

EL CONSEJO DIRECTIVO DE SERVICIOS EDUCATIVOS INTEGRADOS AL ESTADO DE MÉXICO, CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS 10 FRACCIÓN VI DE LA LEY QUE CREA EL ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO DENOMINADO SERVICIOS EDUCATIVOS INTEGRADOS AL ESTADO DE MÉXICO Y 9 DE SU REGLAMENTO INTERIOR, Y

C O N S I D E R A N D O

Que el Plan de Desarrollo del Estado de México 2005-2011, establece la integración de un nuevo modelo educativo con la participación social en apoyo a las tareas educativas, mediante la promoción de una estrecha vinculación entre la escuela, los padres de familia y la comunidad en un marco de corresponsabilidad y compromiso social.

Que la participación social en la tarea educativa es determinante para el logro de los objetivos de la educación, por el gran potencial que se halla en las organizaciones de padres de familia, así como en los particulares que desean colaborar en la función educativa del Estado.

Que una de las opciones de participación de los particulares para colaborar en la tarea educativa pública, es la operación y atención de los establecimientos de consumo escolar, de cuya actividad pueden derivar beneficios recíprocos para quienes desean emprender esa actividad y para los planteles educativos.

Que la operación y funcionamiento de los establecimientos de consumo escolar requieren de la correspondiente regulación, en un marco de transparencia y rendición de cuentas, a fin de que su propósito eminentemente social no se desvirtúe y sean las propias asociaciones de padres de familia, a través de órganos integrados por sus miembros y por docentes, quienes vigilen y supervisen el funcionamiento de esos establecimientos.

Que a fin de garantizar en los planteles educativos, la comercialización de alimentos de calidad, con higiene y valor nutritivo, y se ofrezcan además productos y servicios a precios competitivos y con ello se asegure también la protección de la economía familiar, así como una opción de ingresos para los centros educativos de carácter oficial que les permita resolver necesidades prioritarias de materiales didácticos y mantenimiento de sus edificios.

Que con fecha 8 de junio del año en curso, la Secretaría de Educación Pública publicó el Acuerdo número 535 por el que se emiten los Lineamientos Generales para la Operación de los Consejos Escolares de Participación Social, mismos que establecen que dichos consejos, integren, entre otros, el Comité para el Establecimiento de Consumo Escolar.

Que el 23 de agosto de 2010, fue publicado en el *Diario Oficial* de la Federación el 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 y su Anexo único*, emitidos por las secretarías de Educación Pública y de Salud.

Que la Ley que crea el Organismo Público Descentralizado denominado Servicios Educativos Integrados al Estado de México, faculta a su Consejo Directivo para expedir reglamentos, estatutos, acuerdos y demás disposiciones de su competencia, para el cumplimiento de su objeto.

En mérito de lo expuesto, ha tenido a bien expedir el Acuerdo con el que se aprueba el

REGLAMENTO PARA EL EXPENDIO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE CONSUMO ESCOLAR DE LOS PLANTELES DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL SUBSISTEMA EDUCATIVO FEDERALIZADO

**CAPÍTULO PRIMERO
DISPOSICIONES GENERALES**

Artículo 1.- Las disposiciones contenidas en el presente Reglamento son de carácter obligatorio; tienen por objeto regular el expendio de alimentos y bebidas preparados y procesados, productos y servicios, así como la organización y el funcionamiento de los respectivos comités de los establecimientos de consumo escolar, así como éstos, en los planteles educativos oficiales e incorporados de educación básica, dependientes de Servicios Educativos Integrados al Estado de México.

En los planteles incorporados al Subsistema Educativo Federalizado, no serán aplicables los artículos 9, fracción III; 13, fracciones III y IV, en ésta última, en lo relativo al contralor; 18 y 19, así como los capítulos Décimo, Décimo Primero y Décimo Segundo del presente Reglamento.

En lo no previsto por este Reglamento, se estará a lo dispuesto por los *Lineamientos generales para el expendio y distribución de alimentos y bebidas preparados y procesados en las escuelas del Sistema Educativo Nacional*, contenidos en el Acuerdo Intersecretarial de los secretarios de Educación Pública y Salud, publicado en el *Diario Oficial* de la Federación de fecha 16 de mayo de 2014.

Artículo.- 2.- Para efectos de este Reglamento, se entenderá por:

I.- Agua simple potable: al líquido que no contiene contaminantes físicos, químicos ni biológicos; es incoloro, insípido e inoloro y no causa efectos nocivos al ser humano. Es el líquido más recomendable para una hidratación adecuada porque no se le ha adicionado; nutrimento o ingrediente alguno;

II.- Alimentación correcta: a los hábitos alimentarios que de acuerdo con los conocimientos aceptados en la materia, cumplen con las necesidades específicas en las diferentes etapas de la vida, promueven en los niños y las niñas el crecimiento y desarrollo adecuados y en los adultos permite conservar o alcanzar el peso esperado para la talla y previene el desarrollo de enfermedades;

III.- Alimento: cualquier sustancia o producto, sólido o semisólido, natural o transformado, que proporciona al organismo elementos para su nutrición;

IV.- Alimentos y bebidas naturales: a aquéllos cultivados, empaquetados y almacenados que no contienen aditivos químicos;

V.- Alimentos y bebidas preparados: a los que se someten a un procedimiento mecánico como picado, mezclado, entre otros; físico químico como calor húmedo o seco, de fritura, enfriamiento o congelación para su consumo;

VI.- Alimentos y bebidas procesados: a aquéllos que son sometidos a un proceso de modificación de su estado original respecto de sus componentes, fáciles de consumir y de conservar en envases mediante conservadores;

VII.- Anexo Único: el Anexo Único del Acuerdo Intersecretarial de los titulares de las secretarías de Educación Pública y de Salud, publicado en el *Diario Oficial* de la Federación el 16 de mayo de 2014, que establece los *Lineamientos generales para el expendio y distribución de alimentos y bebidas preparados y procesados en las escuelas del Sistema Educativo Nacional*, los cuales disponen que, para una efectiva orientación alimentaria, en el Anexo Único, de dicho Acuerdo, se describen las características nutrimentales de alimentos y bebidas que facilitan una alimentación correcta y se recomiendan para su expendio y distribución en las escuelas;

VIII.- Autoridad Educativa: el Director General, el Coordinador Académico y de Operación Educativa, el Jefe de la Unidad de Asuntos Jurídicos, el Director de Educación Secundaria y Servicios de Apoyo, y el Director de Educación Elemental, así como sus respectivos subdirectores, jefes de departamento, jefes de sector y supervisores escolares de estos dos últimos, cada uno, en el ámbito de su respectiva competencia;

IX.- Autoridades Sanitarias: al Presidente de la República, al Consejo de Salubridad General, a la Secretaría de Salud de la Administración Pública Federal y la del Gobierno del Estado de México;

X.- Colación o refrigerio: a la porción de alimento consumida entre las comidas principales (desayuno, comida y cena), y sirve para cumplir las características de una dieta correcta;

XI.- Comité: el Comité del Establecimiento de Consumo Escolar, integrado por el grupo de personas (especialmente madres y padres de familia) que se compromete y responsabiliza de la organización y el desarrollo de acciones en torno al expendio y distribución de alimentos y bebidas preparados y procesados, de conformidad con lo establecido en el presente Reglamento;

XII.- Comunidad escolar: a las madres y los padres de familia o tutores, los representantes de sus asociaciones, las y los directivos de la escuela y, en la medida de lo posible, los ex alumnos y otros miembros de la comunidad interesados en el desarrollo de la propia escuela;

XIII.- Distribución: al conjunto de estrategias y acciones dirigidas a abastecer de alimentos y bebidas preparados y procesados a las escuelas conforme a los criterios nutrimentales definidos en el Anexo Único del presente Reglamento;

XIV.- Establecimientos de Consumo Escolar: a los espacios asignados en las escuelas, públicas y particulares del Subsistema Educativo Federalizado, para ofrecer a los estudiantes alimentos y bebidas preparados y procesados dentro de sus instalaciones. Incluye todo expendio de alimentos y bebidas que opere al interior de las escuelas, cualquiera que sea la denominación o naturaleza jurídica que adopte;

XV.- Expendio: a la actividad de vender alimentos y bebidas preparados y procesados en el Establecimiento de Consumo Escolar;

XVI.- 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;

XVII.- 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 en el ámbito individual, familiar o colectivo, tomando en cuenta las condiciones económicas, geográficas, culturales y sociales;

XVIII.- Personal calificado: a los nutriólogos y dietistas con certificación vigente expedida por un órgano legalmente constituido y/o reconocido por la autoridad competente, que cuente con tres años de experiencia en el campo de la orientación alimentaria;

XIX.- Personal capacitado: al que fue preparado por personal calificado y que cuenta con los conocimientos y habilidades para la orientación alimentaria;

XX.- Plato del Bien Comer: a la herramienta gráfica que representa y resume 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-SSA2-2012, "Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación";

XXI.- Proveedor: a la persona física, microempresa, institución pública o privada que abastece a las escuelas, de manera regular, de los insumos para la preparación, expendio y distribución de

alimentos, con base en lo establecido en el presente Acuerdo y su Anexo Único, o presta servicios relacionados con los mismos;

XXII.- Reglamento: el Reglamento para el Expendio de Alimentos y Bebidas en los Establecimientos de Consumo Escolar de los Planteles de Educación Básica del Subsistema Educativo Federalizado; y

XXIII.- SEIEM: Servicios Educativos Integrados al Estado de México.

Artículo 3.- La ubicación del establecimiento de consumo escolar será en el interior del plantel educativo, en el espacio físico que determine el director escolar o responsable de la escuela, procurando que el lugar sea seguro e higiénico y que no interfiera en la prestación del servicio educativo. En ningún caso podrán expendirse alimentos, bebidas y productos fuera del establecimiento de consumo escolar.

Artículo 4.- En las escuelas del Subsistema Educativo Federalizado se fomentará el consumo de alimentos y bebidas que favorezcan la salud de los estudiantes, considerando las siguientes características de una dieta correcta:

I. Completa: que contenga todos los nutrimentos. Se recomienda incluir en cada comida alimentos de los tres grupos expresados en El Plato del Bien Comer;

II. Equilibrada: que los nutrimentos guarden las proporciones apropiadas entre sí;

III. Inocua: que su consumo habitual no implique riesgos para la salud porque está exenta de microorganismos patógenos, toxinas, contaminantes, que se consuma con mesura y que no aporte cantidades excesivas de ningún componente o nutrimento;

IV. 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 o niñas, que crezcan y se desarrollen de manera correcta;

V. Variada: que de una comida a otra, incluya alimentos diferentes de cada grupo, y

VI. 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.

Artículo 5.- El registro, fomento, supervisión y control de los establecimientos de consumo escolar estarán a cargo de la Coordinación Académica y de Operación Educativa, a través de las direcciones de Educación Elemental y de Educación Secundaria y Servicios de Apoyo de SEIEM.

Artículo 6.- Estarán sujetos al presente Reglamento, las autoridades educativas, los padres de familia, tutores y docentes integrantes del Comité, el personal de servicios de asistencia educativa y apoyo, los alumnos, y los particulares que hayan asumido legalmente la responsabilidad del funcionamiento de los establecimientos de consumo escolar.

CAPÍTULO SEGUNDO DE LA AUTORIDAD EDUCATIVA

Artículo 7.- Corresponde a las autoridades educativas, en el ámbito de su competencia, las siguientes funciones:

- I. Fomentar en las escuelas de educación básica una cultura de hábitos alimentarios saludables;

- II. Involucrar responsablemente a las familias, docentes y directivos de las escuelas de educación básica en la realización de programas y acciones que favorezcan regímenes de alimentación correcta;
- III. Promover la activación física de las niñas, niños y adolescentes, a través de la realización de acciones tales como la práctica diaria de rutinas de ejercicios físicos durante la jornada escolar;
- IV. Implementar programas de orientación alimentaria en las escuelas de educación básica, dirigidas a los alumnos, padres de familia y docentes; y
- V. Vigilar el cumplimiento del presente Reglamento.

Artículo 8. - Los padres de familia colaborarán, de manera activa, con las autoridades escolares y los docentes en la ejecución de los programas y acciones que se realicen para el cumplimiento de este Reglamento.

CAPÍTULO TERCERO DEL OBJETO DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE CONSUMO ESCOLAR

Artículo 9. - Los establecimientos de consumo escolar tendrán como objeto:

- I. Llevar a cabo la distribución y venta de alimentos y bebidas higiénicos y con valor nutritivo, recomendados por las autoridades de salud, contenidos en el Anexo Único, así como materiales y servicios que requiera la comunidad escolar, a precios accesibles, en horarios de actividad oficial;
- II. Proteger la salud y la economía de la comunidad escolar;
- III. Contribuir con los recursos económicos que se generen, para cubrir las necesidades prioritarias de los planteles educativos;
- IV. Evitar prácticas o conductas de intermediación de terceros, que propicien el encarecimiento o concentración de productos o servicios;
- V. Propiciar en los educandos la formación de hábitos que preserven la salud, así como la selección y la adquisición de productos que sean competitivos en calidad y precio; y
- VI. Las demás que sean consecuentes para el cumplimiento de su objeto.

CAPÍTULO CUARTO DE LOS ALIMENTOS Y BEBIDAS RECOMENDABLES PARA SU EXPENDIO

Artículo 10. - Los alimentos y bebidas que podrán expender los establecimientos de consumo escolar serán los recomendados por las autoridades de salud, contenidos en el Anexo Único.

La lista de alimentos y bebidas contenidos en el Anexo Único del presente Reglamento, podrá ampliarse con aquellos que vayan incorporándose a la actualización permanente autorizada por las secretarías de Salud y de Educación Pública del Gobierno Federal.

A fin de mejorar la preparación de alimentos y bebidas, tanto en los planteles educativos, como los elaborados por los padres de familia, podrán consultarse los manuales que para tal efecto expidan las autoridades de salud federal o estatal.

El supervisor de la zona escolar será el responsable, dentro de su circunscripción, de asegurar que se proporcione la información necesaria para el debido cumplimiento del presente Reglamento.

CAPÍTULO QUINTO DE LAS CONDICIONES HIGIÉNICAS DE LOS LUGARES DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS

Artículo 11.- Los espacios que se utilicen en la preparación de alimentos y bebidas, deberán funcionar conforme lo establece la Norma Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, "Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios" y demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables en la materia y satisfacer las siguientes condiciones higiénicas:

- I. Estar alejadas de fuentes de contaminación como: basura, canales de aguas negras y drenajes abiertos;
- II. Contar, en lo posible, con piso de cemento o asfalto;
- III. Tener un área limpia, alejada de los alimentos para colocar objetos personales y artículos de limpieza, detergentes, desinfectantes y plaguicidas;
- IV. Mantener limpias y desinfectadas las áreas y el mobiliario, así como pisos, paredes y techos;
- V. Los equipos para la preparación de alimentos y bebidas deberán instalarse despegados de las paredes para facilitar la limpieza;
- VI. Garantizar la potabilidad del agua que estará en contacto con los alimentos y superficies que los contengan;
- VII. Colocar en recipientes limpios e identificados con tapa, los desechos derivados de la preparación de alimentos y bebidas, y sustituirlos frecuentemente;
- VIII. Reemplazar los trapos de cocina y esponjas que se utilicen en la limpieza, así como usar toallas de papel para secar las manos después de manejar alimentos crudos;
- IX. Separar focos y lámparas de las áreas de manejo de alimentos;
- X. Limpiar y desinfectar los equipos y utensilios que serán de material inocuo, preferentemente acero inoxidable;
- XI. Disponer de recipientes con agua y jabón o dispensadores de gel desinfectante, para el uso de los educandos; y
- XII. Las demás que determinen las autoridades de salud.

CAPÍTULO SEXTO DE LA LIMPIEZA EN LA PREPARACIÓN DE ALIMENTOS Y BEBIDAS

Artículo 12.- Los propietarios o responsables del establecimiento de consumo escolar, verificarán que las personas encargadas de preparar alimentos y bebidas para su expendio en el mismo, lo hagan conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, "Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación", y demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables en la materia; asimismo, deberán observar las siguientes medidas de higiene:

- I. Lavar y desinfectar las verduras, frutas y utensilios de cocina;
- II. Lavarse las manos con agua y jabón antes de preparar y manejar alimentos;
- III. Utilizar cuchillos diferentes para alimentos crudos y cocidos;
- IV. Usar trapos de colores, uno para cada actividad;
- V. Usar cubre bocas y red o cofia para el cabello;
- VI. No tocarse la nariz, toser o escupir durante su preparación;
- VII. No preparar alimentos o bebidas cuando se está enfermo;
- VIII. Lavar todos los utensilios antes y después de preparar los alimentos;
- IX. Cocer muy bien los alimentos, mantenerlos tapados y en refrigeración;
- X. Evitar la presencia de animales domésticos y mascotas en áreas en que se almacenan, preparan o expendan alimentos;
- XI. Prevenir e impedir la existencia de fauna nociva; y
- XII. Las demás que determinen las autoridades de salud.

CAPÍTULO SÉPTIMO DE LA INTEGRACIÓN Y ATRIBUCIONES DEL COMITÉ

Artículo 13.- En cada una de las escuelas de educación básica habrá un Comité, que será el órgano encargado de vigilar el funcionamiento del establecimiento de consumo escolar y de la administración de los recursos provenientes de éste. En su conformación participarán exclusivamente padres de familia que cuenten con al menos un hijo inscrito en la escuela correspondiente y sus funciones las desempeñarán de manera honoraria.

El Comité será integrado por el Consejo Escolar de Participación Social, dentro de la primera semana del mes de octubre del ciclo escolar correspondiente y estará conformado por:

- I. Un Presidente;
- II. Un Secretario;
- III. Un Tesorero;
- IV. Un Contralor y tres vocales.

Los integrantes del Comité tendrán voz y voto, excepto el Secretario, quien sólo tendrá voz. El Presidente tendrá el voto de calidad en caso de empate.

La sustitución de los integrantes del Comité será conforme al procedimiento por el cual fueron designados.

Artículo 14.- El desempeño de las funciones de los integrantes del Comité será honorífico, sus integrantes no percibirán remuneración alguna por sus servicios, compensación u obsequio, y durarán en su encargo un ciclo lectivo.

Artículo 15.- El Comité tendrá las atribuciones siguientes:

- I. Convocar a los interesados en la prestación de los servicios del establecimiento de consumo escolar;
- II. Recibir la documentación de los interesados para la prestación de los servicios del establecimiento de consumo escolar;
- III. Seleccionar al prestador del servicio del establecimiento de consumo escolar por su reconocida seriedad y calidad;

- IV. Atender las quejas o denuncias sobre irregularidades que se presenten dentro o fuera del plantel educativo, con motivo del expendio de alimentos y bebidas;
- V. Fijar el monto y la periodicidad con que lo deba cubrir el particular al Comité, como contraprestación del servicio, tomando en cuenta la zona económica, el nivel educativo y la población escolar;
- VI. Aplicar con transparencia los rendimientos económicos que se generen por el funcionamiento del establecimiento de consumo escolar, así como el cumplimiento de las responsabilidades derivadas de la suscripción del contrato;
- VII. Vigilar y verificar, que los alimentos y bebidas que expendan el establecimiento de consumo escolar, sean los recomendados por las autoridades de salud, contenidos en el Anexo Único;
- VIII. Promover el consumo de agua simple potable;
- IX. Dar seguimiento a la operación del establecimiento de consumo escolar y cuidar la preparación, manejo, consumo y venta de alimentos y bebidas, así como de los productos y servicios;
- X. Vigilar que se observen las medidas de higiene aplicables para el manejo, la preparación, la venta y el consumo de alimentos y bebidas, así como la fecha de caducidad;
- XI. Conocer y autorizar la lista de precios de los alimentos, bebidas, productos y servicios ofertados en el establecimiento de consumo escolar y revisarlos permanentemente;
- XII. Verificar permanentemente el buen funcionamiento del establecimiento de consumo escolar;
- XIII. Solicitar el apoyo de las autoridades municipales para evitar la venta de alimentos y bebidas que contravengan las disposiciones de las autoridades de salud, que se expendan en comercios informales en las áreas periféricas de los centros escolares;
- XIV. Orientar a los padres de familia sobre las características nutrimentales de alimentos y bebidas;
- XV. Elaborar el plan de actividades y la propuesta de aplicación de recursos el cual podrá ser modificado por necesidades de la escuela y presentarlo al Consejo Escolar de Participación Social;
- XVI. Coordinar sus actividades con la mesa directiva de la asociación de padres de familia para atender y resolver las necesidades prioritarias de la institución educativa;
- XVII. Rendir a las direcciones de Educación Elemental y de Educación Secundaria y Servicios de Apoyo, según corresponda, un informe durante los meses de enero y junio, sobre el ingreso, manejo y destino de los recursos derivados de la prestación del servicio del establecimiento de consumo escolar; y
- XVIII. Las demás que sean necesarias para el desempeño de sus funciones.

Artículo 15 Bis.- A fin de generar entornos saludables en la escuela, el Comité del Establecimiento de Consumo Escolar promoverá la realización de las siguientes acciones:

I. Convocar a madres y padres de familia de la comunidad escolar a participar en las acciones relacionadas con el expendio y distribución de alimentos y bebidas de acuerdo a los criterios nutrimentales establecidos en el Anexo Único del presente Reglamento;

- II.** Establecer alianzas entre la escuela y la familia para adoptar una alimentación correcta;
- III.** Gestionar la capacitación y orientación alimentaria dirigida a las personas directamente involucradas en la preparación, el expendio y la distribución de los alimentos y bebidas;
- IV.** Difundir entre la comunidad escolar el tipo de alimentos y bebidas que se expenden y distribuyen en la escuela, basados en las recomendaciones y prohibiciones contenidas en el Anexo Único del presente Reglamento;
- V.** Supervisar y vigilar de manera permanente la calidad y el tipo de productos que pueden expendirse y distribuirse, verificando que los alimentos y bebidas señalen la fecha de caducidad o consumo preferente, la información nutrimental del producto y que cumplan con las disposiciones establecidas en el Anexo Único del presente Reglamento;
- VI.** Verificar el cumplimiento de las medidas de seguridad e higiene para la preparación, expendio y distribución de alimentos y bebidas en la escuela, y
- VII.** Las demás que le encomiende el Consejo Escolar de Participación Social.

CAPÍTULO OCTAVO DE LAS FUNCIONES DE LOS MIEMBROS DEL COMITÉ

Artículo 16.- Son funciones del Presidente del Comité:

- I. Representar al Comité;
- II. Abrir una cuenta bancaria mancomunada con el Tesorero, para el manejo de los recursos obtenidos, cuando el monto mensual de ingresos sea mayor de un mil pesos y funcione alguna institución bancaria próxima a la ubicación del plantel;
- III. Firmar con el Tesorero el recibo por el monto económico, aportado por el particular responsable del establecimiento de consumo escolar;
- IV. Convocar a los integrantes del Comité a sesiones ordinarias o extraordinarias y presidirlas;
- V. Acordar con el Secretario los asuntos a tratar en las sesiones del Comité;
- VI. Suscribir el contrato con el prestador de servicios del establecimiento de consumo escolar con la autorización del Comité;
- VII. Vigilar que el prestador del servicio coloque en lugares visibles del establecimiento de consumo escolar carteles con la información nutricional de los alimentos y bebidas que se expendan;
- VIII. Informar al Consejo Escolar de Participación Social sobre la administración de los recursos derivados de la contraprestación del servicio del establecimiento de consumo escolar, durante la tercera semana de enero y la primera semana de junio;
- IX. Entregar al Consejo Escolar de Participación Social, al término de la gestión del Comité, un informe general de las actividades realizadas; y
- X. Las demás que sean necesarias para el desempeño de su cargo.

Artículo 17.- Son funciones del Secretario del Comité:

- I. Elaborar y firmar, conjuntamente, con el Presidente, las convocatorias y actas de las sesiones del Comité;
- II. Elaborar el orden del día de cada sesión del Comité;
- III. Dar seguimiento y cumplimiento a los acuerdos del Comité;
- IV. Integrar los expedientes de los asuntos que deberán ser tratados en cada sesión;
- V. Auxiliar al Presidente en el desempeño de sus funciones; y
- VI. Las demás que sean necesarias para el desempeño de su cargo.

Artículo 18.- Son funciones del Tesorero del Comité:

- I. Recibir, con la periodicidad acordada, la cantidad por concepto de la contraprestación del servicio del establecimiento de consumo escolar y hacer el depósito correspondiente en la cuenta bancaria, en su caso;
- II. Rendir al Comité los informes financieros del periodo que corresponda;
- III. Llevar el registro de ingresos y egresos en el libro que para tal efecto establezca el Comité;
- IV. Manejar la cuenta bancaria mancomunadamente con el Presidente;
- V. Recabar los comprobantes que acrediten la aplicación de los recursos;
- VI. Entregar al nuevo Comité la documentación relacionada con los cortes de caja, la información financiera y el efectivo existente; y
- VII. Las demás que sean necesarias para el desempeño de su cargo.

Artículo 19.- Son funciones del Contralor:

- I. Verificar que los acuerdos del Comité se cumplan oportunamente;
- II. Revisar los ingresos y la correcta aplicación de los recursos provenientes de la contraprestación del servicio del establecimiento de consumo escolar;
- III. Informar, en su caso, al Comité, de las irregularidades en el manejo de los recursos; y
- IV. Las demás que sean necesarias para el desempeño de su cargo.

Artículo 20.- Son funciones de los vocales:

- I. Asistir a las sesiones del Comité;
- II. Participar en las decisiones del Comité; y
- III. Las demás que sean necesarias para el desempeño de su cargo.

Artículo 21.- El Comité deberá sesionar en forma ordinaria al menos una vez cada dos meses, a efecto de revisar la organización y funcionamiento del establecimiento de consumo escolar y la aplicación de los recursos que se hayan obtenido y, en forma extraordinaria, cuando se requiera.

Los acuerdos del Comité serán tomados por mayoría de votos.

CAPÍTULO NOVENO DE LOS PRESTADORES DE SERVICIOS DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE CONSUMO ESCOLAR

Artículo 22.- Los aspirantes a proveedores, prestadores de servicios de alimentos y bebidas para su preparación, expendio y distribución en el establecimiento de consumo escolar, deberán:

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

II. Contar con personal calificado y/o capacitado;

III. Recibir orientación y asesoría acerca de cómo ofrecer alimentos y bebidas recomendables y el tipo de medidas higiénicas que es necesario observar para su preparación, expendio y distribución, para lo cual podrán apoyarse en los servicios estatales de salud de su respectiva localidad, cuando así se haya convenido con estos últimos, y

IV. Evitar prácticas o conductas de intermediación que encarezcan los productos.

CAPÍTULO DÉCIMO DE LA CONVOCATORIA

Artículo 23.- El Comité, por conducto del Presidente, dentro de los primeros cinco días hábiles a partir de su integración, publicará la convocatoria para la prestación del servicio del establecimiento de consumo escolar.

Artículo 24.- La convocatoria deberá contener, al menos, los datos relativos a:

I. Nombre, ubicación, turno y clave del centro educativo;

II. Número de alumnos inscritos en el centro escolar de que se trate;

III. La lista de alimentos y bebidas recomendados por las autoridades de salud, contenidos en el Anexo Único, así como los demás productos y servicios para su expendio en el establecimiento de consumo escolar;

IV. Espacio y dimensiones destinados al establecimiento de consumo escolar;

V. El monto de la contraprestación del servicio que deberá entregarse al Comité;

VI. Depósito equivalente a un mes de la contraprestación fijada por el Comité; y

VII. La fecha, el lugar y el plazo de entrega de las solicitudes y del resultado, que en todo caso será en las oficinas del director de la escuela que corresponda.

Las solicitudes deberán presentarse en sobre cerrado y expresarán, al menos, experiencia, personal y equipo con el que se cuenta para la prestación del servicio y la lista de precios de los alimentos, bebidas y productos ofertados.

Artículo 25.- En los centros escolares en los que después de haberse publicado la convocatoria, no hubiere interesado para operar el establecimiento de consumo escolar, el Comité determinará la persona a quien se le permita realizar la venta de productos.

El Comité tomará las medidas necesarias para asegurar la prestación del servicio del establecimiento de consumo escolar.

Artículo 26.- No podrán participar para prestar el servicio del establecimiento de consumo escolar, los integrantes del Consejo Escolar de Participación Social, de la mesa directiva de la asociación de padres de familia y del Comité, ni quienes formen parte de la estructura educativa y administrativa de SEIEM.

CAPÍTULO DÉCIMO PRIMERO DEL CONTRATO

Artículo 27.- El Comité analizará las propuestas y determinará en el término de tres días hábiles, contados a partir de la fecha en que concluya la entrega de solicitudes, la designación del particular que se hará cargo del establecimiento de consumo escolar y procederá a celebrar el contrato respectivo.

Artículo 28.- El contrato que se celebre con el particular para la atención del establecimiento de consumo escolar, será por un plazo de doce meses, contados a partir del primer día en que se preste el servicio, al término del cual se llevará a cabo un nuevo proceso, pudiendo participar en las mismas condiciones todos los interesados.

Artículo 29.- El Comité cuidará que la selección del particular, sea aquel que ofrezca las mejores condiciones de seguridad, higiene, calidad y competitividad de los productos.

Artículo 30.- La celebración del contrato por la prestación del servicio del establecimiento de consumo escolar, no creará derechos reales a favor del particular, sobre el espacio físico destinado para tal efecto.

Artículo 31.- El particular que haya sido seleccionado recibirá por inventario los bienes muebles, así como el espacio físico disponible para tal fin, comprometiéndose a cuidarlos, conservarlos y reponerlos en caso de pérdida o daño. Al momento de concluir el contrato deberá devolverlos en el estado recibido; las adecuaciones e instalaciones que realice quedarán en beneficio del plantel escolar, sin que tenga derecho a ser resarcido por las erogaciones realizadas por este concepto.

Artículo 32.- El contrato de prestación del servicio del establecimiento de consumo escolar, deberá contener como mínimo lo siguiente:

- I. El señalamiento expreso, que los alimentos y bebidas que se expendan sean vigentes, nutritivos e higiénicos;
- II. Los alimentos y bebidas recomendados por las autoridades de salud, contenidos en el Anexo Único, así como los productos y servicios que podrá ofrecer el particular;
- III. El compromiso del particular de cumplir con las disposiciones dictadas por las autoridades en materia de salud, educación y protección civil;
- IV. La prohibición de vender bebidas alcohólicas, energizantes, cigarros o cualquier otro producto señalado como nocivo por las leyes y autoridades en materia de salud;
- V. La duración del plazo que comprenda la prestación de servicios del establecimiento de consumo escolar;
- VI. La obligación de que el personal que prepare y sirva alimentos, utilice cubre bocas, guantes, bata, delantal y cofia, y contar con una persona para el cobro de dinero, o en su caso, observar las medidas de higiene necesarias;

- VII. La obligación de prestar el servicio en forma regular durante la vigencia del contrato;
- VIII. El compromiso del prestador del servicio de colocar en lugares visibles del establecimiento de consumo escolar, carteles, con la información nutricional de los alimentos y bebidas que se expendan;
- IX. El monto de la contraprestación del servicio, que deberá entregarse al Tesorero del Comité, en el término pactado;
- X. La cantidad a entregar por el particular, por concepto de depósito para asumir la titularidad de la prestación del servicio;
- XI. La obligación de pagar, en su caso, los servicios telefónicos y de energía eléctrica que correspondan al establecimiento de consumo escolar;
- XII. El horario para el funcionamiento del establecimiento de consumo escolar;
- XIII. La previsión de que el incumplimiento de las disposiciones contenidas en el presente Reglamento será causa de rescisión del contrato, así como las cláusulas que determinen las causas de su terminación anticipada; y
- XIV. Lo demás que estime necesario el Comité.

Artículo 33.- En ningún caso, el particular responsable del establecimiento de consumo escolar estará obligado a entregar bienes, servicios o cantidades mayores ordinarias o extraordinarias, diferentes a las estipuladas en el contrato.

CAPÍTULO DÉCIMO SEGUNDO DE LA ADMINISTRACIÓN DE LOS INGRESOS OBTENIDOS POR EL SERVICIO DEL ESTABLECIMIENTO DE CONSUMO ESCOLAR

Artículo 34.- Los ingresos provenientes de la contraprestación del servicio del establecimiento de consumo escolar, estarán integrados por la cantidad pagada por el prestador del servicio y, en su caso, por los rendimientos financieros que ésta produzca.

Artículo 35.- Los ingresos provenientes de la contraprestación del servicio del establecimiento de consumo escolar serán destinados preferentemente a lo siguiente:

- I. Adquisición de material didáctico o de oficina;
- II. Servicios de conserjería, limpieza, jardinería y materiales de aseo;
- III. Compra de material de computación;
- IV. Compra y mantenimiento de mobiliario y equipo de oficina;
- V. Construcción y mantenimiento de instalaciones escolares; y
- VI. Gastos de logística para ceremonias, actos y reuniones oficiales.

Artículo 36.- Queda prohibido utilizar los recursos provenientes por la contraprestación del servicio del establecimiento de consumo escolar en préstamos personales, regalos, gastos en combustible no justificados, alimentación y convivios para personal y uniformes, así como servicios personales como son telefonía celular, peajes y viáticos.

En caso de incumplimiento a esta disposición, la persona que haya autorizado la erogación deberá restituir el importe de la cantidad de que se dispuso.

CAPÍTULO DÉCIMO TERCERO DE LAS PROHIBICIONES Y SANCIONES

Artículo 37.- Queda prohibida la preparación, expendio y distribución de alimentos y bebidas en las escuelas del Subsistema Educativo Federalizado, que por representar una fuente de azúcares simples, harinas refinadas, grasas o sodio, no cumplan con los criterios nutrimentales del Anexo Único del presente Reglamento, y, en consecuencia, no favorezcan la salud de los educandos y la pongan en riesgo.

Artículo 38.- Los prestadores de servicios educativos que promuevan o propicien la preparación, expendio y distribución de alimentos en contravención a lo señalado en el lineamiento anterior, incurrirán en las infracciones previstas en el artículo 75, fracciones IX y XIII de la Ley General de Educación y se harán acreedores a las sanciones establecidas en el artículo 76 de dicho ordenamiento legal. Lo anterior, sin perjuicio de que se impongan las sanciones administrativas que correspondan, tratándose de servidores públicos.

TRANSITORIOS

PRIMERO.- Publíquese el presente Reglamento en el Periódico Oficial *Gaceta del Gobierno*.

SEGUNDO.- El presente Reglamento entrará en vigor al día siguiente de su publicación.

TERCERO.- Derogado.

CUARTO.- Derogado.

QUINTO.- El Comité, en su respectivo plantel educativo, a partir de la segunda semana de octubre de 2010, informará al prestador del servicio del establecimiento de consumo escolar, sobre la expedición y aplicación del presente Reglamento.

SEXTO.- SEIEM, a través de las instancias competentes, revisará, a más tardar hasta el 31 de diciembre de 2010, todos los instrumentos jurídicos que se tengan celebrados con los prestadores del servicio de los establecimientos de consumo escolar, para incluir las disposiciones conducentes señaladas en el presente Reglamento, o en su caso, suscribir, por parte del Comité, el contrato que se requiera.

SÉPTIMO.- Quedan sin efecto las disposiciones administrativas en vigor, de igual o menor rango que se opongan al presente Reglamento.

Aprobado por el H. Consejo Directivo de Servicios Educativos Integrados al Estado de México, en su Tercera Sesión Extraordinaria de dos mil diez, celebrada en Santa Cruz Azcapotzaltongo, municipio de Toluca, Estado de México, el día dieciocho de agosto del mismo año.

**LIC. ROGELIO TINOCO GARCÍA
DIRECTOR GENERAL DE SEIEM
Y SECRETARIO DEL CONSEJO DIRECTIVO
(RÚBRICA)**

APROBACION: 18 de agosto de 2010

PUBLICACION: 14 de septiembre de 2010

VIGENCIA: El presente Reglamento entrará en vigor al día siguiente de su publicación.

REFORMAS Y ADICIONES

Acuerdo por el que se reforman los artículos 1, 2, 4, 6, 9, fracción I; 10, párrafos 1° y 2°; 11, párrafo 1°; 12, párrafo 1°; 13, 15, fracción VII; 22, 24, fracción III, y 32, fracción II; se adicionan el artículo 15 Bis y el Capítulo Décimo Tercero, así como los artículos 37 y 38, y se derogan los artículos Tercero y Cuarto Transitorios, del *Reglamento para el expendio de alimentos y bebidas en los establecimientos de consumo escolar de los planteles de educación básica del Subsistema Educativo Federalizado*. Publicado en la Gaceta del Gobierno el 19 de septiembre de 2014; entrando en vigor el día siguiente de su publicación en el Periódico Oficial *Gaceta del Gobierno*.

ANEXO ÚNICO DEL ACUERDO MEDIANTE EL CUAL SE ESTABLECEN LOS LINEAMIENTOS GENERALES PARA EL EXPENDIO Y DISTRIBUCIÓN DE ALIMENTOS Y BEBIDAS PREPARADOS Y PROCESADOS EN LAS ESCUELAS DEL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL

Criterios Técnicos

Contenido

1. Objetivo

1.1. Objetivos específicos.

2. Bases científicas y técnicas para la elaboración de los criterios nutrimentales.

2.1. Recomendaciones para la integración de una alimentación correcta en escolares.

2.2. Recomendaciones de energía y macronutrientes para escolares.

2.3. Criterios utilizados para el desayuno escolar.

2.3.1. Integración nutrimental y alimentaria del desayuno escolar.

2.3.2. Conformación del desayuno escolar modalidad caliente (DEC).

2.3.2.1. Criterios de calidad nutricia específicos para el DEC.

2.3.3. Conformación del desayuno escolar modalidad frío (DEF).

2.3.3.1. Criterios de calidad nutricia específicos para el DEF.

2.4. Criterios utilizados para el refrigerio o colación escolar ofrecidos en las escuelas públicas y privadas del Sistema Educativo Nacional.

2.4.1. Verduras y frutas.

2.4.2. Cereal integral.

2.4.3. Oleaginosas y leguminosas.

2.4.4. Bebidas.

2.4.5. Alimentos y bebidas procesados.

2.4.5.1. Bebidas para secundaria, media superior y superior.

2.4.5.2. Leche.

2.4.5.3. Yogurt y alimentos lácteos fermentados.

2.4.5.4. Jugos de frutas, jugos de verduras y néctares.

2.4.5.5. Alimentos líquidos de soya.

2.4.5.6. Botanas.

2.4.5.7. Galletas, pastelitos, confites y postres.

2.4.5.8. Oleaginosas y leguminosas secas.

2.4.5.9. Quesos para refrigerio.

2.4.6. Recomendaciones para la preparación del refrigerio escolar desde casa.

2.5. Criterios utilizados para la comida escolar en Escuelas de Tiempo Completo.

2.5.1. Criterios nutrimentales para la comida escolar.

2.5.2. Recomendaciones para la combinación y preparación de alimentos y bebidas en las comidas de las escuelas.

3. Glosario.

4. Bibliografía.

1. Objetivo.

Establecer los criterios técnicos nutrimentales para regular la preparación, el expendio y la distribución de alimentos y bebidas preparados y procesados que integren una alimentación correcta en las escuelas públicas y privadas del Sistema Educativo Nacional.

1.1. Objetivos específicos.

? Establecer los criterios técnicos nutrimentales para la preparación y la distribución del desayuno escolar.

- ? Establecer los criterios técnicos nutrimentales para el expendio de alimentos y bebidas del refrigerio escolar.
- ? Establecer las recomendaciones para la elaboración del refrigerio escolar preparado desde casa.
- ? Establecer los criterios técnicos nutrimentales para la distribución y la preparación de la comida escolar.

2. Bases científicas y técnicas para la elaboración de los criterios nutrimentales.

2.1. Recomendaciones para la integración de una alimentación correcta en escolares.

Las características alimentarias que facilitan una alimentación correcta en las y los escolares, aplicables a cualquier tiempo de comida se fundamentan en la Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de enero de 2013.

Con estos criterios nutrimentales se contribuye a disminuir el riesgo de sobrepeso, obesidad y sus complicaciones inmediatas en las niñas, niños y adolescentes, así como prevenir el desarrollo de enfermedades no transmisibles a lo largo de la vida. La calidad de la alimentación en la etapa escolar y en la adolescencia es uno de los factores que más influencia tiene en la salud de los individuos. Por lo tanto, la alimentación es fundamental para mejorar la salud y la educación de los estudiantes.

La evidencia científica actual indica que una dieta con consumo excesivo de alimentos densamente energéticos, altos en grasas totales, ácidos grasos saturados, ácidos grasos trans y azúcares, así como en sodio, aumenta el riesgo de sobrepeso, obesidad y el desarrollo de enfermedades no transmisibles como la diabetes mellitus tipo 2, la hipertensión arterial y las enfermedades cardiovasculares.

Por estas razones, se establecieron las recomendaciones de límites máximos de nutrimentos, considerados como factores de riesgo en la dieta, cuando su consumo es excesivo.

La distribución de macronutrimentos (grasas, hidratos de carbono y proteínas) se estimó con base en las recomendaciones de ingestión diaria de energía total para la población mexicana por grupo de edad.

- ? Grasas totales 25-30% de la energía total.
- ? Hidratos de carbono 55-60% de la energía total.
- ? Proteínas 10-15% de la energía total.

El consumo recomendado de ácidos grasos saturados, ácidos grasos trans, azúcares añadidos y sodio se basa en recomendaciones internacionales para la prevención de obesidad y enfermedades crónicas por parte de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y las recomendaciones de ingestión de nutrimentos para la población mexicana. Así, el consumo diario de grasas saturadas debe ser igual o menor a 10%, el de grasas trans igual o menor a 1% y de azúcares añadidos igual o menor del 10% del total de energía. Los límites para el sodio se basan en la guía de ingestión propuesta por la OMS de disminuir el consumo de sal a menos de 5 g diarios (menos de 2,000 mg de sodio).

La preparación de alimentos debe considerar las recomendaciones de higiene y manejo de alimentos descritas en el Acuerdo mediante el cual se establecen los lineamientos generales para el expendio y distribución de alimentos y bebidas preparados y procesados en las escuelas del Sistema Educativo Nacional (Acuerdo), en las normas oficiales mexicanas NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de marzo de 2010 y NOM-043-SSA2-2012 antes mencionada, y en las demás disposiciones jurídicas aplicables.

2.2. Recomendaciones de energía y macronutrimentos para escolares.

En primera instancia se determinó la cantidad de energía y macronutrimentos promedio que requieren los escolares para satisfacer sus necesidades diarias y lograr una dieta correcta, así como la distribución porcentual para cada tiempo de comida para promover y mantener un peso saludable.

El cálculo del aporte de energía recomendado para ser cubierto por el desayuno, el refrigerio y la comida escolar tiene como base:

- ? Las recomendaciones de ingestión total de energía para la población mexicana.
- ? La proporción de energía aportada de acuerdo a tres tiempos de comida y dos refrigerios o colaciones; cada uno con el siguiente aporte de energía: desayuno, comida y cena, 25%, 30% y 15%, respectivamente; los dos refrigerios aportan el 30% restante de energía y nutrimentos a los escolares. (Tabla 1).

Tabla 1. Aporte de energía de cada tiempo de comida para estudiantes de Preescolar, Primaria, Secundaria, Media superior y Superior^a.

Tipos y niveles ^b	Requerimiento de energía por día (Kcal)	Aporte energético por tiempo de comida (kcal +/-5%) ^c		
		Desayunoc	Refrigerioc	Comidac
Preescolar	1300	325 (309-341)	195 (185-205)	390 (370-409)
Primaria	1579	395 (375-415)	237 (225-249)	474 (450-498)
Secundaria	2183	545 (518-572)	327 (311-343)	656 (623-689)
Media superior y Superior	2312	578 (549-607)	347 (330-364)	694 (659-729)

a. Fuente: Bourges H, Casanueva E, Rosado J. Recomendaciones de ingestión de nutrimentos para la población mexicana. Bases fisiológicas. Tomo 2. Energía, proteínas, lípidos, hidratos de carbono y fibra. Editorial Médica Panamericana. México, 2008.

b. Preescolar: 3 a 5 años, primaria: 6 a 11 años, secundaria: 12 a 14 años, media superior y superior: 15 a 22 años.

c. Aporte energético estimado para desayuno 25% (+/- 5%), refrigerio 15% (+/- 5%), comida 30% (+/- 5%), de acuerdo con el grupo de edad.

2.3. Criterios utilizados para el desayuno escolar.

El desayuno es la primera comida del día y forma parte de una alimentación correcta. En la etapa escolar tiene como fin proveer a niñas, niños y adolescentes la energía y nutrimentos necesarios para el desarrollo de las habilidades, rendimiento cognitivo, concentración y atención necesarios para sus actividades escolares durante el día, además de contribuir a la formación de hábitos alimentarios correctos. El desayuno, al igual que las demás comidas del día, deberá cumplir con las características de una dieta correcta, integrando los tres grupos de alimentos en las cantidades y proporciones adecuadas para el grupo de edad en cuestión, conforme a los presentes criterios.

2.3.1. Integración nutrimental y alimentaria del desayuno escolar.

Tabla 2. Promedio de energía total diaria y macronutrimentos para el desayuno.

Grupo de población	kcal/día	Energía para desayuno (25% de las kcal totales) +/- 5%	Hidratos de carbono (% de kcal)	Proteína (% de kcal)	Grasas totales (% de kcal)	Grasa saturada (% de kcal)	Azúcares añadidos (g)	Fibra* (g)	Sodio* (mg)
Preescolar	1300	325 (309-341)	49 g (60%)	12 g (15%)	9 g (25%)	≤ 3.6 g (10%)	≤ 5	5.4	≤ 360
Escolar	1579	395 (375 -415)	59 g (60%)	15 g (15%)	11 g (25%)	≤ 4.3 g (10%)	≤ 5	5.4	≤ 360

* 30% del IDR

Fuente: Bourges H, Casanueva E, Rosado J. Recomendaciones de ingestión de nutrimentos para la población mexicana. Bases fisiológicas. Tomo 2. Energía, proteínas, lípidos, hidratos de carbono y fibra. Editorial Médica Panamericana. México, 2008.

2.3.2. Conformación del desayuno escolar modalidad caliente (DEC).

El desayuno escolar caliente se compone de:

- ? Un platillo fuerte que incluya verduras, un cereal integral, una leguminosa o un alimento de origen animal;
- ? Fruta;
- ? Leche descremada o considerar la inclusión de leche entera para niños en edad preescolar que viven en zonas con alta prevalencia de desnutrición infantil; y
- ? Agua simple potable.

2.3.2.1. Criterios de calidad nutricional específicos para el DEC.

? Incluir, como máximo, dos cereales diferentes por menú, de preferencia de grano entero y/o cereales integrales (tortilla, avena, arroz, tortilla de harina integral, pasta integral, galletas integrales, etc.). Preferir la tortilla de maíz, por su alto aporte de calcio y fibra. En caso de incluir arroz o pastas, deberá acompañarse sin excepción de verduras, ya que su aporte de fibra es poco.

- ? Dar prioridad a los platillos que no requieran grasa en su preparación o que la requieran en muy pequeñas cantidades, como los guisados en salsa, asados, horneados, tostados, cocidos al vapor; evitando los platillos fritos, capeados o empanizados. En caso de requerirse, usar siempre aceites vegetales para su preparación.
- ? En caso de incluir atole en un menú, éste deberá ser preparado a base de cereales de grano entero (avena, amaranto, cebada, arroz) y con un máximo de 20 gramos (2 cucharadas soperas) de azúcar por litro de leche. En caso de incluir un licuado, éste deberá ser preparado con fruta natural y máximo 20 gramos de azúcar por litro.
- ? En caso de no incluirse la leche como bebida dentro del desayuno, se deberá integrar en el menú un derivado de lácteo (excepto crema o mantequilla) u otra fuente de calcio.
- ? La porción de leche será de 250 ml (1 taza o 1 vaso).
- ? Considerar la inclusión de leche entera para niños en edad preescolar que viven en zonas con alta prevalencia de desnutrición infantil.
- ? Evitar ofrecer alimentos de origen animal junto con leguminosas, así como una leguminosa con otra leguminosa (por ejemplo, sopa de lentejas y tacos de frijol), y promover la combinación entre un cereal y una leguminosa.
- ? Integrar preparaciones que incluyan verdura y fruta disponibles en la región y de temporada, para facilitar su adquisición y distribución.
- ? La verdura o fruta debe ser de preferencia fresca.
- ? Ofrecer agua simple potable.

2.3.3. Conformación del desayuno escolar modalidad frío (DEF).

El desayuno escolar en su modalidad frío se compone de:

- ? Leche descremada o semidescremada;
- ? Cereal integral, y
- ? Fruta fresca o deshidratada, que puede venir acompañada de semillas oleaginosas.

2.3.3.1. Criterios de calidad nutricia específicos para el DEF.

Para la conformación del desayuno frío se deberá:

- ? En caso de no incluirse la leche como bebida dentro del desayuno, integrar un derivado de lácteo (excepto crema o mantequilla) u otra fuente de calcio.
- ? Considerar la inclusión de leche entera para niños en edad preescolar que viven en zonas con alta prevalencia de desnutrición infantil.
- ? Otorgar una porción mínima de 30 gramos de cereal integral, que puede ser en forma de galletas, barras, cereales de caja, etc., elaborados con granos enteros o a partir de harinas integrales. La porción deberá considerar las siguientes características (Tabla 3):

Tabla 3. Contenido de nutrimentos que deberán tener los cereales integrales (galletas, barras, cereales de caja, etc.) por porción de alimentos en los desayunos escolares.

Porción	30 g
Fibra	Mínimo 1.8 g (> 10% de la IDRa)
Azúcares	Máximo 20% de las calorías totales del insumo ^b
Grasas totales	Máximo 35% de las calorías totales del insumo ^b
Grasas saturadas	Máximo 15% de las calorías totales del insumo ^b
Acidos grasos trans	Máximo 0.5 g ^b
Sodio	Máximo 180 mg ^b

Fuente: Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia. Lineamientos de la estrategia integral de asistencia social alimentaria 2013.

/a Bourges H, Casanueva E, Rosado J. Recomendaciones de Ingestión de nutrimentos para la población Mexicana. Bases Fisiológicas. México, 2005.

/b Adaptado de Tabla 4, categoría "Galletas, pastelitos, confites y postres" del presente Anexo.

- ? Incluir una porción de fruta de preferencia fresca disponible en la región y de temporada o fruta deshidratada sin adición de azúcares, grasa o sal. En caso de proporcionar fruta deshidratada, la ración deberá contener un mínimo de 20 gramos (g).

La fruta deshidratada podrá estar combinada con oleaginosas no adicionadas con sal o azúcar (cacahuates, pepitas, chícharo seco, semillas de girasol, almendras, nueces, etc.), siempre y cuando la fruta sea el principal ingrediente, contenida en al menos 20 g, y como máximo se añadan 20 g de estas semillas.

2.4. Criterios utilizados para el refrigerio o colación escolar ofrecidos en las escuelas públicas y privadas del Sistema Educativo Nacional.

Los refrigerios o colaciones, como parte de la dieta de los escolares, deben proveerles de los nutrimentos y energía necesarios entre comidas, para evitar lapsos de ayuno de más de cuatro horas, así como mantener la saciedad en su apetito.

Se recomienda que el refrigerio escolar cubra el 15% de las recomendaciones diarias respecto de la energía y los nutrimentos.

El refrigerio escolar deberá estar constituido por:

- ? Verduras y frutas;
- ? Cereal integral;
- ? Oleaginosas y leguminosas; y
- ? Agua simple potable a libre demanda.

2.4.1. Verduras y frutas.

Se recomienda promover permanentemente el consumo de verduras y frutas frescas, disponibles en la región y de temporada, preferentemente, ya que la mayoría contribuye a lograr saciedad sin grandes aportes de energía, por lo que las cantidades a consumir pueden ser mayores a las de otros alimentos. En general, el consumo de verduras no debe limitarse.

En el caso de frutas, se recomienda una pieza o su equivalente en rebanadas o tazas. 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 oxidación.

La verduras y las frutas podrán estar combinadas con leguminosas secas u oleaginosas no adicionadas con sal o azúcar que cumplan con los criterios nutrimentales descritos en la Tabla 4.

2.4.2. Cereal integral.

Los cereales integrales son fuente importante de hidratos de carbono, proteínas y fibra que aportan importantes beneficios a la salud. Se recomienda consumir una porción de cereal integral como amaranto, avena o granola sin azúcar añadidos, misma que se puede agregar a la fruta del refrigerio.

2.4.3. Oleaginosas y leguminosas.

El consumo de leguminosas y oleaginosas es fuente importante de fibra y proteína. Las leguminosas además son ricas en calcio y hierro. Su consumo moderado ha sido asociado con efectos positivos para la salud, siempre y cuando no tengan grasas, sal o azúcares añadidos.

Algunas recomendaciones de leguminosas secas incluyen garbanzos o habas secas sin sal, y de oleaginosas cacahuates, pepitas, chícharo seco, semillas de girasol, almendras, nueces, etc. que cumplan con los criterios nutrimentales descritos en la Tabla 4.

2.4.4. Bebidas.

El principal objetivo en relación con las bebidas es promover el consumo de agua simple 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 y evitar la promoción del consumo de otro tipo de bebidas.

2.4.5. Alimentos y bebidas procesados.

Los alimentos y bebidas procesados que cumplan con los criterios nutrimentales establecidos en la Tabla 4 se pueden expender en las escuelas públicas y privadas del Sistema Educativo Nacional únicamente los días viernes, en sustitución de los cereales, las oleaginosas y leguminosas.

2.4.5.1. Bebidas para secundaria, media superior y superior.

- ? Porción: 250 ml.
- ? Calorías por porción: 10 kcal máximo.
- ? Sodio: 55 mg por porción.

- ? Edulcorantes no calóricos: 40 mg/100 ml o 100 mg/250 ml.
- ? Sin cafeína y sin taurina.

2.4.5.2. Leche.

La leche se considera un alimento líquido y es recomendable su promoción e inclusión en la dieta del escolar 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.

- ? Energía: menor a 50 kcal por 100 ml.
- ? Contenido de grasas totales: menor o igual a 1.6% o 1.6 g de grasas por 100 g de leche.
- ? 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.
- ? En caso de la leche se permite su consumo hasta dos veces por semana en sustitución de las oleaginosas y las leguminosas.

2.4.5.3. Yogurt y alimentos lácteos fermentados.

Yogurt sólido:

- ? Tamaño del envase: menor a 150 g.
- ? Energía: máximo 80 kcal por porción.
- ? Grasas totales: 2.5 g/100g (3.75 g/150 g)
- ? 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:

- ? Tamaño de la porción: menor a 200 ml.
- ? Energía: máximo 100 kcal por porción.
- ? Grasas totales: 1.4 g/100 ml (2.8 g/200 ml)
- ? Podría permitirse el uso de edulcorantes no calóricos. siempre y cuando estén aprobados para el consumo de niños en el Codex Alimentarius.

2.4.5.4. Jugos de frutas, jugos de verduras y néctares.

Jugos de verduras y frutas:

- ? Se permitirán jugos de fruta 100% natural sin azúcares añadidos.
- ? En caso de jugos de frutas naturales de origen industrializado, la cantidad de azúcares totales (gramos por porción) será según la Norma Oficial Mexicana NOM-173-SCFI-2009, Jugos de frutas preenvasados-Denominaciones, especificaciones fisicoquímicas, información comercial y métodos de prueba, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de agosto de 2009.

- ? La energía por porción será menor a 70 kcal.
- ? La porción debe ser menor o igual a 125 ml.

Néctares:

- ? Energía por porción: menor a 70 kcal.
- ? La porción debe ser menor o igual a 125 ml.
- ? Podría permitirse el uso de edulcorantes no calóricos siempre y cuando estén aprobados para el consumo de niños en el Codex Alimentarius.

2.4.5.5. Alimentos líquidos de soya.

Alimentos líquidos de soya:

- ? Energía por porción: menor a 100 kcal.
- ? La porción debe ser menor o igual a 125 ml.

? 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 mg/100 ml.

? Podría permitirse el uso de edulcorantes no calóricos, siempre y cuando estén aprobados para el consumo de niños en el Codex Alimentarius.

Alimentos líquidos de soya con jugo:

? Energía por porción: menor a 60 kcal.

? La porción debe ser menor o igual a 125 ml.

? El contenido de sodio (mg por 100 ml) será menor o igual a 50 mg/100 ml.

? Podría permitirse el uso de edulcorantes no calóricos, siempre y cuando estén aprobados para el consumo de niños en el Codex Alimentarius.

2.4.5.6. Botanas.

? Energía: menor a 130 kcal.

? Azúcares añadidos: menor o igual a 10% del total de energía/porción.

? Grasas totales: menor o igual a 35%.

? Grasas saturadas: menor o igual a 15%.

? Ácidos grasos trans: menor o igual a 0.5 g/porción.

? Sodio: menor o igual a 180 mg por porción.

? En alimentos empacados, las presentaciones deben contener una porción o menos.

2.4.5.7. Galletas, pastelitos, confites y postres.

? Energía: menor a 130 kcal.

? Azúcares añadidos: menor o igual a 20% del total de energía.

? Grasas totales: menor o igual a 35%.

? Grasas saturadas: menor o igual a 15%.

? Ácidos grasos trans: menor o igual a 0.5 g por porción.

? Sodio: menor o igual a 180 mg por porción.

? 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.

2.4.5.8. Oleaginosas y leguminosas secas.

? Energía: menor a 130 kcal.

? Grasas saturadas: menor o igual a 15%.

? Ácidos grasos trans: menor o igual a 0.5 g por porción.

? Azúcares añadidos: menor o igual a 10% del total de energía.

? Sodio: menor o igual a 180 mg por porción.

2.4.5.9. Quesos para refrigerio.

? Energía: menor a 80 kcal por porción.

? Tamaño de la porción: menor o igual a 30 g.

? Grasas totales: menor o igual a 68% de las kcal totales.

? Grasas saturadas: menor o igual a 39% de las kcal totales.

? Sodio: menor o igual a 180 mg por porción.

2.4.6. Recomendaciones para la preparación del refrigerio escolar desde casa.

El refrigerio debe ser preparado preferentemente en casa, con el fin de que la calidad e higiene de los alimentos sea mayor.

Para la preparación del refrigerio en casa, se recomienda a las madres y padres de familia lo siguiente:

- ? Identificar las verduras y frutas de temporada y de la región.
- ? Seleccionar preparaciones sencillas que contengan alimentos de los tres grupos del Plato del Bien Comer para cumplir con las características de una alimentación correcta.
- ? Planear los menús y elegir los alimentos que se van a consumir en el refrigerio con la participación de los estudiantes, para que sean mejor aceptados.
- ? Preparar con anticipación aquellos alimentos que no se descompongan o puedan refrigerarse.
- ? En caso de incluir alimentos procesados, se sugiere que sean aquellos que cumplan con los criterios nutrimentales, a que se refiere este Anexo e incluirlos únicamente una vez por semana (viernes). Los criterios nutrimentales se describen en la Tabla 4.

Tabla 4. Criterios Nutrimentales para alimentos y bebidas procesados permitidos únicamente los días viernes.1, 2

CATEGORÍAS	CRITERIOS NUTRIMENTALES	Valor límite
Bebidas para secundaria, media superior y superior 1-3	Porción (ml)	250 ml
	Calorías por porción (kcal. máximo)	10 kcal
	Sodio (mg por porción)	55 mg
	Edulcorantes no calóricos (mg / 100 ml)	40 mg /100 ml (100 mg/250 ml)
Leche 1-4-5-6 (incluye fórmulas lácteas y productos lácteos combinados - No considera alimentos lácteos)*	Porción (ml)	250 ml
	Calorías por 100 g (kcal)	50/100 g (125 kcal/250 ml)
	Grasas totales (en 100 g)	1.6/100 g (4/250 ml)
Yogurt y alimentos lácteos fermentados 1-4-5	Porción (g o ml)	Sólido = 150 g Bebible = 200 ml
	Calorías por porción (máximo)	Sólido = 80 kcal Bebible = 100 kcal
	Grasas totales (100 g o ml)	Sólido = 2.5g/100 g (3.75 g/150 g)
		Bebible = 1.4g/100 ml (2.8 g/200 ml)
	Azúcares (% de calorías totales respecto a azúcares añadidos)	30%
Jugos de frutas y verduras 1-4 *	Porción (ml)	125 ml
Azúcares totales (g por porción)	Según la Norma Oficial Mexicana NOM-173-SCFI-2009, Jugos de frutas preenvasados - Denominaciones, especificaciones fisicoquímicas, información comercial y métodos de prueba.	
Calorías por porción (máximo)	70 kcal	
Néctares 1-4 *	Porción (ml)	125 ml
	Calorías por porción (máximo)	70 kcal
Alimentos líquidos de soya 1-4 *	Porción (ml)	125 ml
	Sodio (mg por 100ml)	110 mg/100 ml
	Grasas totales (g por 100ml) Las grasas saturadas no deben rebasar 21% de grasas totales	2.5g /100 ml (3.12 g /125 ml)
	Calorías por porción (kcal, máximo)	100 kcal

	Proteína (g por porción) Mínimo	3.8 g
Alimentos líquidos de soya con jugo *	Porción (ml)	125 ml
	Sodio (mg por 100ml)	50 mg/100 ml (62.5 mg/125 ml)
	Calorías por porción (kcal, máximo)	60 kcal
	Proteína (g por porción, mínimo)	0.75 g
Botanas 1.7	Porción (kcal)	130 kcal
	Grasas totales (% de calorías totales)	35%
	Grasas saturadas (% de calorías totales)	15%
	Acido grasos trans (g por porción)	0.5 g
	Azúcares añadidos (% de calorías totales)	10%
	Sodio (mg por porción)	180 mg
Galletas, pastelillos, confites y postres 1.8.9	Porción (kcal)	130 kcal
	Grasas totales (% de calorías totales)	35%
	Grasas saturadas (% de calorías totales)	15%
	Acido grasos trans (g por porción)	0.5 g
	Azúcares añadidos (% de calorías totales)	20%
	Sodio (mg/porción)	180 mg
Oleaginosas (por ejemplo: cacahuates, nueces, almendras, pistaches, etc.) y leguminosas secas (por ejemplo: habas secas) 10	Porción (kcal)	130 kcal
	Grasas saturadas (% de calorías totales)	15%
	Acido grasos trans (g por porción)	0.5 g
	Azúcares añadidos (% de calorías totales)	10%
Sodio (mg por porción) 180 mg		180 mg

1 Todos los productos deberán contener sólo una porción.

2 Los parámetros se refieren a menor o igual que.

3 Las bebidas para secundaria, media superior y superior serán sin cafeína y sin taurina.

4 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.

5 Ácidos grasos trans no aplica cuando son de origen natural como en lácteos.

6 En caso de la leche se permite su consumo hasta dos veces por semana en sustitución de las oleaginosas y las leguminosas.

7 Dentro de la categoría de botanas, se podrán registrar el grupo de alimentos denominado "Quesos para lunch", debiendo cumplir con los siguientes criterios nutrimentales:

Quesos para refrigerio	Porción (g)	30 g
	Energía total (kcal)	<= 80 kcal
	Grasas totales (g)	<= 6 g
	Grasas saturadas	<= 3.5 g
	Grasas totales (% de kcal totales)	68%
	Grasas saturadas (% de kcal totales)	39%
	Sodio (mg/porción)	<= 180 mg

8 Podría permitirse el uso de edulcorantes no calóricos en galletas, pastelillos y postres, siempre y cuando estén aprobados para el consumo de niños en el Codex Alimentarius.

9 En el caso de chocolates, éstos deberán apegarse a lo marcado en la **NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-186-SSA1/SCFI-2002, PRODUCTOS Y SERVICIOS. CACAO, PRODUCTOS Y DERIVADOS. I CACAO. II**

CHOCOLATE. III DERIVADOS. ESPECIFICACIONES SANITARIAS. DENOMINACION COMERCIAL (Diario Oficial de la Federación 8 de noviembre de 2002) o la que la sustituya, y únicamente podrán expenderse de forma eventual (durante festividades, tales como: día de reyes, día del niño o eventos escolares).

10El grupo de las oleaginosas (por ejemplo: cacahuates, nueces, almendras, pistaches, etc.) y leguminosas secas (por ejemplo: 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, sal o azúcares añadidos. Por lo anterior, estos productos se podrán consumir todos los días de la semana.

* El uso de edulcorantes no calóricos en leche, yogurts, jugos de fritas/verduras y néctares dependerá si están aprobados para el consumo de niños en el Codex Alimentarius.

Nota: Para niños y niñas de preescolar y primaria sólo se permitirá el consumo de agua simple potable para todos los días de la semana.

2.5. Criterios utilizados para la comida escolar en Escuelas de Tiempo Completo.

Los alimentos y bebidas que se sirvan en las escuelas deberán observar los siguientes criterios nutrimentales:

- ? Se deben consumir diferentes verduras y frutas preferentemente frescas, locales y de temporada; en lo posible crudas y con cáscara, atendiendo las condiciones de higiene descritas en el Acuerdo, en las normas oficiales mexicanas NOM-251-SSA1-2009 y NOM-043-SSA2-2012 antes mencionadas, y en las demás disposiciones jurídicas aplicables.
- ? La ingesta de grasas debe limitarse, y la mayoría de las grasas saturadas deben reemplazarse por grasas de origen vegetal. Deben evitarse los ácidos grasos trans.
- ? Se deben consumir cereales de grano entero y sus derivados integrales.
- ? Se deben consumir leguminosas como lentejas, habas, garbanzos y otras disponibles en la región, en combinación de los cereales integrales.
- ? Debe servirse preferentemente pescados y carnes con bajo contenido de grasas.
- ? Debe limitarse el consumo de azúcar y sal, así como aderezos a base de grasa. Toda la sal que se utilice debe ser yodada.
- ? Se debe promover el consumo de agua simple potable.
- ? Se podrán proporcionar bebidas a base de fruta natural sin azúcar añadido de forma esporádica, y no se permitirá el consumo de cualquier otra bebida.
- ? Se debe dar preferencia, en la preparación de alimentos, a técnicas culinarias como asado, hervido, cocimiento a vapor o al horno para reducir la cantidad de grasa agregada.

2.5.1. Criterios nutrimentales para la comida escolar.

Los criterios nutrimentales para las comidas en las escuelas se basan en un porcentaje del 30% del total de energía requerida y la distribución de macronutrientes para el equilibrio de una dieta correcta: 10 a 15% de proteína, 25 a 30% de lípidos y 55 a 60% de hidratos de carbono.

La comida escolar deberá estar conformada por los tres grupos de alimentos (1. Verduras y frutas, 2. Cereales, 3. Leguminosas y alimentos de origen animal), integrándose de la siguiente manera:

- a. Entrada (sopa, ensalada o verduras).
- b. Platillo fuerte que tenga verduras, cereal integral y una leguminosa o alimento de origen animal.
- c. Fruta fresca.
- d. Agua simple potable.

Los menús deberán tener las siguientes características para comida escolar:

- a) Incluir agua simple potable o bien agua de fruta natural sin azúcar máximo dos veces por semana.
En caso de integrar agua de fruta natural, ésta deberá cumplir con las siguientes características:
 - ? Ser preparada con fruta fresca, disponible en la región y de temporada.
 - ? No añadir azúcar.
 - ? Respetar la frecuencia permitida a máximo dos veces por semana.

- b)** Incluir un platillo fuerte que tenga verduras, cereal integral y una leguminosa o alimento de origen animal.
- ? Dar prioridad a los platillos que no requieran grasa en su preparación o que la requiera en muy pequeñas cantidades, como los guisados en salsa, asados, horneados, tostados, cocidos al vapor, evitando los platillos fritos, capeados o empanizados. En caso de requerirse, usar siempre aceites vegetales.
- ? Incluir como máximo dos cereales diferentes por menú (tortilla, avena, arroz, papa con cáscara, tortilla de harina integral, pasta integral, galletas integrales, etc.).
- ? Preferir la tortilla de maíz por su alto aporte de calcio y fibra.
- ? En caso de incluir arroz, éste deberá acompañarse de verduras, para compensar su poco aporte de fibra dietética. Cuando la papa no sea un ingrediente principal, agregarlo en una pequeña cantidad.

c) Incluir una porción de fruta fresca sin adición de azúcares, grasa o sal.

2.5.2. Recomendaciones para la combinación y preparación de alimentos y bebidas en las comidas de las escuelas.

Se recomienda combinar los alimentos para conformar una comida escolar que contribuya al logro de una dieta correcta, con fundamento en la NOM-043-SSA2-2012 antes señalada; asimismo, se recomienda que la preparación de las comidas incluya los tres grupos del Plato del Bien Comer:

- 1.** Verduras y frutas.
- 2.** Cereales.
- 3.** Leguminosas y alimentos de origen animal.

Dar prioridad a los platillos que no requieran grasa en su preparación o que la requieran en muy pequeñas cantidades, como los guisados en salsa, asados, horneados, tostados, cocidos al vapor, evitando los platillos fritos, capeados o empanizados. En caso de requerirse, usar siempre aceites vegetales para su preparación.

La preparación de alimentos debe considerar las recomendaciones de higiene y manejo de alimentos descritas en el Acuerdo y en las normas oficiales mexicanas NOM-251-SSA1-2009 y NOM-043-SSA2-2012 antes referidas, y en las demás disposiciones jurídicas aplicables.

Bebidas

- ? Se debe promover el consumo de agua simple potable a libre demanda, antes que de cualquier otra bebida.

3. Glosario.

Ácidos 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.

Ácidos grasos trans:

Isómeros geométricos de ácidos grasos monoinsaturados y poliinsaturados que poseen en la configuración tipo trans enlaces dobles carbono-carbono no conjugados [interrumpidos al menos por un grupo metileno (-CH₂-CH₂-)], producidos por hidrogenación de aceites vegetales. Amplia evidencia científica vincula el consumo de ácidos grasos trans con alteraciones del metabolismo de lípidos en la sangre, inflamación vascular y desarrollo de enfermedades cardio y cerebrovasculares.

Ácidos grasos saturados:

Ácidos grasos que en su estructura química poseen enlaces sencillos, es decir, que no tienen ni dobles ni triples enlaces.

Alimentos permitidos:

Alimentos y preparaciones (combinaciones de alimentos) que cumplen con los criterios nutrimentales establecidos en este documento para su expendio, distribución o suministro en las escuelas públicas y privadas del Sistema Educativo Nacional.

Azúcares:

Todos los edulcorantes calóricos con aporte energético, incluyendo monosacáridos (glucosa, fructosa, etc.) y disacáridos (sacarosa, lactosa, maltosa, etc.).

Botanas saladas:

Alimentos de sabor salado, elaborados a partir de procesos industrializados o artesanales, generalmente fritos, tostados u horneados.

Bebidas permitidas:

Bebidas y alimentos líquidos (leche, atoles, etc.) que cumplen con los criterios nutrimentales establecidos en este documento para su expendio, distribución o suministro en las escuelas públicas y privadas del Sistema Educativo Nacional. La bebida preferida y la que debe promoverse es el agua simple potable.

Calorías y kilocalorías:

Los términos calorías o kilocalorías expresan el contenido energético de los alimentos. Una caloría se define como la cantidad de energía calorífica necesaria para elevar un grado centígrado la temperatura de un gramo de agua pura. Una kilocaloría (kcal) es igual a 1000 calorías. El contenido energético de los alimentos se expresa en kilocalorías en este documento.

Cereales de grano entero:

Son aquellos que contienen la cáscara, el germen y el endospermo. En comparación con los granos refinados, que únicamente conservan el endospermo.

Contenido energético de los alimentos:

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

Galletas, pastelitos, confites y postres:

Alimentos dulces elaborados a partir de procesos industrializados o artesanales y distribuidos para su consumo a gran escala.

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 líquidos son conocidos como aceites. Existen grasas de origen animal y de origen vegetal.

Grasas saturadas:

Formadas mayoritariamente por ácidos grasos saturados. Son generalmente sólidas a temperatura ambiente. La mayoría de las grasas saturadas provienen de productos de origen animal, como los lácteos y las carnes, pero algunos aceites vegetales, como el de palma y coco, también las contienen en concentraciones altas. Consumir grasas saturadas en exceso aumenta la concentración de colesterol total y LDL en la sangre, así como el riesgo de contraer enfermedades cardiovasculares.

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. Se considera la harina de grano entero si al menos 51% del peso del producto proviene de dichos granos. En México, la Norma Oficial Mexicana NOM-247-SSA1-2008, Productos y servicios. Cereales y sus productos. Cereales, harinas de cereales, sémolas o semolinas. Alimentos a base de: cereales, semillas comestibles, de harinas, sémolas o semolinas o sus mezclas. Productos de panificación. Disposiciones y especificaciones sanitarias y nutrimentales. Métodos de prueba, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de julio de 2009, especifica como harina integral al producto obtenido de la molienda del grano de cereal que conserva su cáscara y sus otros constituyentes.

Hidratos de carbono:

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 hidratos de carbono en la dieta humana se encuentran sobre todo en forma de almidones y diversos azúcares.

Macronutrientes:

Término general para los hidratos de carbono, proteínas y grasas que son compuestos de los alimentos que utiliza el cuerpo para generar energía o construir células. Se denominan macronutrientes porque el organismo los requiere en grandes cantidades, en comparación con las vitaminas y los minerales (micronutrientes), que se requieren en menor proporción.

Porción:

Cantidad de alimento o bebida recomendada para consumo.

Preparaciones de alimentos:

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 macronutrientes del refrigerio escolar. Suelen ser de elaboración casera o artesanal, aunque también pueden producirse de manera industrial.

Proteínas:

Uno de los tres macronutrientes. Compuestas de cadenas lineales de aminoácidos que el cuerpo necesita para funcionar en forma adecuada. Desempeñan funciones esenciales para el organismo: estructural, reguladora, transportadora, de respuesta inmune, enzimática y contráctil.

Necesidades energéticas:

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

Recomendaciones de energía:

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:

Alimento ligero que se consume entre las comidas principales y se expende en las tiendas o cooperativas escolares, o es preparado en casa y proporcionado por la familia para su ingesta en la escuela durante el horario de recreo o receso.

Verduras y frutas:

Las verduras se definen como plantas cultivables que generalmente producen hojas, tallos, bulbos, raíces y flores utilizadas como alimentos. Las hojas verdes incluyen verduras como 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 y 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. A pesar de que las raíces y bulbos son considerados como verduras, desde el punto de vista botánico y para los fines de este Anexo Único, 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 se han asociado con importantes beneficios para la salud. Igualmente, se excluye de este grupo a los plátanos machos, por su alto contenido de almidón.

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 lugar 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.

4. Bibliografía.

Bourges H, Casanueva E, Rosaldo J. Recomendaciones de ingestión de nutrientes para población mexicana. Bases fisiológicas. Tomo 2. Energía, proteínas, lípidos, hidratos de carbono y fibra. México: Editorial Panamericana, 2008.

Secretaría de Salud. Bases técnicas del Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria. Estrategia contra el sobrepeso y la obesidad. México: Secretaría de Salud, 2010.

Bender AE. "Fruits and vegetables". En: Caballero B, Allen L, Prentice A, eds. Encyclopedia of human nutrition. Oxford: Elsevier, 2005; vol II:356-360.

Ronzio R, ed. The encyclopedia of nutrition and good health. Nueva York: Facts on File, 2003.

Rivera JA, Muñoz-Hernández O, Rosas-Peralta M, Aguilar-Salinas CA, Popkin BM, Willett WC. Consumo de bebidas para una vida saludable: recomendaciones para la población mexicana. Salud Pública Mex 2008; 50:172-194.

Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia. Lineamientos de la estrategia integral de asistencia social alimentaria. 2013

Encuentro Nacional de Alimentación y Desarrollo Comunitario. Adecuaciones a los lineamientos de la estrategia integral de asistencia social alimentaria (EIASA). Septiembre 2012.

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. [enprensa]. Obesity and central adiposity in Mexican adults: results from the Mexican National Health and Nutrition Survey 2006. *Salud Pública Mex* 2009;51suppl 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. *SaludPúblicaMex* 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.

Steyn NP, Mann J, Bennett PH, Temple N, Zimmet P, Tuomilehto J, Lindström J, Louheranta A. Diet, nutrition and the prevention of type 2 diabetes. *PublicHealthNutr* 2004;7(1A):147-165.

Casanueva E, et al. *Nutriología médica*. 3ª. Edición. Fundación Mexicana para la Salud: Editorial Médica Panamericana, 2008.

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

Willet WC. Dietary fat plays a major role in obesity: no. *Obesity Reviews*. 2002; 3(2): 59-68.

Nissinen K, Mikkilä V, Mannisto S, Lahti-Koski M, Rasanen L, Viikari J, Raitakari OT. Sweets and sugar-sweetened soft drink intake in childhood in relation to adult BMI and overweight: The Cardiovascular Risk in Young Finns Study. *Public Health Nutr*. 2009; 12 (11): 2018-2026. 1-9.

World Health Organization. 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), 245250.

Thomas D, Elliott EJ, Baur L. Low glycaemic index or low glycaemic load diets for overweight and obesity. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2007, Issue 3. Art. No.: CD005105

Vartanian LR, Schwartz MB, Brownell KD. Effects of soft drink consumption on nutrition and health: a systematic review and meta-analysis. *Am J Public Health*.2007; 97:667-675.

Kromhout D, Menotti A, Bloembergen B. Dietary saturated and trans fatty acids and cholesterol and 25-year mortality from coronary heart disease: the Seven Countries Study. *Prevention Medicine*.1995; 24: 308-3015.

World Food Programme. *State of school feeding worldwide 2013*. Rome, 2013.

Organización Mundial de la Salud. *Marco de Política Escolar. Ejecución de la Estrategia mundial de la OMS sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud*. OMS.Canadá, 2008.

World Health Organization. *Guideline: Sodium intake for adults and children*. Geneva, World Health Organization (WHO), 2012.