaces de tener éxito en la reversión de esta epidemia.

Los participantes aceptaron atender el crecimiento y desarrollo del niño a través de políticas e intervenciones para promover el "peso saludable" durante la infancia que incluyan los ambientes saludables y la educación para una vida saludable.

Para contribuir a la prevención de la obesidad en Las Américas, todos los documentos, presentaciones, entrevistas y videos de PACO II podrán ser consultados en www.paco.aw.

Estas conclusiones y recomendaciones serán enviadas a los ministros de todos los países de Las Américas, así como a la Reunión Interamericana a Nivel Ministerial en Salud y Agricultura (Chile, 26-27 julio 2012) y la Conferencia Sanitaria Panamericana (EE.UU., 2012).

Conclusiones y Recomendaciones de Paco I

El llamado de acción de PACO I enfatizó en la necesidad de apoyar políticas públicas eficaces y multiniveles, y estrategias amplias para combatir la obesidad basado en tres principios: a) la prevención, primordial y primaria con un enfoque de aplicación en el ciclo de toda la vida, debe ser el componente central de los programas nacionales para detener la epidemia de la obesidad, b) que el enfoque multinivel debe aplicarse de forma multisectorial para modificar los "ambientes obesogénicos" y evitar un balance energético positivo que facilite el exceso de ganancia de peso corporal, y c) el desarrollo de habilidades de auto protección, es decir, las medidas adoptadas por el individuo para proteger y promover su salud y la salud de sus hijos, es imperativo. PACO I también destacó la necesidad de crear, promover y mantener un ambiente de apoyo que facilite el acceso a la educación y la información, la actividad física, alimentos saludables y empoderar a las persona para tomar decisiones que contribuyan a mejorar su calidad de vida. PACO II se basa en estas recomendaciones y las reafirmó.





Segunda Conferencia Panamericana sobre Obesidad

con especial atención a la Obesidad Infantil



Conclusiones y Recomendaciones de Paco II

- 1. Financiar, diseñar e implementar un estudio, en países de América Latina y el Caribe, para estimar los costos económicos de la obesidad en niños y adultos en diferentes edades y género. Esto será esencial para involucrar a sectores no sanitarios en los debates y a decisores que pueden asignar los recursos necesarios para abordar el problema.**

El hambre y la desnutrición, en las zonas de América Latina y el Caribe, son problemas de alimentación y nutrición que han sido claramente documentados en relación con sus altos costos económicos. En años recientes, sin embargo, el problema del sobrepeso ha aumentado y coexistente con la desnutrición. Los investigadores en países de altos ingresos han estimado que la obesidad es responsable de una carga económica considerable en costos de salud y otros. Estas estimaciones se necesitan con urgencia en América Latina y el Caribe para generar sinergias con los objetivos de: a) dirigir la urgencia de la acción y, b) profundizar en la comprensión de las consecuencias sociales y económicas para las poblaciones que viven con sobrepeso y obesidad.

- 2. Las políticas públicas para hacer frente a los determinantes sociales de la obesidad a través del ciclo de toda la vida (promoción de la salud, intervenciones multisectoriales y multiniveles en diferentes escenarios)**

Los participantes en la conferencia de PACO II reconocieron que la obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles no están distribuidas al azar en todos los grupos de la población. De hecho, los grupos vulnerables en las comunidades pobres y los países en vías de desarrollo soportan, por este problema, una carga cada vez mayor de las consecuencias de los costos y de la salud. Un enfoque de "toda la sociedad", tal como se define por la OMS, es necesaria para influir en los diversos determinantes sociales, económicos y ambientales de la obesidad infantil y otras enfermedades crónicas no transmisibles.

Las políticas públicas deben basarse en los principios de promoción de la salud para promover el crecimiento y desarrollo saludable del niño. El énfasis debe estar en la modificación de ambientes obesogénicos a través de iniciativas multinivel (mundial, regional, nacional, estatal, municipal y comunitario). La coordinación vertical y horizontal, multisectorial y multinivel, es necesaria para que los países apliquen métodos eficaces para la prevención de la obesidad





Segunda Conferencia Panamericana sobre Obesidad

con especial atención a la Obesidad Infantil



infantil basados en el curso de toda la vida. Hay una necesidad especial de una mayor coordinación y acciones integradas entre los Ministerios de Salud, Educación, Medio Ambiente, Agricultura, Economía, Comercio, Transporte, Infraestructura Urbana y Rural, Seguridad, Deportes y Cultura, con metas claras y mecanismos de rendición de cuentas.

Entre las políticas públicas que deben ser consideradas están: la exclusión de las bebidas azucaradas y refrigerios poco saludables de los comedores escolares, el mejoramiento de programas de alimentación para incluir más alimentos frescos y agua, regulación de publicidad/promoción de los productos con alto contenido de sal, azúcar y grasas. Otras políticas que pudieran no ser asociadas de forma específica con la obesidad, como el desarrollo y la promoción de la agricultura urbana, el transporte público y seguridad en las calles, son esenciales y complementan a las antes mencionadas políticas de prevención de la obesidad infantil y deben ser buscadas activamente por el sector de la salud pública en alianza con los líderes de otros sectores como la agricultura, la planificación urbana, el transporte y otros.

En la formulación de políticas es fundamental que estas se originen en el sector público y sobre la base de evidencias científicas para motivar y movilizar a los interesados, así como a entidades de los sectores privados con intereses en las modificaciones implícitas en las políticas propuestas. Las políticas públicas deben incluir los aportes multisectoriales y promover intervenciones en diferentes escenarios para facilitar ambientes saludables además de ofrecer incentivos para un mejor acceso a las opciones saludables en materia de alimentación y vida activa.

Los programas de prevención de la obesidad y las intervenciones deben abordar los factores físicos y virtuales, donde los niños viven, aprenden, comen, juegan y socializan, como por ejemplo hogares, guarderías y centros de educación temprana, escuelas (antes y después de clases), organizaciones basadas en la fe, recreativas y redes de medios sociales y otras instalaciones comunitarias para niños y familias.





Segunda Conferencia Panamericana sobre Obesidad

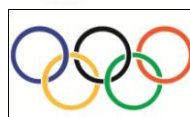
con especial atención a la Obesidad Infantil



3. Fortalecer las intervenciones de educación con la perspectiva del ciclo de toda la vida para prevenir la obesidad infantil. Las políticas públicas y la educación son las claves para que las personas puedan adoptar decisiones saludables.

La prevención de la obesidad, en el contexto de la educación, debe basarse en intervenciones multidisciplinarias y la colaboración entre escuelas, familias y toda la sociedad. La creación de capacidad en la prevención de la obesidad es requerida y debe incluir a toda la comunidad de aprendizaje, maestros, líderes, profesionales de la salud, personal de servicios relacionados, profesores universitarios y otros miembros interesados de la comunidad.

- a. Llevar a cabo intervenciones educativas para reducir la obesidad en el período de preconcepción, el fomento de la ganancia de peso adecuada durante el embarazo, el apoyo a las mujeres para evitar la retención del aumento excesivo de peso durante el puerperio, y la promoción de prácticas óptimas de alimentación infantil, incluyendo la lactancia materna, alimentación complementaria nutritiva e inocua y evitar el consumo de "comida chatarra" y la adición de azúcar en las bebidas endulzadas;
- b. Fortalecer los programas de actividad física y alimentación en la etapa preescolar, escolar, la atención de las actividades extraescolares y periodos vacacionales con el objetivo de reducir el tiempo dedicado a la televisión/computadores y aumentar el consumo de alimentos nutritivos y la actividad física. Los programas de alimentación sobre bases educativas deben promover el consumo de frutas y verduras locales, agua potable y la actividad física, además de restringir el acceso a los alimentos con altos contenidos de azúcares o grasas y bajos en contenidos de nutrientes esenciales. La prevención de la obesidad debe ser practicada de una manera que sea culturalmente sensible y considerar las creencias asociadas a la imagen corporal, particularmente en mujeres jóvenes;
- c. Incorporar en los currículum de los programas de estudio (matemáticas, lenguaje, estudios sociales, etc) en todos los centros educativos (escuelas, centros para la primera infancia y centros de cuidado de niños, programas de verano, etc) los contenidos sobre la nutrición y la actividad física para una vida saludable;
- d. Establecer acuerdos intersectoriales para promover ambientes que favorecen la salud (parques recreativos, gimnasios, canchas de juego), infraestructura (senderos para caminar y montar bicicleta) y el transporte para promover y





Segunda Conferencia Panamericana sobre Obesidad

con especial atención a la Obesidad Infantil



aumentar la actividad física y la vida activa durante y después de la escuela y las horas de trabajo;

e. Involucrar a las instituciones claves de la comunidad fuera del sistema formal de educación, incluidos los gobiernos locales, organizaciones de la sociedad civil, los agricultores locales, los centros de atención a la primera infancia, las iglesias, pediátricos/clínicas de medicina familiar, y otros, para apoyar la educación de la familia sobre la nutrición, el acceso a alimentos saludables y actividad física todos los días, que son las claves para promover en la infancia el "peso saludable".

Otras estrategias que permitan las intervenciones de educación a través del enfoque del ciclo de toda la vida debe incluir:

- La institucionalización de una red/programa de liderazgo en América Latina y el Caribe, orientada sobre la base de evidencias científicas y con el enfoque de ciclo de toda la vida;
- Promover la inversión en la investigación longitudinal para explorar la eficacia, la replicabilidad, la sostenibilidad, la capacidad de difusión y costo de las intervenciones para prevenir la obesidad infantil a través del curso de toda la vida dando prioridad a la preconcepción, el embarazo y la primera infancia;
- Prevenir la obesidad infantil debe ser incluida como una prioridad en las políticas de salud materno-infantil y la educación y los programas de los organismos internacionales, incluido el sistema interamericano;
- Los esfuerzos sociales de mercadeo innovadores y atractivos de educación deben ser desarrolladas para difundir directrices dietéticas basadas en alimentos (GABA) y otros mensajes basados en la evidencia para mejorar la nutrición y la actividad física;
- Sistemas de monitoreo y evaluación para valorar adecuadamente el proceso y el impacto de las estrategias nacionales del curso de toda la vida y las metas para la prevención de la obesidad infantil se deben incluir en los planes nacionales y regionales.

4. Incorporar, habitualmente, los problemas de la obesidad y la salud en la política exterior y las negociaciones comerciales.

Las enfermedades no transmisibles y la obesidad son importantes problemas de salud globales, que tienen un impacto directo sobre el crecimiento económico y el desarrollo, por lo que debe tenerse en cuenta en la política exterior y las negociaciones comerciales.





Segunda Conferencia Panamericana sobre Obesidad

con especial atención a la Obesidad Infantil



Los gobiernos nacionales y organismos regionales o internacionales, en las negociaciones de acuerdos comerciales bilaterales e internacionales, deben incluir consideraciones de salud pública, incluyendo la prevención de la obesidad y las enfermedades o condiciones asociadas a esta.

Como complemento a esta recomendación, los gobiernos y las agencias también deben identificar y aprovechar al máximo las posibilidades de orientarse en relación con los problemas de la salud, la obesidad y las ECNT como parte de la agenda de política exterior. Ello contribuirá a los objetivos principales de la política exterior de la cooperación y el progreso entre los estados.

Las actuales políticas de comercio internacional en las áreas de acceso a mercados, medidas sanitarias y fitosanitarias, obstáculos técnicos al comercio y la innovación y la propiedad intelectual son ejemplos de instrumentos que pueden utilizarse en la consecución de estos objetivos.

Para ser más eficaces, estas medidas de política comercial debe ser utilizadas en conjunto con las iniciativas educativas, fiscales, y agrícolas.

El objetivo de estas intervenciones en el comercio y otras esferas de la política debería de promover la disponibilidad de alimentos con altos contenidos en nutrientes, bajos contenidos de sal, azúcar y grasas que deben sustituir a muchos de los productos con altos contenidos en calorías y grasas y bajos contenidos de nutrientes esenciales que se comercializan y se consume en la región.

5. Limitar la comercialización de alimentos y bebidas no alcohólicas que contienen altas cantidades de grasa, azúcar, sal y bajos en nutrientes esenciales.

Un componente fuerte y convincente de la evidencia destaca la importancia crítica de las políticas públicas que limitan la comercialización de alimentos y bebidas poco saludables a niños y jóvenes, ya que aún no son decisiones económicas racionales.

La OMS y la OPS han publicado recomendaciones claras en este sentido. Todos los gobiernos debieran comprometerse a aplicar estas recomendaciones, impuestas por ley.





Segunda Conferencia Panamericana sobre Obesidad

con especial atención a la Obesidad Infantil



Las reducciones de la publicidad de alimentos poco saludables para los niños serán más eficaces si van acompañados de acciones de la industria para optar por decisiones más saludables y reformular sus productos para reducir las grasas, la sal y el azúcar. La información transparente sobre estos contenidos también debe ayudar a las elecciones del consumidor. La sociedad civil y la academia pueden tener un papel claro en la promoción y vigilancia de algunas de estas acciones.

6. Redefinir el papel de liderazgo de las mujeres en materia de salud familiar para incluir a los padres como participantes activos en la implementación de ambientes familiares saludables.

PACO II considera de importancia primordial el papel de las mujeres en la búsqueda de soluciones y proposición de recomendaciones para frenar el aumento inminente de la obesidad infantil en Las Américas. Al igual que con otros aspectos del enfoque del "conjunto de la sociedad", el contenido del papel de la mujer en la sociedad tiene que ser analizado en el momento de formular políticas encaminadas a detener la obesidad infantil.

Los grandes cambios sociales resultantes de las desigualdades socioeconómicas, los avances en la educación y el aumento de la igualdad para las mujeres ha impulsado la incorporación de la mujer en la plena participación de la fuerza de trabajo. Paralelamente con estos cambios, o posiblemente como consecuencia de estos, el número de hogares encabezados por mujeres ha aumentado de manera exponencial, mientras que simultáneamente la presencia de los esposos y padres dentro de los hogares ha disminuido. Esto es relevante debido a que hogares encabezados por mujeres se encuentran, por lo general, con ingresos por debajo de los niveles pobreza y es bien conocido que el nivel de ingresos y la obesidad están muy relacionados pues los ingresos tiene un impacto en la disponibilidad de alimentos de calidad, en la atención de la salud en los hogares y el tiempo de atención con calidad a los niños. Las políticas laborales son necesarias para orientar la participación de las mujeres en la fuerza laboral y deben ofrecer opciones adecuadas para responder satisfactoriamente a su doble papel de madres y trabajadoras.

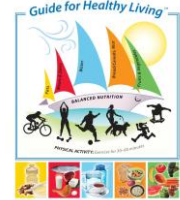
Por otra parte, existe una falta de correspondencia entre los cambios estructurales y la evolución de los valores y las normas apropiadas. Esto tiene significado especial en la situación de los distintos roles que desempeñan las





Segunda Conferencia Panamericana sobre Obesidad

con especial atención a la Obesidad Infantil



mujeres en la sociedad y sobre todo las madres, pues no se limitan al hogar. Las múltiples funciones que tienen las mujeres dentro y fuera de la casa deben ser revisadas ya que la interpretación de esto último puede hacer una contribución importante hacia el mejoramiento de la obesidad infantil. Esto lleva a las siguientes recomendaciones:

1. Los formuladores de políticas en múltiples sectores necesitan iniciar un diálogo público para redefinir los nuevos roles emergentes de hombres y mujeres dentro de la familia y la sociedad;
2. Se necesitan políticas que apoyen activamente las prácticas familiares de alimentación saludable, actividad física y el aumento de la promoción de la salud;
3. Las políticas son muy necesarias para promover la igualdad de retribución a hombres y mujeres, licencia de maternidad remunerada y horarios de trabajo flexibles, con el fin de facilitar la participación de los padres en la formación de buenos hábitos alimentarios y de actividad física en sus hijos;
4. El aumento de la participación del sector público y privado en el apoyo de la construcción de parques y otros espacios recreativos que faciliten la actividad física y para promover un enfoque holístico de la recreación familiar y la alimentación saludable;
5. El aumento del apoyo del sector público y privado para facilitar las frutas y hortalizas frescas y de bajo costo;
6. El aumento de los sectores público y privado para promover la plena participación de las mujeres en la formulación de políticas;
7. Realización de seminarios y otras ayudas para promover las habilidades de liderazgo en las mujeres.

7. Adaptar el contenido, los marcos regulatorios y operativos de las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos

Las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos (GABA) deben ser: a) institucionalizadas como parte de las políticas públicas relacionadas con la seguridad alimentaria y nutricional, b) desarrolladas con el apoyo de los planes nacionales de alimentación y educación nutricional, c) incluidas en los programas de los Ministerios de Salud, Educación, Agricultura y Desarrollo Social, así como en el Programa de las Primeras Damas, como una herramienta para promover la alimentación saludable.





Segunda Conferencia Panamericana sobre Obesidad

con especial atención a la Obesidad Infantil



Además de desarrollar las GABA en general, deben existir Guías para los siguientes grupos de edad: infantes y niños en edad preescolar, escolares y adolescentes.

También es esencial el desarrollo de los marcos normativos para apoyar la implementación de las recomendaciones de las GABA. Estos deben incluir: a) la legislación apropiada para apoyar y promover la lactancia materna exclusiva, b) la legislación para regular los alimentos en el entorno de las escuelas (la publicidad de alimentos, los alimentos disponibles en la escuela), c) uso de las GABA para definir los programas de alimentación escolar; d) adecuada legislación de las etiquetas nutricionales con la obligación de que sean simples y fáciles de ser entendidas por los consumidores.

Los países necesitan apoyo para desarrollar e implementar estrategias efectivas de comunicación para diferentes contextos y audiencias. Es fundamental que ambos, profesionales de diferentes sectores y la población en general, estén capacitados en el contenido, la aplicación y el uso de las GABA.

8. Desarrollar iniciativas y pruebas piloto para identificar y utilizar las fuentes locales de alimentos y promover el reconocimiento de los consumidores adultos y juveniles de los orígenes naturales de los alimentos disponibles.

Una nueva "malnutrición" entre los pueblos de Las Américas es consecuencia directa del consumo excesivo de alimentos muy procesados y la falta de información y disponibilidad de alternativas más nutritivas. El distanciamiento de la producción de alimentos limita aún más lo que la gente tiene disponible para comer.

A través de programas de la comunidad agrícola las personas pueden ser persuadidas para mejorar su medio ambiente, el desarrollo de la comunidad y producir alimentos saludables a nivel local para su propio uso y como una fuente (suplementaria) de ingresos. En última instancia, cuando las personas consumen alimentos que se producen a nivel local hay muchos beneficios que incluyen: el acceso a los alimentos frescos, el ahorro de dinero que se queda en casa (en vez de ir a un comerciante en el extranjero) y mejora de las economías. La promoción de nuevos cultivos xerofíticos adaptados a ambientes secos tropicales (desierto) puede ser un elemento esencial para el éxito en algunos países de la región.





Segunda Conferencia Panamericana sobre Obesidad

con especial atención a la Obesidad Infantil



9. Inocuidad de los Alimentos y Nutrición

El valor nutricional, la calidad e inocuidad de los alimentos que comemos es de fundamental importancia para nuestra salud y bienestar. La inocuidad de los alimentos y la nutrición, por lo tanto, están fuertemente asociadas. Los factores de riesgo asociados con la inseguridad alimentaria, la necesidad de mejorar la calidad de la dieta y al mismo tiempo, la importancia de mejorar la inocuidad de los alimentos deben ser reconocidos. La inocuidad de los alimentos debería ampliarse de la atención a los problemas con los contaminantes microbiológicos o químicos a un concepto que defina todo lo que pueda causar una mala calidad nutricional. Las recomendaciones sobre la forma de abordar estos temas son las siguientes:

- a. Establecer un vínculo entre los conceptos de inocuidad de los alimentos y la nutrición;
- b. Articular las políticas a nivel nacional y regional teniendo en cuenta la alimentación inocua y saludable;
- c. Promover la cultura de la producción local de alimentos en cada región o lugar;
- d. Promover políticas multisectoriales para mejorar la inocuidad de los alimentos, educación, agua y saneamiento, y el acceso a los servicios de salud;
- e. Promover buenas prácticas de producción de alimentos;
- f. Educar a los niños sobre la base de las cinco claves de la inocuidad de los alimentos de la OMS para aumentar la seguridad alimentaria.

10. Desarrollar acciones complementarias y de integración para aumentar la actividad física en toda las comunidades.

La actividad física es un factor de riesgo independiente para las enfermedades crónicas no transmisibles. Por lo tanto, exige un enfoque relevante multisectorial, multidisciplinario y cultural sobre una base poblacional. La base de datos sobre intervenciones de actividad física es grande y ha crecido exponencialmente en la última década, con un considerable número de estudios publicados en los países de ingresos medios en América Latina. La evidencia muestra que hay diferentes tipos de intervenciones que pueden ser implementadas, que abarcan los ámbitos de atención primaria, espacios públicos, campañas en los medios de comunicación, los centros escolares, lugares de trabajo y el transporte activo, entre otros.





Segunda Conferencia Panamericana sobre Obesidad

con especial atención a la Obesidad Infantil



- a) En la atención primaria se deberían prescribir habitualmente la actividad física, con asesoramiento y orientación a los pacientes sobre la actividad física (prescripción de ejercicio) además de proporcionar recursos adicionales (por ejemplo, educación para la salud, actividades en grupo, profesionales de cultura física) con el objetivo de aumentar la actividad física;
- b) Aumentar la formación de los profesionales de atención primaria sobre la manera de promover la actividad física, aumentar el personal para integrar la actividad física como parte de la práctica habitual en centros de atención primaria; incremento de las condiciones y el acceso a los servicios basados en la comunidad o programas de actividad física asociados con la atención primaria, velar por los recursos y la capacidad para ofrecer apoyo al paciente en la atención cara a cara, por teléfono, por correo electrónico o de otros tipos o métodos de comunicación;
- c) Existe una fuerte evidencia de que las campañas de los medios que tienen como objetivo sensibilizar a la comunidad, informar y cambiar las actitudes hacia la actividad física son eficaces. Las campañas en los medios de comunicación y el uso de una combinación de componentes de los medios de comunicación y canales múltiples, incluyendo anuncios de radio y televisión, así como los medios de comunicación impresos, a menudo vinculados con los eventos y programas comunitarios fueron identificadas como "Mejores Compras" por la OMS. Una barrera importante para estas intervenciones es el componente de costo de desarrollo y ejecución de campañas en los medios de comunicación más populares en el momento de mayor audiencia de los más populares;
- d) Las escuelas son las opciones más frecuentes para las intervenciones eficaces destinadas a aumentar la actividad física en niños y adultos jóvenes. Las intervenciones incluyen cambios en el currículo escolar para aumentar el tiempo y los niveles de actividad en las clases de educación física, sesiones de clases de actividad física, recreo en las escuelas primarias, actividades extraescolares basadas en el contexto escolar, y la transportación activa para ir y regresar de la escuela. Hay una moderada a fuerte base de evidencia sobre la efectividad de las intervenciones basadas en la escuela encaminadas a aumentar la actividad física;
- e) Intervenciones sobre "Caminos Seguros a la Escuela" deben contar con la participación de maestros, padres, funcionarios de transporte y la comunidad, la combinación de actividades de promoción de la seguridad, medio ambiente, y las mejoras estructurales, tales como aceras y la señalización;
- f) Las políticas de transportación pueden promover métodos activos y seguros, como caminar o andar en bicicleta. Los resultados muestran efectos positivos





Segunda Conferencia Panamericana sobre Obesidad

con especial atención a la Obesidad Infantil



que se pueden lograr con las intervenciones de varios componentes del ciclismo. Es importante asegurar las condiciones para caminar, montar bicicleta y otras formas de actividad física sean accesibles y seguras para todos. Por lo tanto, trabajar con los planificadores urbanos es importante y necesita un liderazgo proactivo del sector de la salud. Eventos públicos masivos que incentiven la actividad física como Ciclovías, se han llevado a cabo en los últimos años en muchos países de Las Américas y han demostrado que aumenta la actividad física en la población. Estas intervenciones tienen la infraestructura de apoyo necesaria (por ejemplo, carriles para bicicletas, pistas para bicicletas, señales de tráfico, aceras, aparcamientos y almacenamiento);

g) La proximidad a parques, espacios abiertos públicos o privados e instalaciones recreativas se relacionan con el uso de las instalaciones y la actividad física total. Así, las políticas para garantizar el acceso a las instalaciones de recreación en todos los barrios son importantes durante toda la vida. Los programas grupales de actividad en los espacios públicos han demostrado ser eficaces y populares en América Latina y pueden ser implementados a un costo moderado;

h) El desarrollo de la capacidad para la promoción de la actividad física anima a los departamentos de salud pública en los planos nacional, regional y local para contratar a un personal debidamente capacitado para coordinar este trabajo.

11. Mejorar el uso de eSalud para apoyar la prevención de la obesidad.

Todos los gobiernos de Las Américas deberían adaptar la Estrategia de la OPS y el Plan de Acción sobre eSalud, la cual fue aprobada por todos los Estados Miembros de la Región en septiembre de 2011, a cualquier desarrollo relacionado con la eSalud y los programas contra la obesidad. En concreto, los Estados miembros están invitados a asumir la prevención de la obesidad a través de las siguientes iniciativas:

- a. Producir y difundir, a través de la información en internet, a diferentes audiencias como trabajadores de la salud, padres, maestros y otras personas;
- b. Desarrollar, en colaboración con la Organización Panamericana de la Salud y la Fundación Panamericana de Educación para la Salud, el tema de la obesidad en la Biblioteca Virtual;
- c. Ubicar las iniciativas, proyectos y campañas que trabajan contra la obesidad y crear un archivo electrónico con esta información;
- d. Promover el uso de tecnologías de la información y la comunicación como herramientas eficaces contra la obesidad y la inactividad física;





Segunda Conferencia Panamericana sobre Obesidad

con especial atención a la Obesidad Infantil



- e. Utilizar mSalud, como el "Obtener el mensaje de la iniciativa", para llegar a los ciudadanos a través de dispositivos móviles <http://www.healthycaribbean.org/get-the-message.php>;
- f. Uso y construcción de redes sociales para atraer al público deseado;
- g. Desarrollar cursos virtuales para diversas audiencias acerca de la prevención de la obesidad;
- h. Poner en marcha proyectos pilotos en las tele-consultas para monitorear y dar seguimiento a los pacientes obesos.

Como parte de los compromisos contraídos en la Sede de las Naciones Unidas (ONU), por los Estados Miembros, durante la Reunión de Alto Nivel de la Asamblea General de la ONU sobre la Prevención y el Control de las Enfermedades Crónicas no Transmisibles, en Nueva York, en septiembre de 2011, se realizó PACO II en Aruba y jugó un papel decisivo en la sensibilización de los interesados en torno a la obesidad infantil y el reto de las enfermedades no transmisibles en la Región. La iniciativa PACO convocada por el Ministro de Salud y Deportes de Aruba, con el apoyo del Gobierno de Aruba, la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización Panamericana de la Salud (OPS)/Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO), el Comité Olímpico Internacional (COI), la Asociación Internacional para el Estudio de la Obesidad (IASO), la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), el Consejo Mundial de Docentes Universitarios (COMAU), la Fundación Panamericana de Educación para la Salud (PAHEF), Federación Internacional del Deporte Escolar (ISF), la Agencia de Salud Pública del Caribe (CARPHA), Unión Internacional para la Promoción de la Salud y Educación para la Salud (IUPES-ORLA), el Centro para el Control de Enfermedades (CDC), trabajó en colaboración con 209 participantes. En PACO II se adquirió el compromiso de continuar con esta iniciativa, así como fortalecer el liderazgo político y otras acciones para prevenir la obesidad infantil en Las Américas.ⁱ

ⁱ Este informe, sobre el proceso y los resultados de la conferencia de PACO II, fue preparado por un equipo editorial de cinco asistentes a PACO II quienes trabajaron sobre la base de las recomendaciones de los cursos, talleres y la conferencia. Este documento ha sido perfeccionado y ampliado sobre la base de información presentada por escrito y el examen por los líderes de los talleres originales y expositores. Se presenta en el anexo la lista de los participantes de PACO II con sus correspondientes nombres, afiliaciones, participaciones en los cursos, talleres y la Conferencia, así como los miembros del comité editorial.





Segunda Conferencia Panamericana sobre Obesidad

con especial atención a la Obesidad Infantil



Addendum: Lista de participantes de PACO II

1. Expositores de los cursos, talleres y la Conferencia (titulos y cargos en ingles)

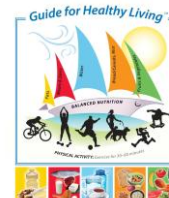
| CURSO INTERNACIONAL: EJERCICIO ES MEDICINA | |
|--|--|
| Richard Visser, Ph D | Minister of Health and Sports of Aruba |
| Jim Whitehead, Ph D | Executive Vice President/CEO American College of Sports Medicine/Exercise is Medicine Global Health Initiative |
| Roberto Felipe Lobelo, MD PhD. | Medical Epidemiologist CDC's Office for Global Health Promotion / Chair EIM Pediatric Committee |
| Adrian Hutber, PhD. | Medical Epidemiologist CDC's Office for Global Health Promotion / Chair EIM Pediatric Committee |
| CURSO INTERNACIONAL SOBRE ACTIVIDAD FISICA Y SALUD DEL CDC (THE CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION) | |
| Richard Visser, Ph D | Minister of Health and Sports of Aruba |
| Thomas Schmid, Ph D | Team Lead, Research and Development CDC , Physical Activity Branch |
| Victor Matsudo, MD | President of RAFA-PANA, Scientific Coordinator of CELAFISCS |
| Sandra Mahecha, Ph D | General Director of CELAFISCS |
| Harold W. (Bill) Kohl, Ph D | Professor, University of Texas, School of Public Health |
| Jim Sallis, Ph D | Professor of Family & Preventive Medicine, University of California, San Diego |
| Isabel Garcia de Quevedo Landa | ORISE Fellow, CDC Centers for Disease Control and Prevention |
| Marcus Stoutenberg | Research Assistant Professor, University of Miami |
| TALLER: PROMOCION DE ACTIVIDAD FISICA PARA PREVENIR LA OBESIDAD INFANTIL | |
| Godfrey C. Xuereb, Ph D | Team Leader (Population-based Prevention) Surveillance and Population-based Prevention Unit Department of Chronic Diseases and Health Promotion. WHO |
| Harold W. (Bill) Kohl, Ph D | Professor, University of Texas, School of Public Health |
| Jim Sallis, Ph D | Professor of Family & Preventive Medicine, University of California, San Diego |





Segunda Conferencia Panamericana sobre Obesidad

con especial atención a la Obesidad Infantil



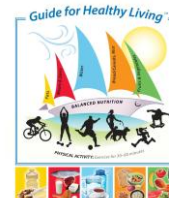
| TALLER: EL AMBIENTE ESCOLAR Y LA PREVENCIÓN DE LA OBESIDAD INFANTIL | |
|--|--|
| Orlando Terre Camacho, Ph D | President of World Association of Special Education. World Organization of Education and Childhood Development. |
| Todd Fletcher, Ph D | President of World Council of Academic and Research University. University of Arizona. |
| Jennifer Reeves, Ph D | Director of Nutrition Network Training and Community Outreach. Associate Research Scientist. University of Arizona Nutritional Sciences Department |
| Robert H. Pasternack, Ph D | Senior Vice President Special Education Cambium Learning Group |
| TALLER: COSTO ECONOMICO DE LA OBESIDAD | |
| Rodrigo Martinez | Social Affairs Officer. ECLAC |
| Andres Fernandez | Social Affairs Officer. ECLAC |
| Marcia Erazo, Ph D | Professor, Department of Nutrition and School of Public Health, Faculty of Medicine, University of Chile |
| TALLER: PAHO/PAHEF SOBRE EDUCACION PARA LA PREVENCIÓN DE LA OBESIDAD INFANTIL: UN ENFOQUE DEL CURSO DE TODA LA VIDA | |
| James Hospedales, MD, MSc | Senior Advisor, Prevention & Control, NCD, PAHO (DC) |
| Rafael Pérez-Escamilla, Ph D | Professor of epidemiology and Director of the Office of Community Health at the Yale University School of Public Health. President of Board of Directors of the Pan American Health and Education Foundation |
| Gilberto Kac, Ph D | Professor of the Universidade Federal do Rio de Janeiro. Member of Board of the Pan American Health and Education Foundation |
| Ina Santos, Ph D | Professor of the Department of Social Medicine and the Post-graduate Program in Epidemiology at Federal University of Pelotas |
| Ana Carolina Feldenheimer, Ph D | Technical Advisor of the General Coordination of Food and Nutrition - Department of Primary Care (DAB) - Ministry of Health of Brazil |
| Ruben Grajeda Toledo | Senior Advisor Micronutrients, PAHO/WHO |
| Alfonso Contreras, MD, MSc | Advisor, Health Promotion, Healthy Schools, PAHO/WHO |
| Fitzroy Henry, Ph D | Director, Caribbean Food and Nutrition Institute, PAHO/WHO |
| Ljubica Latinovic, MD, MSc | Social Marketing & Health Communication Coordinator, General Directorate of Health Promotion, Mexico Ministry of Health. |





Segunda Conferencia Panamericana sobre Obesidad

con especial atención a la Obesidad Infantil



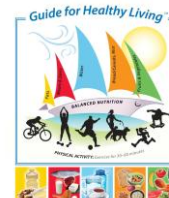
| | |
|--|--|
| Danielle Hollar, Ph D | Clinical Assistant Professor of Pediatrics & Assistant Professor of Public Health at the College of Osteopathic Medicine, Nova Southeastern University, and Voluntary Assistant Professor of Pediatrics at the University of Miami Miller School of Medicine |
| Pilar Torres | PAHEF, Director of Programs. Rapporteur of the PAHO/PAHEF WORKSHOP |
| TALLER: GUIAS ALIMENTARIAS EN LA PREVENCION DE LA OBESIDAD INFANTIL | |
| Carmen Dardano, Ph D | Nutrition Officer, FAO |
| Veronika Molina | Food and Nutrition Consultant, FAO. |
| Isabel Zacarías | Director of the 5 a Day Program, Chile |
| TALLER: EL PAPEL DE eSALUD EN LA PREVENCION DE LA OBESIDAD INFANTIL | |
| David Novillo | Advisor on Knowledge Management and Organization Learning, Pan American Health Organization/World Health Organization |
| Romina Cialdella | Communication Specialist, Pan American Health Organization/World Health Organization |
| TALLER: CREACION DE AMBIENTES SALUDABLES Y PERSONAS SANAS | |
| Joseph Simcox | Botanical Explorer and Global Food Plant Researcher |
| Inrina Inesco | Botanical Explorer and Global Food Plant Researcher |
| REUNION DE CARPHA | |
| David Constant | Head of International Partnerships Ministry of Health, Trinidad and Tobago |
| Antonia Popplewell | Permanent Secretary Ministry of Health, Trinidad and Tobago |
| Rhonda Sealey-Thomas | Chief Medical Officer (Ag.) Ministry of Health, Antigua and Barbuda |
| Luis de Shong | Permanent Secretary Ministry of Health St. Vincent and the Grenadines |
| Maltie Algoe | Coordinator National Health Information System Ministry of Public Health Suriname |
| Merceline Dahl-Regis | Chief Medical Officer Ministry of Health The Bahamas |
| Myrna Bernard | Officer-in-Charge, Directorate of Human and Social Development Caribbean Community (CARICOM) Secretariat Guyana |





Segunda Conferencia Panamericana sobre Obesidad

con especial atención a la Obesidad Infantil



| | |
|-------------------------------|--|
| Donald Simeon | Director, Caribbean Health Research Council (CHRC) Trinidad and Tobago |
| Fitzroy Henry | Director, Caribbean Food and Nutrition Institute (CFNI) Jamaica |
| Lucette Cargill | Director, Caribbean Regional Drug Testing Laboratory (CRDTL) Jamaica |
| Beryl Irons | Director, Caribbean Epidemiology Centre (CAREC) Trinidad and Tobago |
| Patricia Aquing | Executive Director, Caribbean Environmental Health Institute (CEHI) Saint Lucia |
| Juliette Bynoe-Sutherland | Director Pan Caribbean Partnership on HIV/AIDS CARICOM Secretariat Guyana |
| Morris Edwards | Head Strategy & Resourcing Division, PAN Caribbean Partnership Against HIV/AIDS (PANCAP) CARICOM Secretariat |
| Hugh Riley | Secretary-General Caribbean Tourism Organisation (CTO) Barbados |
| Bernadette Theodore-Gandi | Country Representative PAHO/WHO Trinidad and Tobago |
| Ana Maria Frixone | Caribbean Epidemiology Centre (CAREC) Administrator Trinidad and Tobago |
| Jocelyn Chandler | Human Resource Coordinator Caribbean Epidemiology Centre (CAREC) Trinidad and Tobago |
| Jerome Walcott | Interim Director Caribbean Public Health Agency (CARPHA) Pan American Health Organization (PAHO) |
| Edward Greene | Special Advisor Pan American Health Organization (PAHO) |
| Robert Lee | Public Health Specialist Pan American Health Organization (PAHO) |
| Sharon Browne | Secretary Directorate of Human and Social Development |
| Jacinta Constanza | Minister of Health of Curacao |
| CONFERENCIA DE PACO II | |
| Shiriki Kumanyika | Co-Chair IASO International Obesity Task Force, Professor of Epidemiology, University of Pennsylvania |
| His Excellency Mike Eman | Prime Minister of Aruba |
| Paul Croes | President of Parliament of Aruba |
| Richard Visser, Ph D | Minister of Health and Sports of Aruba |
| Pekka Puska, Ph D | Director of Health Institute of Finland |





Segunda Conferencia Panamericana sobre Obesidad

con especial atención a la Obesidad Infantil



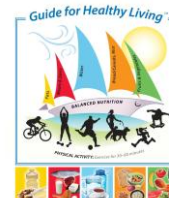
| | |
|------------------------------|--|
| Godfrey Xuereb, Ph D | Team Leader (Population-based Prevention) Surveillance and Population-based Prevention Unit Department of Chronic Diseases and Health Promotion. WHO |
| Orlando Terre, Ph D | President of World Association of Special Education. World Organization of Education and Childhood Development |
| Rodrigo Martinez | Social Affairs Officer. ECLAC |
| Carmen Dardano | Nutrition Officer, FAO |
| Rafael Pérez-Escamilla, Ph D | Professor of epidemiology and Director of the Office of Community Health at the Yale University School of Public Health. President of Board of Directors of the Pan American Health and Education Foundation |
| David Novillo | Advisor on Knowledge Management and Organization Learning, Pan American Health Organization/World Health Organization |
| Kelly D. Brownell, Ph D | Professor and Director Rudd Center for Food Policy and Obesity, Yale University |
| Vincent Atkins | Trade Policy/Technical Advisor, Office of Trade Negotiations, CARICOM Secretariat |
| Mercedes Jerez | Representative of Margarita Cedeño Fernandez, First Lady of the Dominican Republic |
| Elena Bastida, Ph D | Chair and Professor, Florida International University |
| Nicole Hoevertsz | IOC Member, Secretary of Council of Ministers of Aruba |
| Marcia Erazo, Ph D | Professor, Department of Nutrition and School of Public Health, Faculty of Medicine, University of Chile |
| Joseph Simcox | Botanical Explorer and Global Food Plant Researcher |
| Raul Bastarrachea, Ph D | Staff Scientist, Texas Biomedical Research Institute, Department of Genetics, San Antonio, Tx, USA |
| Richard Atkinson, Ph D | Director/Clinical Professor, Obetech Obesity Research Center, Virginia Commonwealth University |
| Yair Acherman | The Netherlands Hospital |
| Victor Gerdes | The Netherlands Hospital |
| Olga Reyes | Vice President, Public Affairs & Communications Coca Cola |
| Diego Ruiz | Vice President, Public Affairs PepsiCo |
| Kathleen Reidy, Ph D | Nestle |
| Enrique Pérez, Ph D | Representative in Panama of WHO/PAHO |
| Marcos Monteverde, MSc | Director, Food Santa Fe Agency |





Segunda Conferencia Panamericana sobre Obesidad

con especial atención a la Obesidad Infantil



| | |
|---------------------------|---|
| Gustavo Lancibidad | Director, Food Lab, Montevideo |
| Christian Mejia | Director, CEMEDAR |
| David Novillo | Advisor on Knowledge Management and Organization Learning, PAHO/WHO |
| Jaime Rodriguez | Minister of Sport, El Salvador |
| Fulvio Rossi, MD | Senator, Chile |
| Armando Barriguete, Ph D | Representative of Secretary of Education, Mexico |
| Caroline Bollars | Technical Officer, Nutrition, Physical Activity and Obesity, WHO – Europe |
| Freddy Sanchez | VICEPRESIDENT, Sport School International |
| Hiram Arroyo | Professor, Puerto Rico University, Representative of IUPES-ORLA |
| Isabel Garcia | ORISE Fellow, CDC Centers for Disease Control and Prevention |
| Antonietta Surawski | Consult, FAO-RLA |
| Andres Fernandez | Social Affairs Officer. ECLAC |
| Ariana Arakelian Calderón | Advisor of Secretary of Education of Mexico |
| Mauricio Barahona | President, FALSO |
| Tomo Kanda | Advisor on Chronic Disease, ECC/PAHO/WHO |

2. Equipo editorial del documento final de PACO II

| | |
|----------------------------|---|
| Shiriki Kumanyika, Ph D | Co-Chair IASO International Obesity Task Force, Professor of Epidemiology, University of Pennsylvania |
| Pilar Torres | PAHEF, Director of Programs. Rapporteur of the PAHO/PAHEF WORKSHOP |
| Marcia Erazo, Ph D | Professor, Department of Nutrition and School of Public Health, University of Chile |
| Elena Bastida, Ph D | Chair and Professor, Florida International University |
| Alfonso Contreras, MD, MSc | Advisor, Health Promotion, Healthy Schools, PAHO/WHO |



El reto de la obesidad infantil en México

Centro de Estudios



Sociales y de Opinión Pública

Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública



El reto de la obesidad infantil en México

Juan Pablo Aguirre Quezada



Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública

Documento de Trabajo núm. 133

Junio de 2012

Las opiniones expresadas en este documento no reflejan la postura oficial del Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, o de la Cámara de Diputados y sus órganos de gobierno. Este documento es responsabilidad del autor. Este documento es una versión preliminar, favor de citarlo como tal.



**Comité del CESOP
Mesa Directiva**

Dip. Daniel Gabriel Ávila Ruiz
Presidente

Dip. Sergio Mancilla Zayas
Secretario

Dip. Alberto Esquer Gutiérrez
Secretario

Dip. Feliciano Rosendo Marín Díaz
Secretario

**Centro de Estudios Sociales
y de Opinión Pública**

Dra. María de los Ángeles Mascott Sánchez
Directora General

Gustavo Meixueiro Nájera
Director de Estudios de Desarrollo Regional

Francisco J. Sales Heredia
Director de Estudios Sociales

Efrén Arellano Trejo
Subdirector de Opinión Pública

Ernesto Caveró Pérez
Subdirector de Análisis
y Procesamiento de Datos

María del Pilar Cachón de la Riva
Coordinadora Técnica

Glen Antonio Magaña Roberts
Coordinador de Vinculación y Difusión

Juan Pablo Aguirre Quezada
Luis Armando Amaya León
José Guadalupe Cárdenas Sánchez
Gabriel Fernández Espejel
José de Jesús González Rodríguez
Cornelio Martínez López
Jesús Mena Vázquez
Salvador Moreno Pérez
Alejandro Navarro Arredondo
Gabriela Ponce Sernicharo
Investigadores

Elizabeth Cabrera Robles
Nora León Rebollo
Trinidad Otilia Moreno Becerra
Luz García San Vicente
Karen Nallely Tenorio Colón
Apoyo en Investigación

Alejandro López Morcillo
Editor

José Olalde Montes de Oca
Asistente Editorial

- De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), el sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. Un índice de masa corporal (IMC) de 25 a 29 significa sobrepeso y mayor de 30 obesidad.
- La OMS informó que cada año fallecen por lo menos 2,8 millones de personas adultas como consecuencia del sobrepeso o la obesidad.
- 44% de las causas de las muertes relacionadas con la obesidad se refieren a diabetes, 23% cardiopatías isquémicas y entre el 7% y 41% del origen de algunos cánceres son atribuibles al sobrepeso.
- La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) señaló que en 2012 29.0% de las niñas y 28.1% de los varones entre 5 a 17 años tenían sobrepeso en México.
- En ese año el promedio de los menores mexicanos con este mal era el cuarto más alto de los países que integran la OCDE, sólo detrás de Grecia, Estados Unidos e Italia. México es el segundo lugar de la OCDE con esta prevalencia en edad adulta, sólo superado por Estados Unidos.
- En 1999 18.4% de los menores padecían este problema y en 2006 creció a 26.2%, es decir, un crecimiento anual de 1.1%.
- 4.15 millones de infantes entre 5 y 11 años tenían prevalencia en sobrepeso y obesidad, situación que afectaba más a las niñas (26.8%) que a los varones (25.9%).
- En México la diabetes tuvo un mayor ascenso respecto a las demás causas de decesos, al pasar de 3.38% de las muertes totales en 1980 a 6.1% en 1990; 10.65% en 2000 y 14.02% en 2010. Por género, el crecimiento de defunciones en esos mismos años fue de 4.38%; 7.97%; 13.32% y 16.66% para el caso de las mujeres, y de 2.63%; 4.68%, 8.54% y 11.95% para los hombres.
- Si bien en México aumentaron el número de decesos por otras causas como enfermedades cardiovasculares y asesinatos, la tasa de mortalidad por diabetes creció de forma exponencial en 30 años (48.22 en 1980; 64.43 en 1990; 88.19 en 2000; y 123.08 en 2010).
- La OMS estima que en 2030 morirán cerca de 23,6 millones de personas por ECV, sobre todo por cardiopatías y accidentes vasculares cerebrales. En el futuro será la principal causa de muerte y que afectará aún más a países de ingresos medios y bajos.
- En México, las defunciones por enfermedades del sistema circulatorio aumentaron de 97,655 en el año 2000 a 141,175 en 2010.
- De acuerdo con la Comisión Federal de Mejora Regulatoria (Cofeмер) para 2017 los costos de salud generados por enfermedades asociadas al exceso de peso en México ascenderán a 150 mil millones de pesos.

- La Comisión Federal para la Protección de Riesgos Sanitarios (Cofepris) alerta de los riesgos que representan los productos milagro, debido a que el costo por el tratamiento por las reacciones secundarias de éstos representan cerca de 104.7 millones de pesos anuales.
- En Chile la multa por la publicidad engañosa de un bien –como los productos milagro- varía entre 50 a 750 unidades tributaria mensual (equivalentes a \$54,307.69 hasta \$814,616.10 pesos mexicanos). En México la Cofepris puede imponer multas hasta 10 mil salarios mínimos, es decir, \$623,300 en la zona A.

Documento de trabajo. El reto de la obesidad infantil en México.

La obesidad y el sobrepeso es un problema de salud pública que afecta a cerca de 30% de los niños entre 5 y 11 años en México. Estas condiciones son precursores de otras enfermedades como diabetes e hipertensión, además de generar altos costos económicos. La presente investigación analiza el entorno social de este malestar, además de comparar la situación nacional con otros países.

Introducción

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS) el sobrepeso y la obesidad se definen como “una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud”. Esta situación aumenta los riesgos de padecer hipertensión, diabetes o problemas cardiovasculares. El parámetro aceptado para establecer quién tiene sobrepeso u obesidad se basa en el índice de masa corporal (IMC) – este se obtiene al dividir el peso en kilos entre el cuadrado de su talla en metros (kg/m²)-, superior a 25 es sobrepeso y mayor de 30, obesidad.¹ De acuerdo con esta institución, en 2010 alrededor de 43 millones de niños menores de cinco años tenían sobrepeso, de los cuales 35 vivían en países en vías de desarrollo y 8 en las naciones desarrolladas.

La obesidad puede clasificarse en dos tipos: la endógena y la exógena. La primera sólo se presenta entre un 5 a 10% de los casos de personas con sobrepeso y es consecuencia de “problemas provocados a la disfunción de alguna glándula endocrina”.² Entre otras disfunciones que provocan este padecimiento están las fallas en las glándulas tiroideas y suprarrenales, diabetes mellitus o el síndrome de ovario poliquístico. Por su parte, la causa exógena es la más común y obedece a malos hábitos alimenticios y al sedentarismo. En esta

¹ Página de internet de la Organización Mundial de la Salud. *Obesidad*. Disponible en: www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/index.html (fecha de consulta: 30 de mayo de 2012).

² Daniel Ríos Nava. “Obesidad en México”. *Boletín epidemiología*. Secretaría de Salud. No. 43, Vol. 27. 24 al 30 de octubre de 2010.

opción existen casos de obesos que, a su vez, padecen desnutrición debido a una inadecuada ingesta de frutas, verduras, lácteos o carnes entre otros.

En febrero de 2012 la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) señaló que 29.0% de las niñas y 28.1% de los varones entre 5 a 17 años tenían sobrepeso en México. Asimismo, el promedio de los menores mexicanos con este mal era el cuarto más alto de los países que integran la OCDE, sólo detrás de Grecia, Estados Unidos e Italia.³

Por su parte, el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) informó que en los últimos años creció en promedio 1.1% el número de niños con obesidad y sobrepeso cada doce meses; es decir, en 1999 18.4% de los menores padecían este problema y en 2006 se elevó a 26.2%. Esta tendencia coincide con el informe de la OCDE. En los próximos meses la *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012* aportará datos actualizados para conocer el impacto de esta incidencia de salud pública.⁴

En este estudio se reúne información sobre la situación de los niños y adolescentes con sobrepeso y obesidad con objeto de profundizar sobre este problema de salud en México. El método consistirá en comparar diferentes informes y encuestas a fin de ofrecer datos de este problema de salud pública previo a la difusión de la *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012*. Además, el documento de trabajo incluirá referencias a la regulación social de alimentos chatarra así como las diferentes acciones del gobierno y las organizaciones civiles a fin de mencionar los esfuerzos encaminados a revertir las consecuencias de este padecimiento. Este estudio pretende ser un instrumento de trabajo para legisladores pertenecientes a las diferentes comisiones interesadas en contrarrestar el problema de la obesidad infantil, así como para investigadores

³ Página de internet de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). *Obesity Update*. Disponible en: www.oecd.org/dataoecd/1/61/49716427.pdf (fecha de consulta: 30 de mayo de 2012).

⁴ Instituto Nacional de Salud Pública. *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006*. INSP, Cuernavaca, 2007. 130 p.

especializados en políticas públicas en materia de salud, con la finalidad de aportar elementos que sensibilicen la discusión sobre el riesgo de las enfermedades relacionadas al sobrepeso de los menores de 18 años.

El texto constará de una comparación en cifras e informes realizados por instancias de salud, instituciones de gobierno, universidades y organizaciones de la sociedad civil en materia de obesidad y sobrepeso de niños y adolescentes. Además, la investigación incluirá gráficas para comparar la situación de México con países afiliados a la OCDE, para identificar oportunidades y desafíos a escala internacional.

La segunda parte consistirá en referir la regulación social asociada a los contenidos energéticos de alimentos consumidos por niños y adolescentes como refrescos o comida chatarra así como enumerar las diferentes políticas de salud pública. Posteriormente los datos permitirán analizar los retos a futuros e informar sobre los riesgos de otras enfermedades asociadas a este padecimiento que impactarán en la sociedad mexicana.

El reto de la obesidad infantil en México.

Obesidad en el Mundo.

Entre la información más reciente acerca de la obesidad y sobrepeso resaltan los datos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), que destacan que 16.9% de la población de las naciones afiliadas sufre este padecimiento; México ocupa el cuarto lugar con niños (entre 5 y 17 años) más obesos en 2012, situación que significa que un niño de cada tres tiene sobrepeso u obesidad. El problema es mayor en la edad adulta ya que México es el segundo lugar de la OCDE con esta prevalencia, sólo superado por Estados

Unidos. La cifra proporcionada por la organización señala que 30% de la población adulta de nuestro país sufría de este trastorno en 2009.⁵

La OMS destacó que en 2010 mil millones de adultos en el mundo tenían sobrepeso, y que de no tomar las medidas de salud pública correspondientes, el número subirá a 1,500 millones en 2015. Además, la instancia agregó que “65% de la población mundial vive en países donde el sobrepeso y la obesidad causan más muertes que la insuficiencia”.⁶ La OMS considera que el incremento de este padecimiento se debe a un conjunto de factores entre ellos que los niños pasan más tiempo en actividad sedentaria, como ver televisión o jugar videojuegos, lo cual limita su movilidad y actividad física, situación que influye en el aumento de peso, así como un cambio de dieta con un contenido mayor de calorías. No obstante, países como Estados Unidos, México y Chile superan la media. La gráfica 1 muestra un comparativo de la población adulta con este padecimiento en estos países.

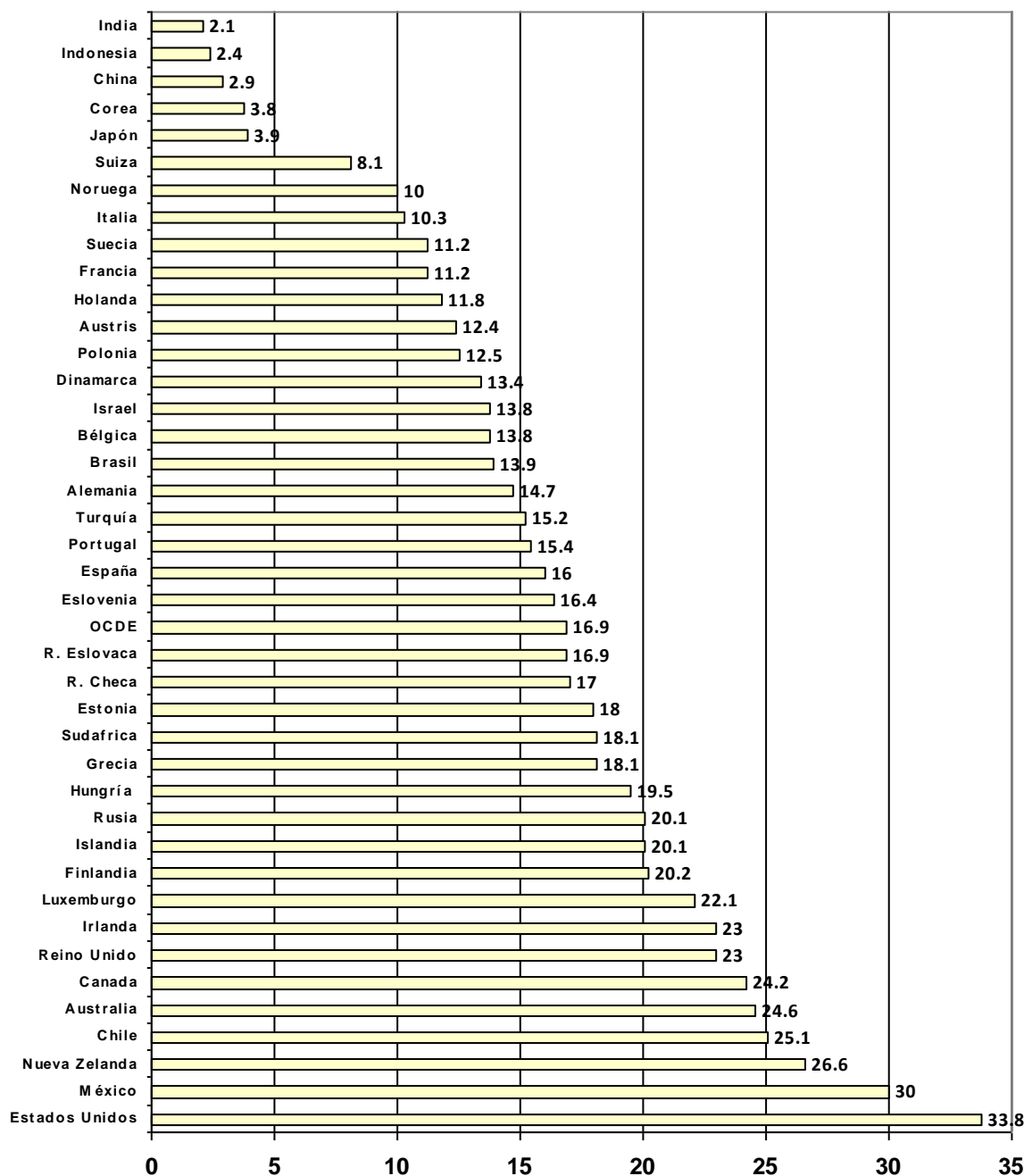
Debido a que el problema de obesidad se duplicó en el mundo entre 1980 y 2010, está claro que las políticas públicas para contrarrestar el sobrepeso y obesidad no han sido exitosas para detener y reducir el porcentaje de menores de edad con este padecimiento, ejemplo de ello son los datos arrojados por las *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición* en 1999 a 2006, que señalan que en los adultos con estos padecimientos (personas mayores de 20 años) “se ha extendido en el país la prevalencia de sobrepeso y obesidad en grado alarmante”.⁷ Además, si se suma los casos de ambas enfermedades, el porcentaje de personas mayores de edad con esta problemática de salud era de 71.9% para el género femenino y de 66.7% para el sector masculino, con mayor incidencia en la Ciudad de México y la zona norte del país (gráfica 2).

⁵ Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). *Obesity... op. cit.*

⁶ Organización Mundial de las Salud. *10 datos acerca de la obesidad*. Disponible en: www.who.int/features/factfiles/obesity/es/index.html (fecha de consulta: 31 de mayo de 2012).

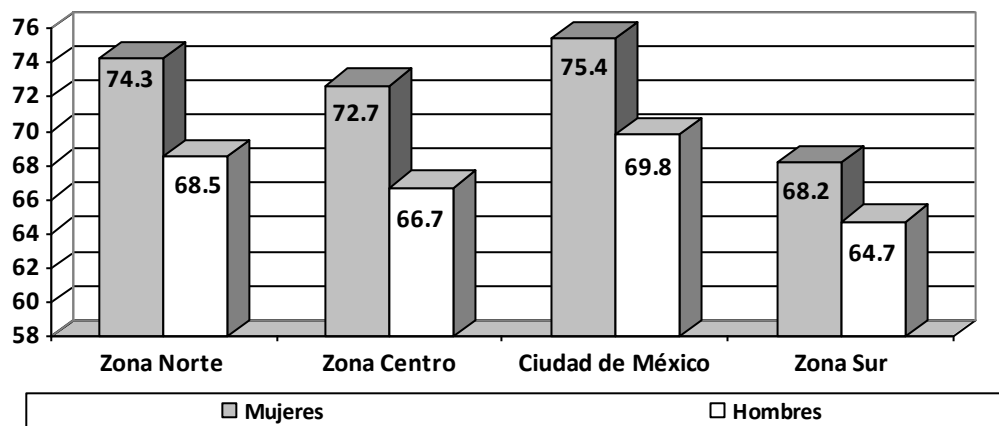
⁷ Instituto Nacional de Salud Pública. *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006*. *Op. cit.* p. 69.

Gráfica 1: Tasas de obesidad para adultos a 2009.



Fuente: Elaboración con datos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). *Obesity Update*. Disponible en: www.oecd.org/dataoecd/1/61/49716427.pdf (fecha de consulta: 1 de junio de 2012).

Gráfica 2: Tasas de sumadas de obesidad y sobrepeso por género y región geográfica, México, 2009 (por cien habitantes).



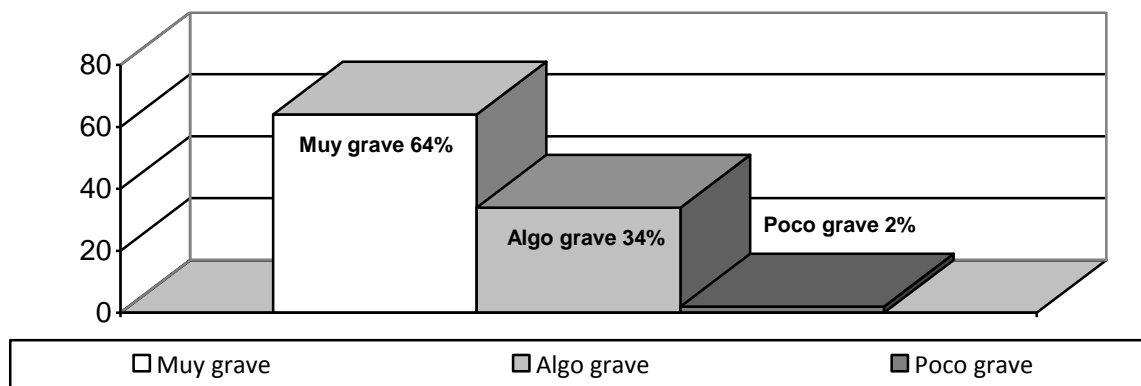
Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. INSP, Cuernavaca, 2007. Pp. 66-67.

La gráfica 2 expone que los adultos afectados por tener mayor peso corporal a escala nacional representan alrededor de siete casos por cada diez personas en todo el país, situación que muestra el riesgo de una epidemia de enfermedades no transmisibles y crónicas. En términos globales, las tasas sumadas de sobrepeso y obesidad representan 71.4% para la zona norte; 69.7% en el centro; 72.6% en la Ciudad de México y 66.45% en el sur de la República.

El Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública (CESOP) de la Cámara de Diputados difundió en septiembre de 2011 los resultados de la encuesta *Situación de la familia y la Infancia*, donde se indagó acerca de este problema. Entre otros datos, 64% de los encuestados consideró como muy graves los problemas de obesidad y sobrepeso en el país.⁸ Este porcentaje es menor que el promedio nacional de afectados o que cualquier promedio regional o de género, la situación sugiere que aún no existe una plena conciencia en las personas con el padecimiento acerca de los riesgos que conlleva esta condición (gráfica 3).

⁸ Nota metodológica: Encuesta realizada a 5,682 personas en 1,200 familias. Adultos, hombres y mujeres de 18 años y más con credencial de elector, que residen permanentemente en viviendas particulares de la República Mexicana y 752 infantes de ocho a quince años para toma de datos antropométricos. Fecha de levantamiento: 14 al 17 de julio de 2011. Margen de precisión teórico: $\pm 3\%$ al 95% de confianza.

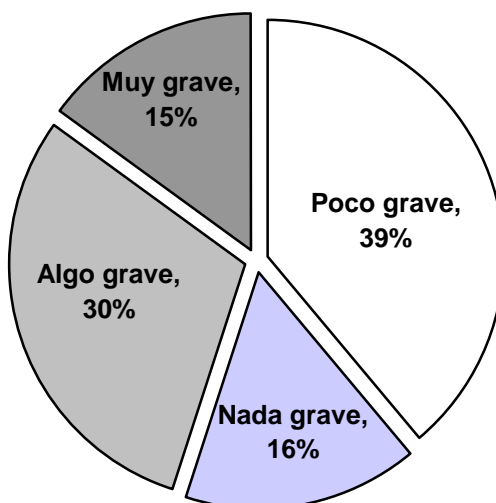
Gráfica 3. ¿Qué tan grave considera que son los problemas de sobrepeso y obesidad en el país?



Fuente: Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública (CESOP). *Situación de la familia y la Infancia*. Cámara de Diputados. México, septiembre de 2011. pp. 33.

La encuesta del CESOP revela que 15% de los entrevistados considera como muy grave y 30% grave los problemas de obesidad y sobrepeso en su familia. En contraste, 39% lo considera poco grave y 16% nada grave (gráfica 4).

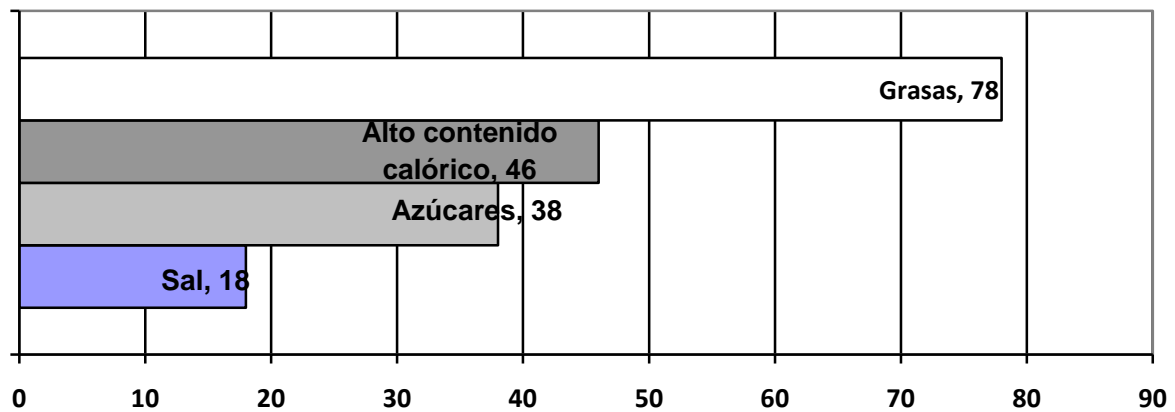
Gráfica 4. ¿Qué tan grave considera que son los problemas de sobrepeso y obesidad en su familia?



Fuente: Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública (CESOP). *Situación de la familia y la Infancia*. Cámara de Diputados. México, septiembre de 2011. pp. 33.

Tres de cuatro entrevistados por el CESOP señala que se deben evitar el consumo excesivo de grasas y alimentarse sanamente. No obstante, menos de la mitad toma en cuenta el riesgo en el consumo de las bebidas con alto contenido calórico y azúcares. Es decir, la medición muestra que la población aún no toma las precauciones de consumo en alimentos dulces (gráfica 5).

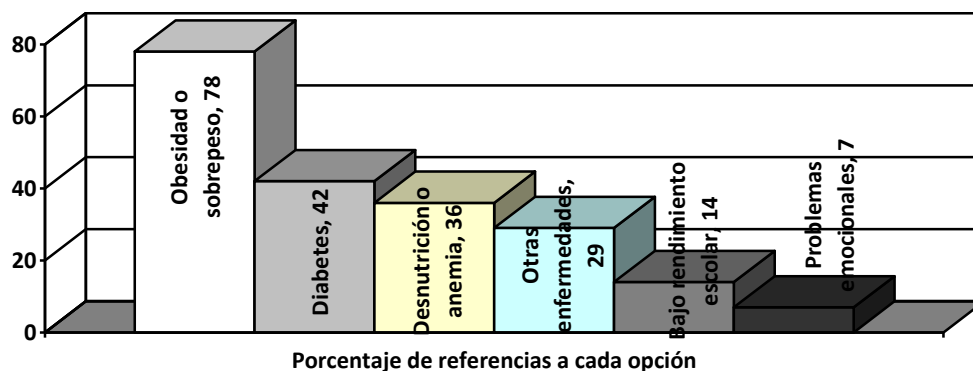
Gráfica 5. Según lo que usted sabe, ¿qué debe evitarse consumir en exceso para comer sanamente? (porcentaje referido a cada opción).



Fuente: Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública (CESOP). *Situación de la familia y la Infancia*. Cámara de Diputados. México, septiembre de 2011. pp. 35.

De acuerdo con la medición publicada por el CESOP, 78% de los consultados sabe que la obesidad y sobrepeso son consecuencias de no tener una alimentación correcta. Sin embargo, únicamente 42% conoce el riesgo de adquirir diabetes y 36% de desnutrición (gráfica 6).

Gráfica 6. Según lo que usted sabe, ¿qué consecuencias trae no tener una alimentación correcta?



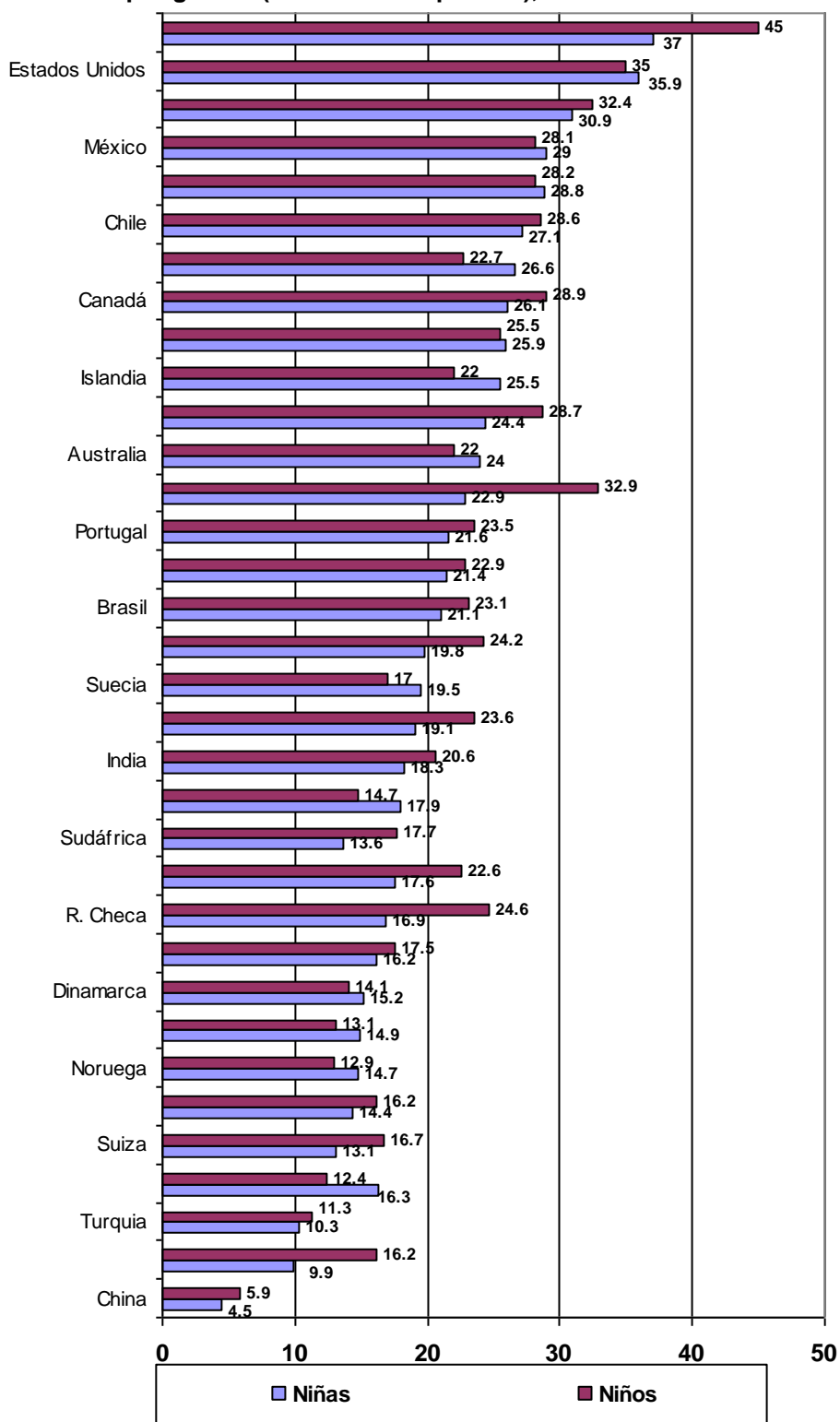
Fuente: Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública (CESOP). *Situación de la familia y la Infancia*. Cámara de Diputados. México, septiembre de 2011. pp. 36.

Obesidad Infantil en el Mundo.

Algunos países en vías de desarrollo reportan tasas de sobrepeso mayores de 5% del total de la población de menores de cinco años. El Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (Unicef) reportó que en 2006, naciones como Islas Comoros (14%); Siria (12%); Kazajstán (11%); Santo Tomé y Príncipe (11%); Djibouti (10%); Mongolia (10%); Argelia (9%); Egipto (9%); República Dominicana (7%); Bolivia (6%); y Perú (6) destacan como zonas de riesgo para el desarrollo del padecimiento.⁹ En contraste los países más desarrollados presentan tasas mayores a 30% de población de menores de edad (de 5 a 17 años) con sobrepeso. De acuerdo con la OCDE, los países con mayor porcentaje son Grecia (41%); Estados Unidos (35.5%); Italia (31.7%); México (28.6%); Nueva Zelanda (28.5%) y Chile (27.9%). El promedio de niños y adolescentes con este padecimiento del conjunto de naciones parte de esta organización es de 22.2%. La gráfica 7 enumera las estadísticas por género de este grupo poblacional.

⁹ Página de internet del Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (Unicef). *Base mundial de datos de UNICEF 2007*. Disponible en: www.unicef.org/spanish/progressforchildren/ (fecha de consulta: 6 de junio de 2012).

Gráfica 7. Tasas de sobrepeso (incluye obesidad) para niños y adolescentes (5 a 17 años), distribución por género (último año disponible), 2012.



F
 Fuente: Elaboración propia con datos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). *Obesity Update 2012*. Disponible en: www.oecd.org/dataoecd/1/61/49716427.pdf (fecha de consulta: 1 de junio de 2012).

Diferentes naciones cuentan con una normatividad y actividades físicas para contrarrestar los efectos de la obesidad y sobrepeso en la población, entre las que destacan Argentina, Brasil, Colombia, Chile, China, Estados Unidos, Finlandia, y Reino Unido. La OMS propuso en 2004 la *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud* que consiste en prevenir malos hábitos alimenticios y “la inactividad física, y en la que se pide a todas las partes interesadas que adopten medidas a nivel mundial, regional y local”.¹⁰ A través de estas acciones, la instancia internacional busca reducir cerca de cinco millones de muertes anuales atribuibles a la ingesta insuficiente de frutas y verduras, así como por inactividad física. De acuerdo con la OMS la estrategia consiste en:

- Reducir los factores de riesgo de enfermedades crónicas asociados a las dietas malsanas y a la inactividad física a través de medidas de salud pública.
- Incrementar la concienciación y los conocimientos acerca de la influencia de la dieta y de la actividad física en la salud, así como de los efectos positivos de las intervenciones preventivas.
- Establecer, fortalecer y aplicar políticas y planes de acción mundiales, regionales y nacionales para mejorar las dietas y aumentar la actividad física que sean sostenibles e integrales, y cuenten con la participación activa de todos los sectores.
- Seguir de cerca los datos científicos y fomentar la investigación sobre la dieta y la actividad física.¹¹

Situación en México

La *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006* (Ensanut) informó que 26% de los niños entre 5 y 11 años (4.15 millones de infantes) tenían prevalencia en sobrepeso y obesidad, situación que afectaba más a las niñas (26.8%) que a los varones (25.9%). Cabe destacar que este porcentaje es superior al promedio de

¹⁰ Organización Mundial de la Salud. *Medidas de la OMS contra la obesidad infantil*. Disponible en: www.who.int/dietphysicalactivity/childhood_WHOs_actions/es/index.html (fecha de consulta: 7 de junio de 2012).

¹¹ Organización Mundial de la Salud. *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud*. Disponible en: www.who.int/dietphysicalactivity/goals/es/index.html (fecha de consulta: 7 de junio de 2012).

la medición realizada en 1999, que arrojó la cifra de 18.6% de este sector poblacional con el padecimiento. La media anual de crecimiento de la citada enfermedad fue de 1.1%, incrementándose con mayor escala en la niñez del género masculino.

La Ensanut 2006 analizó la situación de sobrepeso y obesidad de los adolescentes entre 12 y 19 años de edad. Entre los datos difundidos sobresalió que cerca de seis millones de jóvenes en este sector poblacional padecían esta condición, lo que representaba la tercera parte de este grupo. En comparación a la Ensanut 1999, la cifra es ligeramente mayor, pero refiere que en el caso de las mujeres, a más edad se desarrolla la prevalencia de la enfermedad. Por su parte, la Secretaría de Salud federal difundió que en 2008 existían cerca de 10.3 millones de niños y jóvenes mexicanos con sobrepeso y obesidad, de los cuales 4,249,217 corresponden al grupo poblacional entre 5 a 11 años y 6,109,420 entre los jóvenes de 12 a 19 (tabla 1).

Tabla 1. Población con sobrepeso y obesidad en México, 2006-2008

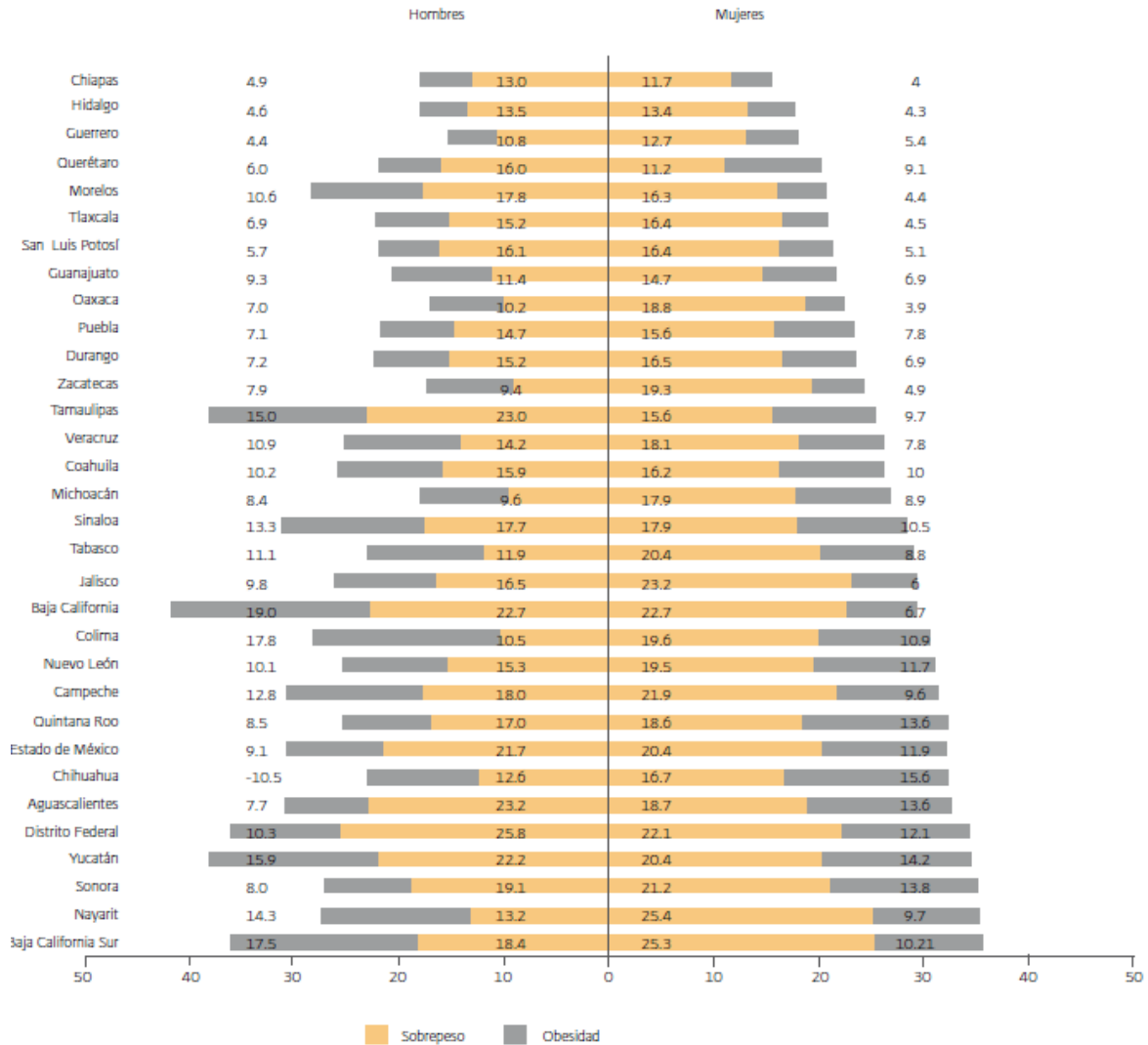
| Año | 2006 | 2007* | 2008* | Población Estudiantil (2007-2008)** | Población Total por Edad (2008)*** |
|-------------------------|------------|------------|------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| Grupo | | | | | |
| Escolares (5 a 11 años) | 4,158,800 | 4,203,765 | 4,249,217 | 14,654,010 | 15,266,925 |
| Adolesc. (12 a 19 años) | 5,757,400 | 5,930,799 | 6,109,420 | 17,405,700 | 81,213,118 |
| Adultos (20 años o más) | 51,058,527 | 51,813,233 | 52,580,639 | | |

Tomado del: Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria: Estrategia contra el Sobrepeso y la Obesidad, SS, 2010. Fuente: ENSANUT 2006 y Proyecciones de la Población de México 2005-2050 (CONAPO). *Estimación elaborada por la Dirección General de Promoción de la Salud, SS. **Panorama Educativo, 2008, INEE. ***Estimaciones demográficas, CONAPO.

De acuerdo con la SEP, el porcentaje total de niños en edad escolar con obesidad y sobrepeso era mayor en los estados de Yucatán (35.9%); Baja California Sur (35.7%); Baja California (35.6%); Distrito Federal (35.2%) y

Tamaulipas (31.7%). La gráfica 8 muestra la prevalencia de sobrepeso y obesidad por género en la población en edad escolar.

Gráfica 8. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en escolares. México, ENSANUT 2006

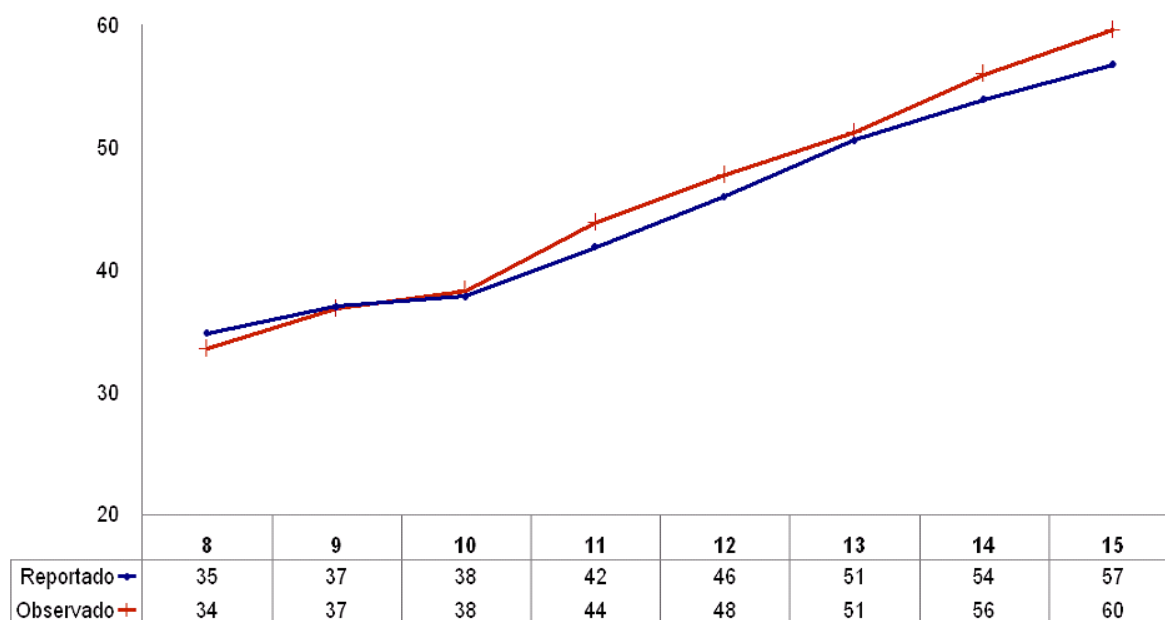


Fuente: Tomado del *Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria: Estrategia contra el Sobrepeso y la Obesidad*, SS, 2010. Los datos se refieren a estudiantes de preescolar, primaria y secundaria. Disponible en: www.sep.gob.mx/es/sep1/Acuerdo_Nacional_Salud_Alimentaria (fecha de consulta: 7 de junio de 2012).

El IMC es una medida aplicable para niñas y niños, aunque también puede usarse una tabla de percentiles “en función del sexo, identificando el punto en el

que hacen intersección el peso y la edad de los niños y niñas”.¹² En el *Estudio sobre la situación de la infancia en México* de Investigaciones Sociales Aplicadas (ISA) y el CESOP se cuantificó el peso reportado y se observado de los menores entrevistados (gráfica 9).

Gráfica 9. Peso reportado y observado de los residentes en las viviendas seleccionadas de ocho a quince años de edad.

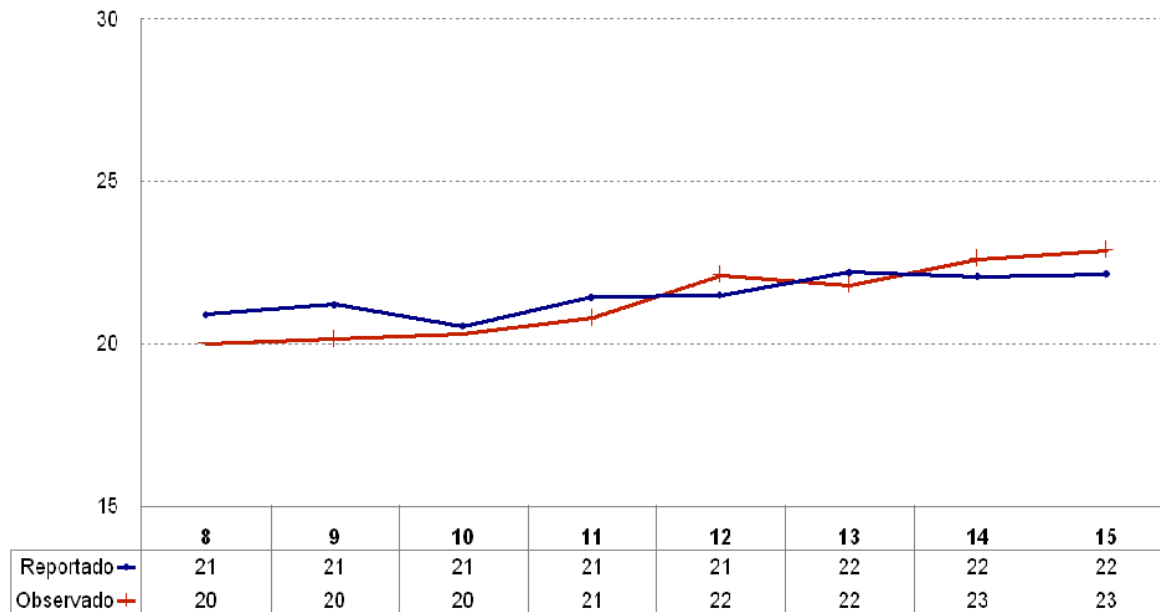


Fuente: Investigaciones Sociales Aplicadas y Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública. *Estudio sobre la situación de la Infancia en México*. Informe Ejecutivo. 14 -17 de julio de 2011. p.75.

En la gráfica 9 se puede apreciar que durante la adolescencia aumenta el peso de los menores de forma notoria respecto a los años de la niñez. Esta característica concuerda con el aumento del IMC que es más alto en la población de 14 y 15 años en esta muestra (gráfica 10).

¹² Programa Perseo. *Evaluación del índice de masa corporal en niños y niñas*. Ministerio de Sanidad y Consumo de España. Disponible en: www.perseo.aesan.msssi.gob.es/docs/docs/imc/evaluacion_imc_ninos.pdf (fecha de consulta: 26 de junio de 2012).

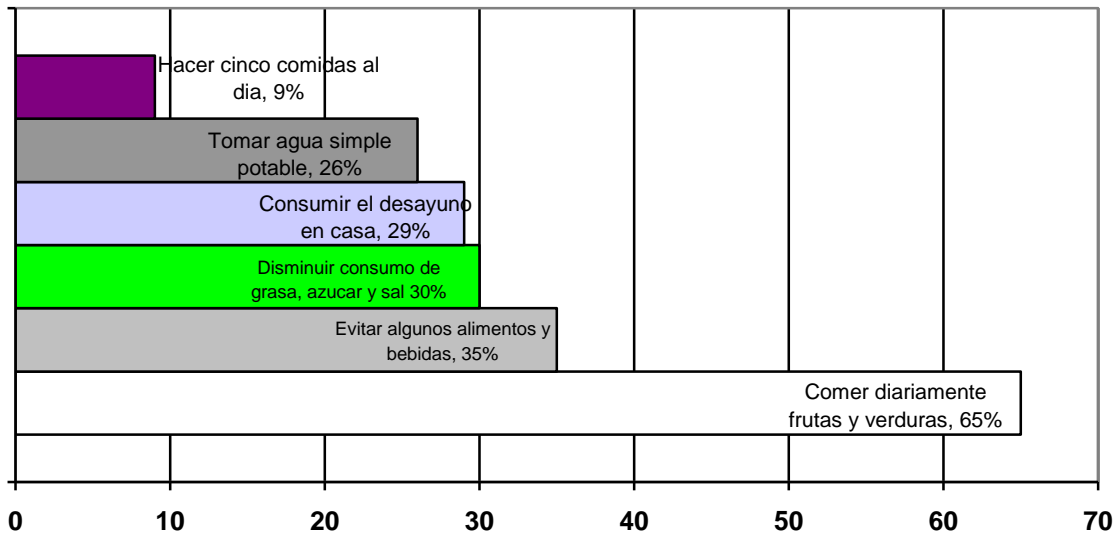
Gráfica 10. Índice de masa corporal reportada y observada de los residentes en las viviendas seleccionadas de ocho a quince años de edad.



Fuente: Investigaciones Sociales Aplicadas y Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública. *Estudio sobre la situación de la Infancia en México*. Informe Ejecutivo. 14 -17 de julio de 2011. p.77.

El estudio *Situación de la familia y la Infancia* elaborado por el Centro de Estudios Sociales y Opinión Pública (CESOP) de la Cámara de Diputados de septiembre de 2011 señala que 65% de los entrevistados adoptaron el consumo de frutas y verduras a fin de que la infancia tenga una mejor alimentación. No obstante, sólo la tercera parte (35%) evita consumir algunos alimentos y bebidas; además, sólo tres de cada diez encuestados disminuyeron el consumo de grasas, azúcares y sal (gráfica 11).

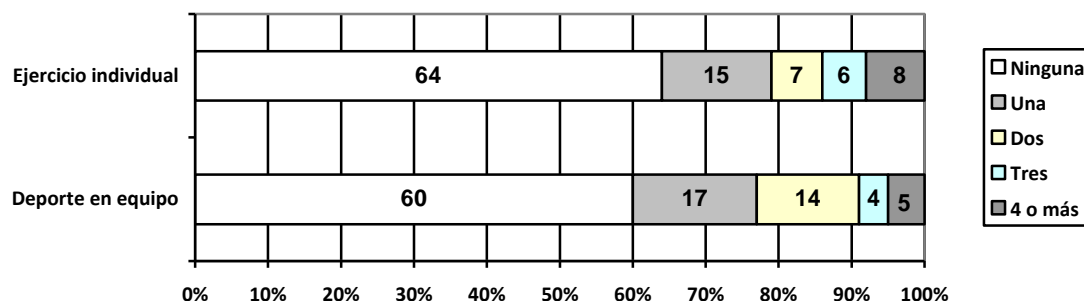
Gráfica 11. ¿Cuáles son las medidas que realiza para que los niños y las niñas tengan una mejor alimentación? (Porcentaje que dijo si en cada opción).



Fuente: Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública (CESOP). *Situación de la familia y la Infancia*. Cámara de Diputados. México, septiembre de 2011. pp. 34.

La gráfica 11 señala que únicamente la cuarta parte de los entrevistados toma agua simple potable (26%); y uno de cada diez realiza cinco comidas al día (9%). Estos datos son relevantes porque muestran que la población aún puede mejorar sus hábitos alimenticios. Además, los niños y jóvenes mexicanos tampoco adoptaron de forma mayoritaria la práctica de la actividad física, situación que incide en el aumento de peso e inmovilidad corporal. El estudio del CESOP arrojó que 64% de los menores encuestados nunca hace ejercicio de forma individual y 60% no lo practica en equipo, y sólo 8% y 6% lo realiza cuatro o más días a la semana respectivamente (gráfica 12).

Gráfica 12. ¿Cuántas veces por semana los infantes entre 5 y 18 años de edad residentes en las viviendas participan...? (porcentaje de referencia para cada opción).



Fuente: Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública (CESOP). *Situación de la familia y la Infancia*. Cámara de Diputados. México, septiembre de 2011. pp. 36.

2. Gasto en consumo de alimentos.

Datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos en los Hogares 2010.

La *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos en los Hogares (ENIGH) 2010* levantada por el INEGI permite analizar los microdatos del gasto de las familias mexicanas. Esta medición tiene representatividad a escala nacional, de carácter probabilístico con un tamaño de muestra de 30,169 viviendas, representativas de más de 29 millones de hogares.¹³ En este contexto, los datos permiten clasificar por múltiplos en salario mínimo el gasto en diferentes apartados tanto al interior como al exterior de los hogares trimestralmente. La tabla 2 analiza el gasto de bebidas alcohólicas y procesadas (como refrescos, jugos, líquidos calóricos y endulzantes, entre otros).

¹³ Instituto Nacional de Estadística y Geografía. *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos en los Hogares 2010, Diseño muestral*. INEGI, México, 2011. pp. 8-11.

Tabla 2. Gasto trimestral en miles de pesos de bebidas alcohólicas y no alcohólicas al exterior e interior de los hogares mexicanos según múltiplos de los salarios mínimos generales, 2010.

| Monto de salario mínimo | Gasto en bebidas alcohólicas y no alcohólicas en el hogar | | Alimentos y bebidas consumidas fuera del hogar | |
|----------------------------|---|------------|--|------------|
| | Hogares | Gastos | Hogares | Gastos |
| Menor de un salario mínimo | 506,719 | 226,222 | 176,748 | 378,824 |
| De 1.01 a 1.5 s.m. | 765,682 | 333,698 | 244,424 | 368,572 |
| De 1.51 a dos s.m. | 1,139,759 | 554,849 | 410,108 | 563,486 |
| De 2.01 a tres s.m. | 2,845,886 | 1,661,534 | 1,167,664 | 1,980,013 |
| De 3.01 a cuatro s.m. | 2,893,571 | 1,750,535 | 1,328,663 | 2,715,804 |
| De 4.01 a cinco s.m. | 2,519,456 | 1,655,683 | 1,281,980 | 2,844,454 |
| De 5.01 a seis s.m. | 2,298,171 | 1,560,203 | 1,286,123 | 3,120,582 |
| De 6.01 a siete s.m. | 1,688,984 | 1,309,626 | 1,012,761 | 2,822,451 |
| De 7.01 a ocho s.m. | 1,264,758 | 1,027,018 | 826,900 | 2,611,159 |
| Más de ocho s.m. | 6,474,021 | 6,732,655 | 5,125,644 | 28,864,077 |
| Total nacional | 22,397,007 | 16,812,033 | 12,861,015 | 46,269,391 |

Nota: s.m. = Salario mínimo.

Fuente: Base de datos de la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos en los Hogares 2010*. INEGI, México, 2011. Disponible en: www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/encuestas/hogares/ (Fecha de consulta: 12 de junio de 2012).

Si bien los datos brindados por la ENIGH 2010 no son indicadores exclusivos para niños y adolescentes, esta medición permite conocer los hábitos de consumo en las familias mexicanas. En la tabla 2 se observa que el gasto en el consumo de bebidas aumenta en los hogares con un mayor ingreso, aunque es un bien que está al alcance de las personas con bajos recursos. Además, el gasto en alimentos y bebidas consumidos fuera de casa es mayor que lo que se consume dentro, pese a que en un menor número de vivienda existen personas que realizan estas compras. En este sentido, la sociedad mexicana consume 163 litros de refresco al año;¹⁴ por la que la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la iniciativa América Latina y Caribe sin Hambre recomendaron “estudiar la posibilidad de imponer impuestos para “comida chatarra” y refrescos”.¹⁵ Entre otros productos que incrementaron sus

¹⁴ Fundación Mexicana para la Diabetes. *Desplaza México a Estados Unidos en consumo de refrescos de cola*. 15 de mayo de 2012. Disponible en: www.fmdiabetes.org/fmd/pag/noticias.php (fecha de consulta: 12 de junio de 2012).

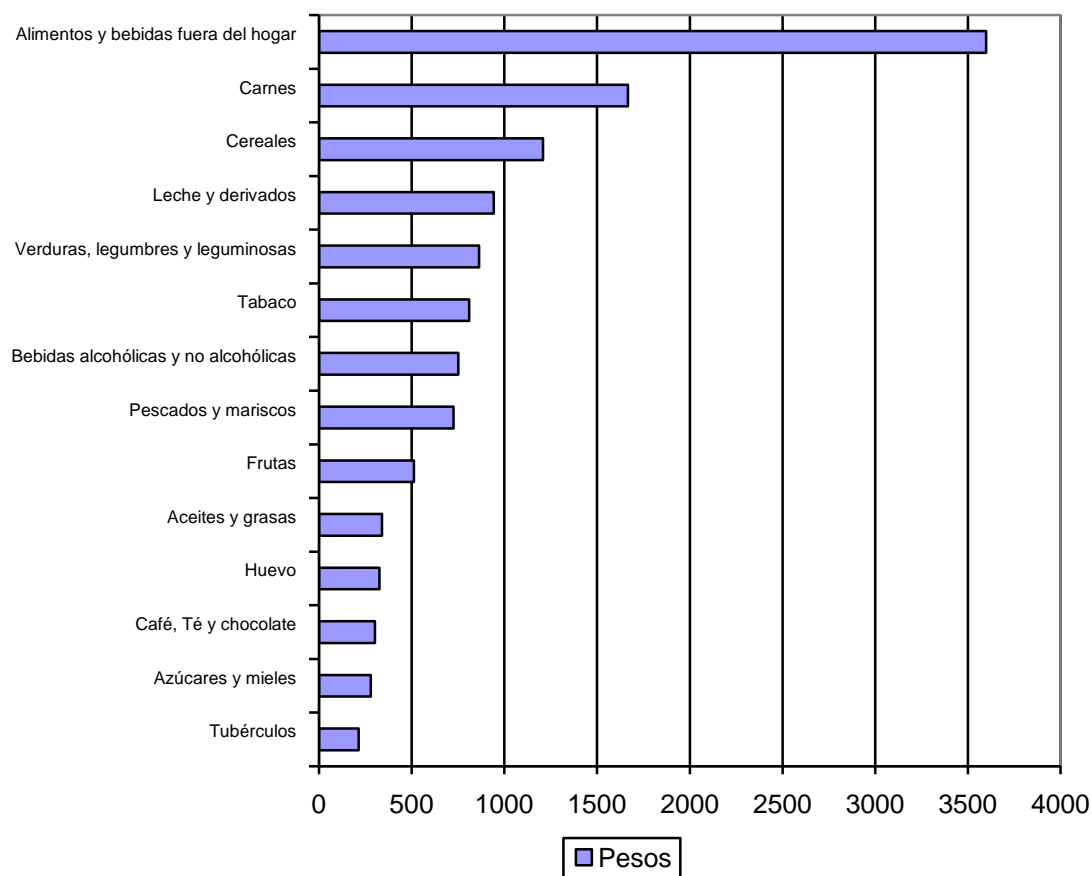
¹⁵ Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera; y Secretaría de Agricultura Ganadería Desarrollo Rural Pesca y Alimentación (Sagarpa). *El derecho a la alimentación en México*. 22 de

ventas y que inciden en la obesidad infantil destaca el consumo de las sopas instantáneas. La tabla 2 también permite apreciar que si bien es menor el número de familias que consumen alimentos y bebidas fuera del hogar, la derrama económica generada es casi tres veces mayor.

A escala nacional, el promedio de gasto trimestral por familia en bebidas consumidas al interior del hogar era de \$750.64 en 2010. No obstante, en 42.1% de los hogares con los ingresos más altos se consume mayor cantidad de bebidas procesadas, por lo que se puede visualizar que si bien la obesidad y el sobrepeso pueden tener mayor incidencia en los niños que viven en hogares con ingresos medios y altos, también afecta en diferente medida a la población que cuenta con menos recursos.

Un problema a destacar es que en regiones del país donde existe escasez de agua potable el consumo de bebidas procesadas es un sustituto del vital líquido. Esta situación puede afectar tanto a la población urbana como rural, por lo que el problema se diversifica entre los diferentes segmentos de la población, sin importar la edad o las características socioeconómicas. En comparación a otros rubros de egresos, los mexicanos en promedio gastaron más en alimentos y bebidas consumidas fuera del hogar que en otro tipo de alimentos consumidos al interior; además, al interior de los hogares se erogó más en bebidas procesadas que en frutas, pescado o huevo, lo que significa que hubo un mayor consumo en productos con bajo valor nutrimental que en algunos comestibles básicos (gráfica 13).

Gráfica 13. Promedio de gasto trimestral por familia en alimentos (casos seleccionados), 2010.



Fuente: Base de datos de la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos en los Hogares 2010*. INEGI, México, 2011. Disponible en: www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/encuestas/hogares/ (Fecha de consulta: 13 de junio de 2012).

La alimentación en cada país está conformada en parte por elementos culturales y costumbres. En este sentido México tiene una tendencia a consumir alimentos de bajo valor nutrimental y con altos índices de azúcares, grasas o sales. De acuerdo a la Comisión Federal de Mejora Regulatoria (Cofemer) el consumo de refrescos representó en ocasiones más del 300% que el gasto en frutas o verduras entre 2002 y 2008 (tabla 3).

Tabla 3. Gasto en refrescos como proporción de egresos en verduras, frutas y educación (%) por quintiles de ingreso.

| Año | Concepto | Q1 (0-20) | Q2 (21-40) | Q3 (41-60) | Q4 (61-80) | Q5 (81-100) |
|------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-------------|
| 2002 | Verduras | 84% | 94% | 111% | 107% | 146% |
| | Frutas | 348% | 315% | 331% | 252% | 224% |
| | Educación | 118% | 96% | 88% | 61% | 38% |
| 2004 | Verduras | 84% | 80% | 104% | 126% | 121% |
| | Frutas | 308% | 372% | 394% | 293% | 227% |
| | Educación | 69% | 94% | 86% | 84% | 35% |
| 2005 | Verduras | 85% | 91% | 112% | 120% | 104% |
| | Frutas | 326% | 299% | 357% | 280% | 214% |
| | Educación | 111% | 170% | 86% | 53% | 32% |
| 2006 | Verduras | 93% | 89% | 104% | 94% | 118% |
| | Frutas | 303% | 321% | 320% | 265% | 222% |
| | Educación | 93% | 77% | 74% | 50% | 33% |
| 2008 | Verduras | 81% | 95% | 92% | 100% | 82% |
| | Frutas | 291% | 308% | 282% | 252% | 183% |
| | Educación | 90% | 75% | 69% | 46% | 37% |

Nota: Se refieren a la división de la población con base en su ingreso en cinco grupos ascendentes, donde el primer quintil representa a las personas que poseen un ingreso en el rango del 0 al 20% más bajo y así subsecuentemente.

Fuente: Comisión Federal de Mejora Regulatoria. *La regulación del problema de la obesidad*. Cofemer, México, 2012. p.7 con base en la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos en los Hogares 2010*. INEGI (fecha de consulta: 18 de junio de 2012).

En la tabla 3 se puede comparar que el gasto en refrescos por lo general fue menor respecto al de educación en todos los niveles. Sin embargo, en todos los años y quintiles la erogación de refrescos duplicó y en ocasiones triplicó los costos del consumo de frutas y fue comparable al de verduras con diferentes variaciones en tiempo y nivel de salario. En la medición se aprecia que el primer quintil gastó menos en bebidas embotelladas respecto al consumo de verduras entre 2006 y 2008.

El segundo quintil tuvo en todos los años de la ENIGH un gasto en refrescos tres veces mayor al de frutas y fue ligeramente menor en comparación a verduras, además de observar una caída en el egreso destinado para educación a partir de 2006, en los censos de 2004 y 2005 fue la proporción que

tuvo más egresos en educación respecto a los refrescos, además de ser el de mayor promedio en términos globales de los citados cinco levantamientos.

Por su parte la población de los quintiles 3, 4 y 5 gastaron por lo general más en refrescos que en verduras y educación. El sector poblacional comprendido en el tercer grupo tuvo el mayor egreso en promedio respecto a la relación bebidas gaseosas-frutas.

El quintil 4 muestra una disminución en el gasto de verdura y educación en promedio frente a los sectores de menor ingreso, y por otra parte fue el segundo grupo que más gastó en verduras, esta tendencia continúa en el sector más acomodado.

La población que tuvo más ingresos gastó relativamente poco en refrescos (porcentajes entre 38 y 32%) respecto a educación, además de ser el quintil que en promedio duplicó el gasto en consumo de bebidas gaseosas a diferencia de los demás sectores que lo triplicaron, y erogó más dinero en el consumo de refrescos que en verduras. Estos datos muestran que la adquisición de bebidas gaseosas representa tres veces el consumo de frutas en todos los quintiles de grado de ingreso, y es similar la cantidad de egresos en verduras que líquidos calóricos o azucarados.

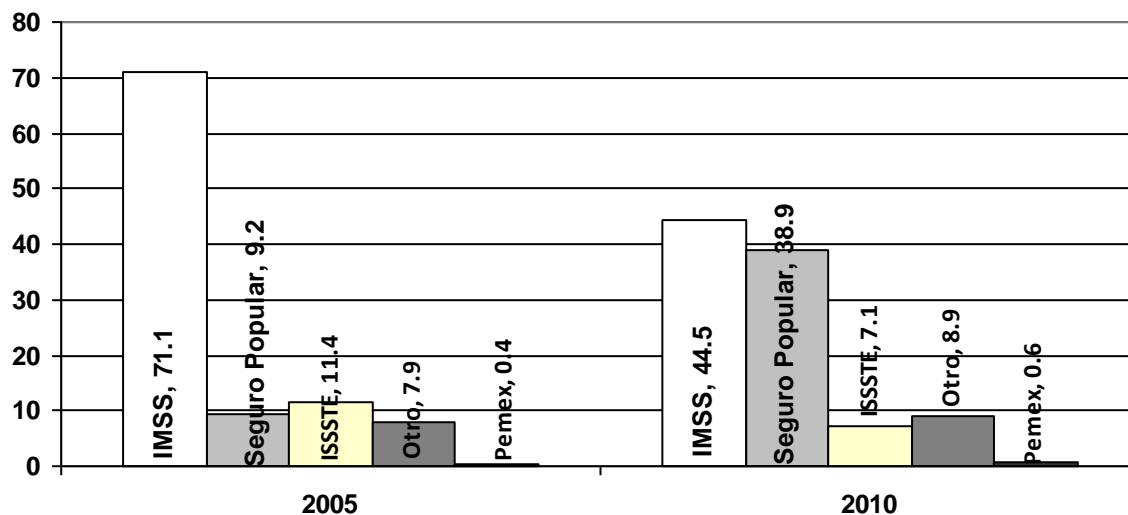
Coberturas en salud y factores de consumo.

La Encuesta Nacional de Juventud (ENJ) 2010 señaló que más de 26.5 millones de jóvenes afirmaron contar con cobertura en alguna institución de salud, situación que “representa un incremento de 23.3 puntos porcentuales con respecto a la ENJ 2005, particularmente relevante ha sido la expansión del Seguro Popular”.¹⁶ Cabe destacar que esta última instancia atiende a cerca de

¹⁶ Instituto Mexicano de la Juventud. *Encuesta Nacional de Juventud 2010. Resultados generales*. 18 de noviembre de 2011. Imjuve, México, p. 75. Disponible en: www.imjuventud.gob.mx (fecha de consulta: 11 de junio de 2012).

40% del sector poblacional comprendido entre los 12 y 29 años. Las dos terceras partes de los jóvenes entrevistados que aceptaron tener cobertura a servicios de salud son atendidos principalmente en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y el Seguro Popular. La gráfica 14 muestra el cambio en la cobertura de la población entre 12 a 29 años en 2005 y 2010.

Gráfica 14. Cobertura de servicios de salud en la población juvenil.



Fuente: Elaboración propia con datos de la *Encuesta Nacional de Juventud 2010. Resultados generales*. Instituto Mexicano de la Juventud 18 de noviembre de 2011, p. 14. Disponible en: www.imjuventud.gob.mx (fecha de consulta: 11 de junio de 2012).

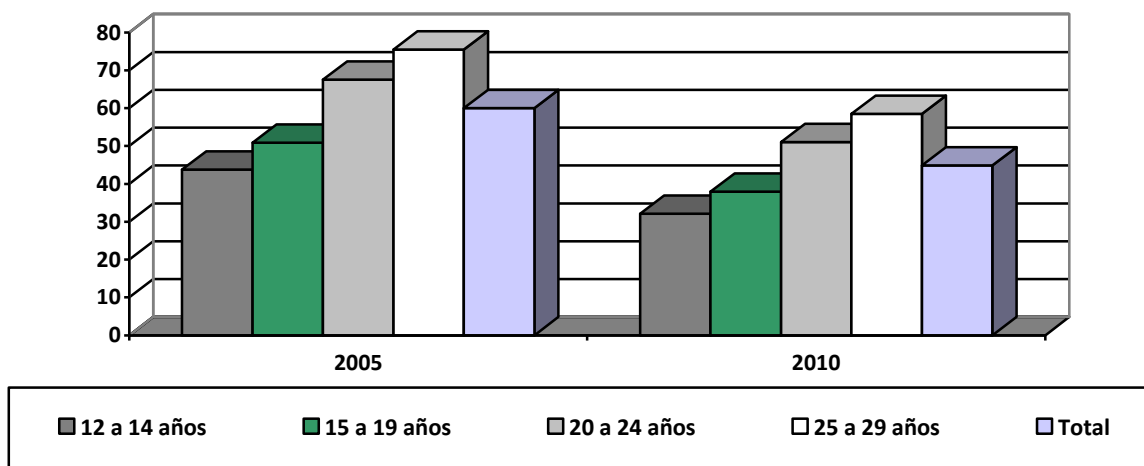
De acuerdo a la ENJ 2010, “más de 26 millones y medio de jóvenes reportaron tener algún servicio de salud, lo que representa un incremento de 23.3 puntos porcentuales con respecto a la ENJ 2005”.¹⁷ Si bien un mayor número de jóvenes cuentan con servicios de salud, también aumentaron las enfermedades desarrolladas por este padecimiento. Ejemplo de ello es la tasa de defunción por diabetes que aún es muy baja en la población infantil, pero que a escala nacional es la segunda causa de defunciones de la población adulta, con una tasa de mortandad que creció constantemente en los últimos años (48.22 en 1980; 64.43 en 1990; 88.19 en 2000; y 123.08 en 2010).¹⁸

¹⁷ Instituto Mexicano de la Juventud. *Encuesta Nacional de Juventud 2010.op. cit.* p. 14.

¹⁸ Instituto Nacional de Estadística y Geografía. *Consulta interactiva de datos*. Disponible en: www.inegi.org.mx (fecha de consulta: 11 de junio de 2012).

La ENJ 2010 también destaca que, a diferencia de 2005, es menor la cantidad de jóvenes que nunca han hecho ejercicio. No obstante, un factor de riesgo que se mantiene es que “a mayor edad menos jóvenes hacen ejercicio” (gráfica 15).¹⁹

Gráfica 15. Jóvenes por grupos de edad que nunca han hecho ejercicio.



Fuente: Elaboración propia con datos de la *Encuesta Nacional de Juventud 2010. Resultados generales*. Instituto Mexicano de la Juventud 18 de noviembre de 2011, p. 75. Disponible en: www.imjuventud.gob.mx (fecha de consulta: 22 de marzo de 2012).

Otra conducta de riesgo que prevalece en los infantes es el consumo de golosinas con juguetes o artículos promocionales incluidos, situación que genera mayor obsesión por la compra de alimentos chatarra. Un factor para que tanto niños como adultos accedan a la compra de este tipo de productos es la publicidad que fomenta el deseo de los menores por poseer los artículos incluidos con el dulce. De acuerdo con ProMéxico, durante 2011 “nuestro país se colocó como el tercer lugar del continente americano en ventas de la industria confitera, con un valor de 4,651 millones de dólares”, cifra sólo superada por Estados Unidos y Brasil.²⁰ El mercado infantil mexicano también es un importante consumidor de bebidas embotelladas, lo que ha sido un factor del incremento de la obesidad infantil en los últimos años. De acuerdo con el doctor Carlos Alberto

¹⁹ *Ibidem*, p. 17.

²⁰ Secretaría de Economía – ProMéxico. “Empresas nacionales muestran en Europa”. *Boletín de Prensa*. B05/12. 27 de enero de 2012. Disponible en: www.promexico.gob.mx (fecha de consulta: 13 de junio de 2012).

Aguilar Salinas, adscrito al Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, un solo refresco contiene entre siete y 12 cucharadas de azúcar, por lo que esta ingesta puede ser el inicio del desarrollo de enfermedades como sobrepeso, obesidad, diabetes y cardiovasculares.²¹

En las últimas décadas los mexicanos tuvieron un cambio en el tipo de alimentos debido a las externalidades de la globalización y el comercio al permitir la entrada de las comidas rápidas con altos contenidos de sal, azúcares y grasas al mercado. No obstante, la ingesta de estos productos aumentará el impacto del sobrepeso, además de acelerar las enfermedades derivadas por estos padecimientos. En suma, el aumento de la obesidad infantil es resultado de diferentes causas, entre ellas la inmovilidad, no contar con una dieta balanceada y consumir alimentos que afectan la salud.

Regulación social para prevenir la obesidad en México

La regulación social comprende las “disposiciones que buscan proteger el medio ambiente y la salud humana, animal y vegetal, así como establecer condiciones para el ejercicio de profesiones y para las relaciones laborales”.²² En este sentido, la Cofemer señala que la obesidad y el sobrepeso tienen otro tipo de consecuencias además de la situación de salud, como lo son los altos costos que genera la atención médica, las pérdidas en horas laborales, pagos por incapacidad transitoria o permanente, pérdidas salariales y pensiones por muertes prematuras, entre otros. La institución refiere que dentro de la regulación social para prevenir y contrarrestar la obesidad y sobrepeso en menores de edad, están, entre otras medidas, los *Lineamientos generales para el expendio o distribución de alimentos y bebidas en los establecimientos de consumo escolar de los planteles de educación básica* emitido por las Secretarías de Educación

²¹ Universia México. *El consumo de refrescos en niños mexicanos se multiplicó en la última década*. Universia. 9 de mayo de 2012. Disponible en: <http://noticias.universia.net.mx> (fecha de consulta: 13 de junio de 2012).

²² Página de internet de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria (Cofemer). *¿Qué es la regulación?* Disponible en: www.cofemer.gob.mx (fecha de consulta: 13 de junio de 2012).

Pública y de Salud. Este compendio enumera las características nutrimentales de los alimentos y bebidas que pueden venderse a los niños en las escuelas de educación primaria y secundaria, con la finalidad de restringir la venta de los productos que no cumplan dicha normatividad. Otro beneficio que logrará esta medida es el ahorro por 13,743 millones de pesos que el Estado mexicano tendrá debido a la reducción de erogaciones en el rubro de salud “derivados de la intervención en las cooperativas escolares para generaciones de 6 a 14 años durante 100 años”.²³ La conservación de este recurso será posible debido a un mayor consumo de frutas y verduras, así como a la esperanza de una mejor calidad de vida por parte de la sociedad, de acuerdo con el estudio realizado por la Cofemer. Además, el *Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria* estableció que sólo se permitirán la venta y comercialización de bebidas procesadas de acuerdo con las siguientes características por nivel escolar:

- Preescolar y primaria: únicamente se permite el agua potable.
- En secundaria además de privilegiar el consumo de agua simple potable, se permitirán otros tipos de bebidas, siempre y cuando cumplan con los siguientes criterios nutrimentales: porción de 250 ml o menos con 10 Kcal máximo por porción; menos de 55 mg de sodio y edulcorantes no calóricos en menos de 45 mg/100ml y no deberán tener cafeína o taurina.²⁴

Con estas acciones, las autoridades en materia de salud y educativa buscan complementar otras medidas de salud pública enfocadas a prevenir la obesidad infantil, además de continuar con planes de acción escolar para fomentar la actividad física; aumentar el consumo de agua simple potable; disminuir el consumo de azúcares, endulzantes calóricos, sodio y grasas; incrementar el consumo de frutas, verduras, cereales y leguminosas; e informar en materia de nutrición; entre otras medidas. Entre los alcances efectuados en el Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria en el ciclo 2010-2011 destacan el levantamiento de 78,337 muestras de alimentos en establecimientos

²³ Comisión Federal de Mejora Regulatoria. *La regulación del problema de la obesidad*. Cofemer, México, 2012. p.10.

²⁴ Instituto Nacional de Salud Pública. *Lineamientos para el expendio o distribución de alimentos o bebidas*. Ciclo escolar 2011-2012. Disponible en: www.insp.mx/alimentosescolares/alimentos_permitidos.php (fecha de consulta: 13 de junio de 2012).

expendedores y procesadores de alimentos, de los cuales 78.7% se encontró dentro de especificaciones pero los que menor cumplimiento tuvieron fueron los productos lácteos y los alimentos preparados.²⁵ Además, el INSP registró en su página de internet la lista de 1,950 productos que cumplen con los requerimientos nutrimentales para su venta en las cooperativas de las escuelas de educación primaria, y la SEP logró firmar el *Código de Autorregulación de Publicación de Alimentos y Bebidas no Alcohólicas dirigidas al público infantil* con 34 empresas que en su conjunto constituyen el 87% de los anuncios de productos para niños.²⁶

En este contexto, la Norma Oficial Mexicana (NOM) 051-SCFI/SSA1-2010 señala las “especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-información comercial y sanitaria”.²⁷ Esta normatividad instruye que estos alimentos procesados deberán contener una tabla de valores nutrimentales de referencia a fin de que los consumidores conozcan el contenido del producto. Por otra parte, la NOM 043-SSA2-2005 establece como servicio básico de salud, la promoción y educación en materia alimentaria a fin de contar con criterios para brindar orientación. Entre las características de esta reglamentación destaca el cuidado a las prácticas de higiene y sanidad en la preparación de alimentos que se ofrecen en establecimientos fijos.²⁸

A escala internacional, la OMS implementó la *Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud* en 2004 y que contiene cuatro objetivos básicos:

- Reducir los factores de riesgo de enfermedades no transmisibles asociados a un régimen alimentario poco sano y a la falta de actividad física mediante una acción de salud pública esencial y medidas de promoción de la salud y prevención de la morbilidad.

²⁵ Presidencia de la República. *Quinto ... op. cit.* p. 436.

²⁶ *Ibidem.* pp. 438-439.

²⁷ Página de internet de la Secretaría de Economía. Disponible en: www.economia-noms.gob.mx (fecha de consulta: 14 de junio de 2012).

²⁸ Página de internet de la Secretaría de Salud. Disponible en: <http://bibliotecas.salud.gob.mx> (fecha de consulta: 14 de junio de 2012).

- Promover la conciencia y el conocimiento generales acerca de la influencia del régimen alimentario y de la actividad física en la salud, así como del potencial positivo de las intervenciones de prevención.
- Fomentar el establecimiento, el fortalecimiento y la aplicación de políticas y planes de acción mundiales, regionales, nacionales y comunitarios encaminados a mejorar las dietas y aumentar la actividad física, que sean sostenibles, integrales y hagan participar activamente a todos los sectores, con inclusión de la sociedad civil, el sector privado y los medios de difusión.
- Seguir de cerca los datos científicos y los principales efectos sobre el régimen alimentario y la actividad física; respaldar las investigaciones sobre una amplia variedad de esferas pertinentes, incluida la evaluación de las intervenciones; y fortalecer los recursos humanos que se necesiten en este terreno para mejorar y mantener la salud.²⁹

Esta estrategia pretende apoyar a los países miembros a alcanzar las metas del milenio, así como reducir los factores de riesgo ocasionados por la escasa ingesta de frutas y hortalizas, hipercolesterolemia, falta de actividad física, hipertensión arterial, exceso de peso u obesidad, entre otros.

3. Riesgos a futuro.

Evolución del problema

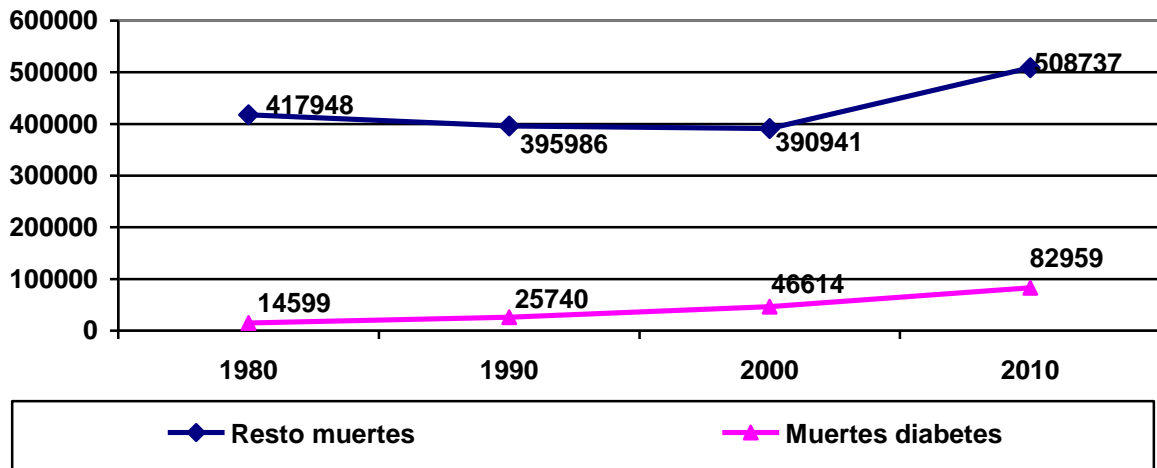
El crecimiento del porcentaje de niños y adolescentes afectados con sobrepeso y obesidad no sólo afecta a esta generación, sino que al crecer los afectados tienen más posibilidades de desarrollar enfermedades crónicas. En este padecimiento la tasa de defunción aún es muy baja en la población infantil, pero a escala nacional es la segunda causa de defunciones de la población adulta, con una tasa de mortandad que creció constantemente en los últimos años. En comparación a las demás causas de decesos, la diabetes tuvo un mayor ascenso, al pasar de 3.38% de las muertes totales en 1980 a 6.1% en 1990; 10.65% en 2000 y 14.02% en 2010. Por género, el crecimiento de defunciones en esos mismos años fue de 4.38%; 7.97%; 13.32% y 16.66% para el caso de las mujeres, y de 2.63%; 4.68%,

²⁹ Organización Mundial de la Salud. *Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud*. OMS, 2004. p. 6. Disponible en: www.who.int (fecha de consulta: 14 de junio de 2012).

8.54% y 11.95% para los hombres. Si bien en México aumentaron el número de decesos por otras causas como enfermedades cardiovasculares y asesinatos, el porcentaje de defunciones por diabetes creció de forma exponencial en 30 años (48.22 en 1980; 64.43 en 1990; 88.19 en 2000; y 123.08 en 2010);³⁰ y tiene un ritmo más acelerado que otras causas (gráfica 16), e incluso, de mayor proporción respecto a otros países.

El crecimiento de las defunciones por diabetes del total de muertes totales ha sido más alto en México respecto a Estados Unidos (gráfica 17).

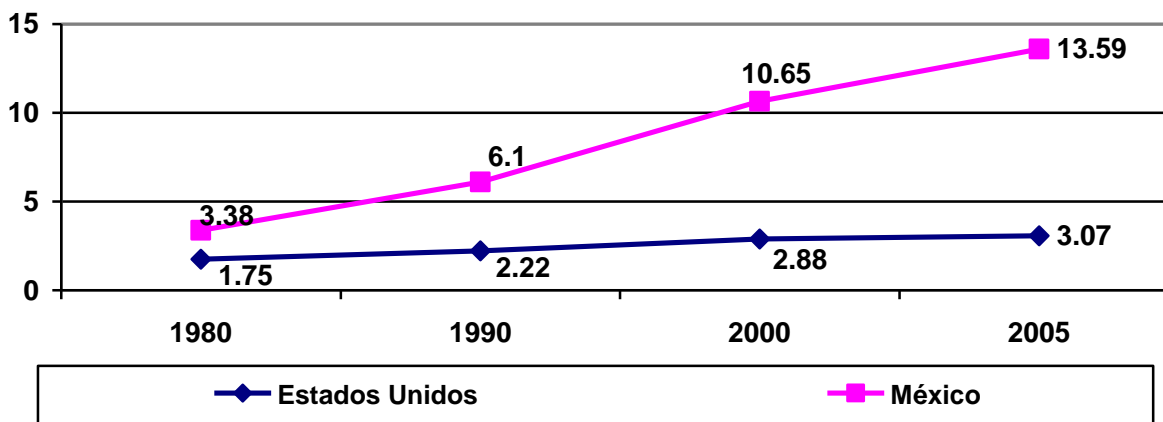
Gráfica 16. Incremento de muertes por diabetes respecto al total de muertes.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía y Secretaría de Salud. *Estadísticas de mortalidad*. INEGI. Disponible en: www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/cubos/ (fecha de consulta: 12 de junio de 2012).

³⁰ Instituto Nacional de Estadística y Geografía. *Consulta interactiva de datos*. Disponible en: www.inegi.org.mx (fecha de consulta: 11 de junio de 2012).

Gráfica 17. Comparación de porcentaje de defunciones por diabetes en relación a las muertes totales (México y Estados Unidos).



Fuente: Elaboración propia con datos de la Organización mundial de la Salud. *OMS estadísticas*. Disponible en: www.who.org. (Fecha de consulta: 15 de junio de 2012).

El *Quinto Informe de Gobierno 2011* reveló que en el primer semestre 93,590 personas ingresaron a tratamiento para diabetes mellitus y 1,180,586 iniciaron tratamiento para riesgo cardiovascular, lo que representó un aumento de 5% respecto al mismo ciclo de 2010.³¹ La obesidad y el sobrepeso son retos importantes que la humanidad debe resolver como problema de salud pública. No obstante, los padecimientos también afectan a los niños y adolescentes.

Si bien la cobertura del Seguro Popular permite que gran parte de la sociedad pueda tratarse contra la diabetes a tiempo, algunos analistas consideran que los adultos no asegurados presentan un desafío para realizar la “prueba de control de la glucemia”.³² Es decir, que un número importante de personas puede desconocer el desarrollo de la enfermedad y no realizar acciones de prevención. De acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud, las tasas de mortalidad por diabetes en México son más elevadas en la zona fronteriza con

³¹ Presidencia de la República. *Quinto Informe de gobierno*. Poder Ejecutivo Federal, México, 2011. p. 441.

³² Omar Galárraga, Ruy López-Ridaura y Sandra G. Sosa-Rubí. *Tratamiento y control de la diabetes: efectos de un seguro médico público para los pobres en México*. OMS. Disponible en: www.who.int/bulletin/volumes/87/7/08-053256-ab/es/index.html (fecha de consulta: 15 de junio de 2012).

Estados Unidos, y en 2025 el porcentaje de afectados por este padecimiento aumentará entre 150 a 200%.³³

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son producidas -entre otros factores- por la obesidad y el sobrepeso, mala nutrición o ingesta de grasas que pueden evitar el flujo de la sangre al corazón. La OMS define que las ECV producen el mayor número de decesos a escala internacional, además de afectar por igual por ambos sexos. La instancia estima que en 2030 “morirán cerca de 23,6 millones de personas por ECV, sobre todo por cardiopatías y accidentes vasculares cerebrales”.³⁴ En el futuro será la principal causa de muerte y que afectará aún más a países de ingresos medios y bajos. En México, las defunciones por enfermedades del sistema circulatorio aumentaron de 97,655 en el año 2000 a 141,175 en 2010. Si bien el número de menores fallecidos con este mal fue reducido en comparación con los adultos, el sobrepeso y la obesidad son factores que propician este crecimiento (tabla 4).

Tabla 4. Defunciones por enfermedades del sistema circulatorio en los Estados Unidos Mexicanos. 1998-2010.

| Año | Total | 0-4 años | 5-19 años | Mayores de 20 años | No especificado |
|------|---------|----------|-----------|--------------------|-----------------|
| 1998 | 99,716 | 569 | 610 | 90,995 | 433 |
| 1999 | 98,639 | 464 | 520 | 97,224 | 431 |
| 2000 | 97,655 | 474 | 529 | 96,264 | 388 |
| 2001 | 99,710 | 454 | 509 | 98,384 | 363 |
| 2002 | 104,357 | 477 | 543 | 100,874 | 375 |
| 2003 | 107,909 | 433 | 523 | 106,592 | 361 |
| 2004 | 107,752 | 397 | 538 | 106,482 | 335 |
| 2005 | 112,025 | 434 | 551 | 110,661 | 379 |
| 2006 | 111,999 | 433 | 565 | 110,694 | 307 |
| 2007 | 119,806 | 662 | 660 | 118,161 | 323 |

³³ Organización Panamericana de la Salud. *Prevención y control de diabetes en la frontera México – Estados Unidos*. Disponible en: <http://new.paho.org/prfep/index.php?> (fecha de consulta: 15 de junio de 2012).

³⁴ Organización Mundial de la Salud. *Enfermedades cardiovasculares*. OMS. Disponible en: www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/es/index.html (fecha de consulta: 15 de junio de 2012).

| Año | Total | 0-4 años | 5-19 años | Mayores de 20 años | No especificado |
|------|---------|----------|-----------|--------------------|-----------------|
| 2008 | 126,420 | 642 | 663 | 124,846 | 269 |
| 2009 | 131,832 | 716 | 745 | 130,060 | 311 |
| 2010 | 141,175 | 729 | 739 | 139,357 | 350 |

Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía. *Estadísticas de mortalidad*. INEGI. México. Disponible en: www.inegi.org.mx (fecha de consulta: 15 de junio de 2012).

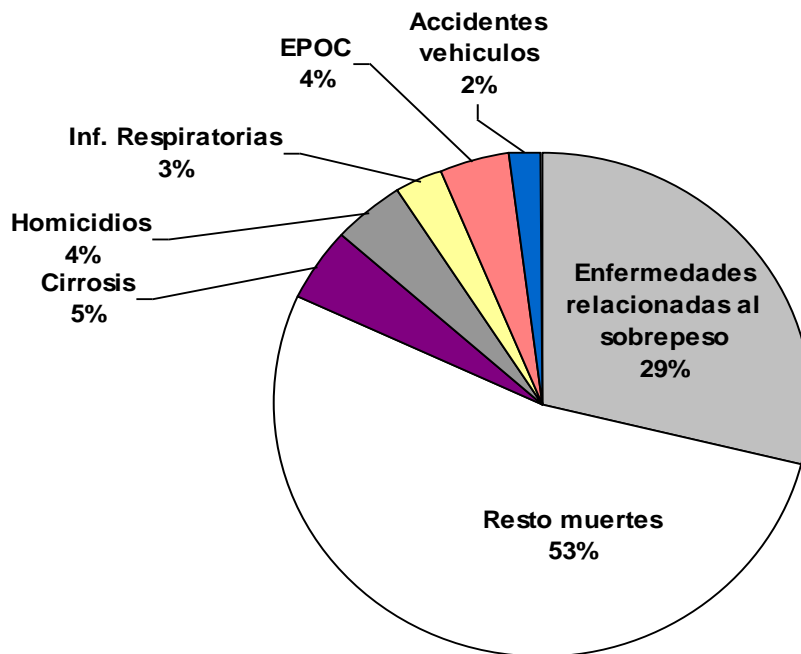
El gasto en salud causado por la obesidad infantil es uno de los mayores rubros en materia de salud pública. La OMS señaló que el tratamiento de las enfermedades cardiovasculares representa una alta erogación para las economías de las diferentes naciones, como el caso de China que entre 2006 y 2015 “perderá US\$ 558 000 millones de renta nacional debido a las cardiopatías, los accidentes cerebro vasculares y la diabetes”.³⁵ Debido a que la tendencia en el número de personas con obesidad y sobrepeso creció en las últimas mediciones de la *Ensanut* se espera que el gasto público destinado para contrarrestar estos padecimientos aumente significativamente. De acuerdo con la Cofermer para 2017 “los costos de salud generados por enfermedades asociadas al exceso de peso en México ascenderán a 150 mil millones de pesos”.³⁶

Durante 2010 ocurrieron 592,018 fallecimientos en México, de los cuales 82,967 fueron por diabetes, 70,880 por padecimientos isquémicos del corazón y 16,976 en enfermedades cerebrovasculares. Es decir, las enfermedades propias del desarrollo de la obesidad y el sobrepeso registraron 170,833 decesos en ese año, lo que representa 28.86% del total (gráfica 18).

³⁵ Organización Mundial de la Salud. *Enfermedades cardiovasculares*. OMS. Disponible en: www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/es/index.html (fecha de consulta: 15 de junio de 2012).

³⁶ Comisión Federal de Mejora Regulatoria. *La regulación... op. cit.* p. 1.

Gráfica 18. Comparación de muertes de enfermedades relacionadas con el sobrepeso respecto al total, México, 2010.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía y Secretaría de Salud. *Estadísticas de mortalidad*. INEGI. Disponible en: www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/cubos/ (fecha de consulta: 28 de junio de 2012).

Nota: Las enfermedades relacionadas con el sobrepeso representan la suma de diabetes (14%); isquémicos del corazón (12%) y cerebrovasculares (3%).

Productos milagro

El aumento del sobrepeso y la obesidad trajo consigo una serie de productos que son promocionados para la reducción de tallas y que presumiblemente generan resultados asombrosos y sin hacer ejercicio. Estas mercancías son denominadas “productos milagro” debido a que no incluyen la suficiente información al consumidor y ofrecen soluciones que medicamente no son comprobables, situación que puede afectar la salud y la economía del comprador. La Comisión Federal para la Protección de Riesgos Sanitarios (Cofepris) define como “productos milagro” aquellos que los creadores “les atribuyen propiedades terapéuticas, preventivas y/o rehabilitadoras, mismas que no cuentan con una

base científica que lo sustente”.³⁷ Por tanto, estos artículos no cuentan con la autorización para su comercialización por parte de la autoridad sanitaria, por lo que la instancia recomienda a la población no realizar su compra y desconfiar de las mercancías que contengan como publicidad información que las acredite como completamente natural y sin riesgos de efectos secundarios, además de no creer las ideas asociadas de que estos productos a que pueden eliminar ciertas enfermedades que la ciencia aún no tiene una cura comprobada (Alzheimer, cáncer, obesidad, diabetes, calvicie, etc.) y que con unas cuantas dosis o en breve tiempo de consumo ofrezcan remedios. Además, este tipo de productos en ocasiones cuentan con una leyenda que refiere que no es un medicamento y el uso es responsabilidad del comprador, lo que puede poner en riesgo la salud de la persona enferma.

Para contrarrestar los efectos de los “productos milagros” en el sector de personas con obesidad y sobrepeso, la Cofepris publica periódicamente el listado de éstos, a fin de alertar a los posibles adquirentes de sus nulos o riesgosos resultados, también realiza operativos de aseguramientos en los puntos de venta e incluso tiene la facultad de emitir multas hasta por diez mil salarios mínimos a los expendios. En enero de 2012 el Presidente de la República firmó el decreto que reforma el Reglamento de la *Ley General de Salud en Materia de Publicidad* que regula la validación de la Cofepris para que los artículos publicitados puedan cumplir los requisitos avalados por dicha institución, brinden la información acerca del contenido y “que la población disponga de información completa y precisa respecto a los productos que consume”.³⁸ Esta regulación busca atender fallas de información en el mercado que, de acuerdo con la Cofemer, en México están a la venta más de 22 mil productos que prometen eliminar de forma rápida el sobrepeso. Sin embargo, la institución alerta de los riesgos que representan los productos milagro, ya que el costo por el tratamiento por las reacciones

³⁷ Comisión Federal para la Protección de Riesgos Sanitarios. *Productos milagro*. Cofepris. 2010. Disponible en: www.cofepris.gob.mx (fecha de consulta: 15 de junio de 2012).

³⁸ Comisión Federal para la Protección de Riesgos Sanitarios. *Publicidad de “productos milagro”*. Cofepris. p. 4. Disponible en: www.cofepris.gob.mx (fecha de consulta: 18 de junio de 2012).

secundarias de éstos representan cerca de 104.7 millones de pesos anuales. La citada Ley contempla que las empresas productoras o expendedoras deban cumplir los siguientes puntos:

- Las empresas que deseen emitir publicidad de sus productos deben presentar al medio de difusión que contraten copia certificada del registro sanitario vigente, en caso de tratarse de un producto sujeto a esta autorización sanitaria y del permiso o aviso de publicidad presentado ante la SSA, a fin de hacer partícipes a los medios de difusión en el cumplimiento de la normatividad.
- Las empresas publicitarias deberán suspender en un plazo máximo de 24 horas cualquier anuncio de remedios herbolarios, suplementos alimenticios o productos cosméticos que se publiciten, promuevan o comercialicen como medicamentos o productos, a los cuales se les hubieran atribuido cualidades o efectos terapéuticos para el tratamiento preventivo o rehabilitatorio de uno o varios padecimientos.
- La autoridad podrá solicitar el apoyo de la fuerza pública cuando los fabricantes, distribuidores, comercializadores o comerciantes se resistan o impidan la ejecución de la acción de aseguramiento de los productos almacenados.
- Incremento de sanciones.³⁹

De acuerdo con el titular de la Secretaría de Salud estas medidas permitieron eliminar las pautas publicitarias de los medios televisivos en marzo de 2012.⁴⁰ Así, la institución busca que sólo pueda comercializarse los medicamentos de farmacéuticas con calidad y procesos de investigación antes de la elaboración de medicamentos.

No obstante, el problema de la producción y comercialización de los “productos milagro” no es exclusivo de nuestro país. En otras naciones se implementaron diferentes medidas para contrarrestar los efectos de estos artículos. Ejemplo de ello es el caso de Chile, que al igual que México, presenta

³⁹ *Ídem.*

⁴⁰ Secretaría de Salud. *Innovación farmacéutica para el beneficio de las familias mexicanas*. 23 de marzo de 2012. Disponible en: www.salud.gob.mx/unidades/dgcs/sala_noticias/discursos/2012_03_3-medicamentos-innovadores.html (fecha de consulta: 19 de junio de 2012).

altas tasas de obesidad infantil, que cuenta con la *Ley que establece normas sobre protección de los derechos de los consumidores* también conocida como Ley 19496. Esta normatividad refiere que la publicidad engañosa sobre las características de un bien será sancionada, como es un “producto que promete bajar de peso en una semana y resulta no ser así”.⁴¹ La multa por incumplimiento de esta ordenanza varía entre 50 a 750 unidades tributaria mensual y en caso de reincidir el juez puede doblar las multas impuestas.⁴² El equivalente a estas multas en pesos mexicanos es de \$54,307.69 hasta \$814,616.10.⁴³ En comparación, en México la Cofepris puede imponer multas hasta 10 mil salarios mínimos, es decir, \$623,300 en la zona A.⁴⁴

Un ejemplo de cooperación multinacional es el grupo MUCH que es la suma de esfuerzos de las instituciones sanitarias de los países firmantes del Tratado de Libre Comercio o NAFTA en contra de los “productos milagro”. Las instituciones participantes son, por parte de Canadá: *Health Canada* y el Buró de Competencia (*Competition Bureau*). En Estados Unidos de América están incluidas la Comisión Federal de Comercio de los Estados Unidos (FTC, por sus siglas en inglés) y la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA). En México realizan estas funciones la Procuraduría Federal del Consumidor (Profeco) y la Cofepris. Entre las acciones realizadas destacan eliminación de publicidad en internet de este tipo de artículos, marco legal contra fraudes a la salud, cuidado a la economía de los consumidores, entre otras.⁴⁵

⁴¹ Biblioteca del Congreso de Chile. *Ley 19.496. Ley del Consumidor castiga la publicidad que induce a error o engaño sobre las características del bien o servicio*. Disponible en: http://sdi.bcn.cl/boletin/pags/conozca?id_boletin=65 (fecha de consulta: 18 de junio de 2012).

⁴² De acuerdo al Banco Central de Chile, la UTM al mes de junio de 2012 equivale a 39,689 pesos chilenos, es decir, el equivalente a 79.26 dólares de los Estados Unidos. Fuente: Página de internet del Banco Central de Chile. Disponible en: <http://www.bcentral.cl/index.asp> (fecha de consulta: 19 de junio de 2012).

⁴³ Página de internet del Banco de México. Tipo de cambio fix al 19 de junio de 2012: 13.7033 pesos mexicanos por dólar estadounidense. Disponible en: www.banxico.org.mx (fecha de consulta: 19 de junio de 2012).

⁴⁴ Página de internet del Sistema de Administración Tributaria. *Salarios mínimos 2012*. Disponible en: www.sat.gob.mx (fecha de consulta: 19 de junio de 2012).

⁴⁵ Comisión Federal para la Protección de Riesgos Sanitarios. *México, Estados Unidos y Canadá trabajan conjuntamente contra los productos "Milagro"*. Cofepris. Comunicado de prensa no. 621. 20 de octubre de 2006.

La función de la actividad física

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS), la actividad física es “cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía” y alerta de enfermedades y muertes por inactividad física (6% de la mortalidad mundial);⁴⁶ además de contribuir de forma significativa a diferentes tipos de cánceres como el de mama o de colón, diabetes y problemas cardíacos. La institución señala que la actividad física es un factor fundamental para el gasto de energía y, por tanto, un controlador del peso. La actividad física es diferente del ejercicio ya que incluye otras formas de movilidad como lo puede ser el esfuerzo realizado en las actividades domésticas o laborales además de la disciplina deportiva. Las recomendaciones mundiales de la actividad física para los niños y adolescentes entre 5 a 17 años son:

- Invertir como mínimo 60 minutos diarios en actividades físicas de intensidad moderada a vigorosa.
- La actividad física diaria debería ser, en su mayor parte, aeróbica. Convendría incorporar, como mínimo tres veces por semana, actividades vigorosas que refuercen, en particular, los músculos y huesos.
- La actividad física por un tiempo superior a 60 minutos diarios reportará un beneficio aún mayor para la salud.⁴⁷

Los menores de 18 años pueden practicar la actividad física en diferentes entornos como el familiar, escolar o comunitario, y por medio de actividades recreativas, deportes, juegos, educación física, ejercicios programados, entre otros.

En el caso de México, el gobierno federal implementó en agosto de 2008 la *Estrategia Nacional Actívate – Vive Mejor* basado en los resultados desfavorables de la *Ensanut 2006*. El propósito de esta política pública es “concientizar al sector laboral del país, acerca de los beneficios de realizar actividad física, recreativa y

⁴⁶ Página de internet de la Secretaría de Salud. Disponible en: www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/index.html (fecha de consulta: 15 de junio de 2012).

⁴⁷ Organización Mundial de la Salud. *Recomendaciones mundiales sobre la actividad física para la salud*. Disponible en: www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/es/index.html (fecha de consulta: 20 de junio de 2012).

deportiva, dentro y fuera del área de trabajo, acumular 30 minutos diarios”.⁴⁸ Por su parte, la Dirección General de Educación Física de la Secretaría de Educación Pública (SEP) presentó el *Programa Nacional de Educación Física* que tiene como finalidad capacitar y actualizar a los cerca de veinte mil profesores de la asignatura a escala nacional, además de que los alumnos adquieran las siguientes habilidades:

- Mejorar la capacidad de coordinación.
- Estimular, desarrollar y conservar la condición física.
- Propiciar la manifestación de habilidades motrices.
- Propiciar en el educando la confianza y seguridad.
- Promover la formación y estimular la adquisición de hábitos.
- Fomentar la manifestación de actitudes positivas.
- Incrementar las actitudes sociales.
- Fortalecer la identidad nacional.⁴⁹

Este programa es importante para reducir la obesidad infantil debido a la *Ensanut 2006* mostró que los índices más bajos de sobrepeso en menores de edad escolar estaban en Guerrero (16.65% del total), Chiapas (16.8%) y Oaxaca (19.95%), y en cuatro entidades el sobrepeso afectaba a más de la tercera parte de este sector poblacional. En este contexto las acciones encaminadas a contrarrestar los efectos de ambos padecimientos en la edad escolar contribuirán a reducir el porcentaje de afectados, así como a prevenir problemas de salud a mediano plazo, además de eficientar los costos médicos.

En otros países con problemas de obesidad también se fomenta la actividad física como una forma de mitigar sus efectos. En la unión americana funciona el Plan Nacional para la Actividad Física en los Estados Unidos (*U.S. National Physical Activity Plan*), que integra una serie de políticas, programas e iniciativas de los sectores públicos y privados a fin de que la población aumente su

⁴⁸ Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte. Guía de Actividad Física Laboral. Conade, 2008, p. 11.

⁴⁹ Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte. Guía de ... *Op. Cit.* pp. 13-14.

movilidad y fomento de hábitos saludables en la población estadounidense.⁵⁰ Otra política gubernamental es el control de peso, prevención de diabetes y de enfermedades cardiovasculares que se realiza en las instalaciones de *Centers for Disease of Control and Prevention* (Centros para el control y prevención de enfermedades, CDC por sus siglas en inglés). Por su parte, el Departamento de Salud y Servicios Sociales (HHS) y *National Heart Lung and Blood Institute* divulgó en 2008 el texto *Physical Activity Guidelines for Americans* que incluye las recomendaciones sobre actividad física.

El caso de Chile tiene como antecedente los resultados de una encuesta levantada en 2000 que arrojó, entre otros datos, que 91% de la población sufre sedentarismo, y entre las razones por las que la población realiza actividad física destacan: falta de tiempo (33.3%), falta de interés (23.3%), su salud no se lo permite (19.5%) y porque no tiene un lugar para hacerlo (14%).⁵¹ Debido a los problemas causados por la obesidad y el sobrepeso en los chilenos el gobierno de ese país implementó la *Estrategia global contra la obesidad* (Ego Chile), que es operada por el Ministerio de Salud a fin de promover la práctica de 30 minutos de ejercicio por lo menos tres veces al día.

En Brasil un programa local que tuvo resultados positivos en 1997 fue Agita Sao Paulo que promovía la realización de ejercicios diarios por media hora. Entre los logros obtenidos destacan: el sedentarismo disminuyó de 15% a 11% y el incremento en el número de las personas que hacen ejercicio regularmente, de 55% a 62%.⁵²

⁵⁰ Página de internet de *Centers for Disease of Control and Prevention*. Disponible en: www.cdc.gov/physicalactivity/everyone/health/index.html (fecha de consulta: 29 de marzo de 2012).

⁵¹ Página de internet de la *Estrategia global contra la obesidad*. Disponible en: www.ego-chile.cl (fecha de consulta: 30 de marzo de 2012).

⁵² Biblioteca Nacional del Congreso de Chile. *Come inteligente*. Disponible en: www.bcn.cl/come_inteligente/come_inteligente/agita_sao_paulo (fecha de consulta: 30 de marzo de 2012).

Alemania destaca por ser uno de los países con mayor tasa de obesidad a escala mundial, con porcentajes comparables a Samoa, Estados Unidos, Inglaterra, Australia, Chile y México.⁵³ Debido a este problema, en 2008 el gobierno puso en marcha un programa de acción contra la obesidad mediante la actividad física con el objetivo de tener una tasa de cero en crecimiento de personas con sobrepeso en 2020.⁵⁴

El Reino Unido promueve la actividad física a fin de evitar el crecimiento de la obesidad por medio de instituciones públicas como *The Health and Social Care Information Centre*. Esta instancia informó que en 2010 consiguió que los estudiantes menores de 13 años acumularan en promedio 117 minutos semanales en las asignaturas de educación física, con tendencia a largo plazo de aumentar tiempo a esta actividad. Los deportes más practicados por la niñez británica fuera de las aulas eran: natación (48%), fútbol (36%) y montar en bicicleta (28%).⁵⁵

Comentarios finales.

La obesidad infantil es un problema global que en los últimos 30 años duplicó el porcentaje de menores afectados a escala internacional. En nuestro país, la prevalencia tuvo un ritmo de crecimiento de 1.1% anual, por lo que el promedio de niños y adolescentes con sobrepeso pasó de 19% en 1999 a 26% en 2006. Por ello las autoridades sanitarias, escolares, padres de familia e instancias operativas buscan medidas tales como vigilar el contenido de la comida expendida en cooperativas escolares, capacitar a padres de familia sobre una adecuada alimentación, y la práctica de deporte, entre otras.

⁵³ Página de Obesidad. Disponible en: www.suplementobesidad.com/tag/alemania/ (fecha de consulta: 30 de marzo de 2012).

⁵⁴ Medicina Digital. "Propone gobierno de Alemania programa para acabar con la obesidad". Disponible en: www.medicinadigital.com/index.php/patolog%C3%ADas/5492-propone-gobierno-de-alemania-programa-para-acabar-con-la-obesidad.html (fecha de consulta: 2 de abril de 2012).

⁵⁵ Página de internet de *The Health and Social Care Information Centre*. Disponible en: www.ic.nhs.uk/statistics-and-data-collections/health-and-lifestyles/physical-activity (fecha de consulta: 30 de marzo de 2012).

Un dato preocupante es que nuestro país ocupa el cuarto lugar en obesidad infantil de los países integrantes de la OCDE. Aunado a esto, en los últimos años existió un incremento en la proporción de muertes causadas por enfermedades asociadas al sobrepeso, como el caso de la diabetes y las ECV. Entre los factores de riesgo para el incremento del peso en la población mexicana en general, y los menores de 18 años en particular, está el bajo costo para adquirir alimentos con bajo valor nutrimental (una sopa instantánea puede adquirirse por \$6.50, cifra equivalente a 47 centavos de dólar estadounidense), además de que la población gasta más en bebidas procesadas o alimentos fuera del hogar que en frutas o verduras.

En los próximos meses el INSP difundirá los datos de la *Ensanut 2012*, la cual brindará información actualizada sobre el estado real de la obesidad y sobrepeso infantil. Si bien mediciones posteriores a la encuesta de 2006 mostraron un incremento, es probable que éste sea menor en comparación al ciclo 1999-2006 debido a los efectos de las campañas a favor de una mejor alimentación, y de la realización de ejercicio y fomento de la actividad física. Pese a estas medidas la sociedad puede aún concientizarse de los efectos nocivos que traen estos padecimientos, así como propiciar cambios de hábitos a fin de evitar la inmovilidad corporal y un cambio para lograr una dieta balanceada. Es importante considerar a la obesidad y sobrepeso infantil como problemas de salud pública que, si no son atendidos con éxito, se convertirán en una amenaza a la calidad de vida y un incremento del gasto médico en las próximas décadas.

2006

- **Disciplina partidista en México: el voto dividido de las fracciones parlamentarias durante las LVII, LVIII y LIX legislaturas**
María de los Ángeles Mascott Sánchez
- **Panorama mundial de las pensiones no contributivas**
Sara María Ochoa León
- **Sistema integral de justicia para adolescentes**
Efrén Arellano Trejo
- **Redes de política y formación de agenda pública en el Programa Escuelas de Calidad**
Alejandro Navarro Arredondo
- **La descentralización de las políticas de superación de la pobreza hacia los municipios mexicanos: el caso del programa hábitat**
Alejandro Navarro Arredondo
- **Los avances en la institucionalización de la política social en México**
Sara María Ochoa León
- **Justicia especializada para adolescentes**
Efrén Arellano Trejo
- **Elementos de análisis sobre la regulación legislativa de la subcontratación laboral**
José de Jesús González Rodríguez
- **La gestión, coordinación y gobernabilidad de las metrópolis**
Salvador Moreno Pérez
- **Evolución normativa de cinco esquemas productivos del Fondo de Apoyo para Empresas en Solidaridad: de la política social al crecimiento con calidad**
Mario Mendoza Arellano

2007

- **La regulación del cabildeo en Estados Unidos y las propuestas legislativas en México**
María de los Ángeles Mascott Sánchez
- **Las concesiones de las autopistas mexicanas, examen de su vertiente legislativa**
José de Jesús González Rodríguez
- **El principio del que contamina paga: alcances y pendientes en la legislación mexicana**
Gustavo M. Meixueiro Nájera
- **Estimación de las diferencias en el ingreso laboral entre los sectores formal e informal en México**
Sara María Ochoa León
- **El referéndum en la agenda legislativa de la participación ciudadana en México**
Alejandro Navarro Arredondo
- **Evaluación, calidad e inversión en el sistema educativo mexicano**
Francisco J. Sales Heredia
- **Reestructuración del sistema federal de sanciones**
Efrén Arellano Trejo

- **El papel del Estado en la vinculación de la ciencia y la tecnología con el sector productivo en México**
Claudia Icela Martínez García
- **La discusión sobre la reforma política del Distrito Federal**
Salvador Moreno Pérez
- **Oportunidades y Seguro Popular: desigualdad en el acceso a los servicios de salud en el ámbito rural**
Karla S. Ruiz Oscura
- **Panorama del empleo juvenil en México: situación actual y perspectivas**
Víctor Hernández Pérez
- **50 aniversario de la conformación de la Unión Europea**
Arturo Maldonado Tapia
- **Las dificultades de las transiciones administrativas en los municipios de México**
César Augusto Rodríguez Gómez
- **La segunda vuelta electoral, experiencias y escenarios**
José de Jesús González Rodríguez
- **La reestructuración organizacional en Petróleos Mexicanos**
Alejandro Navarro Arredondo
- **¿Cómo debemos distribuir cuando nuestro objetivo es la justicia social?**
Francisco J. Sales Heredia
- **Participación de Pemex en el gasto social de alguno de los estados de la república**
Francisco J. Sales Heredia
- **La Ley General de Desarrollo Social y la medición de la pobreza**
Sara María Ochoa León
- **El debate sobre el desarrollo sustentable o sostenible y las experiencias internacionales de desarrollo urbano sustentable**
Salvador Moreno Pérez
- **Nueva legislación en materia de medios de comunicación**
Efrén Arellano Trejo
- **El cambio climático en la agenda legislativa**
María Guadalupe Martínez Anchondo

2008

- **¿Qué distribuir cuando nuestro objetivo es la justicia social?**
Francisco J. Sales Heredia
- **La reforma al Poder Judicial en el marco de la Reforma del Estado**
José de Jesús González Rodríguez
- **El Poder Legislativo y la construcción de la cultura democrática**
Efrén Arellano Trejo
- **La evaluación y el diseño de políticas educativas en México**
Juan Carlos Amador Hernández
- **Migración y codesarrollo**
Alejandro Navarro Arredondo

- **Reforma penal: los beneficios procesales a favor de la víctima del delito**
Oscar Rodríguez Olvera
- **Construcción de ciudadanía y derechos sociales**
Sara María Ochoa León
- **El desarrollo regional y la competitividad en México**
Salvador Moreno Pérez
- **La modernización de la gestión pública: el potencial de la tecnología de información**
Eduardo Rojas Vega
- **La gestión del agua en los gobiernos locales de México**
César Augusto Rodríguez Gómez
- **Excedentes petroleros y desarrollo regional**
José de Jesús González Rodríguez
- **El sector eléctrico como política de Estado en el desarrollo nacional**
María Guadalupe Martínez Anchondo
- **Ciudadanía y calidad de vida: consideraciones en torno a la salud**
Francisco J. Sales Heredia
- **Actores y decisiones en la reforma administrativa de Pemex**
Alejandro Navarro Arredondo
- **Turismo: actor de desarrollo nacional y competitividad en México**
Octavio Ruiz Chávez
- **Fiscalización y evaluación del gasto público descentralizado en México**
Juan Carlos Amador Hernández
- **Impacto de la actividad turística en el desarrollo regional**
Gustavo M. Meixueiro Nájera
- **Apuntes para la conceptualización y la medición de la calidad de vida en México**
Sara María Ochoa León
- **Migración, remesas y desarrollo regional**
Salvador Moreno Pérez
- **La reforma electoral y el nuevo espacio público**
Efrén Arellano Trejo
- **La alternancia municipal en México**
César Augusto Rodríguez Gómez
- **Propuestas legislativas y datos de opinión pública sobre migración y derechos humanos**
José de Jesús González Rodríguez
- **Los principales retos de los partidos políticos en América Latina**
César Augusto Rodríguez Gómez / Oscar Rodríguez Olvera
- **La competitividad en los municipios de México**
César Augusto Rodríguez Gómez
- **Consideraciones sobre la evaluación de las políticas públicas: evaluación ex ante**
Francisco J. Sales Heredia
- **Construcción de la agenda mexicana de Cooperación transfronteriza**
Iván H. Pliego Moreno

- **Instituciones policiales: situación y perspectivas de reforma**
Efrén Arellano Trejo
- **Rendición de cuentas de los gobiernos locales**
Juan Carlos Amador Hernández
- **La infraestructura y la competitividad en México**
Salvador Moreno Pérez
- **¿Seguimos o cambiamos la forma de evaluar los programas sociales en México?**
Octavio Ruiz Chávez

2009

- **Nuevos patrones de la urbanización. Interacción económica y territorial en la Región Centro de México.**
Anjanette D. Zebadúa Soto
- **La Vivienda en México y la población en condiciones de pobreza**
Liliam Flores Rodríguez
- **Secuestro. Actualización del marco jurídico.**
Efrén Arellano Trejo
- **Crisis económica y la política contracíclica en el sector de la construcción de vivienda en México.**
Juan Carlos Amador Hernández
- **El lavado de dinero en México, escenarios, marco legal y propuestas legislativas.**
José de Jesús González Rodríguez
- **Transformación de la esfera pública: Canal del Congreso y la opinión pública.**
Octavio Ruiz Chávez
- **Análisis de lo temas relevantes de la agenda nacional para el desarrollo metropolitano.**
Salvador Moreno Pérez
- **Racionalidad de la conceptualización de una nueva política social.**
Francisco J. Sales Heredia
- **Desarrollo local y participación ciudadana**
Liliam Flores Rodríguez
- **Reglas de operación de los programas del Gobierno Federal: Una revisión de su justificación y su diseño.**
Gilberto Fuentes Durán
- **La representación política en México: una revisión conceptual y de opinión pública**
Gustavo Meixueiro Nájera
- **La reforma electoral, avances y pendientes**
César Augusto Rodríguez Gómez
- **La alianza por la Calidad de la Educación: modernización de los centros escolares y profesionalización de los maestros**
Juan Carlos Amador Hernández
- **200 años de federalismo en México: una revisión histórico.**
Iván H. Pliego Moreno
- **Tendencias y percepciones sobre la Cámara de Diputados.**
Efrén Arellano Trejo

- **Paquete Económico 2010 y la Agenda de Reformas. Puntuaciones.**

Juan Carlos Amador Hernández

- **Liberalismo Económico y algunos de sus impactos en México.**

Carlos Agustín Vázquez Hernández

- **Error judicial y responsabilidad patrimonial del Estado**

José de Jesús González Rodríguez

- **El papel del Congreso en la evaluación de los programas sociales sujetos a reglas de operación**

Salvador Moreno Pérez

- **Representación jurídica para la población indígena en el Sistema de Justicia Nacional**

Jesús Mendoza Mendoza

2010

- **2009, un año de crisis para el turismo**

Octavio Ruiz Chávez

- **Contenido y perspectivas de la reforma penal y de seguridad pública.**

Efrén Arellano Trejo

- **Federalismo fiscal en México, entre la economía y la política.**

Iván H. Pliego Moreno

- **La comunidad indígena en el contexto urbano. Desafíos de sobrevivencia.**

Jesús Mendoza Mendoza

- **Proyectos productivos. La experiencia del programa Joven Emprendedor Rural. Premisas de diseño de políticas públicas y primeros resultados.**

Liliam Flores Rodríguez

- **Los resultados de los fondos metropolitanos en México**

Salvador Moreno Pérez

- **Sector privado y generación de energía eléctrica**

José de Jesús González Rodríguez

- **Situación de la vivienda en el Estado de Tamaulipas 2005-2030**

Gabriela Ponce Sernicharo

- **Acercamiento al tema de desarrollo regional y a programas implementados en el periodo 2000-2010**

Roberto Ocampo Hurtado

- **Reformas electorales en México: evolución y pendientes**

Gustavo Meixueiro Nájera e Iván H. Pliego Moreno

- **Concepción de justicia social en las constituciones de México**

Francisco J. Sales Heredia

- **Jóvenes en conflicto con la ley. Situación posterior a la Reforma Constitucional**

Juan Pablo Aguirre Quezada

- **La cooperación técnica en las políticas de protección ambiental de los municipios mexicanos**

Alejandro Navarro Arredondo

- **Panorama de la condición indígena en México**

Gabriela Ponce Sernicharo y René Flores Arenales

- **Reflexiones sobre la obligatoriedad de la educación media superior en México**

Alejandro Navarro Arredondo

- **Determinación de los precios de las gasolinas y el diesel en México**

Gabriel Fernández Espejel

- **Migración y derechos humanos. La migración indocumentada en México y algunas opiniones sobre la ley SB1070.**

Salvador Moreno Pérez

- **Mortalidad materna en México: análisis según proporción de población indígena a nivel municipal (2006)**

Gabriela Ponce Sernicharo

- **Vinculación entre los jóvenes y la educación media tecnológica**

Juan Pablo Aguirre Quezada

- **Seguridad económica, desarrollo humano y pobreza**

Jesús Mena Vázquez

- **Trabajo infantil. Datos para su análisis legislativo**

José de Jesús González Rodríguez

- **Relaciones intergubernamentales en materia de infraestructura e infraestructura social básica**

Cornelio Martínez López

2011

- **Impacto de la reforma constitucional en el sistema de ejecución de sentencias**

Efrén Arellano Trejo

- **El acceso al empleo de los adultos mayores.**

Juan Pablo Aguirre Quezada

- **Deuda sub nacional en México.**

Gabriel Fernández Espejel

- **Rendición de cuentas en el ámbito municipal: un análisis de la información proporcionada por cuatro municipios de Oaxaca acerca de obras realizadas con recursos del FISM**

Jesús Mena Vázquez

- **El Programa de Empleo Temporal**

Cornelio Martínez López

- **Examen de los aspectos relevantes del Programa Hábitat**

Salvador Moreno Pérez

- **La colaboración público-privada en el financiamiento de la investigación**

Alejandro Navarro Arredondo

- **El programa 3x1 para migrantes. Datos y referencias para una revisión complementaria.**

José de Jesús González Rodríguez

- **Habitar en México: Calidad y rezago habitacional en la primera década del milenio.**

Gabriela Ponce Sernicharo

- **La población en el polígono central del Distrito Federal en 2005**

Gabriela Ponce Sernicharo y René Flores Arenales

- **Pobreza multidimensional en los jóvenes**

Juan Pablo Aguirre Quezada

- **Educación, pobreza y desigualdad en el bachillerato mexicano**
Alejandro Navarro Arredondo
- **Fragmentación del sistema de salud y la evolución del gasto de las familiar en salud, 2000-2010**
Francisco J. Sales Heredia
- **El programa para el desarrollo de zonas prioritarias: evolución y evaluación**
Luis Armando Amaya León y Roberto Ocampo Hurtado
- **Reproducción de pobreza indígena, régimen fiscal,**
Jesús Mena Vázquez
- **El gasto catastrófico en salud como factor de vulnerabilidad**
Francisco J. Sales Heredia
- **Acciones colectivas en México: la construcción del marco jurídico**
Efrén Arellano Trejo y J. Guadalupe Cárdenas Sánchez
- **Minería en México. Referencias generales, concesiones, y propuestas legislativas**
José de Jesús González Rodríguez
- **El Consejo Nacional de Evaluación y los programas sociales**
Cornelio Martínez López
- **La fiscalización superior en México. Auditorías al desempeño de la función de desarrollo social**
Salvador Moreno Pérez
- **Incidencia delictiva en los 125 municipios más marginados del país**
Juan Pablo Aguirre Quezada
- **Políticas selectivas contra la pobreza en los 125 municipios mexicanos más marginados**
Alejandro Navarro Arredondo
- **Extinción de dominio**
José de Jesús González Rodríguez
- **Cooperación internacional para el desarrollo**
Luis Armando Amaya León
- **Las propuestas de participación ciudadana en el marco de la reforma política en la LXI Legislatura**
Cornelio Martínez López
- **Ley anti monopolios y la competencia económica en México**
Gabriel Fernández Espejel
- **La coordinación ministerial en el gobierno federal mexicano**
Alejandro Navarro Arredondo



Obesidad en México: recomendaciones para una política de Estado

SÍNTESIS EJECUTIVA DEL LIBRO

Obesidad en México: recomendaciones para una política de Estado



Obesidad en México: Recomendaciones para una política de Estado

Editores: *Juan Angel Rivera Dommarco, Mauricio Hernández Ávila, Carlos A. Aguilar Salinas, Felipe Vadillo Ortega, Ciro Murayama Rendón*

Trabajo realizado por el Grupo Multidisciplinario sobre Obesidad de la Academia Nacional de Medicina

La obesidad es una enfermedad multifactorial, caracterizada por aumento en los depósitos de grasa corporal causado por un balance positivo de energía (cuando la ingesta de energía excede al gasto energético).¹⁻³ El balance positivo de energía es la causa inmediata de la obesidad, la cual está modulada por factores fisiológicos, genéticos y epigenéticos. Además existen causas subyacentes, entre las que destacan la alta disponibilidad y accesibilidad de alimentos con elevada densidad energética y bebidas azucaradas y el bajo consumo de agua, frutas, verduras, cereales de grano entero y leguminosas; el mercadeo masivo de alimentos procesados, los bajos precios relativos por caloría tanto de alimentos procesados con alta densidad energética como de bebidas con azúcar adicionada, la falta de orientación alimentaria; todo esto aunado a la pérdida de la cultura alimentaria y un medio ambiente sedentario.

Dado el carácter multifactorial de la obesidad, se requiere de una respuesta compleja coordinada por el Estado, con un abordaje transectorial, multidisciplinario, aplicado por los distintos órdenes y niveles de gobierno en diferentes entornos: en el hogar,

la comunidad, la escuela, los centros de trabajo y los espacios públicos; con participación de la sociedad civil, la academia y la industria y basada en la mejor evidencia científica disponible.

La obesidad está asociada causalmente con pérdida de la salud, es un factor de riesgo para el desarrollo de diabetes tipo 2, hipertensión arterial, dislipidemias, enfermedades cardiovasculares (especialmente la cardiopatía isquémica y los infartos cerebrales), enfermedades osteoarticulares, ciertos tipos de cáncer como el de mama, próstata y colon y apnea del sueño, entre otras enfermedades;^{4, 5} además, la obesidad es causa de estigma social.^{6, 7} Dado su papel como causa de enfermedad, la obesidad aumenta la demanda de servicios de salud, además de afectar el desarrollo económico y social de los mexicanos. Por estas razones es urgente actuar para su prevención y control. El **costo de la obesidad** ha sido estimado en uno de los capítulos de este libro en **67 mil millones de pesos** del 2008 y se calcula que para el 2017 fluctúe entre \$151 mil millones y \$202 mil millones en pesos del 2008. De no actuar de inmediato, el costo que pagará la sociedad en las siguientes tres décadas será mucho mayor a la inversión requerida para implementar estas acciones.

TENDENCIAS DE LA OBESIDAD Y ECNT EN MÉXICO

En sólo cuatro décadas el perfil epidemiológico de México ha cambiado; en el pasado, los principales problemas eran la desnutrición y enfermedades infecciosas, mientras que hoy en día la obesidad, la diabetes, las enfermedades cardiovasculares y otras enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas con la nutrición (ECNT) son los principales problemas salud. En México se ha documentado uno de los incrementos más rápidos a nivel mundial en la prevalencia de peso excesivo (sobrepeso y

obesidad) y sus comorbilidades. De 1980 al año 2000, de forma casi paralela se identificó un incremento alarmante del 47% en la mortalidad por diabetes mellitus tipo 2, pasando de ser la novena causa de mortalidad en 1980 a la tercera en 1997, a la segunda causa de mortalidad a nivel nacional en el 2010, con cerca de 83 000 defunciones.⁸

En un análisis sobre la carga de enfermedad en México, utilizando datos de 2004,⁹ 75% de todas las muertes ocurridas en el país estuvieron causadas por ECNTs. Las principales causas de mortalidad fueron diabetes mellitus, enfermedad isquémica del corazón y enfermedad cerebrovascular. Los principales factores de riesgo responsables de la mortalidad fueron el sobrepeso y la obesidad, las concentraciones elevadas de glucosa en sangre, el consumo de alcohol y el tabaquismo. Únicamente el sobrepeso, la obesidad y la glucosa elevada explicaron 25.3% del total de las muertes en el país. Por ello, existe preocupación de que las generaciones nacidas en las últimas décadas del siglo XX, como resultado de las enfermedades y daños a la salud ocasionados por la obesidad, pudiera tener menor longevidad que las generaciones anteriores.⁹

MAGNITUD Y TENDENCIAS EN MÉXICO

La última encuesta nacional de salud y nutrición (ENSANUT 2012) encontró prevalencias peso excesivo de 73% en mujeres y 69.4% en hombres adultos, 35.8% en adolescentes de sexo femenino, 34.1% en adolescentes varones y 32% en las niñas y 36.9% en niños en edad escolar. Durante el lapso de 24 años estudiado, entre 1988 y el año 2012, la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad tuvo un aumento sostenido en mujeres adultas y en adolescentes. Desde el primer periodo de encuestas la velocidad

de aumento ha ido decreciendo, hasta llegar a la menor tasa de aumento, observada de 2006 a 2012. En el caso de los niños en edad escolar, la tasa de aumento entre 2006 y 2012 fue ligeramente negativa (de 32.3⁰% a 32.0⁰%). En suma, actualmente alrededor de 7 de cada 10 adultos (más de 49 millones) y 1 de cada tres niños de 5-19 años (alrededor de 12 millones) presentan peso excesivo (sobrepeso u obesidad).¹⁰⁻¹²

EVIDENCIA SOBRE DETERMINANTES RECONOCIDOS DE LA OBESIDAD EN MÉXICO

La distribución de la obesidad entre grupos socioeconómicos avanza de manera rápida, en mujeres adultas, entre 1988 y 2006 aumentó más la prevalencia en los quintiles más bajos de ingreso que en los altos. Actualmente, la prevalencia de peso excesivo es similar en los quintiles extremos de condiciones de vida en la población de mujeres adultas y es ligeramente superior en el quintil intermedio.

En niños y adolescentes la prevalencia es aún mayor en los quintiles más altos de ingreso, en este grupo entre 1988 y 1999, se registraron aumentos en las prevalencias de sobrepeso y obesidad >30% por año. Sin embargo, el mayor aumento en la prevalencia de obesidad entre 1999 y 2006 se observó en la población indígena (>15% por año). Estas tendencias sugieren que México transita hacia una situación en las que la carga de peso excesivo será eventualmente mayor para la población más pobre en todas las edades.¹³

En un análisis sobre costos por caloría en México se encontró que los patrones de consumo de los hogares mexicanos entre 1992-2010 son diferentes según el nivel de ingreso. Los hogares con menor ingreso toman decisiones de gasto que les permiten

consumir un mayor nivel de calorías a un menor precio, pero de menor calidad nutricional; mientras que en los ingresos altos se consumieron alimentos de mayor costo por caloría. Se observó que era más económico consumir energía en 2010 que en 1992. El costo de mil calorías ha disminuido en términos reales y eso permite obtener más calorías a un menor precio de lo que se obtenía en 1992. El nivel de ingreso en México es por tanto un determinante de la estructura y las decisiones de consumo de los individuos, volviendo a las personas con menores ingresos más proclives al sobrepeso y la obesidad, como sugieren los datos epidemiológicos mencionados anteriormente.¹⁴

Por otro lado, las intervenciones agrícolas pueden ayudar a cumplir las metas de una dieta saludable a nivel poblacional. Las políticas agrícolas y de producción tienen implicaciones para el consumo de alimentos que se asocian tanto de manera positiva como negativa con enfermedades crónicas asociadas a la alimentación, por lo tanto son elementos importantes para intervenciones potenciales en el sector agrícola y pueden contribuir a la promoción de dietas saludables y combatir la obesidad y enfermedades crónicas relacionadas a la dieta.^{15, 16}

MARCO REGULATORIO Y LEGAL Y SU RELACIÓN CON LA OBESIDAD EN MÉXICO

En lo que respecta al marco regulatorio y legal, el derecho como un determinante estructural para mantener la salud y como una herramienta de control es considerado imprescindible para la generación de políticas públicas efectivas, que se transformen en resultados para los ciudadanos.¹⁷ Mediante la regulación se deberá lograr la infraestructura normativa necesaria para obtener el mejor resultado de la política pública que en materia de

obesidad se decida aplicar, así como las formas de posibilitarla e incentivar su cumplimiento y la dedicación de presupuesto fiscal necesario. El control de la obesidad requerirá de un trabajo legislativo oportuno que permita influir positivamente en la problemática de obesidad, para cumplir con el derecho a la protección de la salud. Igualmente se requerirá de la regulación y verificación del cumplimiento de las medidas propuestas por las autoridades especializadas en el combate a la epidemia de obesidad.¹⁸

Igualmente el Estado deberá analizar los aspectos de regulación y su papel en la economía para corregir fallas del mercado que se manifiestan como externalidades negativas sobre la salud, promoviendo el desarrollo de la obesidad en la población. En este contexto la intervención del Estado se justifica cuando en el mercado no se crean las condiciones que favorecen la adopción de una alimentación saludable por parte de la población. En este sentido, un aspecto regulatorio de los mercados podría ser una política fiscal que incentivará o desincentivará el consumo de ciertos alimentos o bebidas, al incluir un costo adicional o un subsidio en el consumo.¹⁹

EVIDENCIA INTERNACIONAL Y RECOMENDACIONES SOBRE ACCIONES PARA COMBATIR EL PESO EXCESIVO

La Organización Mundial de la Salud ha establecido en una serie de reportes, en especial en el reporte técnico 916: Dieta, Nutrición y la Prevención de Enfermedades Crónicas recomendaciones basadas en evidencia, que proponen cambios de conducta en el ámbito individual, prácticamente todos los reportes técnicos de la OMS, la OPS, los Institutos de Medicina de los Estados Unidos y el Fondo Mundial para la Investigación en Cáncer (WCRF) identifican la necesidad de que los gobiernos

trabajen sobre el entorno promotor de obesidad (“obesigénico”), buscando hacerlo más propicio para la práctica de alimentación saludable y actividad física por parte de la población. Entre los cambios de entorno de manera que la disponibilidad de alimentos saludables y oportunidades para la actividad física sean la regla en las escuelas, los centros de trabajo y las comunidades. Se propone aumentar la disponibilidad de agua y alimentos saludables, especialmente en entornos en los que la población destina una parte importante de su tiempo, como las escuelas y centros de trabajo y en los puntos de venta de alimentos en donde la población se abastece, incluyendo el desarrollo de sistemas de etiquetado de alimentos que permitan a la población tomar mejores decisiones al momento de la compra, regular la mercadotecnia de alimentos y bebidas dirigidas a niños y adolescentes y generar espacios seguros y atractivos para estimular la práctica de la actividad física.^{15, 20}

Para lograr esto, se debe impulsar una política de salud dirigida a prevenir la obesidad mediante políticas públicas, incluyendo distintas formas de regulación, legislación, instrumentos fiscales específicos y la creación de nuevas normas sociales, o una combinación de estas. Un segundo requisito para el logro de la adopción de conductas saludables es el desarrollo de la intención de cambio en los individuos. Aún en presencia de entornos saludables es fundamental generar la voluntad de adoptar los comportamientos conducentes a la prevención de obesidad. Para esto, no sólo debe evitarse, la exposición de la población a estrategias de mercadeo de alimentos cuyo consumo excesivo provoca obesidad y enfermedades crónicas y la publicidad engañosa que induce el consumo de alimentos cuyo consumo excesivo afecta la salud. Debe igualmente haber una fuerza comunicativa regulada y financiada por el estado para empoderar a los consumidores hacia una mejor elección de alimentos. Esto

es particularmente relevante para la población más vulnerable a la influencia de la desinformación, la publicidad engañosa y las estrategias de mercadeo, incluyendo en primer lugar a las madres embarazadas, los niños y adolescentes y en segundo lugar a la población poco informada en materia de alimentación y estilos de vida saludables.

Además es fundamental que la población, en particular la marginada, reciba información y orientación confiable, basada en la mejor evidencia disponible, sobre alimentación y estilos de vida saludables, diseñada y presentada de forma tal que favorezca la elección de dichos patrones y conductas saludables, paralelamente a que las modificaciones de los entornos conviertan los patrones saludables en opciones viables y fáciles de adoptar. La difusión de información confiable debe emprenderse mediante estrategias de comunicación educativa diseñadas con metodologías de punta, que orienten a la población sobre la alimentación saludable, que utilicen una combinación de medios, incluyendo la participación de medios masivos, comunicación cara a cara del personal de salud, de personal de programas sociales que distribuyen alimentos y de los profesores en las escuelas primarias y secundarias que eventualmente generen en la población la voluntad de cambio.

La combinación de la voluntad de adoptar patrones de alimentación correcta y actividad física y la creación de entornos en los que las opciones saludables se conviertan en las más viables y fáciles de adoptar es indispensable para la incorporación masiva de conductas saludables a la vida cotidiana.

Con base en este marco conceptual, la Secretaría de Salud impulso el Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria (ANSA): Estrategia contra el Sobrepeso y la obesidad, una política integral, multisectorial, multinivel, concertada entre el gobierno y la sociedad civil, incluyendo a la industria, organismos no

gubernamentales y la academia. Esta política tiene suficiente fundamentación en la literatura científica para lograr cambios en los patrones de alimentación y actividad física que permitan la prevención de sobrepeso, obesidad y sus comorbilidades, siempre y cuando se aplique adecuadamente.²¹⁻²⁵

SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES

De acuerdo a recomendaciones de la OMS y desde una perspectiva económica existe la necesidad de implementar una estrategia nacional, multisectorial, que involucre a los distintos niveles de gobierno, tanto el poder ejecutivo como al legislativo, que incidan en las fallas de mercado para reducir el impacto de la obesidad en la salud de la población mexicana y aborde los determinantes de la obesidad en los diferentes contextos en los que interactúan y afectan a la población: el hogar, la escuela, la comunidad, los centros de trabajo, y los espacios públicos y de esparcimiento; que involucre actores clave, incluyendo el gobierno en todos sus sectores relevantes, los sistemas de salud, el sector privado, especialmente la industria de alimentos, los medios de comunicación masiva, las agrupaciones de consumidores y la academia.

Dichas intervenciones intersectoriales, que se enmarcan en el Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria, en operación desde 2010 son costo efectivas. Sin embargo, existen barreras para la adecuada aplicación de las acciones concertadas en el acuerdo. Algunas de las recomendaciones centrales para mejorar la aplicación y efectividad del ANSA son:

- Incluir a la política nacional de prevención de obesidad (el ANSA) como parte del programa nacional de desarrollo

y otorgarle suficiente presupuesto para la implementación de las acciones y evaluación de las mismas.

- Lograr el establecimiento de metas, plazos y acciones para el cumplimiento de los objetivos del ANSA por parte del sector privado, los gobiernos estatales y municipales, así como identificar mecanismos y procesos para su seguimiento y para la rendición de cuentas.
- Fortalecer jurídicamente el ANSA, así como los objetivos planteados en el mismo, para hacerlos tangibles, comprobables y exigibles como parte del derecho a la salud. Así mismo, crear mecanismos de evaluación de resultados y de rendición de cuentas y la creación de una comisión intersecretarial para apoyar la ejecución del Acuerdo.
- Reformar la Ley General de Salud, la Ley General del Trabajo y otras leyes y reglamentos para dotar al estado de los instrumentos legales para la aplicación de regulaciones y disposiciones para la prevención de obesidad y sus comorbilidades.
- Considerar el desarrollo de iniciativas de ley para la prevención de obesidad, con base en las experiencias internacionales al respecto.
- Considerar el uso de políticas fiscales como parte de la estrategia para el control y prevención de la obesidad, incluyendo combinaciones de impuestos y subsidios al consumo, como un impuesto a refrescos y otras bebidas azucaradas para disminuir el consumo, subsidios a frutas y verduras y otros alimentos saludables. Es prioritario generar la evidencia necesaria para la implementación de estas políticas, incluyendo la estimación de elasticidades precio de la demanda de bebidas y alimentos y modelos sobre los efectos de la aplicación de instrumentos fiscales, bajo distintos escenarios, en el consumo de energía, la

obesidad, la morbilidad, la mortalidad y la recaudación fiscal, así como estimar posibles efectos regresivos.

- Evaluar el diseño e implementación del Código de Autorregulación de Publicidad de Alimentos y Bebidas No Alcohólicas dirigida al Público Infantil (PABI), en comparación con recomendaciones internacionales, particularmente las de la OPS. En base en dicha evaluación desarrollar una norma para la regulación adecuada de la publicidad de alimentos y bebidas a niños y adolescentes acorde con las recomendaciones internacionales, cumpliendo así con el deber del estado proteger la salud de su población, especialmente de los niños.
- Crear de una estrategia nacional de comunicación educativa y orientación alimentaria, que incluya guías alimentarias que promuevan la salud, que sea desarrollada por un grupo de expertos en nutrición, comunicación, promoción de la salud y educación, que combine diferentes medios, mensajes y estrategias educativas para crear competencias en el personal de los sectores con un papel potencial en la prevención de obesidad (salud, educación y desarrollo social) que incentive la adopción de conductas saludables. La campaña debe ser coordinada e implementada por el Gobierno en todos sus niveles e invitar a la Sociedad Civil a sumarse a ella.
- Desarrollar un proceso de capacitación del personal operativo de salud y de los programas de nutrición mediante cursos que desarrollen las competencias necesarias para la orientación nutricional de calidad bajo el marco de la estrategia nacional de comunicación educativa. Lo mismo aplica para los médicos de primer contacto. Las competencias deben incluir conocimientos, actitudes, destrezas, habilidades de comunicación y motivación.

- Promover la implementación de un sistema de etiquetado frontal de alimentos que sea único, simple, con un solo sello, fácil de entender y establecido de manera independiente de la industria de alimentos por un comité independiente de expertos que revise la experiencia internacional al respecto.
- Verificar el cumplimiento del Plan de Acción Escolar (PACE) para asegurar su adecuada implementación y para reforzar la capacitación y supervisión de los principales actores. Desarrollar un mecanismo y proceso de rendición de cuentas en los niveles municipal y estatal, así como verificar las obligaciones del Comité de Consumo Escolar que incluyen la vigilancia del cumplimiento del PACE. La realización de evaluaciones de proceso y de impacto es fundamental para la verificación y cumplimiento, así como la mejora del programa.
- Generar acuerdos entre la SEP y las autoridades municipales o delegacionales para que en un amplio perímetro del entorno escolar se limiten los alimentos que se restringen actualmente al interior de las escuelas.
- Reorganizar los servicios que presta el Sistema Nacional de Salud para aumentar el acceso de la población a los equipos multidisciplinarios especializados, asegurar la existencia de materiales y medicamentos para la detección de obesidad y sus comorbilidades, fortalecer el programa de Unidades de Especialidades Médicas (UNEMES crónicas) para lograr un mayor impacto, y establecer programas de certificación de unidades médicas y de especialistas para brindar atención de calidad.
- Evaluar las políticas agrícolas y prácticas de agricultura en el país y analizar las reformas necesarias que permitan aumentar la disponibilidad y accesibilidad de los alimentos base de una dieta saludable.

- Proveer de la infraestructura necesaria para asegurar la disponibilidad de agua potable en los hogares, las escuelas y centros de trabajo es un factor indispensable para un ambiente higiénico que permita prevenir enfermedades y desplazar el consumo de bebidas con aporte energético para contribuir a la prevención de obesidad.
- Promover la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida y la lactancia prolongada y promover una alimentación complementaria a partir de los seis meses, manteniendo la lactancia y evitando el consumo de bebidas azucaradas y alimentos con alto contenido de azúcar y sodio. Se propone además la actualización de la Ley General del Trabajo para aumentar los periodos de lactancia materna y los descansos en las jornadas laborales y la promoción de lactarios en los sitios de trabajo.
- Contar con un plan nacional para expandir las oportunidades para fomentar la actividad física, incluyendo espacios recreativos, parques, rutas peatonales, rutas para bicicletas, así como seguridad en las calles y favorecer el desarrollo de sistemas de transporte público masivos en lugar de la construcción de calles que den preferencia al uso de vehículos particulares.
- Asegurar el acceso a alimentos saludables y frescos, en especial frutas y verduras, en comunidades aisladas que tienen dificultad de acceso a dichos productos. Se requiere de una política de planeación de los asentamientos poblacionales y la construcción de infraestructura (caminos, carreteras y puntos de almacenamiento) para promover la existencia de mercados locales a través de la inversión pública. Se recomienda explorar la posibilidad de equipar con refrigeradores a las tiendas Diconsa de las localidades en las que el abasto de frutas y verduras es inadecuado,

para favorecer el abasto de las mismas entre la población marginada. Las estrategias de prevención de obesidad deben acompañarse de una política de redistribución del ingreso, dirigida a la recuperación del ingreso real de las familias más desfavorecidas.

REFERENCIAS

1. Gardner D. *The etiology of obesity*. Mo Med, 2003. 100(3): p. 242-247.
2. Sengier A. *Multifactorial etiology of obesity: nutritional and central aspects*. Rev Med Brux, 2005. 26(4): p. S211-4.
3. Weinsier RL, Hunter GR, Heini AF, Goran MI, Sell SM, *The etiology of obesity: relative contribution of metabolic factors, diet, and physical activity*. Am J Med, 1998. 105(2): p. 145-50. 6.
4. Astrup A, D.J., Selleck M, Stender S. , *Nutrition transition and its relationship to the development of obesity and related chronic diseases*. Obes Rev, 2008. 9(Suppl 1): p. 48-52.
5. Clark JM, B.F., *The challenge of obesity-related chronic diseases*. j Gen Intern Med, 2000. 15(11): p. 828-9.
6. Lewis S, T.S., Blood RW, Castle DJ, Hyde J, Komesaroff PA, *How do obese individuals perceive and respond to the different types of obesity stigma that they encounter in their daily lives? A qualitative study*. . Social Science & Medicine, 2011. 73(9): p. 1349-56.
7. Silorski C, L.M., Kaiser M, Glaesmer H, Schomerus G, Konig HH, Riedel-Heller SG, *The stigma of obesity in the general public and its implications for public health - a systematic review*. BMC Public Health, 2011. 11: p. 661.
8. INEGI, *Estadísticas vitales Censo 2010. Mortalidad*. Consulta en agosto de 2012. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/registros/vitales/mortalidad/tabulados/ConsultaMortalidad.asp>.
9. Stevens G, Rivera-Dommarco J, Carvalho N, Barquera S, *Characterizing the epidemiological transition in Mexico: national and subnational burden of diseases, injuries, and risk factors*. PLOS Medicine, 2008. 5(6): p. 1-11.
10. Olaíz G, Rivera-Dommarco J, Shamah T, Rojas R, Villalpando S, Hernández M *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Cuernavaca-México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2006*. 2006.
11. Rivera-Dommarco J, Shamah T, Villalpando-Hernández S, González de Cossío T, Hernández B, Sepúlveda J., *Encuesta Nacional de Nutrición 1999*. Cuernavaca, Mor., México: INSP, SSA, INEGI; 2001.
12. Sepúlveda-Amor J, Angel Lezana M, Tapia-Conyer R, Luis Valdespino J, Madrigal H, Kumate J, *(Nutritional status of pre-school children*

- and women in Mexico: results of a probabilistic national survey). (Spanish). Gaceta Medica de Mexico, 1990. 126 (3): p. 207-24.*
13. Rivera J, Irizarry L., González-de Cossío T. , *Overview of the Nutritional Status of the Mexican population in the last two decades. Special Article. . Salud Publica Mex, 2009. 51 (Suppl 4): p. s645--56.*
 14. Hernández-Licona G, Minor E, Aranda R. Determinantes económicos: Evolución del costo de las calorías en México en: *Obesidad en México.*
 15. Hawkes C. *Promoting healthy diets and tackling obesity and diet-related chronic diseases: What are the agricultural policy levers?* Food Nutr Bull, 2007. 28 (2): p. S312-S320.
 16. Shafer L., *Obesity, hunger and agriculture: the damaging role of subsidies.* BMJ, 2005. 331: p. 1333-6.
 17. Larrañaga P. *Interés General y Regulación, Isonomía: Revista de teoría y filosofía del derecho.* 2007. 27: p. 73-110.
 18. Charvel S, Rendón C, Hernández M. La importancia de la regulación en el control de la epidemia de obesidad
 19. Cahuana LH, Rubalcava L, Sosa S. Políticas fiscales como herramienta para la prevención de sobrepeso y obesidad
 20. WHO, *Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health, Resolution of the Fifty-seventh World Health Assembly. WHA57.17. World Health Organization, Geneva.* 2004.
 21. WHO, *World Health Organization Study Group. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Ginebra: WHO (Technical Report Series 797) 203.* 1990.
 22. WHO, *Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation. Ginebra: WHO (Technical Report Series 797), 203.* 2000.
 23. WCRF/AICR. *World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research. Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: A Global Perspective. World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research. Washington DC: AIRC, 2007.*
 24. Martorell R, Koplan J. Rivera-Dommarco J., *Joint U.S.-Mexico Workshop on Preventing Obesity in Children and Youth of Mexican Origin. IOM. Washington: The National Academy Press.* 2007.
 25. González de Cossío T, Rivera J, López A, Rubio S., *Nutrición y Pobreza: Política Pública basada en Evidencia. México: Banco Mundial en coedición con Sedesol.* 2008: p. 173.

**NORMA Oficial Mexicana NOM-008-SSA3-
2010, Para el tratamiento integral del
sobrepeso y la obesidad.**

NORMA Oficial Mexicana NOM-008-SSA3-2010, Para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Salud.

MAKI ESTHER ORTIZ DOMINGUEZ, Subsecretaria de Integración y Desarrollo del Sector Salud y Presidenta del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Innovación, Desarrollo, Tecnologías e Información en Salud, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 39 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4o. de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 3o. fracción XI, 38 fracción II, 40 fracciones III y XI, 41, 43, 47 fracción IV y 51 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 3o. fracciones I, II, IX y XIV, 13 apartado A fracciones I, II y IX, 24 fracciones I y II, 27 fracciones III y IX, 32, 33, 34, 45, 47, 48, 78, 79, 81, 111 fracción II, 112 fracción III, 114, 115 fracciones I, II y VI y 214 de la Ley General de Salud; 28 y 34 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 1o., 4o., 5o., 7o., 8o., 9o., 10o. fracción I, 19, 20 21, 26, 28, 38 y 94 del Reglamento de la Ley General de Salud en materia de prestación de servicios de atención médica; 2o. apartado A fracción I, 8o. fracción V y 9o. fracción IV Bis del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud, me permito ordenar la publicación en el Diario Oficial de la Federación, de la Norma Oficial Mexicana NOM-008-SSA3-2010, Para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad.

CONSIDERANDO

Que con fecha 08 de diciembre de 2008, en cumplimiento del acuerdo del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Innovación, Desarrollo, Tecnologías e Información en Salud y de lo previsto en el artículo 47 fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el proyecto de la presente Norma Oficial Mexicana, a efecto de que en los siguientes 60 días naturales posteriores a dicha publicación, los interesados presentaran sus comentarios al Comité Consultivo Nacional de Normalización de Innovación, Desarrollo, Tecnologías e Información en Salud.

Que durante el periodo de Consulta Pública de 60 días, que concluyó el 5 de febrero del 2009, fueron recibidos en la sede del mencionado Comité, comentarios sobre el proyecto de Norma Oficial Mexicana, razón por la que fue publicado el documento de respuesta a comentarios con fecha 7 de julio de 2010 a que hace referencia el artículo 47 fracción III de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

Que en atención a las anteriores consideraciones, contando con la aprobación del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Innovación, Desarrollo, Tecnologías e Información en Salud, se expide la siguiente:

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-008-SSA3-2010, PARA EL TRATAMIENTO INTEGRAL DEL SOBREPESO Y LA OBESIDAD**PREFACIO**

En la elaboración de esta Norma Oficial Mexicana participaron las siguientes dependencias e instituciones:

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

SECRETARIA DE SALUD

Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud

Dirección General de Calidad y Educación en Salud

Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud

Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades

Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad

Instituto Nacional de Pediatría

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Hospital General de México

Secretariado Técnico del Consejo Nacional Contra las Adicciones

Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios

Secretaría de Salud y Servicios de Salud Pública del Estado de Baja California

Instituto de Servicios Descentralizados de Salud Pública del Estado de Campeche

Servicios de Salud en Coahuila

Secretaría de Salud del Gobierno del Distrito Federal

Secretaría de Salud de los Servicios de Salud de Durango

Secretaría de Salud de Guanajuato

Secretaría de Salud de los Servicios de Salud en Hidalgo

Secretaría de Salud del Instituto de Salud del Estado de México

Secretaría de Salud en el Estado de Oaxaca

Secretaría de Salud de los Servicios de Salud en Puebla

Secretaría de Salud en Querétaro

Servicios de Salud de Veracruz

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Dirección de Prestaciones Médicas

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

Dirección Médica

Escuela de Dietética y Nutrición

SECRETARIA DE LA DEFENSA NACIONAL

Dirección General de Sanidad Militar

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA

ACADEMIA MEXICANA DE CIRUGIA, A.C.

ASOCIACION MEXICANA DE CIRUGIA GENERAL, A.C.

ASOCIACION MEXICANA DE CIRUGIA ENDOSCOPICA, A.C.

ASOCIACION MEXICANA DE GASTROENTEROLOGIA, A.C.

ASOCIACION NACIONAL DE HOSPITALES PRIVADOS, A.C.

ASOCIACION MEXICANA DE MIEMBROS DE FACULTADES Y ESCUELAS DE NUTRICION, A.C.

COLEGIO DE POSTGRADUADOS EN CIRUGIA GENERAL, A.C.

COLEGIO MEXICANO DE NUTRIOLOGOS, A.C.

HOSPITAL AMERICAN BRITISH COWDRAY, I.A.P.

HOSPITAL DE LA BENEFICENCIA ESPAÑOLA, I.A.P.

INDICE

0. Introducción
1. Objetivo
2. Campo de aplicación
3. Referencias
4. Definiciones y abreviaturas
5. Disposiciones generales
6. Disposiciones específicas
7. Del tratamiento médico
8. Del tratamiento nutricional
9. Del tratamiento psicológico

10. De la infraestructura y equipamiento
11. Medidas restrictivas
12. De la publicidad
13. Concordancia con normas internacionales y mexicanas
14. Bibliografía
15. Vigilancia
16. Vigencia

0. Introducción

El sobrepeso y la obesidad se caracterizan por la acumulación anormal y excesiva de grasa corporal. Ambas, se acompañan de alteraciones metabólicas que incrementan el riesgo para desarrollar comorbilidades tales como: hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares, así como algunas neoplasias en mama, endometrio, colon y próstata, entre otras.

En la actualidad, la obesidad es considerada en México como un problema de salud pública, debido a su magnitud y trascendencia; por esta razón, los criterios para su manejo deben orientarse a la detección temprana, la prevención, el tratamiento integral y el control del creciente número de pacientes que presentan esta enfermedad.

Estudios recientes demuestran que la incidencia y prevalencia del sobrepeso y la obesidad han aumentado de manera progresiva durante los últimos seis decenios y de modo alarmante en los últimos 20 años, hasta alcanzar cifras de 10 a 20% en la infancia, 30 a 40% en la adolescencia y 60 a 70% en los adultos.

Por ello, esta Norma Oficial Mexicana, de conformidad con la legislación sanitaria aplicable y la libertad prescriptiva en la práctica médica, procura la atención del usuario de acuerdo con las circunstancias en que cada caso se presente.

Es necesario señalar que, para la correcta interpretación de esta Norma Oficial Mexicana, de conformidad con la aplicación de la legislación sanitaria, se tomarán en cuenta, invariablemente, los principios científicos y éticos que orientan la práctica médica, nutricional y psicológica.

Además, podrán participar en el tratamiento integral de la obesidad otros profesionales, técnicos y auxiliares de las disciplinas para la salud, quienes deberán de prestar sus servicios en beneficio del paciente.

1. Objetivo

Esta Norma Oficial Mexicana establece los criterios sanitarios para regular el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad.

2. Campo de aplicación

Esta Norma Oficial Mexicana es de observancia obligatoria para todos los profesionales, técnicos y auxiliares de las disciplinas para la salud, así como para los establecimientos de atención médica ambulatoria y hospitalaria de los sectores público, social y privado, que se ostenten y oferten servicios para el tratamiento del sobrepeso y la obesidad, mediante el control y reducción de peso, en los términos previstos en la misma.

3. Referencias

Para la correcta interpretación y aplicación de esta norma, es necesario consultar las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

3.1. Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes en la atención primaria.

3.2. Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-2009, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica.

3.3. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2005, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.

3.4. Norma Oficial Mexicana NOM-168-SSA1-1998, Del expediente clínico.

3.5. Norma Oficial Mexicana NOM-178-SSA1-1998, Que establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de establecimientos para la atención médica de pacientes ambulatorios.

3.6. Norma Oficial Mexicana NOM-197-SSA1-2000, Que establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de hospitales y consultorios de atención médica especializada.

4. Definiciones y abreviaturas

Para los efectos de esta Norma Oficial Mexicana, se entenderá por:

4.1. Abreviaturas:

IMC: Índice de masa corporal.

Kg/m²: Kilogramo sobre metro al cuadrado.

4.2. Atención médica, al conjunto de servicios que se proporcionan al individuo, con el fin de proteger, promover y restaurar su salud.

4.3. Comorbilidad, a las enfermedades y problemas de salud que tienen su origen o son agravados por el sobrepeso y la obesidad.

4.4. Dieta, al conjunto de alimentos que se ingieren cada día.

4.5. Establecimiento para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad, a todo aquél de carácter público, social o privado, cualesquiera que sea su denominación o régimen jurídico, que oferte entre sus servicios, tratamiento del sobrepeso y la obesidad a pacientes ambulatorios o que requieran hospitalización. Todos los establecimientos que no oferten tratamiento quirúrgico o endoscópico serán considerados consultorios.

4.6. Estatura baja, a la clasificación que se hace como resultado de la medición de estatura menor a 1.50 metros en la mujer adulta y menor de 1.60 metros para el hombre adulto.

4.7. Índice de masa corporal, al criterio diagnóstico que se obtiene dividiendo el peso en kilogramos, entre la talla en metros elevada al cuadrado (IMC).

4.8. Medicamento a granel, a todo aquel medicamento genérico o de patente que se encuentra en su forma farmacéutica definitiva y fuera de su envase original.

4.9. Medicamento fraccionado, a todo aquel medicamento genérico o de patente que se encuentra disgregado, separado en partes o que se ha modificado su forma farmacéutica definitiva.

4.10. Medicamento secreto, a todo aquel producto fraccionado, a granel o en envase cuya presentación: no tenga etiqueta, tenga una etiqueta que no incluya los datos de nombre genérico, forma farmacéutica, cantidad y presentación; tenga una etiqueta que contenga datos que no correspondan al producto envasado o no se apegue a las disposiciones legales aplicables.

4.11. Obesidad, a la enfermedad caracterizada por el exceso de tejido adiposo en el organismo, la cual se determina cuando en las personas adultas existe un IMC igual o mayor a 30 kg/m² y en las personas adultas de estatura baja igual o mayor a 25 kg/m².

En menores de 19 años, la obesidad se determina cuando el IMC se encuentra desde la percentila 95 en adelante, de las tablas de IMC para edad y sexo de la OMS.

4.12. Percentila, el valor que divide un conjunto ordenado de datos estadísticos, de forma que un porcentaje de tales datos sea inferior a dicho valor. Así, un individuo en el percentil 85, está por encima del 85% del grupo a que pertenece.

4.13. Sobrepeso, al estado caracterizado por la existencia de un IMC igual o mayor a 25 kg/m² y menor a 29.9 kg/m² y en las personas adultas de estatura baja, igual o mayor a 23 kg/m² y menor a 25 kg/m².

En menores de 19 años, el sobrepeso se determina cuando el IMC se encuentra desde la percentila 85 y por debajo de la 95, de las tablas de edad y sexo de la OMS.

4.14. Tratamiento estandarizado, al tratamiento cuya composición, dosis, cantidad y duración es la misma para cualquier tipo de paciente sin considerar sus características en forma individual.

4.15. Tratamiento integral, al conjunto de acciones que se realizan a partir del estudio completo e individualizado del paciente con sobrepeso u obesidad, incluye el tratamiento médico, nutricio, psicológico, régimen de actividad física y ejercicio; en su caso, quirúrgico, orientado a lograr un cambio en el estilo de vida y a disminuir o erradicar los riesgos para la salud, corregir las comorbilidades y mejorar la calidad de vida del paciente.

5. Disposiciones generales

5.1. Todo paciente con sobrepeso u obesidad requerirá de un tratamiento integral, en términos de lo previsto en esta norma.

5.2. El tratamiento médico-quirúrgico, nutricional y psicológico del sobrepeso y la obesidad, deberá realizarse bajo lo siguiente:

5.2.1. Se ajustará a los principios científicos y éticos que orientan la práctica médica;

5.2.2. Deberá estar respaldado científicamente en investigación clínica, especialmente de carácter individualizado en la dieta-terapia, psicoterapia, fármaco-terapia y el tratamiento médico quirúrgico;

5.2.3. El médico será el responsable del tratamiento integral del paciente con sobrepeso u obesidad, el licenciado en nutrición y el psicólogo serán responsables del tratamiento en sus respectivas áreas de competencia profesional;

5.2.4. El tratamiento indicado deberá entrañar menor riesgo potencial con relación al beneficio esperado;

5.2.5. Deberán evaluarse las distintas alternativas de tratamiento disponibles, conforme a las necesidades específicas del paciente, ponderando especialmente las enfermedades concomitantes y comorbilidades que afecten su salud;

5.2.6. Se deberá obtener carta de consentimiento informado del interesado, familiar, tutor o su representante legal, de conformidad con lo que establece la NOM-168-SSA1-1998, referida en el numeral 3.4. de esta norma;

5.2.7. Todo tratamiento deberá prescribirse previa evaluación del estado de nutrición, con base en indicadores clínicos, dietéticos, bioquímicos y antropométricos que incluyan: IMC y perímetro de cintura y cadera.

5.2.8. Todas las acciones terapéuticas se deberán apoyar en medidas psicoconductuales y nutricionales para modificar conductas alimentarias nocivas a la salud. Asimismo, se debe incluir un programa individualizado de actividad física y ejercicio adecuado a la condición clínica y física de cada paciente, tomando en cuenta las normas NOM-015-SSA2-1994 y NOM-030-SSA2-2009, referidas en los numerales 3.1. y 3.2. de esta norma;

5.2.9. Los medicamentos e insumos para la salud empleados en el tratamiento, deberán contar con registro que al efecto emita la Secretaría de Salud.

5.3. La elaboración del expediente clínico y de las notas de atención médica, nutricional o psicológica, en el ámbito institucional o de la consulta independiente o no ligada a un establecimiento hospitalario, deberán realizarse conforme a lo establecido en la NOM-168-SSA1-1998, referida en el numeral 3.4 de esta norma.

5.4. Los establecimientos de atención médica ambulatoria y hospitalaria de los sectores público, social y privado que proporcionan servicios para el tratamiento del sobrepeso y la obesidad, en su caso, podrán solicitar la evaluación de la conformidad respecto de esta norma, ante los organismos aprobados para dicho propósito.

6. Disposiciones específicas

6.1. El personal profesional que intervenga en el tratamiento integral del paciente con sobrepeso u obesidad, deberá cumplir los requisitos siguientes:

6.1.1. Tener título y cédula profesional de médico, nutriólogo o psicólogo, legalmente expedidos y registrados ante las autoridades educativas competentes;

6.1.2. Cuando se trate de personal profesional que se ostente como médico especialista, deberá contar con certificado de especialización y cédula legalmente expedidos y registrados por la autoridad educativa competente;

6.1.3. En el caso de estudios realizados en el extranjero, éstos deberán ser revalidados ante la autoridad educativa competente;

6.1.4. En el caso de los psicólogos, licenciados en nutrición y otros profesionales de la salud que cuenten con un posgrado en nutrición, deberán contar con formación académica en el área clínica.

6.2. El personal técnico de las disciplinas de la salud que participe en el tratamiento integral del paciente con sobrepeso u obesidad, deberá contar con diploma legalmente expedido y registrado por las autoridades educativas competentes.

6.3. La participación del personal técnico y auxiliar en el tratamiento integral del sobrepeso u obesidad, será exclusivamente en apoyo a los profesionales de las áreas de medicina, nutrición y psicología, por lo que no podrá actuar de manera independiente, ni prescribir, realizar o proporcionar, por sí, tratamiento alguno.

6.4. Todo aquel establecimiento público, social o privado, que se ostente y ofrezca servicios para la atención del paciente con sobrepeso u obesidad, deberá contar con responsable sanitario, así como aviso de funcionamiento o licencia sanitaria, según sea el caso, atendiendo a lo que establezcan las disposiciones legales aplicables para tal efecto.

7. Del tratamiento médico

La participación del médico comprende:

7.1. Del tratamiento farmacológico.

7.1.1. El médico será el único profesional de la salud que prescriba medicamentos en los casos que así se requiera, en términos de lo previsto en esta norma;

7.1.2. Cuando exista evidencia de falta de respuesta al tratamiento dietoterapéutico, a la prescripción de actividad física y ejercicio en un periodo de al menos tres meses en pacientes con IMC de 30 kg/m² o más, con o sin comorbilidades o en pacientes con IMC superior a 27 kg/m² con una o más comorbilidades, se podrán prescribir medicamentos para el tratamiento del sobrepeso y la obesidad;

7.1.3. Cada medicamento utilizado deberá estar justificado bajo criterio médico, de manera individualizada;

7.1.4. El médico tratante deberá informar y explicar al paciente, las características del medicamento que le fue prescrito, nombre comercial y genérico, dosificación, duración del tratamiento, interacción con otros medicamentos, así como las posibles reacciones adversas y efectos colaterales;

7.1.5. La expedición de la receta y el registro en la nota médica del expediente clínico correspondiente, deberán realizarse de acuerdo con las disposiciones sanitarias y la normatividad aplicables.

7.2. Del tratamiento quirúrgico.

7.2.1. Estará indicado en los individuos adultos con IMC mayor o igual a 40 kg/m² o mayor o igual a 35 kg/m² asociados a comorbilidad, cuyo origen en ambos casos no sea puramente de tipo endócrino. Deberá existir el antecedente de tratamiento médico integral reciente.

7.2.1.1. Además de lo anterior, en el caso de las personas de 16 a 18 años, se podrá realizar tratamiento quirúrgico exclusivamente en aquellas que hayan concluido su desarrollo físico, psicológico y sexual, en establecimientos de atención médica de alta especialidad, como parte de protocolos de investigación, revisados y aprobados por una Comisión de Ética, bajo la atención de equipos multidisciplinarios y sólo si presentan comorbilidades importantes.

En el caso de los dos numerales anteriores, la selección del tipo de técnica quirúrgica para el tratamiento de la obesidad, deberá estar basada y justificada en la evaluación de un equipo de salud multidisciplinario.

7.2.2. La indicación de tratamiento quirúrgico de la obesidad, deberá ser resultado de la evaluación de un equipo de salud multidisciplinario, conformado al menos por: cirujano, anestesiólogo, internista, licenciado en nutrición y psicólogo clínico; esta indicación deberá estar asentada en una nota médica.

La disposición anterior no es limitativa, cuando la evaluación del caso de un paciente en particular requiera de la intervención de otros especialistas, podrán participar sin ningún problema.

7.3. Del tratamiento endoscópico.

7.3.1. El uso de procedimientos endoscópicos, estará indicado en pacientes con IMC mayor o igual a 40 kg/m² o mayor o igual a 35 kg/m² asociados a comorbilidad y en pacientes de alto riesgo que requieran

una reducción de peso previa al tratamiento quirúrgico, así como en aquellos que se encuentren en un programa de manejo multidisciplinario y no acepten un tratamiento quirúrgico;

7.3.2. La indicación de tratamiento endoscópico de la obesidad, deberá ser resultado de la evaluación de un equipo de salud multidisciplinario, conformado al menos por: cirujano, anestesiólogo, médico internista, licenciado en nutrición y psicólogo clínico; esta indicación deberá estar asentada en una nota médica.

La disposición anterior no es limitativa, cuando la evaluación del caso de un paciente en particular requiera de la intervención de otros especialistas, podrán participar sin ningún problema.

7.4. Disposiciones comunes para el tratamiento quirúrgico o endoscópico.

7.4.1. Todo paciente con obesidad, candidato a cirugía o algún procedimiento endoscópico, no podrá ser intervenido quirúrgicamente sin antes haber sido estudiado en forma completa, con historia clínica, análisis de laboratorio y estudios de gabinete, valoración nutricional, cardiovascular, anestesiológica, psicológica, en su caso psiquiátrica y cualquier otra que resulte necesaria para complementar el estudio del paciente. En el manejo se deben consultar las Guías de Práctica Clínica: Tratamiento Quirúrgico del Paciente Adulto con Obesidad Mórbida y la de Tratamiento Quirúrgico del Adolescente con Obesidad Mórbida;

7.4.2. El médico cirujano tendrá la obligación de informarle al paciente respecto de los procedimientos quirúrgicos o endoscópicos a realizar, sus ventajas, desventajas y riesgos a corto, mediano y largo plazo;

7.4.3. El médico tratante deberá recabar la carta de consentimiento informado, en los términos que establece la NOM-168-SSA1-1998, referida en el numeral 3.4. de esta norma;

7.4.4. Las técnicas quirúrgicas utilizadas para el tratamiento de la obesidad, deben ser de tipo restrictivo, mal absorbivo o mixto; deben ofrecer al paciente las mejores alternativas y beneficios para el manejo y control de la obesidad, así como su comorbilidad, con el menor riesgo posible en las etapas pre, trans y postquirúrgicas;

7.4.5. Las unidades hospitalarias donde se realicen actos quirúrgicos y endoscópicos para el tratamiento integral de la obesidad, deberán contar con todos los insumos necesarios para satisfacer los requerimientos de una cirugía mayor en pacientes de alto riesgo. Los insumos mencionados, deberán estar registrados ante la Secretaría de Salud;

7.4.6. El médico tratante deberá comprobar documentalmente ser especialista en: cirugía general, cirugía pediátrica o endoscopia, según sea el caso, haber recibido adiestramiento en cirugía bariátrica y conocer el tratamiento integral del paciente obeso.

7.4.7. El médico tratante deberá comprometerse, en coordinación con el equipo multidisciplinario, a hacer seguimiento del paciente intervenido quirúrgicamente. El tiempo, frecuencia y características del seguimiento, dependerán de la técnica quirúrgica utilizada y de la respuesta del paciente;

7.4.8. El médico tratante referirá al paciente al nutriólogo o psicólogo, cuando el caso lo requiera;

7.4.9. El médico tratante deberá informar y orientar al paciente sobre los beneficios que representa para la salud, el llevar una alimentación correcta, de conformidad con lo establecido en la NOM-043-SSA2-2005, referida en el numeral 3.3. de esta norma. Asimismo, deberá hacer énfasis sobre los riesgos que representan para la salud el sobrepeso y la obesidad.

8. Del tratamiento nutricional

La participación del nutriólogo comprende:

8.1. El tratamiento nutricional que implica:

8.1.1. Valoración nutricional: evaluación del estado nutricional mediante indicadores clínicos, dietéticos, antropométricos, bioquímicos y de estilo de vida;

8.1.2. Plan de cuidado nutricional: elaboración del plan alimentario, orientación alimentaria, asesoría nutricional y recomendaciones para el acondicionamiento físico y para los hábitos alimentarios; y

8.1.3. Control: seguimiento de la evaluación, conducta alimentaria y reforzamiento de acciones.

8.1.4. Pronóstico.

8.2. La dieta deberá ser individualizada, atendiendo a las circunstancias específicas de cada paciente, en términos de los criterios mencionados en esta norma.

8.3. Referir al paciente a tratamiento médico o psicológico, cuando el caso lo requiera.

9. Del tratamiento psicológico

9.1. La participación del psicólogo clínico comprende:

9.1.1. La valoración y el apoyo psicológico para la modificación de hábitos y conductas alimentarias;

9.1.2. El tratamiento y el manejo de los problemas psicológicos, familiares y sociales del paciente con sobrepeso u obesidad;

9.1.3. La referencia al nutriólogo, médico o psiquiatra, cuando el caso lo requiera.

10. De la infraestructura y equipamiento

10.1. Los establecimientos donde se oferte tratamiento no quirúrgico del sobrepeso y la obesidad, deberán cumplir con los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento especificados en la NOM-178-SSA1-1998, referida en el numeral 3.5 de esta norma, de acuerdo con la función del establecimiento, siendo indispensable que cuenten con lo siguiente:

10.1.1. Báscula clínica con estadímetro;

10.1.2. Cinta antropométrica; y

10.1.3. Los demás que fijen las disposiciones sanitarias.

10.2. Los establecimientos hospitalarios deberán poseer la infraestructura y equipamiento que al respecto señala la NOM-197-SSA1-2000, referida en el numeral 3.6 de esta norma.

11. Medidas restrictivas

11.1. Para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad queda prohibido:

11.1.1. Prescribir tratamientos de cualquier tipo, por personal técnico o auxiliar de la salud o cualquier otro profesional no facultado para ello;

11.1.2. Indicar tratamientos y productos que no tengan sustento científico, que provoquen pérdida de peso acelerado, más de un kilogramo por semana y que pongan en peligro la salud o la vida del paciente;

11.1.3. Utilizar procedimientos que no hayan sido aprobados mediante investigación clínica o reporte casuístico, así como la prescripción de medicamentos que no cuenten con el registro sanitario correspondiente;

11.1.4. Manejar tratamientos estandarizados;

11.1.5. Usar diuréticos, hormonas tiroideas, anorexígenos, vacunas, extractos tiroideos, inyecciones de enzimas, aminoácidos lipolíticos y otros productos similares, para el tratamiento del sobrepeso y la obesidad;

11.1.6. Prescribir o proporcionar medicamentos secretos, fraccionados o a granel;

11.1.7. Usar hormonas ante la ausencia de patología asociada y previa valoración del riesgo-beneficio;

11.1.8. Prescribir fármacos de manera generalizada para el tratamiento del sobrepeso y la obesidad. En pacientes menores de 18 años, sólo se podrán prescribir dentro de protocolos de manejo o de investigación, registrados y aprobados por las Comisiones de Ética o Investigación institucionales; en su caso, autorizadas por la Secretaría de Salud.

11.1.9. Utilizar técnicas no convencionales para el tratamiento del sobrepeso y la obesidad, en tanto no hayan sido probadas mediante un protocolo de investigación, debidamente autorizado por la Secretaría de Salud; de ser el caso, este hecho deberá registrarse en el expediente clínico;

11.1.10. Indicar como opción de tratamiento el uso de aparatos de ejercicio electrónicos o mecánicos, aparatos térmicos, de masaje, baños sauna y otros equipos que no hayan demostrado su eficacia terapéutica en apoyo al tratamiento médico del sobrepeso y la obesidad, que representen un riesgo para la salud;

11.1.11. Indicar productos no autorizados por la Secretaría de Salud para el tratamiento del sobrepeso y la obesidad;

11.1.12. Realizar tratamiento exclusivamente quirúrgico, sin la evaluación de un equipo multidisciplinario en los términos que señala el numeral 7.4.1., para evitar comprometer la vida del paciente;

11.1.13. Usar la liposucción y la lipoescultura como tratamientos para el sobrepeso y la obesidad.

12. De la publicidad

La publicidad para efecto de esta norma, se deberá ajustar a lo siguiente:

12.1. No anunciar la curación definitiva;

12.2. No hacer referencia a tratamientos en los que no se distinga un tratamiento en particular;

12.3. No promover la utilización de medicamentos secretos o fraccionados;

12.4. No referirse a insumos o tratamientos que no estén respaldados científicamente en investigación clínica;

12.5. No sustentar tratamientos en aparatos electrónicos o mecánicos reductores de peso como opción, ni ofrecer resultados extraordinarios o milagrosos sin ningún esfuerzo físico, es decir una actividad física adecuada, ni modificación en los hábitos de alimentación, tal como se señala en las normas NOM-015-SSA2-1994 y NOM-030-SSA2-1999, referidas en los numerales 3.1 y 3.2 de esta norma;

12.6. No promover el uso de anorexígenos, vacunas, diuréticos, extractos tiroideos, fajas de yeso u otros materiales, cremas, inyecciones de enzimas, aminoácidos lipolíticos y otros productos similares, para el tratamiento del sobrepeso y la obesidad. Así como tampoco los productos a los que se refiere el numeral 11.1.10;

12.7. No inducir la automedicación;

12.8. La publicidad deberá estar orientada a inducir al paciente obeso o con sobrepeso, a que acuda con un médico, nutriólogo o psicólogo para que se determine la causa del problema y prescriba el tratamiento adecuado; cualquiera de los tres profesionales mencionados, podrán anunciarse y publicitarse en el tratamiento del sobrepeso y la obesidad, según su formación, materia y área de intervención.

13. Concordancia con normas internacionales y mexicanas

Esta Norma Oficial Mexicana no tiene concordancia con ninguna norma internacional ni mexicana.

14. Bibliografía

14.1. Alvarez Cordero R. Editor huésped del Simposio Internacional Treatment of the Clinically Severe Obesity, en la sección World Progress in Surgery. World J. Surg., Vol. 22: 7, sept. 1998.

14.2. Bray GA. Medications for Weight Reduction. Endocrinol Metab Clin N Am 2008; 37: 923–942.

14.3. Buchwald H, Consensus Conference Panel. Bariatric Surgery for Morbid Obesity: Health Implications for Patients, Health Professionals, and Third-Party Payers. Surg Obes Relat Dis. 2005;1(3):371-81.

14.4. Calzada, León. Obesidad en niños y adolescentes. Editores de textos mexicanos. México 2003, pp. 81-83 y 112.

14.5. Clinical Guidelines in the Identification, Evaluation and Treatment in Overweight and Obesity in adults, NHLBI, Obesity Guidelines. 1998.

14.6. Dustan HP. Obesity and Hypertension. Diabetes Care 1991; 14: 488-504.

14.7. Fried M, Hainer V, Basdevant A, Buchwald H, Deitel M, Finer N, et al. Inter-disciplinary European guidelines on surgery of severe obesity. International Journal of Obesity 2007; 31:569–577.

14.8. Guía de práctica clínica. Tratamiento quirúrgico del paciente adulto con obesidad mórbida.

14.9. Guía de práctica clínica. Tratamiento quirúrgico del adolescente con obesidad mórbida.

14.10. Hazuda HP, et al. Obesity in mexican-american subgroups. Ams I Clin Nutr, 1991: 53: 1529.

14.11. IFSO Statement on Patient Selection for Bariatric Surgery. Obesity Surgery, 1997; 7: 41.

14.12. IFSO Guidelines for safety, quality and excellence in bariatric surgery. Obes. Surg; 2008; 18:497-500.

14.13. Ley General de Educación.

14.14. Ley General de Salud.

14.15. Ley Reglamentaria del artículo 5o. Constitucional, relativo al ejercicio de las Profesiones en el Distrito Federal

14.16. Obesity, Preventing and Managing the Global Epidemic: OMS, División Noncommunicable diseases, Programme of Nutrition Family and Reproductive Health, Geneva, jun 1997.

14.17. Olaiz-Fernández G, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Rojas R, Villalpando-Hernández S, Hernández-Avila M, Sepúlveda-Amor J. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública.

14.18. Padwal RS, Majumdar SR. Drug treatments for obesity: orlistat, sibutramine, and rimonabant. Lancet 2007; 369: 71–77.

14.19. Reglamento de la Ley General de Salud en materia de prestación de servicios de atención médica.

14.20. Smith BR, Schauer P, Nguyen NT. Surgical Approaches to the Treatment of Obesity: Bariatric Surgery. Endocrinol Metab Clin N Am 2008; 37: 943–964.

14.21. The Practical Guide to Identification, Evaluation and Treatment of Overweight and Obesity in Adults. NIH Publication number 00-4084. October 2000.

14.22. Vargas Ancona, Bastarrachea Sosa, Laviada Molina, González Barranco, Avila Rosas, Obesidad en México. FUNSALUD, 1999.

14.23. Yitzhark A, Mizrahi S, Avinoach E. Laparoscopic Gastric Bandung in Adolescents. Obes Surg, 2006: 16: 1318-22.

15. Vigilancia

La vigilancia de la aplicación de esta norma corresponde a la Secretaría de Salud y a los gobiernos de las entidades federativas en el ámbito de sus respectivas competencias.

16. Vigencia

Esta norma entrará en vigor a los 60 días naturales, contados a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

TRANSITORIO.- La entrada en vigor de la presente Norma Oficial Mexicana, cancela la Norma Oficial Mexicana NOM-174-SSA1-1998, Para el manejo integral de la obesidad, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 12 de abril de 2000.

Sufragio Efectivo. No Reelección.

México, D.F., a 7 de julio de 2010.- La Subsecretaria de Integración y Desarrollo del Sector Salud y Presidenta del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Innovación, Desarrollo, Tecnologías e Información en Salud, **Maki Esther Ortiz Domínguez**.- Rúbrica.

ACUERDO mediante el cual se establecen los lineamientos generales para el expendio o distribución de alimentos y bebidas en los establecimientos de consumo escolar de los planteles de educación básica.

ACUERDO mediante el cual se establecen los lineamientos generales para el expendio o distribución de alimentos y bebidas en los establecimientos de consumo escolar de los planteles de educación básica.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Educación Pública.- Secretaría de Salud.

ALONSO JOSE RICARDO LUJAMBIO IRAZABAL, Secretario de Educación Pública, y JOSE ANGEL CORDOVA VILLALOBOS, Secretario de Salud, con fundamento en los artículos 3o., segundo párrafo y 4o., sexto párrafo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 2o., fracciones I y II, 3o., fracciones XIII, XIV y XVIII, 112, fracción III, 113, 114, 115, fracciones II, IV y VI, 158, 159, fracciones I y V y 160 de la Ley General de Salud; 7o., fracciones I, IX, X, XIII y XV y 12, fracción XIII, de la Ley General de Educación; 28, inciso D de la Ley para la Protección de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes; 26 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de Actividades, Establecimientos, Productos y Servicios; 1, 6 y 7 del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud; 1, 4 y 5 del Reglamento Interior de la Secretaría de Educación Pública, y

CONSIDERANDO

Que el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 establece al Desarrollo Humano Sustentable como principio rector y propone como una visión transformadora del mundo, asegurar para los mexicanos de hoy la satisfacción de sus necesidades fundamentales como la educación, la salud y la alimentación. Lo anterior, ante el doble desafío que enfrenta el Estado mexicano en materia de salud: por un lado, atender las enfermedades del subdesarrollo, como la desnutrición y las infecciones que afectan principalmente a la población marginada y, por el otro, padecimientos propios de países desarrollados, como el cáncer, la obesidad, las cardiopatías y la diabetes;

Que asimismo el referido Plan en su Eje 3 "Igualdad de Oportunidades", establece entre otras estrategias para impulsar su Objetivo 12 "Promover la educación integral de las personas en todo el sistema educativo": promover el trabajo en conjunto de las autoridades escolares, maestros, alumnos y padres de familia en la conformación de verdaderas comunidades con metas compartidas y con el interés de brindar a los niños y jóvenes una educación que aspire a una formación integral; diseñar mecanismos para que los padres de familia, como parte importante de la comunidad educativa, participen con mayor interés en el seguimiento y apoyo en la formación de sus hijos, garantizándose para ello las condiciones de operación de los Consejos Escolares de Participación Social en cada plantel, así como fomentar el deporte y la actividad física en la escuela a efecto de contribuir a mejorar las condiciones de vida de los mexicanos para una existencia saludable, productiva y prolongada;

Que el Programa Sectorial de Salud 2007-2012 en su estrategia 2 "Fortalecer e integrar las acciones de promoción de la salud y prevención y control de enfermedades", establece entre sus líneas de acción la necesidad de desarrollar políticas públicas y acciones sectoriales e intersectoriales de promoción de la salud y prevención de enfermedades para la construcción de una nueva cultura para la salud que favorezca el manejo de los determinantes de la salud; fortalecer los servicios de promoción de la salud y prevención de enfermedades incorporando acciones efectivas basadas en evidencias científicas, así como reformando la acción comunitaria para el desarrollo de entornos saludables, e impulsar una política integral para la prevención y control del sobrepeso, obesidad, diabetes mellitus y padecimientos cardio y cerebro-vasculares;

Que el Programa Sectorial de Educación 2007-2012 señala que la educación ha estado en la base de notables avances en materia de salud, de nutrición y de prevención de enfermedades que han contribuido a mejorar sustancialmente la esperanza y la calidad de vida de los mexicanos en las últimas décadas, por lo que señala en sus objetivos 4 y 6 la importancia de contar tanto con una educación que promueva ante todo el desarrollo digno de la persona, para que pueda desenvolver sus potencialidades, que le permita reconocer y defender sus derechos y cumplir con sus responsabilidades, como con una democratización plena del sistema educativo que abra espacios institucionales de participación a los padres de familia y a nuevos actores con el fin de fortalecer a las comunidades de cada centro escolar;

Que el Programa de Acción Específico 2007-2012 Escuela y Salud tiene como objetivo general realizar intervenciones intersectoriales, anticipatorias, integradas y efectivas, entre otros, con niños, niñas y adolescentes de educación básica, que les permitan desarrollar capacidades para ejercer mayor control sobre los determinantes causales de su salud, mejorarla, y así incrementar el aprovechamiento escolar, para lo cual establece entre sus objetivos específicos impulsar el conocimiento sobre alimentación correcta y prácticas de

actividad física que generen hábitos y cambios, y así detener el incremento de la obesidad y las enfermedades crónico-degenerativas;

Que la Alianza por la Calidad de la Educación establece, en su Eje 3, que la transformación del sistema educativo descansa en el mejoramiento del bienestar y desarrollo integral de niños, niñas y jóvenes, por lo que la salud, alimentación y nutrición son condiciones esenciales para el logro educativo, para lo cual se desarrollará una cultura de la salud que propicie comportamientos y entornos saludables, a la vez que se propondrán menús equilibrados que influyan en la formación de hábitos alimentarios adecuados, que contribuyan a la prevención del sobrepeso y la obesidad;

Que el compromiso de los maestros y las maestras y del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación ha sido patente desde la firma de la Alianza mencionada; dicho compromiso es indispensable en la tarea de combatir en las escuelas el sobrepeso y la obesidad en nuestros niños y jóvenes, por lo que apreciamos especialmente su apoyo en la aplicación de la presente normatividad;

Que en México el sobrepeso, la obesidad y sus complicaciones se encuentran entre los problemas de salud pública más importantes. La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 (ENSANUT) reporta que el 12.7% de niños menores de 5 años presentan desnutrición crónica (baja talla y bajo peso) y 1.2 millones presentan anemia crónica; reportándose un importante número de niños que ingresan al hospital por causas asociadas a deficiencias nutricionales. En el otro extremo, la ENSANUT alerta sobre el riesgo en el que se encuentran más de 4 millones de niños de entre los 5 y los 11 años, pues la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad se presenta en uno de cada cuatro niños (26%), mientras que uno de cada tres adolescentes la padecen (31%), revelando también que el sobrepeso y la obesidad han seguido aumentando en todas las edades, regiones y grupos socioeconómicos, lo que ha llevado a nuestro país a ocupar el segundo lugar en el mundo en obesidad en adultos;

Que la obesidad está relacionada con diversos factores, pero algunos de ellos son los responsables del inusitado aumento en las prevalencias del sobrepeso y la obesidad en los últimos 20 años en el mundo y en México. Tal es el caso de los hábitos alimentarios y los patrones de actividad física sedentaria, mientras que otros factores, como los hereditarios, aunque importantes no explican el aumento sin precedentes en los índices de obesidad. Los patrones de alimentación asociados a la obesidad y varias enfermedades crónicas tienen que ver con una dieta alta en contenido de calorías, con consumos elevados de grasas, especialmente las saturadas y trans, azúcares y sal. Asimismo, los patrones de actividad física sedentaria, caracterizados por poca actividad física en el trabajo, las labores del hogar, la recreación y el transporte cotidianos, influyen en el sobrepeso y la obesidad. Aunque los patrones de alimentación y actividad física generalmente se aprenden en el ambiente familiar, son modificables;

Que actualmente niños, niñas y adolescentes hacen menos deporte y dedican su tiempo a ver televisión, jugar en la computadora y a otras actividades sedentarias, situación que se da principalmente en población escolar de áreas urbanas. Esto aunado a una dieta en la que se omite una de las tres comidas principales (desayuno, comida y cena) o en las que se contienen grandes cantidades de azúcares y grasas saturadas, así como el poco consumo de frutas y verduras, pone a niños, niñas y adolescentes en riesgo de desarrollar sobrepeso, obesidad y en consecuencia presentar enfermedades que antes eran exclusivas de adultos, como la diabetes mellitus 2, hipertensión arterial, malestares cardio y cerebro vasculares, aumento de triglicéridos y colesterol;

Que una nutrición óptima requiere de una alimentación correcta que incluya todos los grupos de alimentos (verduras y frutas, cereales y tubérculos, leguminosas y alimentos de origen animal) de acuerdo con los requerimientos de cada persona (edad, sexo, estado fisiológico y nivel de actividad física). Bajo dicho contexto, para que un niño crezca sano, necesita estar bien alimentado y hacer ejercicio regularmente desde temprana edad, para asegurar los procesos de crecimiento y desarrollo, prevenir padecimientos futuros y contribuir a reducir los bajos niveles de aprovechamiento y rendimiento escolar debido a condiciones deficientes de salud. En este sentido, los padres juegan un papel fundamental en el desarrollo y formación de sus hijos, ya que además de promoverles el hábito de desayunar antes de ir a la escuela, enviarlos a la misma con refrigerios que sean adecuados a su edad y actividad, y darles de comer y cenar a sus horas, deben fortalecer la vigilancia de lo que éstos consumen tanto en la casa, como fuera de ella, orientándolos al consumo de una alimentación correcta, en la que se fomente el consumo de frutas y verduras, granos enteros y agua simple potable;

Que la prevención del sobrepeso y la obesidad requiere de acciones que van más allá del sector salud y del sector educativo, por lo que ante la evidente necesidad de una política integral de Estado a través de la cual se desarrollen estrategias multisectoriales, intersectoriales y multinivel, las secretarías de Salud y Educación Pública, con la participación activa de otros representantes del sector público, así como social y privado, suscribieron, el 25 de enero de 2010, el Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria y asumieron la

puesta en marcha de la Estrategia contra el sobrepeso y la obesidad, mediante una coordinación nacional de acciones dirigidas especialmente a los menores de edad, a nivel individual, comunitario y nacional que logre en la población mexicana cambios significativos en los patrones de alimentación y actividad física, para contribuir a la sustentabilidad del desarrollo nacional al revertir la epidemia de enfermedades crónicas no transmisibles que enfrenta el país, derivadas del sobrepeso y la obesidad; permitan mejorar la oferta y el acceso a alimentos y bebidas que faciliten una alimentación correcta así como a la promoción de la práctica de actividad física constante a lo largo de las diferentes etapas de la vida;

Que en el marco del objetivo prioritario 5 del Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria. Estrategia contra el Sobrepeso y la Obesidad, "Mejorar la capacidad de toma de decisiones informadas de la población sobre una dieta correcta a través de un etiquetado útil, de fácil comprensión y del fomento del alfabetismo en nutrición y salud", la Secretaría de Salud, entre otras acciones, diseñará una estrategia sobre orientación alimentaria, selección y preparación de alimentos y bebidas, para lograr una alimentación correcta. Asimismo, por lo que respecta al objetivo prioritario 10 "Disminuir el consumo diario de sodio, reduciendo la cantidad de sodio adicionado y aumentando la disponibilidad y accesibilidad de productos de bajo contenido o sin sodio", desarrollará un programa de comunicación educativa sectorial;

Que por su parte la Secretaría de Educación Pública, en el marco del objetivo prioritario 3 "Disminuir el consumo de azúcar y grasas en bebidas", llevará acciones encaminadas a promover el consumo de agua simple potable, como primera alternativa de hidratación en los planteles escolares y elaborará materiales educativos de apoyo sobre los efectos a la salud del consumo excesivo de azúcares y otros edulcorantes calóricos, grasas y sal. Asimismo, por lo que respecta al objetivo 8 "Disminuir el consumo diario de grasas saturadas en la dieta y reducir al mínimo la producción de grasas trans de origen industrial", actualizará la normatividad a fin de favorecer que en las escuelas los alimentos y bebidas que se expendan cumplan con las características referidas en el Anexo Único del presente Acuerdo;

Que la educación tiene carácter nacional y que el federalismo educativo entraña una red de colaboración entre los tres niveles de gobierno, así como de éstos y la sociedad en su conjunto;

Que la educación del tipo básico es la etapa de formación en que los niños, niñas y adolescentes desarrollan las habilidades del pensamiento y las competencias básicas para favorecer el aprendizaje sistemático y continuo, así como las actitudes y valores que les permitan afrontar los retos sociales presentes y futuros, mediante la adquisición de conocimientos comunes para toda la educación preescolar, primaria y secundaria del país, determinados por la autoridad educativa federal, a fin de responder al propósito de garantizar la unidad nacional;

Que el país enfrenta un cambio en el perfil epidemiológico en los niños, niñas y adolescentes, por lo que para mejorar sus condiciones de salud y modificar los determinantes de la salud, la Secretaría de Educación Pública, en el marco del federalismo educativo, debe llevar a cabo las gestiones necesarias a fin de garantizar el carácter nacional de la educación básica en uso de la facultad normativa que le confiere el artículo 12, fracción XIII de la Ley General de Educación;

Que conforme a lo que mandata la Ley General de Salud, la Secretaría de Salud y los gobiernos de las entidades federativas, en sus respectivos ámbitos de competencia, realizarán actividades de prevención y control de enfermedades no transmisibles que las propias autoridades sanitarias determinen, entre las que se encuentran la detección oportuna y la evaluación del riesgo de contraerlas. Para tal efecto, es fundamental adoptar medidas que fortalezcan una adecuada educación para la salud que sea congruente con el tipo de alimentos y bebidas al que tienen acceso los niños, niñas y adolescentes en el ambiente escolar;

Que asimismo, la Ley General de Salud en su artículo 113 faculta a la Secretaría de Salud, en coordinación con la Secretaría de Educación Pública y los gobiernos de las entidades federativas, con la colaboración de las dependencias y entidades del sector salud, a formular, proponer y desarrollar programas de educación para la salud en los que se optimicen recursos y alcancen una cobertura total de la población, los cuales están encaminados a orientar y capacitar en una materia tan importante como es la nutrición;

Que la Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2005, "Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación", establece los criterios generales que unifican y dan congruencia a la orientación alimentaria dirigida a brindar a la población opciones prácticas con respaldo científico para la integración de una alimentación correcta que pueda adecuarse a sus necesidades y posibilidades, así como elementos para brindar información homogénea y consistente que coadyuve a promover el mejoramiento del estado de nutrición de la población y a prevenir problemas de salud relacionados con la alimentación;

Que la colaboración interinstitucional e intersectorial es fundamental para hacer efectiva la mejora en cuanto a la oferta y el acceso a alimentos y bebidas que faciliten una alimentación correcta, por lo que las

autoridades educativas y sanitarias, en sus respectivos ámbitos de competencia, han llevado a cabo una labor de sensibilización y acercamiento con los sectores público, privado y social que en suma conlleven a unificar criterios para la oferta y el consumo de alimentos y bebidas recomendables en las escuelas de educación básica del Sistema Educativo Nacional; implementen acciones para la reformulación de productos mediante la reducción de azúcares y otros edulcorantes calóricos, grasas y sal; la emisión de una publicidad infantil responsable y al desarrollo de campañas específicas y masivas de promoción de estilos de vida saludables, así como a fortalecer alianzas con actores clave como son los padres de familia y maestros;

Que conscientes de los efectos que produce el sobrepeso y la obesidad en los niños, niñas y adolescentes, y no obstante los loables esfuerzos realizados por los gobiernos de las entidades federativas, mediante reformas a sus respectivas leyes de educación y de salud, y la emisión de ordenamientos secundarios para regular la comercialización de alimentos y bebidas en las escuelas que permitan integrar un refrigerio adecuado, de acuerdo con los principios de una alimentación correcta, estos no han sido suficientes en razón de que, a partir de estudios realizados por la Secretaría de Educación Pública, la normatividad no es uniforme, ya que en algunos casos se permiten y prohíben de manera expresa ciertos alimentos y bebidas, en otros casos sólo se realizan recomendaciones generales y en otros más, no existen normas específicas para el expendio de alimentos y bebidas en las escuelas;

Que los desafíos que encara el México de hoy en materia de obesidad y sobrepeso son de gran magnitud y complejidad, y para enfrentarlos se requiere desarrollar y fortalecer una nueva cultura de la salud. La escuela es el espacio por excelencia donde los futuros ciudadanos adquieren las competencias para construir su propio desarrollo y participar de manera activa y responsable en su comunidad, por lo que el proceso educativo debe convertirse en una herramienta integradora para poner en práctica la educación para la salud, desarrollar los contenidos curriculares y la intervención de los docentes en la implementación de los mismos para enfatizar la importancia de la adopción de estilos de vida saludables, fomentar el auto-cuidado de la salud e impulsar la prevención de enfermedades. Para ello, se favorecerá la disponibilidad de alimentos y bebidas que faciliten llevar una dieta correcta, se impulsará la realización de actividad física en las escuelas a la vez que se elaborarán materiales educativos de apoyo para incorporar y enriquecer contenidos educativos en materia de orientación alimentaria;

Que resulta indispensable que las autoridades educativas y sanitarias envíen mensajes claros a los alumnos de educación básica, en relación con una alimentación correcta. Para ello, es necesario que se encuentren disponibles en los establecimientos de consumo escolar alimentos y bebidas recomendables a efecto de que se practiquen acciones cotidianas saludables en las escuelas que generen hábitos alimentarios sanos en niños, niñas y adolescentes;

Que por ello, es propósito del presente Acuerdo, no sólo establecer acciones que promuevan una alimentación y entorno saludables e impulsen una cultura de hábitos alimentarios que favorezca la adopción de una dieta correcta para la prevención del sobrepeso y la obesidad, sino constituirse en un instrumento jurídico de observancia obligatoria en las escuelas de educación básica de todo el país, en el marco del Programa Escuela y Salud, para establecer los criterios que regulan el tipo de alimentos y bebidas que son recomendables para su consumo y expendio en los establecimientos de consumo escolar, así como aquéllos que no deben ser distribuidos en los centros escolares;

Que el presente Acuerdo está referido a todos los tipos de establecimientos de consumo escolar, incluidas las tiendas, cooperativas, espacios o centros de expendio y cualquier otro tipo y con fines similares existentes en las escuelas de educación básica del Sistema Educativo Nacional para ofrecer a los educandos, durante su estancia en la misma, alimentos y bebidas dentro de sus instalaciones, cualquiera que sea la denominación o naturaleza jurídica que adopten;

Que asimismo, para alcanzar los propósitos educativos en materia de salud, se requiere de la participación social que asegure entornos saludables en las escuelas. Para ello, se deberá fortalecer la constitución y operación de los Consejos Escolares de Participación Social para que, con la colaboración activa de los padres de familia y representantes de sus asociaciones; maestros y representantes de su organización sindical; directivos, exalumnos y demás miembros de la comunidad interesados, contribuyan, mediante la vigilancia de lo que consumen niñas, niños y adolescentes en los establecimientos de consumo escolar de educación básica, a sumarse a las acciones emprendidas por las autoridades educativas y sanitarias, en los distintos niveles de gobierno, con el propósito de fortalecer y garantizar el cumplimiento de metas comunes al 2012, para revertir el crecimiento de la obesidad y sobrepeso;

Que para la observancia general a nivel nacional del presente Acuerdo, en su elaboración y revisión se contó con el intercambio de experiencias y propuestas de las autoridades educativas locales en el seno del Consejo Nacional de Autoridades Educativas (CONAEDU), así como de los integrantes del Consejo Nacional

de Salud (CONASA), en el respectivo ámbito de sus competencias, mismas que generaron consensos para encaminar los esfuerzos y acciones emprendidas por los gobiernos de las entidades federativas y regular de manera uniforme el tipo de productos que pueden expendirse en las escuelas de educación básica, y

Que en razón de lo anterior, en ejercicio de las atribuciones que nos confieren las disposiciones jurídicas aplicables y en el ámbito de nuestras respectivas competencias, hemos tenido a bien expedir el siguiente:

**ACUERDO MEDIANTE EL CUAL SE ESTABLECEN LOS LINEAMIENTOS GENERALES PARA EL
EXPENDIO O DISTRIBUCION DE ALIMENTOS Y BEBIDAS EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE
CONSUMO ESCOLAR DE LOS PLANTELES DE EDUCACION BASICA**

TITULO I

DISPOSICIONES GENERALES

CAPITULO UNICO

Objeto, Definiciones y Ambito de Aplicación

Primero.- El presente Acuerdo tiene por objeto:

- I. Promover que en los establecimientos de consumo escolar de los planteles de educación básica se preparen y expendan alimentos y bebidas que faciliten una alimentación correcta;
- II. Encaminar los esfuerzos y acciones para que en las entidades federativas se regule, de manera coordinada y unificada, la operación de los establecimientos de consumo escolar, a fin de constituir normas claras sobre el tipo de productos que se recomienda elaborar, expendir o distribuir en las escuelas de educación básica y las medidas de higiene que deberán acatarse para hacer de éstas espacios saludables;
- III. Impulsar una cultura de hábitos alimentarios saludables y una formación alimentaria que permita a niñas, niños y adolescentes que cursan la educación básica desarrollar aprendizajes hacia una vida más sana y una actitud crítica ante las prácticas que tienen efectos negativos en la salud individual y colectiva, y
- IV. Propiciar la reflexión y el análisis entre las autoridades educativas, la comunidad educativa, los Consejos Escolares de Participación Social, y demás actores que participan en el quehacer educativo para reconocer a la salud como un componente básico en la formación integral de niñas, niños y adolescentes como una forma de contribuir al mejoramiento de su calidad de vida.

Segundo.- El presente Acuerdo y su Anexo Unico serán aplicables a todas las escuelas públicas y particulares de educación básica del Sistema Educativo Nacional con establecimiento de consumo escolar.

Tercero.- Para una efectiva orientación alimentaria, en el Anexo Unico del presente Acuerdo se describirán las características nutrimentales del tipo de alimentos y bebidas que faciliten una alimentación correcta y que serán recomendables para su expendio y consumo en las escuelas de educación básica.

Cuarto.- Para los efectos del presente Acuerdo se entenderá por:

- I. **Actividad Física:** al movimiento del cuerpo que consume energía. Tiene tres componentes: 1) El trabajo ocupacional que comprende todas las actividades que se realizan para desempeñar un trabajo; 2) Las labores domésticas y otras tareas que forman parte de la vida diaria, y 3) La actividad recreativa: aquéllas que el individuo elige en su tiempo libre, seleccionadas a partir de sus necesidades e intereses, lo cual incluye el ejercicio y el deporte; en los alumnos, se traduce en prácticas variadas entre las que destacan: juegos -incluye los tradicionales-, caminatas, paseos en bicicleta, patinaje, avalancha, coreografías de bailes y manejo de distintos implementos, tales como pelotas, aros, salto de cuerda, etcétera;
- II. **Acuerdo:** al Acuerdo mediante el cual se establecen los Lineamientos generales para el expendio o distribución de alimentos y bebidas en los establecimientos de consumo escolar de los planteles de educación básica;
- III. **Alimentación:** al conjunto de procesos biológicos, psicológicos y sociológicos relacionados con la ingestión de alimentos, mediante el cual el organismo obtiene del medio los nutrimentos que necesita, así como las satisfacciones intelectuales, emocionales, estéticas y socioculturales que son indispensables para la vida humana plena;

- IV. Alimentación correcta:** a la dieta que de acuerdo con los conocimientos reconocidos en la materia, cumple con las necesidades específicas de las diferentes etapas de la vida, promueve en niños y niñas el crecimiento y el desarrollo adecuados y en los adultos permite conservar o alcanzar el peso esperado para la talla y previene el desarrollo de enfermedades;
- V. Alimento:** a los que son órganos, tejidos o secreciones que contienen cantidades apreciables de nutrimentos biodisponibles, cuyo consumo en cantidades y formas habituales es inocuo y atractivo a los sentidos;
- VI. Autoridades Educativas:** a la Secretaría de Educación Pública de la Administración Pública Federal; a la autoridad educativa local de cada una de las entidades federativas de la Federación, así como a las entidades que, en su caso, se establezcan para el ejercicio de la función social educativa, y a la autoridad educativa municipal de cada municipio;
- VII. Autoridades Sanitarias:** al Presidente de la República, el Consejo de Salubridad General, la Secretaría de Salud del Gobierno Federal y los gobiernos de las entidades federativas, incluyendo al del Distrito Federal, conforme lo prevé la Ley General de Salud;
- VIII. Comunicación educativa:** al proceso basado en el desarrollo de esquemas novedosos y creativos de comunicación que se sustenta en técnicas de mercadotecnia social, que permite la producción y difusión de mensajes gráficos y audiovisuales de alto impacto, con el fin de reforzar los conocimientos en salud y promover conductas saludables en la población;
- IX. Comunidad educativa:** a las madres y los padres de familia o tutores, los representantes de sus asociaciones, los maestros y representantes de su organización sindical, los directivos de la escuela y, en la medida de lo posible, los exalumnos y otros miembros de la comunidad interesados en el desarrollo de la propia escuela;
- X. Consejos Escolares de Participación Social:** a las instancias de consulta, orientación, colaboración y apoyo que operan en las escuelas de educación básica, con el objeto de promover la participación de padres de familia y representantes de sus asociaciones, maestros y representantes de su organización sindical, directivos de la escuela, exalumnos, y demás miembros de la comunidad interesados en el desarrollo de la propia escuela, en acciones que permitan elevar la calidad de la educación. Estos Consejos son los encargados de designar al Comité del establecimiento de consumo escolar que dará seguimiento a la operación del citado establecimiento, así como a la preparación, manejo, consumo y expendio de alimentos y bebidas recomendables;
- XI. Desnutrición:** al estado en el que existe un balance insuficiente de uno o más nutrimentos y que manifieste un cuadro clínico característico;
- XII. Dieta:** al conjunto de alimentos y platillos que se consumen cada día, y constituye la unidad de la alimentación;
- XIII. Dieta correcta:** a la que cumple con las siguientes características:
- a) **Completa**, que contenga todos los nutrimentos. Se recomienda incluir en cada comida alimentos de los 3 grupos;
 - b) **Equilibrada**, que los nutrimentos guarden las proporciones apropiadas entre sí;
 - c) **Inocua**, que su consumo habitual no implique riesgos para la salud porque está exenta de microorganismos patógenos, toxinas y contaminantes y se consume con moderación;
 - d) **Suficiente**, que cubra las necesidades de todos los nutrimentos, de tal manera que el sujeto adulto tenga una buena nutrición y un peso saludable y en el caso de los niños, que crezcan y se desarrollen de manera correcta;
 - e) **Variada**, que incluya diferentes alimentos de cada grupo en las comidas;
 - f) **Adecuada**, que esté acorde con los gustos y la cultura de quien la consume y ajustada a sus recursos económicos, sin que ello signifique que se deban sacrificar sus otras características.
- XIV. Educación básica:** al tipo educativo que comprende los niveles de preescolar, primaria y secundaria.
- XV. Educación para la salud:** a los procesos permanentes de enseñanza y aprendizaje que permiten, mediante el intercambio y análisis de la información, desarrollar habilidades y cambiar

- actitudes, con el propósito de inducir comportamientos para cuidar la salud individual, familiar y colectiva;
- XVI. Equilibrio Energético:** al balance que tiene que darse entre la energía ingerida y su gasto, esto es, entre las calorías que se ingieren a través de la alimentación, y aquellas que se gastan a través de la actividad física cotidiana, el ejercicio y el mantenimiento de las funciones vitales;
- XVII. Establecimiento de consumo escolar:** a los espacios asignados en las escuelas de educación básica, públicas y particulares, para ofrecer a los estudiantes alimentos y bebidas dentro de sus instalaciones. Incluye todo expendio de alimentos y bebidas que opere al interior de las escuelas de educación básica, cualquiera que sea la denominación o naturaleza jurídica que adopte;
- XVIII. Grupos de Alimentos:** Grupo I: Verduras y frutas: constituyen la fuente principal de vitaminas y minerales para el buen funcionamiento de todas las partes del cuerpo: ojos, sangre, huesos, encías y piel, entre otros; Grupo II: Cereales y tubérculos: proporcionan la energía para la fuerza y el desarrollo de las actividades diarias; Grupo III: Leguminosas y alimentos de origen animal: dan al cuerpo las proteínas necesarias para formar o reponer diferentes tejidos, como músculos, piel, sangre, pelo y huesos, permitiendo además el crecimiento y desarrollo adecuados;
- XIX. Hábitos alimentarios:** al conjunto de conductas adquiridas por un individuo, por la repetición de actos en cuanto a la selección, la preparación y el consumo de alimentos. Los hábitos alimentarios se relacionan principalmente con las características sociales, económicas y culturales de una población o región determinada. Los hábitos generalizados de una comunidad suelen llamarse costumbres;
- XX. Índice de Masa Corporal:** al criterio diagnóstico que se obtiene dividiendo el peso entre la estatura elevada al cuadrado (se establece al dividir el peso corporal expresado en kilogramos, entre la estatura expresada en metros elevada al cuadrado). Permite determinar peso bajo o sobrepeso y la posibilidad de que exista obesidad;
- XXI. Nutrimiento:** a toda sustancia presente en los alimentos que juega un papel metabólico en el organismo;
- XXII. Obesidad:** a la enfermedad caracterizada por el exceso de tejido adiposo en el organismo. Se determina la existencia de obesidad en adultos cuando existe un índice de masa corporal mayor de 30; en el caso de población infantil el punto de corte varía según la edad. Se debe a la ingestión de energía en cantidades mayores a las que se gastan, acumulándose el exceso en el organismo en forma de grasa.
- XXIII. Orientación alimentaria:** al conjunto de acciones que proporcionan información básica, científicamente validada y sistematizada, tendiente a desarrollar habilidades, actitudes y prácticas relacionadas con los alimentos y la alimentación para favorecer la adopción de una dieta correcta a nivel individual, familiar o colectivo, tomando en cuenta las condiciones económicas, geográficas, culturales y sociales;
- XXIV. Personal calificado:** a los nutriólogos y dietistas que cuenten con tres años de experiencia en el campo de la orientación alimentaria, o personal de salud que ha recibido formación en nutrición y cuente con tres años de experiencia en orientación alimentaria;
- XXV. Personal capacitado:** al que fue preparado por personal calificado, que cuenta con los conocimientos y habilidades para la orientación alimentaria con certificación vigente como capacitador a nivel laboral, expedida por un órgano legalmente constituido;
- XXVI. Plato del bien comer:** al gráfico donde se representan y resumen los criterios generales que unifican y dan congruencia a la orientación alimentaria dirigida a brindar a la población opciones prácticas -con respaldo científico- para la integración de una alimentación correcta que pueda adecuarse a sus necesidades y posibilidades, señalada en la Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2005, "Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación";
- XXVII. Promoción de la salud:** a la que tiene por objeto crear, conservar y mejorar las condiciones deseables de salud para toda la población y propiciar en el individuo las actitudes, valores y conductas adecuadas para motivar su participación en beneficio de la salud individual y colectiva;
- XXVIII. Refrigerio o colación:** a la porción de alimento más pequeña que las comidas principales (desayuno, comida y cena); se utiliza con diversos fines preventivos o terapéuticos;

- XXIX. Salud alimentaria:** a la adopción de hábitos alimentarios correctos y la promoción de la práctica de actividades físicas para prevenir las enfermedades derivadas del sobrepeso y obesidad;
- XXX. Sobrepeso:** al estado caracterizado por la existencia de un índice de masa corporal igual o mayor a 25 kg/m^2 , y en las personas adultas de estatura baja, igual o mayor a 23 kg/m^2 y menor a 25 kg/m^2 .

TITULO II

DE LA CONFIGURACION DE LA ALIMENTACION CORRECTA DEL ESCOLAR

CAPITULO PRIMERO

Principios de una alimentación correcta

Quinto.- En los planteles de educación básica del Sistema Educativo Nacional se deberá fomentar el consumo de alimentos y bebidas, que faciliten, en los educandos y demás miembros de la comunidad educativa, la adopción de una alimentación correcta, así como el desarrollo de un entorno saludable.

Sexto.- La oferta y el consumo de alimentos y bebidas en los planteles de educación básica deberá considerar los siguientes principios de una alimentación correcta:

I. Guardar una dieta completa: Incluir alimentos de los tres grupos alimentarios. No existe un solo alimento o grupo de alimentos que proporcione al individuo todas las sustancias que necesita;

II. Cuidar una dieta equilibrada: Ofrecer alimentos que tengan la cantidad de sustancias nutritivas recomendadas para cada grupo de edad, según sexo, talla, actividad física y estado fisiológico;

III. Mantener una dieta variada: Incluir alimentos de diferentes sabores, colores, olores y consistencias en cada comida, para evitar la monotonía y asegurar el consumo de los diferentes nutrimentos que requiere el organismo;

IV. Atender a una dieta higiénica: Los alimentos deben estar libres de organismos, toxinas y contaminantes, por lo que se deben preparar con la limpieza necesaria para prevenir enfermedades;

V. Mantener una dieta adecuada: Acorde a los gustos, la cultura -tomando en cuenta que la alimentación es distinta en las diferentes regiones del país-, así como a los recursos económicos de quien la consume, sin que por ello se deban sacrificar las otras características de una dieta correcta:

Séptimo.- En el contexto escolar, la aplicación de los principios de una alimentación correcta deberán abordarse desde una perspectiva integral considerando que los hábitos alimentarios de los estudiantes, sus familias y demás miembros de la comunidad educativa son influidos por factores culturales, sociales, educativos, económicos y geográficos que determinan las preferencias y tipo de alimentos que se consumen.

Octavo.- Con base en los principios señalados en el presente capítulo, en las escuelas de educación básica se propiciará:

I. Ofrecer alimentos diversos que se incluyan dentro de los tres grupos alimentarios incluyendo frutas de la temporada y de la región, alimentos naturales y verduras, principalmente;

II. Privilegiar el consumo de agua simple potable, como primera alternativa de hidratación;

III. Ofrecer una alimentación correcta, que combine alimentos y bebidas con base en el "Plato del Bien Comer" y en las recomendaciones contenidas en el Anexo Único del presente Acuerdo, con acciones que incentiven el mantenerse activo físicamente dentro y fuera del espacio escolar;

IV. Procurar que las instalaciones escolares cuenten con agua potable, a fin de favorecer el consumo de agua durante la estancia de los alumnos en la escuela;

V. Orientar a los alumnos y padres de familia, mediante diversos medios informativos, sobre las propiedades nutritivas de los alimentos y bebidas, que faciliten una alimentación correcta, privilegiando el consumo de frutas, verduras, granos enteros y agua simple potable, y

VI. Orientar a los alumnos y padres y madres de familia o tutores en la preparación de refrigerios o colaciones que faciliten una alimentación correcta.

CAPITULO SEGUNDO

De la promoción de una cultura de alimentación correcta en la comunidad educativa

Noveno.- El desarrollo y enriquecimiento de una nueva cultura de alimentación en la comunidad educativa requiere del fortalecimiento de sus capacidades de gestión, organización y toma de decisiones, competencias asociadas a la participación democrática e informada de los actores educativos. En este sentido, en las escuelas de educación básica se debe:

I. Potenciar las capacidades de decisión de los actores escolares para que desarrollen competencias que les permitan identificar y tomar medidas seguras para decidir qué consumen y por qué: la comunidad

educativa, con la participación de los responsables de los establecimientos de consumo escolar, favorecerá que los alumnos cuenten con información confiable y actualizada sobre las propiedades nutricias de los productos, alimentos y bebidas que se expenden en los planteles escolares, para lo cual en los establecimientos de consumo escolar habrán de colocarse, en lugares visibles para su consulta, carteles, periódicos murales y mensajes con información al respecto. En materia de publicidad se estará a lo dispuesto por la Ley General de Educación, la Ley General de Salud y demás disposiciones jurídicas aplicables en la materia.

II. Promover entre la comunidad educativa el fomento de la salud física, mental y social;

III. Apoyar tanto al interior como al exterior de las escuelas la colaboración orientada a la salud y la buena práctica alimenticia con la participación de diferentes sectores: salud, educación, economía -empresas-, entre otros;

IV. Asegurar la adopción de decisiones estratégicas para la promoción de una alimentación correcta en el contexto escolar, y

V. Evitar el consumo de alimentos y bebidas dentro del salón de clases, excepto en situaciones de contingencia, en cuyo caso se podrá consumir el refrigerio en el salón en el tiempo asignado para ello.

Décimo.- Dentro del espacio y entorno escolar se procurará:

I. Hacer referencia al valor nutritivo de los alimentos y bebidas en cuanto al contenido de: proteínas, vitaminas, fibra, minerales, grasas e hidratos de carbono, entre otros;

II. Promover la adquisición de competencias para la elección de alimentos y bebidas que faciliten la adopción de una dieta correcta, enfatizando el consumo de frutas y verduras de la región, y

III. Promover los buenos hábitos alimentarios (tres comidas principales: desayuno, comida y cena; dos refrigerios o colación; oferta variable de comidas: frías o calientes y según la región o localidad de que se trate).

TITULO III

De la conformación y de lo que debe de tomar en cuenta el Comité del establecimiento de consumo escolar

CAPITULO PRIMERO

De la conformación del Comité del establecimiento de consumo escolar

Décimo Primero.- En las escuelas se deberá conformar, cada ciclo escolar, un Comité del Establecimiento de Consumo Escolar que, en el marco del presente Acuerdo y su Anexo Unico, dará seguimiento a la operación del establecimiento de consumo escolar y a la preparación, manejo, consumo y expendio de alimentos y bebidas recomendables al interior de los planteles de educación básica.

Décimo segundo.- Sin perjuicio de lo dispuesto en otras disposiciones federales aplicables en la materia, dicho Comité será conformado por padres y madres de familia, personal de apoyo y asistencia a la educación, docentes y directivos, y tendrá como mínimo 5 integrantes, quienes serán designados por el Consejo Escolar de Participación Social en la sesión que lleve a cabo para tales efectos, en el caso de escuelas particulares en las que no exista dicho Consejo, por el Director de la escuela en acuerdo con las madres y los padres de familia. Se gestionará que en el Comité se integre algún representante del Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF) correspondiente, así como, de ser posible, personal calificado o capacitado.

El Comité contará con un presidente que será elegido de entre sus miembros, sesionará por lo menos una vez al mes, a efecto de revisar los resultados del seguimiento al establecimiento de consumo escolar.

El Comité, deberá rendir un informe trimestral por escrito al Consejo Escolar de Participación Social de las acciones desarrolladas en dicho periodo, y en el caso de escuelas en las que no exista dicho Consejo, al Director de la misma.

Los cargos que ostenten los miembros del Comité, serán honoríficos y no percibirán remuneración alguna.

CAPITULO SEGUNDO

De lo que debe de tomar en cuenta el Comité del establecimiento de consumo escolar

Décimo Tercero.- A fin de generar entornos saludables, el Comité del establecimiento de consumo escolar deberá promover la realización de las siguientes acciones:

I. Supervisar y vigilar permanentemente la calidad y tipo de los productos que pueden expendirse, verificando la venta o distribución de alimentos y bebidas que en el Anexo Unico del presente Acuerdo se recomiendan;

II. Fortalecer y orientar la gestión del establecimiento sobre el consumo de alimentos y bebidas dentro de las escuelas de educación básica, para lo cual deberán:

a) Contar con información acerca de lo que es una alimentación correcta, para ello se buscará el apoyo y la colaboración de las dependencias y entidades del Sector Salud para diseñar y desarrollar talleres

de orientación alimentaria que permitan, a su vez, emprender acciones conjuntas para avanzar hacia la promoción de una educación para la salud de la comunidad educativa;

- b) Convocar la participación de madres, padres de familia o tutores para orientarles acerca de las características nutrimentales y de higiene que deberán tener los alimentos en sus hogares y fuera de ellos, para que sean partícipes en la vigilancia de los productos que consumen sus hijas, hijos o pupilos. Se trata de establecer alianzas entre la escuela y la familia para adoptar formas de vida saludable que no sólo se concreten en la escuela, sino que trasciendan en el hogar;
- c) Privilegiar la venta de agua natural en los términos establecidos en el Anexo Único del presente Acuerdo;
- d) Supervisar que se seleccionen alimentos como verduras y frutas, de preferencia crudas, propias de la región y de la temporada, previamente desinfectadas y con una adecuada conservación; así como cereales y productos a base de harinas integrales y con bajo contenido de azúcares y otros edulcorantes calóricos y que los productos elaborados a base de harina de trigo o de maíz, sean cocidos o tostados, de acuerdo a las recomendaciones contenidas en el Anexo Único del presente Acuerdo.

III. Promover que dentro de la comunidad educativa se notifique al Comité acerca de las irregularidades que presenten los productos en cuanto a calidad, valor nutricional e higiene, para que éste tome las medidas conducentes, y

IV. Cumplir con las medidas de higiene aplicables para la venta y consumo de alimentos y bebidas en los planteles de educación básica, para lo cual habrán de considerar lo siguiente:

- a) Colaborar en la selección de proveedores de bienes y prestadores de servicios que garanticen el cumplimiento del presente Acuerdo y su Anexo Único, así como las medidas de higiene prescritas por las autoridades competentes;
- b) Verificar que los productos envasados que se adquieran para su expendio en los establecimientos de consumo escolar señalen claramente la fecha de caducidad o consumo preferente, así como la información nutrimental del producto;
- c) Revisar permanentemente que el establecimiento de consumo escolar sea un espacio físicamente seguro, limpio y ordenado;
- d) Supervisar que el manejo, preparación y venta de alimentos y bebidas sea en condiciones higiénicas;
- e) Verificar que los alimentos y bebidas no envasados preferentemente estén expuestos en estantes, vitrinas o recipientes adecuados para evitar su contaminación y separados según el tipo de productos de que se trate (lácteos, verduras, fruta, entre otras), y
- f) Cuidar que los alimentos, aunque estén envasados, no se encuentren en contacto directo con el suelo.

TITULO IV

CAPITULO UNICO

Condiciones higiénicas de los lugares de preparación

Décimo Cuarto.- Los espacios que se utilicen para la preparación de alimentos y bebidas, con independencia de las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables en la materia, deberán satisfacer las siguientes condiciones higiénicas:

I. Ubicarse alejados de fuentes de contaminación (basura, canales de aguas negras, drenajes abiertos, etc.);

II. Contar, en lo posible, con piso de cemento o asfalto;

III. Contar con un área específica, ordenada, limpia y alejada de los alimentos y bebidas, para colocar los objetos personales, así como para almacenar artículos de limpieza, detergentes y desinfectantes;

IV. Las áreas y mobiliario del establecimiento deberán encontrarse siempre limpias y desinfectadas;

V. Los pisos, paredes, techos y puestos de lámina, en su caso, deberán presentar acabados que faciliten la limpieza y desinfección;

VI. Los equipos para la preparación de alimentos y bebidas deberán colocarse e instalarse despegados de las paredes para facilitar la limpieza del espacio físico que los circunda;

VII. Garantizar en lo posible, la potabilidad del agua que estará en contacto con los alimentos y superficies que los contengan (yodo, plata en forma coloidal o iónica, cloración, ebullición y filtración, entre otros);

VIII. Los desechos que se generen durante la preparación de alimentos y bebidas se colocarán en recipientes limpios, identificados, con tapa y se deberán eliminar frecuentemente;

IX. Reemplazar con frecuencia los trapos de cocina y las esponjas que se utilicen para prevenir que las bacterias se propaguen. Usar toallas de papel para secar las manos después de manipular alimentos crudos;

X. Los focos y lámparas deberán estar alejados de áreas de manejo de alimentos;

XI. Los equipos y utensilios deberán estar limpios y desinfectados; encontrarse en buenas condiciones de mantenimiento y operación y deberán ser utilizados para el fin que fueron diseñados, ser de material inocuo (acero inoxidable con mango de plástico preferentemente), para facilitar su limpieza y desinfección, y

XII. Quedará prohibido almacenar plaguicidas y sustancias tóxicas en los espacios que se utilicen para la preparación de alimentos y bebidas.

TITULO V

De los requerimientos que deberán satisfacer las personas que preparan y expenden alimentos y bebidas

CAPITULO PRIMERO

Limpieza en la preparación de alimentos y bebidas

Décimo Quinto.- Las personas encargadas de preparar alimentos y bebidas para su expendio en los establecimientos de consumo escolar, con independencia de las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables en la materia, deberán observar las siguientes medidas mínimas de higiene en su elaboración:

I. Lavar y desinfectar verduras, frutas y utensilios de cocina;

II. Lavarse las manos con agua y jabón antes de preparar alimentos;

III. Utilizar cuchillos diferentes para alimentos crudos y cocidos;

IV. Usar trapos de cocina de colores, uno para cada actividad;

V. Evitar estornudar frente a los alimentos, así como la caída de cabellos sobre la comida;

VI. No picarse la nariz, toser o escupir durante su preparación;

VII. No preparar los alimentos cuando se está enfermo;

VIII. No manipular los alimentos si no se tienen las manos limpias;

IX. Lavar todos los utensilios utilizados antes y después de preparar los alimentos;

X. Cocer muy bien los alimentos, mantenerlos tapados y en refrigeración;

XI. Evitar la presencia de animales domésticos como perros y gatos en las áreas donde se almacenan, preparan o expenden alimentos, y

XII. Prevenir e impedir la presencia de plagas como ratas y cucarachas.

CAPITULO SEGUNDO

De los aspirantes a proveedores y/o prestadores de servicios de alimentos y bebidas

Décimo Sexto.- Los aspirantes a proveedores y/o prestadores de servicios de alimentos y bebidas para su expendio en los planteles de educación básica deberán:

I. Conocer y dar cabal cumplimiento a las disposiciones contenidas en este Acuerdo y su Anexo Unico, así como a las demás disposiciones jurídicas aplicables en la materia, y;

II. Recibir orientación y asesoría acerca de cómo ofrecer alimentos y bebidas recomendables y el tipo de medidas higiénicas que es necesario observar para su elaboración y distribución, para lo cual podrán apoyarse en los servicios de salud de su respectiva localidad.

TITULO VI

DERECHOS Y OBLIGACIONES

CAPITULO PRIMERO

De las autoridades educativas

Décimo Séptimo.- Corresponde a las autoridades educativas federal y locales, en su respectivo ámbito de competencia:

I. Fortalecer la operación y administración de los establecimientos de consumo escolar en función de la promoción de los determinantes de la salud;

II. Impulsar la unificación de la regulación que debe regir la operación de los establecimientos de consumo escolar como una de las principales acciones a realizar en el marco de la coordinación de los sectores educativo y de salud y del Programa Escuela y Salud;

III. Definir estrategias de trabajo que favorezcan la concreción de normas claras y uniformes acerca del tipo de productos que se recomendarán para su consumo y por tanto expendio, como parte de una dieta correcta en las escuelas de educación básica;

IV. Promover espacios de difusión e intercambio de ideas relacionadas con la promoción de la salud y la prevención de la obesidad y el sobrepeso;

V. Fomentar en las escuelas de educación básica una cultura de hábitos alimentarios saludables mediante una adecuada comunicación educativa;

VI. Involucrar responsablemente a las familias, docentes y directivos de las escuelas de educación básica en temas de alimentación correcta y activación física;

VII. Implementar programas de orientación alimentaria en las escuelas y diseñar estrategias que propicien la buena nutrición de niñas, niños y adolescentes, incluyendo la participación de madres y padres de familia y docentes;

VIII. Promover la activación física de niñas, niños y adolescentes a través de la realización de diversas acciones tales como: la práctica diaria de una rutina que puede realizarse en tres momentos de la jornada escolar: en el arranque de la jornada; dentro del salón de clase como actividad lúdica que forme parte del proceso pedagógico en apoyo a los planes y programas de estudio, y en el "recreo activo" con la realización de actividades físicas recreativas; organizar redes deportivas escolares en las que se promueva el deporte, en forma organizada, segura y gratuita, así como crear ligas deportivas en horario extraescolar;

IX. Dar seguimiento a los compromisos asumidos en el Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria. Estrategia contra el Sobrepeso y la Obesidad;

X. Trabajar coordinadamente con las autoridades municipales y con los órganos políticos-administrativos de las demarcaciones territoriales del Distrito Federal, y demás instancias competentes, para promover acciones encaminadas a regular el comercio ambulante fuera de las escuelas;

XI. Promover, ante las instancias correspondientes, acciones encaminadas a alinear su normatividad a las disposiciones contenidas en el presente Acuerdo y su Anexo Único, a efecto de unificarlos a nivel nacional, y

XII. Vigilar el cumplimiento del presente Acuerdo y su Anexo Único.

Décimo Octavo.- Corresponde al personal docente, como promotor, coordinador y agente directo del proceso educativo:

I. Realizar trabajo de sensibilización con madres, padres de familia o tutores a efecto de lograr que sus hijas, hijos o pupilos procuren desayunar antes de ir a la escuela, ya que el ayuno prolongado merma sus posibilidades de desarrollo físico y mental, su desempeño académico, capacidad de juego y actividad física, así como de adquisición de competencias para su vida futura;

II. Promover que las madres, padres de familia o tutores, niñas, niños y adolescentes, junto con los docentes, participen en diferentes actividades para mejorar la alimentación de toda la comunidad educativa;

III. Fomentar en niñas, niños y adolescentes el hábito de consumir y combinar alimentos recomendables y agua simple potable;

IV. Promover el consumo de frutas, verduras, cereales integrales y agua simple potable, entre otros, a fin de facilitar una alimentación correcta;

V. Explicar a niñas, niños y adolescentes la importancia de realizar actividad física y deporte y hacerlo correctamente para conservar la salud y tener una mejor calidad de vida, y

VI. Detectar a niños, niñas y adolescentes que presenten problemas de obesidad, a efecto de orientar a las madres, padres de familia o tutores acerca de los riesgos que ello implica y estar atento a que asistan a control médico para vigilar su salud, crecimiento y desarrollo.

CAPITULO SEGUNDO

De la comunidad educativa

Décimo Noveno.- La comunidad educativa deberá:

I. Incluir en la planeación escolar, en apego a los contenidos de los planes y programas de estudio correspondientes, temas relacionados con el cuidado de la salud y la activación física de manera permanente;

II. Determinar los procedimientos necesarios para el desarrollo e implementación formal de una serie de acciones encaminadas a promover en niñas, niños y adolescentes el cuidado de la salud y la prevención de enfermedades como son la obesidad y el sobrepeso;

III. Poner en práctica las orientaciones, sugerencias y recomendaciones que definan e implementen las autoridades educativas correspondientes a favor de la promoción y consolidación de una cultura en materia de alimentación correcta y activación física en las escuelas de educación básica;

IV. Generar estrategias de difusión y sensibilización en torno a las medidas de prevención de enfermedades y del cuidado de la salud a través de la comunicación educativa;

V. Implementar prácticas educativas encaminadas a reconocer los beneficios de incorporar en la vida escolar y en la vida diaria hábitos alimentarios que contribuyan al cuidado de la salud y prevención de enfermedades como la obesidad y el sobrepeso;

VI. Impulsar, de acuerdo a la región, la oferta de alternativas para mejorar la alimentación de niñas, niños y adolescentes a través de la planeación de desayunos y refrigerios, el cultivo de huertas o parcelas escolares, la conservación doméstica de alimentos, entre otros, e

VII. Involucrar responsablemente a familias, personal docente y directivo en acciones de supervisión y/o verificación de la cabal aplicación de la normatividad correspondiente, en materia de alimentación correcta.

Vigésimo.- Son derechos y obligaciones de las madres, padres de familia o tutores:

I. Participar de manera activa en la toma de decisiones de la escuela en relación con las medidas de prevención de enfermedades y el cuidado de la salud de niñas, niños y adolescentes de educación básica;

II. Colaborar de manera conjunta con el personal docente y directivo de las escuelas de educación básica en los procesos de verificación y seguimiento de la aplicación de las normas establecidas en materia de promoción de la salud y la prevención de la obesidad y el sobrepeso;

III. Evitar, en lo posible, proporcionar dinero a sus hijas e hijos. Es preferible proveerles de un refrigerio que puedan llevar consigo a la escuela y que sea adecuado a su edad y actividad diaria;

IV. Promover la activación física de sus hijos con la realización de actividades físicas recreativas; y fomentar su participación en redes deportivas escolares en las que se promueva el deporte, en forma organizada, y segura;

V. Recibir orientación sobre las características nutrimentales de los alimentos y bebidas que faciliten una alimentación correcta, conforme al presente Acuerdo y su Anexo Único;

VI. Notificar al Comité del establecimiento de consumo escolar acerca de las irregularidades que adviertan respecto a la presentación de los productos en cuanto a calidad, valor nutricional e higiene para que éste tome las medidas conducentes;

Vigésimo Primero.- Son derechos y obligaciones de niñas, niños y adolescentes de educación básica:

I. Conocer las disposiciones de la escuela relativas a la promoción del cuidado de la salud y de la prevención del sobrepeso y la obesidad;

II. Participar en las actividades que promueve la escuela en torno a los temas de alimentación correcta y activación física;

III. Desarrollar mediante el proceso de enseñanza-aprendizaje las competencias necesarias para que adopten una vida más sana y una actitud crítica ante las prácticas que tienen efectos negativos en su salud;

IV. Contar con información nutricional de fácil acceso y diseñada para cada nivel que comprende la educación básica, y

V. Dar aviso sobre cualquier situación que adviertan respecto de la higiene, cantidad y calidad de los alimentos y bebidas que se expendan para su consumo al interior del plantel educativo, a sus madres, padres, tutores y profesores, quienes a su vez lo harán del conocimiento del Comité del establecimiento de consumo escolar para que tome las medidas conducentes.

CAPITULO TERCERO**De las Autoridades Sanitarias**

Vigésimo Segundo.- Las autoridades sanitarias de los gobiernos de las entidades federativas en el marco del ejercicio coordinado de las atribuciones de la Federación y las entidades federativas en su respectivo ámbito de competencia:

- I. Promoverán ante las instancias correspondientes, acciones encaminadas a alinear su normatividad a las disposiciones contenidas en el presente Acuerdo y su Anexo Unico, y
- II. En coordinación con las autoridades educativas, participarán en la capacitación, asesoría, seguimiento y acompañamiento que se requiera para el cumplimiento y aplicación del presente Acuerdo y su Anexo Unico.

CAPITULO CUARTO**De la planeación, evaluación y seguimiento**

Vigésimo Tercero.- Las autoridades federal y locales, en el ámbito de sus respectivas competencias, designarán a los equipos de trabajo responsables de definir las acciones específicas a desarrollar, los plazos y responsables de llevarlas a cabo, así como los indicadores para valorar el logro de los propósitos, compartir las experiencias exitosas y definir las áreas de oportunidad para fortalecer las estrategias para la salud alimentaria, la activación física y el combate del sobrepeso y obesidad en el sector educativo.

Vigésimo Cuarto.- Para la aplicación coordinada y unificada del presente Acuerdo y su Anexo Unico, las autoridades educativas, en el respectivo ámbito de su competencia, deberán considerar lo siguiente:

I. Corresponde al Comité del Establecimiento de Consumo Escolar, en acuerdo con el Consejo Escolar de Participación Social, la verificación y seguimiento al interior del plantel educativo de las condiciones de higiene y seguridad respecto de la preparación, manejo, consumo y expendio de los alimentos y bebidas;

II. El jefe de sector y el supervisor de zona escolar o equivalentes, serán los responsables de asegurar que se proporcione la información; se brinde la capacitación, asesoría y acompañamiento a los directores, docentes, madres y padres de familia o tutores, proveedores y/o prestadores de servicios de alimentos y bebidas, así como dar seguimiento y verificar la cabal aplicación de las disposiciones establecidas en el presente Acuerdo y su Anexo Unico, en las escuelas públicas y particulares de educación básica de su circunscripción, y

III. La autoridad educativa de la respectiva entidad federativa en coordinación con la autoridad de cada nivel educativo de educación básica, proporcionará los requerimientos técnicos, administrativos y de operación que resulten necesarios para la aplicación transparente y eficaz de las disposiciones señaladas en el presente Acuerdo y su Anexo Unico. Asimismo, en el marco de las disposiciones federales aplicables en la materia, definirá los criterios, mecanismos y responsables de la selección de proveedores y/o prestadores de servicios de alimentos y bebidas.

Vigésimo Quinto.- El instrumento jurídico que sea suscrito por la escuela o la autoridad educativa con los proveedores y/o prestadores de servicios de alimentos y bebidas, según sea el caso, deberá incluir las disposiciones generales de este Acuerdo y de su Anexo Unico. Asimismo, deberá contener una cláusula que expresamente establezca la obligación del proveedor o prestador de servicios de cumplirlos, así como la previsión de que en caso de incumplimiento de los mismos, el instrumento jurídico respectivo se dará por terminado.

En el caso de incumplimiento del presente Acuerdo o su Anexo Unico, el Consejo Escolar de Participación Social, y en el caso de escuelas particulares en las que no exista Consejo, el Director, en acuerdo con las madres y los padres de familia, a propuesta del Comité, propondrá la terminación del instrumento jurídico a la escuela o autoridad educativa, según corresponda.

La institución educativa del tipo básico o la autoridad educativa, según sea el caso, a la entrada en vigor del presente Acuerdo, revisará los términos de los instrumentos jurídicos que tiene celebrados con los proveedores y/o prestadores de servicios de alimentos y bebidas, y suscribirá los actos jurídicos a que haya lugar, a efecto de incluir las disposiciones señaladas en el primer párrafo del presente lineamiento.

Vigésimo Sexto.- Para efectos de seguimiento del cumplimiento del presente Acuerdo y su Anexo Unico, los integrantes del Comité del establecimiento de consumo escolar, por conducto del Consejo Escolar de Participación Social, deberán dar cuenta directamente a las autoridades educativas del incumplimiento de los mismos, a efecto de que dichas autoridades, en coordinación con las autoridades sanitarias, adopten las medidas que correspondan.

TRANSITORIOS

PRIMERO.- El presente Acuerdo entrará en vigor el día de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

SEGUNDO.- Se derogan las disposiciones que se opongan al presente Acuerdo.

TERCERO.- La aplicación del presente Acuerdo y su Anexo Unico será obligatoria en todas las escuelas de educación básica a partir del 1o. de enero de 2011. Antes de esta fecha podrán aplicarse en las escuelas que así lo determinen. Del 23 de agosto al 31 de diciembre del presente año, las autoridades educativas y sanitarias federal y locales, en el respectivo ámbito de sus competencias, llevarán a cabo acciones tendientes a la difusión del alcance del contenido del presente Acuerdo y su Anexo Unico, así como la capacitación de los principales actores en su ejecución a efecto de llevar a cabo la debida implementación del presente instrumento.

México, D.F., a 19 de agosto de 2010.- El Secretario de Educación Pública, **Alonso José Ricardo Lujambio Irazábal**.- Rúbrica.- El Secretario de Salud, **José Angel Córdova Villalobos**.- Rúbrica.

Anexo Unico del Acuerdo mediante el cual se establecen los Lineamientos Generales para el expendio o distribución de alimentos y bebidas en los establecimientos de consumo escolar de los planteles de educación básica

Criterios técnicos

Contenido

1. Objetivo
2. Criterios utilizados
3. Bases científicas y técnicas
 - 3.1. Recomendaciones de energía y macronutrientes de niños en educación básica
 - 3.2. Recomendaciones para las combinaciones de alimentos y bebidas en los refrigerios escolares
 - 3.3. Características nutrimentales de los alimentos y bebidas
 - 3.3.1. Frutas y verduras
 - 3.3.2. Preparación de alimentos
 - 3.3.3. Bebidas
 - 3.3.4. Alimentos líquidos
 - 3.3.4.1. Leche
 - 3.3.4.2. Yogurt y alimentos líquidos fermentados
 - 3.3.4.3. Jugos de frutas, jugos de verduras y néctares
 - 3.3.4.4. Alimentos líquidos de soya
 - 3.3.5. Botanas
 - 3.3.6. Galletas, pastelitos, confites y postres
4. Glosario
5. Referencias nacionales e internacionales

1. Objetivo

Establecer los criterios técnicos para regular la preparación, expendio o distribución de alimentos y bebidas que promuevan una alimentación correcta en los planteles de educación básica.

2. Criterios utilizados

Estos criterios se fundamentan en evidencia científica y en los resultados de estudios empíricos realizados en escuelas del país.^{1, 2} A continuación se hace un breve recuento de los parámetros utilizados para definir los alimentos y bebidas que facilitan una alimentación correcta.

Se determinó la cantidad de energía y nutrimentos promedio que requieren los escolares de educación preescolar, primaria y secundaria para satisfacer sus necesidades diarias, lograr una dieta correcta, así como promover y mantener su salud (sección 3.1).

- a. Se definieron las cantidades máximas de calorías recomendadas en el refrigerio escolar, el cual se define como el conjunto de alimentos y bebidas consumidos por los escolares durante el recreo (ver definición completa en la sección 5).
- b. Se estableció la cantidad de macronutrimentos (proteínas, hidratos de carbono y lípidos) recomendados en el refrigerio escolar para contribuir al logro de una dieta equilibrada³.

Se recomiendan combinaciones de alimentos para conformar un refrigerio escolar que contribuya al logro de una dieta correcta, con fundamento en la NOM-043-SSA2-2005⁴. Se recomienda el consumo diario de las siguientes categorías de alimentos:

- 1) Verduras y frutas,
- 2) Agua simple potable a libre demanda y
- 3) Alimentos preparados.

Estos últimos se definen como combinaciones de dos o más alimentos que constituyen la principal fuente de energía y macronutrimentos del refrigerio escolar (ver definición completa en la sección 3). El consumo diario de los alimentos preparados podrá substituirse por el consumo de algún alimento líquido como leche semidescremada, yogurt, alimentos lácteos fermentados, jugos de frutas, jugos de verduras y néctares o alimentos líquidos de soya (preferentemente hasta dos veces por semana).

Con estos criterios se contribuye a disminuir el riesgo de obesidad y sus complicaciones inmediatas en las niñas y niños, así como el desarrollo de enfermedades crónicas a lo largo de la vida. Es bien conocido que la calidad de la alimentación es uno de los factores que más influyen en la salud. La evidencia científica actual indica que una dieta alta en grasas totales, ácidos grasos saturados, ácidos grasos trans, azúcares y otros edulcorantes calóricos, así como sal, aumenta el riesgo de obesidad o del desarrollo de enfermedades crónicas como la diabetes, hipertensión y enfermedades cardiovasculares^{5,6,7,8,9,10,11}. Por estas razones, se establecieron valores máximos para estos nutrimentos e ingredientes.

La implementación de los criterios se hará de manera gradual en los próximos tres ciclos escolares: Etapa I durante el ciclo escolar 2010-2011; Etapa II durante el ciclo escolar 2011-2012 y Etapa III a partir del ciclo escolar 2012-2013. La gradualidad es una estrategia utilizada en la mayoría de los países para dar tiempo a la industria de alimentos a reformular, desarrollar y aplicar innovaciones tecnológicas que mejoren el contenido nutricional de sus productos. Este proceso involucra modificar la producción agropecuaria para asegurar la disponibilidad de nuevos ingredientes, así como modificaciones en el equipo y envases. Con esta medida se fortalece el Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria. Estrategia contra el Sobrepeso y la Obesidad¹² y se avanza de manera coordinada con otros sectores gubernamentales y los productores para disminuir los tamaños de porción y los contenidos de sodio, grasas totales, grasas saturadas, grasas trans y azúcares de los alimentos, mientras que por otro lado se aumenta el contenido de cereales de grano entero y de fibra dietética.

3. Bases científicas y técnicas para la elaboración de los criterios

3.1. Recomendaciones de energía y macronutrimentos de niños en educación básica

El refrigerio forma parte de la alimentación del escolar; por tanto, las recomendaciones sobre los alimentos o preparaciones (combinaciones de alimentos) que formen parte del mismo deben enmarcarse dentro de la dieta habitual que el escolar consume en el curso del día, a fin de facilitar que ésta sea correcta. Una dieta correcta debe ser: completa, suficiente, equilibrada, variada, adecuada e inocua⁴.

Los criterios que a continuación se presentan suponen que el escolar desayunó, en la casa o en la escuela, lo anterior considerando los resultados de la Encuesta sobre Expendio y Consumo de Alimentos en Escuelas de Educación Básica, realizada en el año 2010, donde se observó que el 83.2% de los niños desayunan en casa.¹³ Del 16.8% de niñas y niños que no desayunan, 6.1% no lo hacen por falta de recursos

| | | | | | | | |
|------------|-----|-------------|-------------|---------------|---------------|-------------|--------------|
| Preescolar | 228 | 57 (6.3) | 68 (7.6) | 125 (31.3) | 137 (34.1) | 23 (5.7) | 34 (8.5) |
| Primaria | 276 | 69 (7.7) | 83 (9.2) | 152 (38.0) | 166 (41.4) | 28 (6.9) | 41 (10.4) |
| Secundaria | 382 | 96 (10.6) | 115 (12.7) | 210 (52.5) | 229 (57.3) | 38 (9.6) | 57 (14.3) |

^a Se presentan calorías y entre paréntesis su equivalente en gramos

^b Se presentan calorías y gramos de la recomendación media de energía únicamente. Necesario restar o adicionar el +/-5%, de calorías y gramos de los macronutrientes en caso de utilizar el rango inferior o superior de la recomendación de energía para el refrigerio escolar

^c Preescolares: edad 3-5 años; Escolares: 6 a 11 años; Secundaria: 12 a 14 años

3.2. Recomendaciones para las combinaciones de alimentos y bebidas en los refrigerios escolares

Antes de describir a las recomendaciones nutrimentales de cada tipo de alimento y bebida que se autoriza expendir en la escuela, se presenta la combinación recomendada de alimentos y bebidas para conformar un refrigerio escolar saludable. Las combinaciones tienen su fundamento en el "Plato del bien comer", de acuerdo con la NOM-043-SSA2-2005⁴. Se sugiere incluir diariamente la siguiente combinación:

- Una o más porciones de frutas y verduras
- Una porción de las preparaciones de alimentos que cumplan con los criterios establecidos
- Agua simple y potable a libre demanda

Es importante combinar los alimentos de manera correcta para que aporten la energía y macronutrientes recomendados y se logre saciar el apetito. Cada entidad federativa podrá buscar la manera más apropiada para lograr que los escolares combinen dichos alimentos. Idealmente, se propone la venta de paquetes de refrigerio que incluyan las combinaciones de alimentos y bebidas sugeridos con lo que se garantiza la adecuada combinación y el consumo de las cantidades recomendadas. En tanto se logra la conformación de los paquetes de refrigerio mencionados, la orientación alimentaria en los establecimientos de consumo escolar es imprescindible para lograr que los escolares realicen las combinaciones recomendadas.

Podrá incluirse en el refrigerio una porción de leche semidescremada, yogurt (sólido o bebible), alimentos lácteos fermentados, jugos de fruta, verdura o néctares de preferencia libres de edulcorantes no calóricos (preferentemente hasta dos veces por semana). Cuando este alimento se consuma, deberá sustituirse por la porción de preparaciones de alimentos de ese día, evitando así rebasar el contenido energético del refrigerio.

Las botanas, galletas, pastelitos, confites y postres siempre y cuando cumplan con las características indicadas en el presente anexo, podrán incluirse una vez a la semana, en sustitución de una preparación de alimentos, para así no rebasar el contenido energético diario del refrigerio.

3.3. Características nutrimentales de los alimentos y bebidas

Todas las bebidas y alimentos disponibles en las escuelas deben contribuir a una dieta correcta en un ambiente con opciones saludables.

3.3.1. Frutas y verduras

Deben ser parte esencial del refrigerio escolar, junto con las preparaciones de alimentos. Se recomienda promover permanentemente el consumo de verduras y frutas ya que la mayoría contribuyen a lograr saciedad sin grandes aportes de energía, por lo que las cantidades a consumir pueden ser mayores a las de otros alimentos⁶. En general el consumo de verduras, no debe limitarse.

En el caso de frutas, se recomienda una pieza o su equivalente en rebanadas. En el caso de frutas deshidratadas, sin azúcar adicionada (orejones de chabacano, durazno, manzana y pera), no más de 4 piezas (25 g). Es mejor el consumo de frutas enteras o en trozos, y no en forma de jugos, por razones de saciedad y equilibrio energético y para evitar pérdidas en nutrimentos y otros componentes dietéticos derivados del

proceso de licuado y la posterior oxidación¹⁷. Estas recomendaciones son las mismas para las tres etapas de implementación.

3.3.2 Preparación de alimentos

Los criterios para las preparaciones de alimentos no se modifican sustancialmente en las tres etapas de implementación, a excepción del sodio y el uso de granos enteros, cuya implementación será paulatina.

Se recomienda que, en general, las preparaciones combinen un alimento elaborado con cereales de grano entero o elaborado a partir de harinas integrales (100%), con uno o más de los siguientes alimentos: pequeñas cantidades de alimentos de origen animal o leguminosas, verduras y nulas o muy pequeñas cantidades de aceites vegetales (con bajo contenido de grasas saturadas y de grasas trans). Pueden ser de elaboración casera o artesanal, aunque también pueden producirse de manera industrial. Algunos ejemplos de preparaciones incluyen: tortas, sándwiches, quesadillas, tacos, entre otras. Constituyen la principal fuente de energía y macronutrientes del refrigerio escolar. Los principales criterios nutrimentales para considerar una preparación como adecuada se presentan en el siguiente cuadro.^{18, 19}

Preparación de Alimentos

- Energía: menor o igual a 180 calorías
- Proteína: al menos 10% del total de energía (18 kcal o 4.5 g).
- Grasas totales: menor o igual a 35% del total de energía en etapas I y II, ciclos 2010-2011 y 2011-2012, menor o igual a 30% del total de energía en etapa III, a partir del ciclo 2012-2013
- Ácidos grasos saturados: menor o igual a 15% del total de energía en etapas I y II, ciclos 2010-2011 y 2011-2012, menor o igual a 10% del total de energía en etapa III, a partir del ciclo 2012-2013
- Sodio: menor o igual a 270 mg en etapa I, menor o igual a 230 mg en etapa II y menor o igual a 220 mg en etapa III.
- El contenido máximo de ácidos grasos trans será menor o igual a 0.5 g por porción
- Se recomienda que los alimentos elaborados con base en cereales contengan cereales de grano entero o que sean elaborados a partir de harinas integrales. Durante la primera etapa esto aplica al menos a 33% de los productos que incluyan cereales. A partir de la etapa II debe considerar al menos a 66% de los productos que incluyan cereales y en la etapa III al 100% de los productos.

3.3.3. Bebidas

El principal objetivo en relación con las bebidas es promover el consumo de agua simple y potable, por lo que se deberá asegurar la disponibilidad de la misma, antes que la de cualquier otra bebida.

Es importante la promoción exclusiva del consumo de agua, evitando publicidad para el consumo de otro tipo de bebidas.

Sólo en escuelas secundarias se permitirá la venta de bebidas con edulcorantes no calóricos, mismas que deben cumplir los siguientes criterios:

Bebidas para preescolar y primaria

- Se debe garantizar la disponibilidad de agua simple y potable

Bebidas para secundaria

- Energía: menor o igual a 10 kcal por porción
- La porción con un máximo de 250 ml
- La cantidad de sodio (mg por porción) será menor o igual a 60 en el ciclo 2010-2011 y menor o igual a 55 a partir del ciclo 2011-2012
- La cantidad máxima de edulcorantes no calóricos será menor o igual a 50 mg por 100 ml en etapa I, ciclo 2010-2011, menor o igual a 45 mg por 100 ml en etapa II, ciclo 2011-2012 y menor o igual a 40 mg por 100 ml en etapa III, desde ciclo 2012-2013

3.3.4 Alimentos Líquidos

3.3.4.1 Leche

La leche se considera un alimento líquido y es recomendable su promoción e inclusión en la dieta del niño por el contenido de calcio que le ayudará a un mejor desarrollo. Para mayor beneficio a la salud, en cuanto a prevención de problemas de obesidad y enfermedades crónicas asociadas, la leche debe ser de preferencia semidescremada o descremada

Leche:

- Energía: menor o igual a 50 kcal por 100 ml en etapas I, II y III, ciclos 2010-2011, 2011-2012 y 2012-2013.
- Contenido de grasas totales: menor o igual a 1.6% o 1.6 g de grasas por 100 g de leche en etapas I, II y III ciclos 2010-2011, 2011-2012 y 2012-2013.
- El tamaño del envase será menor o igual a 250 ml
- No debe tener azúcares añadidos
- Podría permitirse el uso de edulcorantes no calóricos siempre y cuando estén aprobados para el consumo de niños en el Codex Alimentarius.

3.3.4.2. Yogurt y alimentos líquidos fermentados

Los productos lácteos también se consideran relevantes en la dieta infantil y deben cumplir con los criterios siguientes:

Yogurt Sólido

- Tamaño del envase: menor o igual a 150 g
- Contenido máximo de grasas totales: menor o igual a 2.5 g por 100 g
- Contenido de azúcares: menor o igual a 40% de calorías totales respecto a azúcares añadidos en la etapa I, menor o igual a 35% en la etapa II y menor o igual a 30% en etapa III
- Podría permitirse el uso de edulcorantes no calóricos siempre y cuando estén aprobados para el consumo de niños en el Codex Alimentarius.

Yogurt bebible y alimentos lácteos fermentados

- La porción debe ser de máximo 250 ml en las etapas I y II, ciclo 2010-2011 y 2011-2012 y 200 ml etapa III, ciclo 2012-2013
- Las grasas totales deberán ser máximo 1.6 g por 100 ml en las etapas I y II, ciclos 2010-2011 y 2011-2012, 1.4 g por 100 ml en etapa III, desde ciclo 2012-2013
- El contenido de azúcares representará máximo el 40% de las calorías totales en etapa I, ciclo 2010-2011, 35% en etapa II, ciclo 2011-2012 y 30% en etapa III, desde ciclo 2012-2013
- Podría permitirse el uso de edulcorantes no calóricos siempre y cuando estén aprobados para el consumo de niños en el Codex Alimentarius.

3.3.4.3 Jugos de frutas, jugos de verduras y néctares

Los jugos de frutas y verduras, así como los néctares deben cumplir con los siguientes criterios:

Jugos de frutas y verduras:

- Se permitirán jugos de fruta 100% natural sin azúcar añadida.
- En caso de jugos de frutas naturales de origen industrializado, la cantidad de azúcares totales (gramos por porción) será según la NOM-173-SCFI-2009. Jugos de frutas preenvasados, denominaciones, especificaciones fisicoquímicas, información comercial y métodos de prueba.
- La energía por porción será menor o igual a 110 kcal en etapas I y II, ciclos 2010-2011 y 2011-2012, y menor o igual a 70 kcal en etapa III, desde ciclo escolar 2012-2013
- La porción debe ser menor o igual a 200 ml en etapas I y II, ciclos 2010-2011 y 2011-2012 y menor o igual a 125 ml en la etapa III, desde ciclo escolar 2012-2013.

Néctares

- Energía: menor o igual a 110 kcal por porción en etapas I y II, ciclos 2010-2011 y 2011-2012, y menor o igual a 70 kcal en etapa III, desde ciclo escolar 2012-2013
- La porción debe ser menor o igual a 200 ml en etapas I y II, ciclos 2010-2011 y 2011-2012 y menor o igual a 125 ml en la etapa III, desde ciclo escolar 2012-2013.
- Podría permitirse el uso de edulcorantes no calóricos siempre y cuando estén aprobados para el consumo de niños en el Codex Alimentarius.

3.3.4.4. Alimentos líquidos de soya

Los alimentos líquidos de soya deben cumplir los siguientes criterios:

Alimentos líquidos de soya

- Energía: menor o igual a 60 kcal por porción en etapas I y II, ciclos 2010-2011 y 2011-2012, menor o igual a 40 kcal en la etapa III, desde ciclo escolar 2012-2013
- La porción debe ser menor o igual a 200 ml en etapas I y II, ciclos 2010-2011 y 2011-2012 y menor o igual a 125 ml en la etapa III, desde ciclo escolar 2012-2013
- Las grasas totales deberán ser menor o igual a 2.5 g por 100 ml. Las grasas saturadas no deben rebasar 21% de grasas totales
- El contenido de sodio (mg por 100 ml) será menor o igual a 110 en etapas I y II, ciclos 2010-2011 y 2011-2012, y menor o igual a 105 etapa III, desde ciclo 2012-2013
- Podría permitirse el uso de edulcorantes no calóricos siempre y cuando estén aprobados para el consumo de niños en el Codex Alimentarius.

3.3.5. Botanas

Deberán cumplir con los siguientes criterios:

Botanas

- Energía: menor o igual a 140 kcal en la etapa I y menor o igual a 130 kcal en las etapas II y III
- Azúcares añadidos: No aplica en la etapa I y durante las etapas II y III menor o igual a 10% del total de energía/porción
- Grasas totales: Menor o igual a 40% del total de energía en etapa I y II y menor o igual a 35% en etapa III
- Grasas saturadas: No aplica en la etapa I, menor o igual a 25% de la energía total en la etapa II y menor o igual a 15% en etapa III
- Ácidos grasos trans: Menor o igual a 0.5 g/porción en etapas I, II y III
- Sodio: No aplica en etapa I, menor o igual a 200 mg por porción en etapa II, y menor o igual a 180 mg por porción en etapa III
- En alimentos empacados, las presentaciones deben contener una porción o menos

3.3.6. Galletas, pastelitos, confites y postres

Deberán cumplir con los siguientes criterios:

Galletas, pastelitos, confites y postres

- Energía: Etapa I: menor o igual a 140 kcal o menos, etapas II y III: menor o igual a 130 kcal
- Azúcares añadidos: No aplica en la etapa I, menor o igual a 25% del total de energía en etapa II y menor o igual a 20% del total de energía en etapa III
- Grasas totales: en etapa I y II, menor o igual a 40% del total de energía, y menor o igual a 35% en etapa III
- Grasas saturadas: No aplica en la etapa I, menor o igual a 20% de la energía total en la etapa II y menor o igual a 15% en etapa III
- Ácidos grasos trans: Menor o igual a 0.5 g por porción en etapas I, II y III
- Sodio: No aplica en etapa I, menor o igual a 200 mg por porción en etapa II, y menor o igual a 180 mg por porción en etapa III.
- En alimentos empacados, las presentaciones deben contener una porción o menos
- Podría permitirse el uso de edulcorantes no calóricos, siempre y cuando estén aprobados para el consumo de niños en el Codex Alimentarius

Cuadro 3. Criterios nutrimentales de aplicación obligatoria en alimentos y gradualidad de implementación durante tres ciclos escolares a partir del Ciclo Escolar 2010-2011^{1,2,3}

| CATEGORIAS | CRITERIOS NUTRIMENTALES | Etapas I (Agosto 2010 a julio 2011) | Etapas II (Agosto 2011 a julio 2012) | Etapas III (Agosto 2012 en adelante) |
|---|---|---|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Preparaciones de alimentos | Porción (Kcal) | 180 | 180 | 180 |
| | Proteína (% de calorías) | Al menos 10 | Al menos 10 | Al menos 10 |
| | Azúcares y otros edulcorantes calóricos | Sin azúcares añadidos | Sin azúcares añadidos | Sin azúcares añadidos |
| | Grasas totales (% de calorías) | 35 | 35 | 30 |
| | Grasa saturadas (% de calorías) | 15 | 15 | 10 |
| | Acidos grasos trans (g por porción) | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| | Sodio (mg/ porción) | 270 | 230 | 220 |
| | Cereales de grano entero (% de los productos) | 33 | 66 | 100 |
| Bebidas para preescolar y primaria ^{4,5} | Se debe garantizar la disponibilidad de agua simple potable | | | |
| Bebidas para secundaria ⁴ | Porción (ml) | 250 | 250 | 250 |
| | Calorías por porción (Kcal. máximo) | 10 | 10 | 10 |
| | Sodio (mg por porción) | 60 | 55 | 55 |
| | Edulcorantes no calóricos (mg / 100 ml) | 50 | 45 | 40 |
| Leche ^{6,7} | Porción (ml) | 250 | 250 | 250 |
| | Calorías por 100 g (kcal) | 50 | 50 | 50 |
| | Grasas totales (en 100 g) | 1.6 | 1.6 | 1.6 |
| Yogurt y alimentos lácteos fermentados ^{6,7} | Grasas totales (g / 100 g o ml) | Sólido \leq 2.5 | Sólido \leq 2.5 | Sólido \leq 2.5 |
| | | Bebible \leq 1.6 | Bebible \leq 1.6 | Bebible \leq 1.4 |
| | Porción (g o ml) | Sólido \leq 150 | Sólido \leq 150 | Sólido \leq 150 |
| | | Bebible \leq 250 | Bebible \leq 250 | Bebible \leq 200 |
| | Azúcares (% de calorías totales respecto a azúcares añadidos) | 40 | 35 | 30 |
| Jugos de frutas y jugos de verduras | Azúcares totales (g por porción) | Según la norma NOM-173-SCFI-2009 Jugos de frutas preenvasados, denominaciones, especificaciones fisicoquímicas, información comercial y métodos de prueba | | |

| | | | | |
|---|--|-----------|-----|-----|
| | Porción (ml) | 200 | 200 | 125 |
| | Calorías por porción (máximo) | 110 | 110 | 70 |
| Néctares ⁶ | Porción (ml) | 200 | 200 | 125 |
| | Calorías por porción (máximo) | 110 | 110 | 70 |
| Alimentos líquidos de soya ⁶ | Porción (ml) | 200 | 200 | 125 |
| | Sodio (mg por 100ml) | 110 | 110 | 105 |
| | Grasas totales (g por 100ml) Las grasas saturadas no deben rebasar 21% de grasas totales | 2.5 | 2.5 | 2.5 |
| | Calorías por porción (kcal, máximo) | 60 | 60 | 40 |
| Botanas ⁸ | Porción (kcal) | 140 | 130 | 130 |
| | Grasas totales (% de calorías totales) | 40 | 40 | 35 |
| | Grasas saturadas (% de calorías totales) | No aplica | 25 | 15 |
| | Acido grasos trans (g por porción) | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| | Azúcares añadidos (% de calorías totales) | No aplica | 10 | 10 |
| | Sodio (mg/porción) | No aplica | 200 | 180 |
| Galletas, | Porción (kcal) | 140 | 130 | 130 |
| Pastelillos, | Grasas totales (% de calorías totales) | 40 | 40 | 35 |
| confites y postres ⁹ | Grasas saturadas (% de calorías totales) | No aplica | 20 | 15 |
| | Acido grasos trans (g por porción) | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| | Azúcares añadidos (% de calorías totales) | No aplica | 25 | 20 |
| | Sodio (mg/porción) | No aplica | 200 | 180 |

- ¹ Todos los productos deberán contener sólo una porción.
- ² Los parámetros se refieren a menor o igual que.
- ³ De acuerdo con el lineamiento tercero transitorio "La aplicación de los lineamientos y su anexo único será obligatoria en todas las escuelas de educación básica a partir del 1ro. de enero de 2011. Antes de esta fecha podrán aplicarse en las escuelas que así lo determinen. Del 23 de agosto al 31 de diciembre del presente año, las autoridades educativas y de salud federal y locales en el respectivo ámbito de sus competencias, llevarán a cabo acciones tendientes a la difusión del alcance del contenido del presente acuerdo y su anexo único, así como la capacitación de los principales actores en su ejecución a efecto de llevar a cabo la debida implementación del presente instrumento"
- ⁴ En bebidas se manejan dos propuestas: primaria y secundaria. Sin cafeína y sin taurina. Ambas incluyen consumo libre de agua simple potable.
- ⁵ Estos criterios incorporan el compromiso de la industria de coadyuvar al consumo de agua simple y potable, de manera que, en un plazo máximo de 2 meses después de haber comenzado el ciclo escolar 2010-2011, se retirarán las bebidas azucaradas.
- ⁶ Podría permitirse el uso de edulcorantes no calóricos en leche, néctares, yogurt y bebidas de soya, siempre y cuando estén aprobados para el consumo de niños en el Codex Alimentarius.
- ⁷ Ácidos grasos trans no aplica cuando son de origen natural como en lácteos.
- ⁸ El grupo de las oleaginosas (p.ej. cacahuates, nueces, almendras, pistaches, etc.) y leguminosas secas (p. ej. habas secas) no se encuentra sujeto al criterio de grasas totales por su alto valor nutrimental ya que, a pesar de su alto contenido de grasas, su consumo moderado ha sido asociado con efectos positivos para la salud, siempre y cuando no tengan grasas añadidas en valores no superiores al 1%. Aplican los demás criterios para botanas.
- ⁹ Podría permitirse el uso de edulcorantes no calóricos en galletas, pastelillos, postre y confites, siempre y cuando estén aprobados para el consumo de niños en el Codex Alimentarius.

4. Glosario

A continuación se presenta la definición de términos para los efectos del presente anexo.

ACIDOS GRASOS

Biomoléculas orgánicas de naturaleza lipídica formadas por una larga cadena hidrocarbonada lineal, de número par de átomos de carbono, en cuyo extremo hay un grupo carboxilo.²⁰

ACIDOS GRASOS TRANS

Isómeros de ácidos grasos monoinsaturados. Se pueden producir en la hidrogenación de aceites vegetales y grasas vegetales. Se ha considerado que un alto consumo en la dieta puede incrementar el riesgo de presentar enfermedades cardiovasculares.^{21, 22, 23}

ACIDOS GRASOS SATURADOS

A los que carecen de dobles ligaduras. Se recomienda que no excedan más de una tercera parte de los ácidos grasos consumidos, ya que favorecen la aterosclerosis. Algunos productos contienen cantidades elevadas de ácidos grasos saturados: la mantequilla y la margarina, las mantecas, el chicharrón de cerdo, el chorizo, la crema, el aceite de coco, los chocolates (cacao) y, en general, casi todos los quesos.²⁴ Su consumo se ha asociado con mayor riesgo de presentar enfermedades cardio y cerebrovasculares.^{25, 26}

AZUCARES

Todos los monosacáridos y disacáridos presentes en un alimento o bebida no alcohólica.²⁷

AZUCARES AÑADIDOS

Azúcares y jarabes añadidos durante el procesamiento o preparación. Las principales fuentes de azúcares añadidos incluyen las bebidas azucaradas, pasteles, galletas, pays y dulces.²⁸

BOTANAS

A los productos elaborados a base de harinas, semillas, tubérculos, cereales, granos y frutas, que pueden estar fritos, horneados y explotados o tostados y adicionados de sal, otros ingredientes y aditivos para alimentos.

CALORIAS Y KILOCALORIAS

Una caloría se define como la unidad de energía que equivale al calor necesario para elevar un grado centígrado (de 14.5° a 15.5°C) la temperatura de un gramo de agua destilada. 1 caloría es igual a 4.185 joules. Una kilocaloría es la unidad de energía que equivale mil calorías, a 4.185 kJ o a 4 185 J.²⁹

CEREALES DE GRANO ENTERO

Cereal de granos intactos que al someterse a un proceso de molienda, rompimiento, hojuelado, entre otros, conserva sus principales componentes anatómicos y están presentes en una proporción relativamente igual a la existente en el grano intacto original, logrando esto de manera natural o a través de medios tecnológicos.¹⁸

CONTENIDO ENERGETICO DE LOS ALIMENTOS

Es la cantidad de kilocalorías que contienen los alimentos y bebidas por unidad de masa o volumen.

ENERGIA

En nutrición es el resultado de la degradación oxidativa de los hidratos de carbono, los ácidos grasos y los aminoácidos. La energía se transforma con el fin de generar trabajo como el crecimiento, el mantenimiento, el transporte y la concentración de sustancias, así como para efectuar actividades físicas e intelectuales.³⁰

FIBRA DIETETICA

Parte comestible de las plantas o hidratos de carbono análogos que son resistentes a la digestión y la absorción en el intestino delgado humano y que sufren una fermentación total o parcial en el intestino grueso. La fibra dietética incluye polisacáridos, oligosacáridos, lignina y otras sustancias asociadas a las plantas. Se les divide en solubles e insolubles. Epidemiológicamente su consumo insuficiente se ha asociado con la aparición de enfermedades crónicas. Se encuentra en leguminosas cereales integrales, verduras y frutas.³¹

GALLETAS, PASTELITOS, DULCES Y POSTRES.

Para fines de estos Criterios, son alimentos dulces elaborados a partir de procesos industrializados o artesanales y distribuidos para su consumo a gran escala.

LIPIDOS (GRASAS)

Las grasas, junto con los hidratos de carbono y las proteínas, constituyen los macronutrientes. Químicamente se refieren a componentes en los que uno, dos o tres ácidos grasos están unidos a una molécula de glicerina formando monoglicéridos, diglicéridos o triglicéridos. El tipo más común de grasa son los triglicéridos. Su principal función es la de ser fuente de energía, aportando 9 kcal por gramo, además de que favorecen la absorción de vitaminas liposolubles y carotenos; forman bicapas lipídicas de las membranas celulares; recubren órganos; regulan la temperatura corporal; sirven para la comunicación celular; especialmente como receptores nucleares, y forman parte de la estructura de hormonas esteroideas. Los triglicéridos sólidos a temperatura ambiente son denominados grasas, mientras que los que son líquidos son conocidos como aceites. Existen grasas de origen animal y de origen vegetal.³

HARINAS INTEGRALES

Producto obtenido de la molienda que incluye el salvado (cáscara), que es la parte externa y es rica en fibra; el germen, que es la parte interna del grano y es rica en micronutrientes, y la fécula o almidón, conocido como el endospermo.³² Se considera la harina de grano entero si al menos 51% del peso del producto proviene de dichos granos.³³ En México, la NOM-147-SSA1-1996, especifica como harina integral al producto obtenido de la molienda del grano de cereal entero, que conserva su cáscara y germen.³⁴

HIDRATOS DE CARBONO (CARBOHIDRATOS)

Uno de los tres macronutrientes. Son compuestos orgánicos que contienen carbono, hidrógeno y oxígeno. Son solubles en agua y se clasifican de acuerdo con la cantidad de carbonos o por el grupo funcional que tienen adherido. Son la forma biológica primaria de almacenamiento y consumo de energía aportando aproximadamente 4 kcal por gramo. Los carbohidratos en la dieta humana se encuentran sobre todo en forma de almidones y diversos azúcares.³⁵

MACRONUTRIMENTOS

Nutrimentos que se encuentran en la dieta y proporcionan energía: carbohidratos, lípidos y proteínas.³⁶

PORCION

Cantidad arbitraria de alimento que suele calcularse para consumo individual. Su tamaño está determinado por los servicios y las industrias de alimentos.³⁷

PREPARACIONES DE ALIMENTOS

Para fines de estos criterios, son combinaciones de dos o más alimentos, compuestos generalmente de cereales de grano entero o de harina integral, combinados con alimentos de origen animal o leguminosas, con nulas o muy pequeñas cantidades de aceites vegetales (por ejemplo, tortas, sándwiches, quesadillas o tacos). Constituyen la principal fuente de energía y macronutrimentos del refrigerio escolar. Suelen ser de elaboración casera o artesanal, aunque también pueden producirse de manera industrial.

PROTEINAS

Componentes estructurales principales de todas las células del cuerpo. También funcionan como enzimas, transportadores y como hormonas. Está constituido de aminoácidos que, a su vez, son precursores de ácidos nucleicos, hormonas, vitaminas y otras moléculas importantes. Los aminoácidos están compuestos de carbono, oxígeno e hidrógeno. Se distinguen de los hidratos de carbono por contener un grupo amino y un grupo carboxilo. Por lo tanto, las proteínas son esenciales para mantener la integridad y funcionalidad celular.³⁸

NECESIDADES ENERGETICAS

Es la cantidad de energía (kilocalorías) proveniente de alimentos y bebidas que requiere un individuo para el mantenimiento de una vida saludable.

RECOMENDACIONES DE ENERGIA

Para fines de estos criterios, es la cantidad de energía (kilocalorías) promedio que, con base en evidencia científica, se recomienda que consuman los individuos a partir de los alimentos y bebidas, de acuerdo con las necesidades energéticas para distintos grupos de edad, para cada sexo y por nivel de actividad física.

REFRIGERIO ESCOLAR

Para fines de estos criterios, es la combinación de alimentos, preparaciones y bebidas consumidos por los escolares durante el recreo, independientemente del lugar de procedencia o adquisición. Esta definición excluye el desayuno escolar.

SODIO

Nutrimento inorgánico. Conjuntamente con el cloro regula el volumen, la presión osmótica, y la carga eléctrica del fluido extra-celular donde es el principal catión. Interviene en la contracción muscular, la conducción nerviosa, la absorción de algunos nutrimentos y en menor grado en la constitución de los huesos. Los alimentos contienen suficiente sodio por lo que no es necesario agregarlo. Por razones de gusto se añade sal, (cloruro de sodio) a los alimentos, pero su exceso puede constituir un riesgo para la salud.³⁹

VERDURAS Y FRUTAS

Las frutas se definen como el conjunto de frutos comestibles que se obtienen de plantas cultivadas o silvestres. Las frutas son los tejidos pulposos asociados a las semillas de las plantas o flores adecuadas para el consumo humano. En botánica es el ovario de la planta, por lo tanto el jitomate, el pepino y la calabaza, entre otras, pertenecerían a este grupo. Sin embargo, se prefiere definir a las frutas como alimentos obtenidos de las plantas que generalmente se consumen como postre, como colación entre comidas, o que acompañan el desayuno, en vez de ser el platillo principal de una comida.

Son una buena fuente de vitaminas y minerales, además de agua, ya que su composición es de entre 80 y 95% agua.

Las verduras se definen como plantas cultivables que generalmente producen hojas, tallos, bulbos, raíces y flores utilizadas como alimentos. Las hojas verdes incluyen la espinaca, acelga, col y lechuga. Los tallos incluyen el apio y el espárrago. La zanahoria y el nabo, entre otros, constituyen las raíces y bulbos. El brócoli, la calabaza, el jitomate, el chayote, la coliflor, entre otros, son flores. Finalmente, la cebolla y el ajo son ejemplos de bulbos. Los champiñones, setas y otros hongos también se clasificarían dentro del grupo de las verduras.^{40,41} A pesar de que las raíces y bulbos son considerados como verduras, desde el punto de vista

botánico, para los fines de estos criterios, sólo se consideran las verduras con bajo contenido de almidón; es decir se excluyen tubérculos y bulbos con alto contenido de almidón como la papa, el camote y la yuca, debido a que las verduras con bajo contenido de almidón son las que tienen menor contenido de energía y que se han asociado con importantes beneficios para la salud. Igualmente, se excluye de este grupo a los plátanos machos, por su alto contenido de almidones.

5. Referencias nacionales e internacionales

- ¹ Promoción de actividad física adecuada y alimentación saludable en el sistema educativo mexicano para la prevención de obesidad infantil. Reporte Final. Instituto Nacional de Salud Pública/Secretaría de Salud. 2009.
- ² Documento técnico de recomendaciones para guías de alimentación en escuelas primarias públicas: Caracterización del ambiente escolar en escuelas primarias de estados de la República Mexicana y recomendaciones para un "refrigerio escolar saludable". Instituto Nacional de Salud Pública/Secretaría de Salud. 2010.
- ³ Casanueva E, Bourges H. "Los nutrimentos". En: Casanueva E, Kaufer-Horwitz M, Pérez-Lizaur AB, Arroyo P, eds. Nutriología médica. México: Editorial Médica Panamericana, 2001:442-464.
- ⁴ Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2005, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. 2006.
- ⁵ Nishida C, Uauy R, Kumanyika S, Shetty P. The Joint WHO/FAO Expert Consultation on diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: process, product and policy implications. *Public Health Nutr* 2004; 7(1A): 245-250.
- ⁶ Determinants of weight gain, overweight, and obesity: World Cancer Research Fund / American Institute of Cancer Research. Food, nutrition, physical activity, and the prevention of cancer: a global perspective. Washington DC: AICR, 2007.
- ⁷ Hunter JE, Zhang J, Kris-Etherton PM. (2010): Cardiovascular disease risk of dietary stearic acid compared with trans, other saturated, and unsaturated fatty acids: a systematic review. *Am J Clin Nutr* 2010; 91:46-63.
- ⁸ Darnon-Hill I, Nishida C, James WP. : A life course approach to diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. *Public Health Nutr* 2004; 7(1A):101-121.
- ⁹ Reddy KS, Katan MB. Diet, nutrition and the prevention of hypertension and cardiovascular diseases. *Public Health Nutr* 2004; 7(1A): 167-186.
- ¹⁰ Key TJ, Scharzkin A, Willet W, Allen N, Spencer EA, Travis RC. Diet, nutrition and the prevention of cancer. *Public Health Nutr* 2004; 7(1A): 187-200.
- ¹¹ Steyn NP, Mann J, Bennet PH, Temple N, et. al. Diet, nutrition and the prevention of type 2 diabetes. *Public Health Nutr* 2004; 7(1A): 147-165.
- ¹² Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria. Estrategia contra el sobrepeso y la obesidad. Secretaría de Salud. 2010
- ¹³ Encuesta sobre expendio y consumo de alimentos en escuelas de educación básica 2010. Secretaría de Educación Pública, abril de 2010
- ¹⁴ Valencia ME. "Capítulo 5. Energía." En: Bourges H, Casanueva E, Rosado JL, ed. Recomendaciones de ingestión de nutrimentos para la población mexicana. Tomo 2. México: Editorial Médica Panamericana, 2008.
- ¹⁵ Aburto N; Nava F, Borveccchio A, Safdie M, Gonzalez- Casanova I, Gust T, Rivera J. (2009) Physical Activity during the school day in public primary schools in Mexico City. *Salud Pública de México*; 51:141-147
- ¹⁶ Caballero C, Hernández B, Moreno H, Hernández-Girón C, Campero L, Cruz A. (2007) Obesidad, actividad física en adolescentes de Morelos, México: Un estudio longitudinal. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*; 57(3): 231-137
- ¹⁷ Plazas M. Nutrición del Preescolar y el Escolar. En: Casanueva E, Kaufer-Horwitz M, Pérez-Lizaur AB, Arroyo P, eds. Nutriología médica. México: Editorial Médica Panamericana, 2001:58-84
- ¹⁸ Nishida C, Uauy R, Kumanyika S, Shetty P. The Joint WHO/FAO Expert Consultation on diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: process, product and policy implications. *Public Health Nutr* 2004; 7(1A): 245-250.
- ¹⁹ Determinants of weight gain, overweight, and obesity: World Cancer Research Fund / American Institute of Cancer Research. Food, nutrition, physical activity, and the prevention of cancer: a global perspective. Washington DC: AICR, 2007.
- ²⁰ Panel of Macronutrients, Panel on the Definition of Dietary Fiber, Subcommittee on Upper Reference Levels of Nutrients, Subcommittee on Interpretation and Uses of Dietary Reference Intakes, and the Standing Committee on the Scientific Evaluation of Dietary Reference Intakes. Dietary Reference Intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein and amino acids.
- ²¹ Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2005, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. 2006. Institute of Medicine of the National Academies, 2005.
- ²² Remig V, Franklin B, Margolis S, Kostas G, Nece T, Street JC. Trans fat in America: a review of their use, consumption, health implications and regulation. *J Am Diet Assoc* 2010;110(4):585-92.
- ²³ Bauer LR, Waldrop J. Trans fat intake in children: risks and recommendations. *Pediatr Nurs* 2009; 35(6):346-51.
- ²⁴ Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2005, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. 2006.
- ²⁵ Siri-Tarino PW, Sun Q, Hu FB, Krauss RM. Meta-analysis of prospective cohort studies evaluating the association of saturated fat with cardiovascular disease. *Am J Clin Nutr* 2010; 91(3):497-9.
- ²⁶ Mozaffarian D, Micha R, Wallace S. Effects on coronary heart disease of increasing polyunsaturated fat in place of saturated fat: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *PLoS Med* 2010; 7(3): e1000252.
- ²⁷ Secretaría de Comercio y Fomento Industrial. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI-1994. Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados.
- ²⁸ Panel of Macronutrients, Panel on the Definition of Dietary Fiber, Subcommittee on Upper Reference Levels of Nutrients, Subcommittee on Interpretation and Uses of Dietary Reference Intakes, and the Standing Committee on the Scientific Evaluation of Dietary Reference Intakes. Dietary Reference Intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein and amino acids.
- ²⁹ Alvarez-Rivero JC, Bourges H, Casanueva E, Kaufer M, Morales de León J, Plazas M Vargas LA. Glosario de términos para la orientación alimentaria, Cuadernos de nutrición 2001; 24(1):7-43.

- ³⁰ Alvarez-Rivero JC, Bourges H, Casanueva E, Kaufer M, Morales de León J, Plazas M Vargas LA. Glosario de términos para la orientación alimentaria. Cuadernos de nutrición 2001; 24(1):7-43.
- ³¹ Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2005, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. 2006.
- ³² Whole Grains Council. Definitions of whole grains. (Disponible en: <http://www.wholegrainscouncil.org/whole-grains-101/definition-of-whole-grains>)
- ³³ US Food and Drug Administration. FDA Provides Guidance on 'Whole Grain' for Manufacturers (Disponible en: <http://www.fda.gov/bbs/topics/news/2006/NEW01317.html>)
- ³⁴ Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-147-SSA1-1996, bienes y servicios. Cereales y sus productos. Harinas de cereales, sémolas o semolinas. Alimentos a base de cereales, de semillas comestibles, harinas, sémolas o semolinas o sus mezclas. Productos de panificación. Disposiciones y especificaciones sanitarias y nutrimentales.
- ³⁵ Latham MC. "Macronutrientes: carbohidratos, grasas y proteínas." En: FAO. Nutrición humana en el mundo en desarrollo. Roma: Colección FAO: Alimentación y nutrición, 2002:99-106.
- ³⁶ World Cancer Research Fund / American Institute for Cancer Research. Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: a Global Perspective. Washington DC: AICR, 2007.
- ³⁷ Alvarez-Rivero JC, Bourges H, Casanueva E, Kaufer M, Morales de León J, Plazas M Vargas LA. Glosario de términos para la orientación alimentaria. Cuadernos de nutrición 2001; 24(1):7-43.
- ³⁸ Panel of Macronutrients, Panel on the Definition of Dietary Fiber, Subcommittee on Upper Reference Levels of Nutrients, Subcommittee on Interpretation and Uses of Dietary Reference Intakes, and the Standing Committee on the Scientific Evaluation of Dietary Reference Intakes. Dietary Reference Intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein and amino acids.
- ³⁹ Alvarez-Rivero JC, Bourges H, Casanueva E, Kaufer M, Morales de León J, Plazas M Vargas LA. Glosario de términos para la orientación alimentaria. Cuadernos de nutrición 2001;24(1):7-43.
- ⁴⁰ Bender AE. "Fruits and vegetables". En: Caballero B, Allen L, Prentice A, eds. Encyclopedia of human nutrition. Oxford: Elsevier, 2005; vol II:356-360.
- ⁴¹ Ronzio R, ed. The encyclopedia of nutrition and good health. Nueva York: Facts on File, 2
- Otras referencias de apoyo
- Barquera S, Hernández-Barrera L, Campos I, and Flores M. [en prensa]. Nutrición y salud pública: el principio de la prevención. Competencias en Salud Pública. México: Secretaría de Salud, 2008a.
- Barquera S, Campos-Nonato I, Hernández B, Flores M, Durazo AR. [en prensa]. Obesity and central adiposity in Mexican adults: results from the Mexican National Health and Nutrition Survey 2006. Salud Pública Méx 2009;51 suppl 4:S595-S603.
- Barquera S, Hernández-Barrera L, Tolentino ML, Espinosa J, Ng SW, Rivera J, Popkin BM. Energy intake from beverages is increasing among Mexican adolescents and adults. Journal of Nutrition 2008;138(12):2454-2461.
- Barquera S, Hotz C, Rivera-Dommarco J, Tolentino L, Espinoza J, Campos-Nonato I. The double burden of malnutrition. Case studies from six developing countries. Geneva: FAO, Food and Nutrition, 2006:164-198.
- González CD, González-Cossío T, Barquera S, Rivera-Dommarco J. Alimentos industrializados en la dieta de los preescolares mexicanos. Salud Pública Méx 2007;49:345-356.
- Key TJ, Schatzkin A, Willett WC, Allen NE, Spencer EA, Travis RC. Diet, nutrition and the prevention of cancer. Public Health Nutr 2004;7(1A):187-200.
- Secretaría de Salud. Bases técnicas del Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria. Estrategia contra el sobrepeso y la obesidad. México: Secretaría de Salud, 2010.
- Stein NP, Mann J, Bennett PH, Temple N, Zimmet P, Tuomilehto J, Lindström J, Louheranta A. Diet, nutrition and the prevention of type 2 diabetes. Public Health Nutr 2004; 7(1A):147-165.