

APRENDIZAJES CLAVE

PARA LA EDUCACIÓN INTEGRAL

Educación inicial

Alimentación perceptiva para niñas y niños de 0 a 5 años:

Una vía para favorecer la crianza amorosa.

Guía integral para madres y padres de familia

SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



CARTA A LAS MADRES Y PADRES DE FAMILIA

Estimadas madres y padres de familia:

En esta guía encontrarán nuevas propuestas, sustentadas en evidencia científica, para la alimentación de sus hijas e hijos. Hoy se sabe que los primeros años de vida son determinantes para que los niños adquieran hábitos saludables de alimentación, hábitos que permanecerán durante su vida y ayudarán a disminuir la posibilidad de desarrollar enfermedades como obesidad, anemia y desnutrición.

En las siguientes páginas madres y padres descubrirán una guía práctica, basada en un enfoque integral de crianza sensible y amorosa, que incluye acciones que deben de fomentarse para generar vínculos afectivos y positivos durante las prácticas de alimentación, de hábitos saludables de sueño y en los momentos de movimiento y actividad física. Asimismo, se exponen técnicas efectivas para brindar calma a sus hijos y lograr así un soporte que los ayude a autorregular sus emociones y las sensaciones de hambre y saciedad.

La importancia de establecer patrones sanos de alimentación se debe a que genera beneficios a corto, mediano y largo plazo, los cuales son muy importantes para el desarrollo cognitivo, social y emocional de los niños; mismos que se hacen extensivos a las familias y a la comunidad. Es por eso que en este documento se ofrecen 180 menús por rango de edades y con diferentes opciones, basados en los principios de la alimentación perceptiva, para que madres y padres de familia alimenten a sus hijos.









La información del manual se alinea con las acciones que los agentes educativos implementarán en los Centros de Atención Infantil (CAI), pues al mantener los principios básicos del cuidado sensible y cariñoso tanto en los hogares como en los CAI se logrará una congruencia en la forma de educar a los niños por parte de sus cuidadores. Para lograrlo, padres de familia y agentes educativos deben trabajar de manera informada, coordinada y disciplinada. Esto con el propósito de transformar los hábitos de alimentación en los niños y favorecer el consumo de alimentos saludables en un ambiente cálido que promueva la estimulación de todos los sentidos y propicie, por medio de la comida, una experiencia rica en exploración y aprendizaje desde los primeros días de vida.

En esta guía se brindan herramientas que permitirán a las madres y a los padres de familia dar continuidad a las prácticas de crianza y alimentación perceptiva que se impulsan desde el programa *Educación inicial: un Buen Comienzo*. Así, agentes y familias trabajarán para promover hábitos saludables de alimentación como detonantes de salud, nutrición y óptimo desarrollo en los primeros años de vida de las niñas y los niños, sentando así las bases para construir sociedades más sanas y pacíficas que reeditarán en un mejor futuro para el país.

¡Bienvenidos a un buen comienzo por la alimentación de sus hijos e hijas!

SIMBOLOGÍA Y ABREVIATURAS

Para la elaboración de los menús, se empleó la simbología sugerida por la *Guía de Alimentos para la Población Mexicana*.¹ En la primera tabla se presenta la utilizada para distinguir los siete grupos de alimentos. En la segunda tabla se muestran tanto la simbología como las abreviaturas usadas para el diseño de los menús.

Grupos de alimentos	
	Cereales
	Verduras
	Frutas
	Alimentos de origen animal (AOA) Muy bajos en grasa
	Bajos en grasa
	Lácteos
	Leguminosas
	Lípidos

Medidas	
C	Cucharada(s)
AOA	Alimentos de origen animal
c	Cucharadita(s)
eq	Equivalente(s)
g	Gramos
Hc	Hidratos de carbono
kcal	Kilocalorías
l	Litros
min	Minutos
ml	Mililitros
pza(s)	Pieza(s)
seg	Segundos
oz	Onza

¹ Véase Secretaría de Salud, *Guía de Alimentos para la Población Mexicana*, México, SS, 2010.



II. RECOMENDACIONES ALIMENTARIAS PARA NIÑOS DE 0 A 5 AÑOS

COMER EN LA ACTUALIDAD

La alimentación desempeña un papel primordial en las culturas, ya que crea un sentido de pertenencia e identidad individual. Si bien es importante preservar esta cultura alimentaria, también lo es tener en cuenta los ambientes alimentarios y de salud en los que se desenvuelven los individuos. Hoy en día, enfrentamos una transición nutricional caracterizada por un aumento en la ingesta de bebidas azucaradas y alimentos procesados altos en grasas saturadas, grasas trans, azúcares y sodio, al mismo tiempo, este cambio presenta una disminución en la ingesta de frutas, verduras, cereales integrales y grasas mono y poliinsaturadas. Todo esto, junto con un estilo de vida más sedentario, ha provocado un aumento en la prevalencia de enfermedades crónicas y en los índices de desnutrición. Es por ello que es necesario impulsar cambios en la alimentación desde etapas tempranas de la vida para disminuir el riesgo de desarrollar estos padecimientos en la adultez y promover así una población más sana.¹⁶

En esta sección se presentan menús agrupados por categoría de edad para niñas y niños menores de cinco años. En la elaboración, se buscó brindar opciones variadas para presentar alimentos saludables con la finalidad de facilitar el apego a una alimentación sana que pueda ser adoptada tanto en el CAI como en casa. Asimismo, se presenta material adicional sobre los cálculos de los requerimientos energéticos y sobre la distribución de alimentos equivalentes durante la comida. Estos materiales permitirán establecer un entendimiento más profundo sobre el proceso del desarrollo de los menús al profesional de la salud.

GRUPOS DE ALIMENTOS

Con base en la *Guía de Alimentos para la Población Mexicana*,¹⁷ se consideraron siete grupos de alimentos para la elaboración de los menús:

1. **Verduras**
2. **Frutas**
3. **Cereales** (incluye también tubérculos)
4. **Leguminosas**
5. **Alimentos de origen animal**
6. **Lácteos**
7. **Lípidos** (grasas y aceites)

¹⁶ Véase Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud, *Clasificación de los alimentos y sus implicaciones en la salud*, OPS-OMS, Ecuador, 2014.

¹⁷ Véase Secretaría de Salud, *op. cit.*, 2010, p. 63.



Asimismo, de acuerdo con la clasificación de alimentos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS),¹⁸ se recomienda incluir en la dieta, principalmente, alimentos naturales o mínimamente procesados, evitar el uso de alimentos ultraprocesados y promover el uso de hierbas de olor y condimentos culinarios para sazonar los alimentos.

ALIMENTOS EQUIVALENTES Y DE TEMPORADA

Dentro de cada grupo de alimentos, existen distintas opciones que pueden ser intercambiadas por otro alimento del mismo grupo en las porciones indicadas, a esto se le conoce como alimento equivalente. Así, si se pide incluir dos alimentos equivalentes de un determinado grupo, se pueden elegir dos alimentos diferentes en la porción indicada para cada uno o bien duplicar la porción de uno de los alimentos.

Es importante recordar que los alimentos propuestos en los menús son intercambiables por otros del mismo grupo. Esto facilita que los menús se adapten tanto a la disponibilidad de alimentos de temporada como a las costumbres de cada región. En la tabla siguiente se proporciona una lista de alimentos por grupo y sus medidas equivalentes. Esto permite seleccionar algún alimento del menú e intercambiarlo en la cantidad señalada por un alimento del mismo grupo. Asimismo, en las páginas 56 y 57 se proporciona una lista de frutas y verduras de temporada para hacer el intercambio de acuerdo con el mes del año.

¹⁸ Véase Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud, *op. cit.*

LISTA DE ALIMENTOS EQUIVALENTES

■ VERDURAS

Acelga cruda 2 tazas (120 g)
Acelga cocida 1/2 taza (72 g)
Apio crudo 1 1/2 tazas (152 g)
Betabel rallado 1/4 de taza (54 g)
Berenjena 1 taza (99 g)
Brócoli cocido 1/2 taza (92 g)
Calabaza cocida 1 taza (110 g)
Champiñón crudo 1 taza (96 g)
Chayote cocido 1/2 taza (100 g)
Chicharo 1/4 de taza (40 g)
Chile poblano 1 pza (75 g)
Coliflor cocida 1 taza (125 g)
Col de Bruselas 3 pzas
Col morada cruda 1 taza (70 g)
Ejotes cocidos 1/2 taza (63 g)
Espinaca cocida 1/2 taza (90 g)
Espinaca cruda 2 tazas (120 g)
Flor de calabaza cocida 1 taza (134 g)
Germen de alfalfa 2 tazas (99 g)
Jícama picada 1/2 taza (60 g)
Jitomate bola 1 pza (120 g)
Jitomate cereza 4 pzas (100 g)
Lechuga 2 tazas (140 g)
Nopal cocido 1 taza (150 g)
Pimiento fresco 1 taza (60 g)
Pepino 1 taza (100 g)
Quelites 1/2 taza (80 g)
Setas cocidas 1/2 taza (78 g)
Tomate verde 5 pzas (100 g)
Zanahoria cruda 1/2 taza (55 g)

■ FRUTAS

Carambolo 1 1/2 pza (191 g)
Ciruela chica 3 pzas (198 g)
Durazno chico 2 pzas (174 g)
Frambuesa 1 taza (123 g)
Fresas 1 taza (166 g)
Guayaba 3 pzas (135 g)
Granada roja 1 pza (190 g)
Guanábana 1 pza (350 g)
Higo 2 pzas (80 g)
Kiwi 1 1/2 pza (132 g)
Lichi 12 pzas (180 g)
Mamey 1/3 de pza (137 g)
Mandarina 2 pzas (180 g)
Mango ataulfo 1/2 pza (95 g)
Mango petacón 1/2 pz (200 g)
Manzana 1 pza (138 g)
Melón 1 taza (160 g)
Moras 3/4 de taza (108 g)
Naranja 2 pzas (242 g)
Nanche 45 pzas (225 g)
Papaya 1 taza (140 g)
Pera 1/2 pza (95 g)
Piña 1 taza (124 g)
Plátano 1/2 pza (80 g)
Plátano dominico 3 pzas
Sandía 1 taza (160 g)
Toronja en gajos 1 taza (150 g)
Tuna 1 taza (150 g)
Uvas 1 taza (126 g)
Zarzamoras 1 taza (150 g)

■ CEREALES

Arroz* cocido 1/3 de taza (65 g)
Amaranto 1/4 de taza (16 g)
Avena cocida 3/4 de taza (164 g)
Avena cruda 1/3 de taza (26 g)
Bagel sin relleno 1/3 de pza
Bolillo con migajón 1/3 de pza
Bolillo sin migajón 1/2 pza
Camote cocido 1/4 de pza (69 g)
Cereal de salvado 1/3 de taza (21 g)
Crepa sin relleno 2 pzas
Elote cocidos 1/2 taza (80 g)
Espagueti* 1/3 de taza (46 g)
Palomitas naturales 3 tazas
Pan* de caja 1 pza (27 g)
Papa hervida 1/2 pza (68 g)
Pasta* 1/3 de taza (46 g)
Salvado de trigo 8 C (31 g)
Tapioca 2 C (19 g)
Tortilla de maíz 1 pza (30 g)
Tortilla de nopal 3 pzas
Tostada horneada 1 pza
Yuca 1/4 de pza (69 g)

*Integral

■ AOA

Atún en agua 1/3 de lata (33 g)
Camarón cocido 5 pzas (34 g)
Carne de cerdo 30 g
Carne de res 30 g
Cecina 30 g
Conejo 45 g
Claros de huevo 2 pzas (66 g)
Huevo entero 1 pza
Pancita de res 50 g
Pavo 30 g
Pechuga de pollo 30 g
Pescado en filete 40 g
Pierna de pollo sin piel 45 g
Queso cottage 3 C (48 g)
Queso panela o fresco 40 g
Queso ricotta semi 55 g
Requesón 3 C (36 g)
Salmón 30 g
Surimi 2/3 de barra (40 g)
Trucha cocida 30 g

■ LEGUMINOSAS

Alubia cocida 1/2 taza (90 g)
Chicharo cocido 1/2 taza (103 g)
Frijol en caldo 1/2 taza (128 g)
Frijol molido 1/3 de taza (73 g)
Garbanzo cocido 1/3 de taza (82 g)
Haba seca cocida 1/2 taza (85 g)
Lenteja 1/2 taza (99 g)
Soya cocida 1/3 de taza (57 g)
Soya texturizada (30 g)

■ LÁCTEOS

Leche materna 1 taza (240 ml)
Leche de fórmula 1 taza (240 ml)
Leche soya 1 taza (240 ml)
Yogurt natural bajo en grasa
y sin azúcar añadida 3/4 de taza
(180 g)

■ LÍPIDOS

SIN PROTEÍNA

Aceite 1 c (5 g)
Aceite de oliva 1 c (5 g)
Aceite en spray 1 seg
Aguacate 1/3 de pza (58 g)
Crema 1 C (14 g)
Coco rallado 1 1/2 C (9 g)
Queso crema 1 C (13 g)
Mayonesa 1 c (5 g)

CON PROTEÍNA

Ajonjolí natural 4 c (10 g)
Almendra 10 pzas (12 g)
Cacahuete 14 pzas (12 g)
Nuez 3 pzas (9 g)
Nuez de la india 8 pzas (13 g)
Pasta de almendra 13 g
Pasta de cacahuete 13 g
Pistache 18 pzas (13 g)
Semilla de girasol 4 c (12 g)

LISTA DE FRUTAS Y VERDURAS DE TEMPORADA

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
FRUTAS	Chicozapote	Fresa	Fresa	Fresa	Ciruela	Ciruela
	Fresa	Granada china	Limón	Limón	Chabacano	Chabacano
	Granada china	Guayaba	Mamey	Mamey	Fresa	Durazno
	Guayaba	Limón	Mandarina	Mango	Limón	Higo
	Jamaica	Mamey	Mango	Melón	Mamey	Limón
	Lima	Mandarina	Melón	Naranja	Mango	Mamey
	Limón	Mango	Naranja	Papaya	Melón	Mango
	Mandarina	Melón	Papaya	Piña	Naranja	Manzana
	Melón	Naranja	Piña	Plátano	Papaya	Melón
	Naranja	Papaya	Plátano	Sandía	Pera	Papaya
	Papaya	Piña	Sandía	Tamarindo	Piña	Pera
	Piña	Plátano	Tamarindo	Toronja	Plátano	Piña
	Plátano	Sandía	Toronja		Sandía	Plátano
	Tamarindo	Tamarindo			Toronja	Sandía
	Tejocote	Toronja				Toronja
	Toronja					Uva
	Zapote negro					
VERDURAS	Acelga	Acelga	Acelga	Acelga	Acelga	Acelga
	Ajo	Ajo	Ajo	Ajo	Ajo	Aguacate
	Berenjena	Berenjena	Calabacita	Betabel	Berenjena	Ajo
	Betabel	Betabel	Cebolla	Calabacita	Betabel	Berro
	Calabacita	Calabacita	Col	Cebolla	Calabacita	Calabacita
	Cebolla	Cebolla	Coliflor	Col	Cebolla	Cebolla
	Col	Col	Chayote	Coliflor	Col	Col
	Coliflor	Coliflor	Chícharo	Chayote	Coliflor	Coliflor
	Chícharo	Chayote	Chile verde	Chícharo	Chícharo	Chayote
	Chile verde	Chícharo	Ejote	Chile verde	Chile verde	Chícharo
	Ejote	Chile verde	Elote	Ejote	Ejote	Ejote
	Elote	Ejote	Espinaca	Espinaca	Elote	Elote
	Espinaca	Espinaca	Jitomate	Jitomate	Espinaca	Espinaca
	Jitomate	Jitomate	Nopal	Lechuga	Jitomate	Jitomate
	Lechuga	Lechuga	Papa	Nopal	Lechuga	Lechuga
	Papa	Papa	Pepino	Papa	Papa	Nopal
	Pepino	Pepino	Rábano	Pepino	Pepino	Papa
	Tomate	Rábano	Zanahoria	Rábano	Tomate	Pepino
	Zanahoria	Tomate		Tomate	Zanahoria	Tomate
	Zanahoria		Zanahoria		Verdolaga	
					Zanahoria	

Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Ciruela	Capulín	Durazno	Chicozapote	Fresa	Caña
Durazno	Ciruela	Granada roja	Durazno	Granada china	Chicozapote
Granada roja	Durazno	Guayaba	Granada roja	Guayaba	Chirimoya
Higo	Granada roja	Limón	Guayaba	Jícama	Fresa
Limón	Guayaba	Manzana	Limón	Lima	Granada china
Mango	Higo	Melón	Mandarina	Limón	Guayaba
Manzana	Limón	Membrillo	Manzana	Mandarina	Jícama
Melón	Mango	Naranja	Membrillo	Naranja	Lima
Membrillo	Manzana	Papaya	Naranja	Papaya	Limón
Papaya	Melón	Pera	Papaya	Pera	Mandarina
Pera	Membrillo	Perón	Pera	Plátano	Naranja
Piña	Papaya	Plátano	Perón	Tejocote	Papaya
Plátano	Pera	Sandía	Plátano	Toronja	Pera
Sandía	Piña	Toronja	Tejocote	Uva	Piña
Toronja	Plátano	Tuna	Toronja		Plátano
Tuna	Sandía	Uva	Uva		Tejocote
Uva	Toronja				Toronja
	Tuna				Zapote negro
	Uva				
Acelga	Aguacate	Acelga	Acelga	Acelga	Acelga
Aguacate	Betabel	Aguacate	Aguacate	Aguacate	Aguacate
Ajo	Calabacita	Betabel	Berenjena	Calabacita	Betabel
Calabacita	Cebolla	Cebolla	Betabel	Calabaza	Calabaza
Cebolla	Col	Col	Calabacita	Col	Col
Col	Coliflor	Coliflor	Calabaza	Coliflor	Coliflor
Coliflor	Chícharo	Chícharo	Cebolla	Chayote	Espinaca
Chícharo	Chile poblano	Chile poblano	Col	Chile verde	Jitomate
Chile verde	Chile verde	Chile verde	Coliflor	Ejote	Lechuga
Ejote	Ejote	Ejote	Chícharo	Elote	Papa
Elote	Elote	Elote	Chile poblano	Espinaca	Pepino
Jitomate	Jitomate	Espinaca	Chile verde	Jitomate	Tomate
Lechuga	Lechuga	Jitomate	Ejote	Lechuga	Zanahoria
Nopal	Nopal	Lechuga	Elote	Papa	
Papa	Papa	Papa	Espinaca	Pepino	
Pepino	Pepino	Pepino	Jitomate	Tomate	
Tomate	Tomate	Tomate	Lechuga	Zanahoria	
Zanahoria	Zanahoria	Zanahoria	Papa		
			Pepino		
			Tomate		
			Zanahoria		

RECOMENDACIONES ALIMENTARIAS

Los menús se elaboraron con base en las recomendaciones alimentarias y en los requerimientos energético-nutrimientales establecidos en las *Guías alimentarias y de actividad física en contexto de sobrepeso y obesidad en la población mexicana*,¹⁹ propuestas por la Academia Nacional de Medicina de México, y en las *Guías de alimentación para niñas y niños menores de dos años: Un enfoque de crianza perceptiva*.²⁰

Al elaborar estas recomendaciones de alimentación para niñas y niños, de acuerdo con las *Guías alimentarias y de actividad*, se definieron seis grupos de edad:

1. Menores a 6 meses
2. De 6 a 8 meses
3. De 9 a 11 meses
4. De 12 a 23 meses
5. De 2 a 3 años
6. De 4 a 5 años

NIÑAS Y NIÑOS MENORES DE 6 MESES

Tanto las recomendaciones nacionales como las internacionales indican una alimentación con lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida y, solo en caso indicado, solución de rehidratación oral, gotas o jarabes de suplementos. Únicamente en los casos que se requiera consumir fórmula láctea infantil, se recomienda que esté fortificada con al menos 6.7 mg/l de hierro (*Guías de alimentación*).

NIÑAS Y NIÑOS DE 6 A 8 MESES

A los seis meses cumplidos, se debe de iniciar el consumo de alimentos complementarios, la ingesta diaria debe de ser de 200 kcal distribuidas en dos o tres comidas y una o dos colaciones opcionales; o bien, comer cada dos a tres horas. Se recomienda incluir de dos a tres cucharadas de alimento en cada comida e ir aumentando gradualmente, además de ofrecer líquidos en taza. En esta etapa la lactancia materna debe de ser a libre demanda, es decir, ofrecer al niño pecho cada vez que muestre señales claras de hambre (*Guías alimentarias y de actividad / Guías de alimentación*).

Las comidas para este grupo de edad deben de ser papillas espesas o alimentos bien machacados. Comenzar con verduras verde oscuro, rojo y naranja; frutas como papaya o mango y, posteriormente, arroz, frijoles, huevo, pollo y otras carnes. Después, se pueden ofrecer alimentos en combinación como frijoles con verduras verdes, pollo, papa o arroz o comida de la familia machacada.

¹⁹ Véase Academia Nacional de Medicina de México, *op. cit.*

²⁰ Véase Pérez-Escamilla, Rafael; Sofía Segura-Pérez y Megan Lott, *op. cit.*

A partir de los siete meses se pueden introducir en la dieta alimentos de todos los grupos: verduras, frutas, cereales integrales, alimentos de origen animal y productos lácteos, comenzando con yogurt y queso. Es muy importante que la introducción de leche de vaca ocurra hasta el año cumplido. A partir de los ocho meses se pueden dar alimentos picados. Finalmente, se recomienda una ingesta de 118 a 237 ml (4 a 8 oz) de agua potable al día, sin azúcar ni frutas adicionadas. Para este grupo de edad no existen recomendaciones específicas sobre las equivalencias en porciones de alimentos a ofrecer y se recomienda evitar la ingesta de bebidas azucaradas, jugos y bebidas a base de plantas como leche de soya, coco, arroz o almendra. Además, en caso de consumir alimentos empaquetados, estos no deben contener azúcares añadidos ni sodio.

Por último, hay que evitar alimentos que puedan representar riesgo de asfixia como son nueces, palomitas, uvas y caramelos duros (*Guías alimentarias y de actividad / Guías de alimentación*).

NIÑAS Y NIÑOS DE 9 A 11 MESES

A partir de los nueve meses es recomendable introducir alimentos finamente picados o machacados, los cuales el niño pueda agarrar con la mano. En esta etapa debe de haber una ingesta diaria de 300 kcal distribuidas en tres o cuatro comidas y una o dos colaciones pequeñas. Además, los alimentos deben de ser servidos en porciones de aproximadamente 1/2 vaso, taza o plato de 250 ml. En esta etapa, la lactancia materna también será a libre demanda y acompañada de un consumo de 118 a 237 ml (4 a 8 oz) de agua potable al día, sin azúcar o fruta adicionadas. Para este grupo de edad no existen recomendaciones específicas sobre las equivalencias en porciones de alimentos a ofrecer y se debe evitar la ingesta de leche de vaca; bebidas azucaradas como jugos, aguas de sabor, bebidas lácteas azucaradas, refrescos y bebidas a base de plantas como leche de soya, coco, arroz o almendra. Además, en caso de consumir alimentos empaquetados, estos no deben contener azúcares añadidos ni sodio. Por último, evitar alimentos que puedan representar riesgo de asfixia como son nueces, palomitas, uvas y caramelos duros (*Guías alimentarias y de actividad / Guías de alimentación*).

NIÑAS Y NIÑOS DE 12 A 23 MESES

En esta etapa se deben de introducir los alimentos que consume la familia, picados finamente o, en su caso, machacados. El bebé debe de ingerir diariamente 550 kcal distribuidas en tres o cuatro comidas y una o dos colaciones opcionales. Para ello, hay que servir los alimentos en porciones de aproximadamente 3/4 de vaso, taza o plato de 250 ml. Es el momento perfecto de incentivar en el bebé el uso de cuchara y que tome la taza con ambas manos.

Para este grupo de edad la lactancia materna debe ser a libre demanda y no existen recomendaciones específicas sobre las equivalencias en porciones de alimentos a ofrecer (*Guías alimentarias y de actividad / Guías de alimentación*).

NIÑAS Y NIÑOS DE 2 A 3 AÑOS

En esta etapa, las recomendaciones dictan una ingesta diaria de entre 1000 a 1200 kcal distribuidas en porciones equivalentes de la siguiente manera: de 2 a 2 ½ porciones de verdura, 1 ½ de fruta, 3 a 4 de cereal, 1 a 1 ½ de leguminosas, 1 a 1 ½ de AOA, 1 a 2 de lácteos semidescremados (de preferencia queso o yogurt) y 3 de lípidos. Los menús para esta etapa se ajustaron a 1100 kcal, que es el promedio de la recomendación diaria, considerando que desde el enfoque de alimentación perceptiva las niñas y los niños de dos a tres años son capaces de expresar si desean más alimentos durante las horas de comida.²¹ En cuanto a la selección de alimentos, hay que ofrecer al niño en cada comida frutas y verduras de diversos colores, de preferencia verde oscuro, rojo y naranja; cereales de grano entero como arroz integral y avena en hojuelas y fuentes de proteína baja en grasa, pueden ser aves de corral; pescados como salmón, atún, trucha o pescado blanco; carne de res y puerco o leguminosas como frijol, lenteja, chícharo, haba y soya. Asimismo, se recomienda evitar alimentos ricos en sodio como productos empaquetados ultraprocesados, enlatados, carnes procesadas, embutidos, carnes frías en general, congelados y empanizados; alimentos ricos en azúcares añadidos como mermeladas, miel de maíz, miel de abeja y jarabes de maple o agave; alimentos con grasas saturadas y grasas trans. La ingesta de leche de vaca debe de ser semidescremada y no debe de exceder dos tazas por día (*Guías alimentarias y de actividad / Guías de alimentación*).

NIÑAS Y NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS

Para este grupo de edad, las recomendaciones dictan una ingesta diaria de entre 1300 a 1500 kcal distribuidas en porciones equivalentes de la siguiente manera: 3 eq de verdura, 2 eq de fruta, 4 ½ a 6 eq de cereal, 1 ½ eq de leguminosas, 1 ½ eq de AOA, 2 eq de lácteo semidescremado (de preferencia queso o yogurt) y 3 eq de lípidos. Los menús para esta etapa se ajustaron a 1400 kcal, es el promedio de la recomendación diaria, considerando que, desde el enfoque de alimentación perceptiva, las niñas y los niños de cuatro a cinco años son capaces de expresar si desean comer más alimentos durante las horas de comida. Por último, las recomendaciones para la selección de alimentos son las mismas que para los niños y las niñas de 2 a 3 años (*Guías alimentarias y de actividad / Guías de alimentación*).

²¹ *Ídem.*



CÁLCULO DE MENÚS Y DISTRIBUCIÓN DE EQUIVALENTES

Para todos los grupos de edad se contempló una distribución de sustratos energéticos de 53 % de hidratos de carbono, 20 % de proteína y 27 % de lípidos, de acuerdo con las recomendaciones para la población mexicana. Para el cálculo de los menús no se consideraron azúcares añadidos, esto de acuerdo con las recomendaciones internacionales de la OMS, en las que se indica que la ingesta de azúcares añadidos debe de ser menor al 5 % de las calorías totales para prevenir la aparición de caries y la ganancia excesiva de peso.²² Las recomendaciones de la OMS están basadas en evidencia científica derivada de estudios clínicos y epidemiológicos en los que no se han observado efectos adversos en el desarrollo de los niños pequeños.

A continuación se presenta la distribución de sustratos energéticos y de alimentos equivalentes para cada grupo de edad. Se calculó la distribución de equivalentes totales para cada grupo presentando una sola opción para los grupos de 9 a 11 meses (300 kcal) y de 12 a 23 meses (550 kcal); dos opciones para los grupos de 6 a 8 meses (menús de 200 kcal), de 2 a 3 años (1100 kcal) y de 4 a 5 años (1400 kcal). Además, con la intención de dar pauta a una inclusión gradual de alimentos, el grupo de 6 a 8 meses incluye una opción de distribución de equivalentes sin AOA.

Posteriormente, se calculó la distribución de equivalentes por tiempo de comida, cuidando mantener una distribución de sustratos energéticos similar en cada uno de los tiempos principales: desayuno, comida y cena.














²² *Ídem* / Bourges, Héctor; Esther Casanueva y Jorge L. Rosado, *Recomendaciones de ingestión de nutrimentos para la población mexicana. Bases fisiológicas* (Tomo 2), México, Editorial Médica Panamericana, 2008.

NIÑAS Y NIÑOS DE 6 A 8 MESES

Para este grupo de edad se realizó el cálculo de sustratos energéticos basado en un aporte calórico total de 200 kcal para obtener los siguientes requerimientos: hidratos de carbono: 106 kcal (26.5 g); proteínas: 40 kcal (10 g) y lípidos: 54 kcal (6 g) como lo muestra la siguiente tabla.

Distribución de sustratos energéticos para menús de 200 kcal			
Sustrato energético	Porcentaje	kcal	g
Hidratos de carbono	53%	106.0	26.5
Proteínas	20%	40.0	10.0
Lípidos	27%	54.0	6.0
Total	100%	200.0	42.5

En la siguiente tabla se presenta la distribución de equivalentes para los menús de 200 kcal, presentando una opción con AOA y una opción sin AOA.

Distribución de equivalentes diarios para menús de 200 kcal	
6 a 8 meses	
Con AOA	Sin AOA
Equivalentes totales	Equivalentes totales
<ul style="list-style-type: none">  Verdura 1  Fruta 1/2  Cereales 1/2  Leguminosas 1/4  AOA muy bajo en grasa 1/4  Lácteo 1/4  Lípidos 1 	<ul style="list-style-type: none">  Verdura 1  Fruta 1/2  Cereales 1/4  Leguminosas 1/2  Lácteo 1/4  Lípidos 1

A continuación se presentan las tablas con la distribución de equivalentes por tiempo de comida para los menús de 200 kcal, tanto con AOA como sin ellos.

Distribución de equivalentes con AOA por tiempo de comida para menús de 200 kcal										
Grupo	Total	Desayuno	Colación	Comida	Colación	Cena	HC	Proteína	Lípidos	kcal
Verdura	1	1/4		1/2		1/4	4.0	2.0	0.0	25.0
Fruta	1/2			1/4		1/4	7.5	0.0	0.0	30.0
Cereales	1/2	1/4				1/4	7.5	1.0	0.0	35.0
Leguminosas	1/4			1/4			5.0	2.0	0.3	30.0
AOA muy bajo en grasa	1/4					1/4	0.0	1.8	0.3	10.0
Lácteo	1/4	1/4					3.0	2.3	1.0	27.5
Lípidos	1	1/3		1/3		1/3	0.0	0.0	5.0	45.0
Total							27.0	9.0	6.5	202.5
Requerido							26.5	10.0	6.0	200.0
Diferencia							-0.5	1.0	-0.5	-2.5
% Adecuación							101.9	90.0	108.3	101.3








Distribución de equivalentes sin AOA por tiempo de comida para menús de 200 kcal										
Grupo	Total	Desayuno	Colación	Comida	Colación	Cena	HC	Proteína	Lípidos	kcal
Verdura	1	1/4		1/2		1/4	4.0	2.0	0.0	25.0
Fruta	1/2			1/4		1/4	7.5	0.0	0.0	30.0
Cereales	1/4	1/4					3.8	0.5	0.0	17.5
Leguminosas	1/2			1/4		1/4	10.0	4.0	0.5	60.0
Lácteo	1/4	1/4					3.0	2.3	1.0	27.5
Lípidos	1	1/3		1/3		1/3	0.0	0.0	5.0	45.0
Total							28.3	8.8	6.5	205.0
Requerido							26.5	10.0	6.0	200.0
Diferencia							-1.8	1.3	-0.5	-5.0
% Adecuación							106.8	88	108.3	102.5

NIÑAS Y NIÑOS DE 9 A 11 MESES

Para este grupo de edad se realizó el cálculo de sustratos energéticos basado en un aporte calórico total de 300 kcal, para obtener los siguientes requerimientos: hidratos de carbono: 159 kcal (39.8 g); proteínas: 60 kcal (15 g) y lípidos: 81 kcal (9 g) como lo muestra la siguiente tabla.

Distribución de sustratos energéticos para menús de 300 kcal			
Sustrato energético	Porcentaje	kcal	g
Hidratos de carbono	53%	159.0	39.8
Proteínas	20%	60.0	15.0
Lípidos	27%	81.0	9.0
Total	100%	300.0	63.8

En la siguiente tabla se presenta la distribución de equivalentes para los menús de 300 kcal.

Total de equivalentes diarios para menús de 300 kcal	
9 a 11 meses	
Equivalentes totales	
	Verdura 2
	Fruta 1
	Cereales 1/2
	Leguminosas 1/4
	AOA muy bajo en grasa 3/4
	Lácteo 1/4
	Lípidos 1 1/2

A continuación se presenta la tabla con la distribución de equivalentes por tiempo de comida para los menús de 300 kcal.

Distribución de equivalentes por tiempo de comida para menús de 300 kcal








Grupo	Total	Desayuno	Colación	Comida	Colación	Cena	HC	Proteína	Lípidos	kcal
Verdura	2	1/2		1		1/2	8.0	4.0	0.0	50.0
Fruta	1	1/4		1/4	1/4	1/4	15.0	0.0	0.0	60.0
Cereales	1/2	1/4		1/4			7.5	1.0	0.0	35.0
Leguminosas	1/4					1/4	5.0	2.0	0.3	30.0
AOA muy bajo en grasa	3/4	1/4		1/4		1/4	0.0	5.3	0.8	30.0
Lácteo	1/4	1/4					3.0	2.3	1.0	27.5
Lípidos	1 1/2	1/2		1/2		1/2	0.0	0.0	7.5	67.5
Total							38.5	14.6	9.5	300.0
Requerido							39.8	15.0	9.0	300.0
Diferencia							1.3	0.5	-0.5	0.0
% Adecuación							96.7	97.3	105.6	100.0

NIÑAS Y NIÑOS DE 12 A 23 MESES








Para este grupo de edad se realizó el cálculo de sustratos energéticos basado en un aporte calórico total de 550 kcal para obtener los siguientes requerimientos: hidratos de carbono: 291.5 kcal (72.9 g); proteínas: 110 kcal (27.5 g) y lípidos: 148.5 kcal (16.5 g) como lo muestra la siguiente tabla.

Distribución de sustratos energéticos para menús de 550 kcal			
Sustrato energético	Porcentaje	kcal	g
Hidratos de carbono	53%	291.5	72.9
Proteínas	20%	110.0	27.5
Lípidos	27%	148.5	16.5
Total	100%	550.0	116.9

En la siguiente tabla se presenta la distribución de equivalentes para los menús de 550 kcal.

Total de equivalentes diarios para menús de 550 kcal	
12 a 23 meses	
Equivalentes totales	
	Verdura 1
	Fruta 1
	Cereales 2
	Leguminosas ½
	AOA muy bajo en grasa 1 ½
	Lácteo 1
	Lípidos 2

A continuación se presenta la tabla con la distribución de equivalentes por tiempo de comida para los menús de 550 kcal.















Distribución de equivalentes por tiempo de comida para menús de 550 kcal										
Grupo	Total	Desayuno	Colación	Comida	Colación	Cena	HC	Proteína	Lípidos	kcal
 Verdura	1	¼		½		¼	4.0	2.0	0.0	25.0
 Fruta	1	¼		¼	¼	¼	15.0	0.0	0.0	60.0
 Cereales	2	¾		½		¾	30.0	4.0	0.0	140.0
 Leguminosas	½			½			10.0	4.0	0.5	60.0
 AOA muy bajo en grasa	1 ½	½		½		½	0.0	10.5	1.5	60.0
 Lácteo	1	½				½	12.0	9.0	4.0	110.0
 Lípidos	2	½		1		½	0.0	0.0	10.0	90.0
Total							71.0	29.5	16.0	545.0
Requerido							72.9	27.5	16.5	550.0
Diferencia							1.9	-2.0	0.5	5.0
% Adecuación							97.4	107.3	97.0	99.1

NIÑAS Y NIÑOS DE 2 A 3 AÑOS

Para este grupo de edad se realizó el cálculo de sustratos energéticos basado en un aporte calórico total de 1100 kcal para obtener los siguientes requerimientos: hidratos de carbono: 583 kcal (145.8 g); proteínas: 220 kcal (55 g) y lípidos: 297 kcal (33 g) como lo muestra la siguiente tabla.

Distribución de sustratos energéticos para menús de 1100 kcal			
Sustrato energético	Porcentaje	kcal	g
Hidratos de carbono	53%	583.0	145.8
Proteínas	20%	220.0	55.0
Lípidos	27%	297.0	33.0
Total	100 %	1100.0	233.8

En la siguiente tabla se presentan dos opciones de distribución de equivalentes para los menús de 1100 kcal.

Distribución de equivalentes diarios para menús de 1100 kcal	
2 a 3 años	
Opción 1	Opción 2
Equivalentes totales	Equivalentes totales
<ul style="list-style-type: none">  Verdura 2 ½  Fruta 2  Cereales 4  Leguminosas 1  AOA muy bajo a moderado en grasa 2  Lácteo 2  Lípidos 4.5 	<ul style="list-style-type: none">  Verdura 2 ½  Fruta 2 ½  Cereales 5  Leguminosas ½  AOA muy bajo a moderado en grasa 2 ½  Lácteo 2  Lípidos 4

A continuación se presentan las tablas con la distribución de equivalentes por tiempo de comida para las dos opciones de menús de 1100 kcal.

Opción 1 de distribución de equivalentes por tiempo de comida para menús de 1100 kcal

Grupo	Total	Desayuno	Colación	Comida	Colación	Cena	HC	Proteína	Lípidos	kcal
Verdura	2 ½	½	½	1		½	10.0	5.0	0.0	62.5
Fruta	2	½	½	½	½		30.0	0.0	0.0	120.0
Cereales	4	1		2		1	60.0	8.0	0.0	280.0
Leguminosas	1	½				½	20.0	8.0	1.0	120.0
AOA muy bajo en grasa	1 ½			1		½	0.0	10.5	1.5	60.0
AOA bajo en grasa	½	½					0.0	3.5	1.5	27.5
Lácteo	2	½			1	½	24.0	18.0	8.0	220.0
Lípidos	4 ½	1 ½		2		1	0.0	0.0	22.5	202.5
Total							144.0	53.0	34.5	1092.5
Requerido							145.8	55.0	33.0	1100.0
Diferencia							1.8	2.0	-1.5	7.5
% Adecuación							98.8	96.4	104.5	99.3

Opción 2 de distribución de equivalentes por tiempo de comida para menús de 1100 kcal















Grupo	Total	Desayuno	Colación	Comida	Colación	Cena	HC	Proteína	Lípidos	kcal
Verdura	2 ½	1	½	½		½	10.0	5.0	0.0	62.5
Fruta	2	½	½	½	½		30.0	0.0	0.0	120.0
Cereales	5	1 ½		1 ½		2	75.0	10.0	0.0	350.0
Leguminosas	½			½			10.0	4.0	0.5	60.0
AOA muy bajo en grasa	1 ½			1		½	0.0	10.5	1.5	60.0
AOA bajo en grasa	1	1					0.0	7.0	3.0	55.0
Lácteo	2	½			½	1	24.0	18.0	8.0	220.0
Lípidos	4	1		2		1	0.0	0.0	20.0	180.0
Total							149.0	54.5	33.0	1107.5
Requerido							145.8	55.0	33.0	1100.0
Diferencia							-3.3	0.5	0.0	-7.5
% Adecuación							102.2	99.1	100.0	100.7

NIÑAS Y NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS

Para este grupo de edad se realizó el cálculo de sustratos energéticos basado en un aporte calórico total de 1400 kcal para obtener los siguientes requerimientos: hidratos de carbono: 742 kcal (185.5 g); proteínas: 280 kcal (70 g) y lípidos: 378 kcal (42 g) como lo muestra la siguiente tabla.

Distribución de sustratos energéticos para menús de 1400 kcal			
Sustrato energético	Porcentaje	kcal	g
Hidratos de carbono	53%	742.0	185.5
Proteínas	20%	280.0	70.0
Lípidos	27%	378.0	42.0
Total	100%	1400.0	297.5

En la siguiente tabla se presentan dos opciones de distribución de equivalentes para los menús de 1400 kcal.

Distribución de equivalentes diarios para menús de 1400 kcal	
4 a 5 años	
Opción 1	Opción 2
Equivalentes totales	Equivalentes totales
<ul style="list-style-type: none">  Verdura 4  Fruta 2 ½  Cereales 5  Leguminosas 1 ½  AOA muy bajo a moderado en grasa 3  Lácteo 2  Lípidos 6 	<ul style="list-style-type: none">  Verdura 4  Fruta 2 ½  Cereales 6 ½  Leguminosas ½  AOA muy bajo a moderado en grasa 4  Lácteo 2  Lípidos 5 ½

A continuación se presentan las tablas con la distribución de equivalentes por tiempo de comida para las dos opciones de menús de 1400 kcal.

Opción 1 de distribución de equivalentes por tiempo de comida para menús de 1400 kcal

Grupo	Total	Desayuno	Colación	Comida	Colación	Cena	HC	Proteína	Lípidos	kcal
Verdura	4	1	1	1		1	16.0	8.0	0.0	100.0
Fruta	2 ½	½	½	½	1		37.5	0.0	0.0	150.0
Cereales	5	1		3		1	75.0	10.0	0.0	350.0
Leguminosas	1 ½	½				1	30.0	12.0	1.5	180.0
AOA muy bajo en grasa	2	½		1		½	0.0	14.0	2.0	80.0
AOA bajo en grasa	1	½		½			0.0	7.0	3.0	55.0
Lácteo	2	½			1	½	24.0	18.0	8.0	220.0
Lípidos	6	2		2		2	0.0	0.0	30.0	270.0
Total							182.5	69.0	44.5	1405.0
Requerido							185.5	70.0	42.0	1400.0
Diferencia							3.0	1.0	-2.5	-5.0
% Adecuación							98.4	98.6	106.0	100.4

Opción 2 de distribución de equivalentes por tiempo de comida para menús de 1400 kcal

Grupo	Total	Desayuno	Colación	Comida	Colación	Cena	HC	Proteína	Lípidos	kcal
Verdura	4	1	1	1		1	16.0	8.0	0.0	100.0
Fruta	2 ½	½	½	½	½	½	37.5	0.0	0.0	150.0
Cereales	6 ½	2 ½		2		2	97.5	13.0	0.0	455.0
Leguminosas	½			½			10.0	4.0	0.5	60.0
AOA muy bajo en grasa	3	1		1		1	0.0	21.0	3.0	120.0
AOA bajo en grasa	1	½		½			0.0	7.0	3.0	55.0
Lácteo	2	½			½	1	24.0	18.0	8.0	220.0
Lípidos	5 ½	2		2		1 ½	0.0	0.0	27.5	247.5
Total							185.0	71.0	42.0	1407.5
Requerido							185.5	70.0	42.0	1400.0
Diferencia							0.5	-1.0	0.0	-7.5
% Adecuación							99.7	101.4	100.0	100.5

OBSERVACIONES GENERALES

CONSIDERACIONES GENERALES

En los siguientes capítulos se presentan los menús para los distintos grupos de edad. Durante su elaboración no se consideró oportuno mencionar el uso de agua en la preparación de alimentos con el fin de brindar la libertad de agregar la necesaria para obtener la consistencia deseada, sobre todo, en el caso de los purés, papillas, sopas y cremas.

LIMPIEZA DE FRUTAS Y VERDURAS

Es importante recalcar que, al cocinar, se deben de seguir normas de higiene que incluyan el lavado de manos antes de preparar los alimentos. Se deben de lavar y desinfectar todas las frutas y verduras aun cuando se vayan a cocer o pelar, ya que el calor no siempre destruye todos los microorganismos y al pelarlas se pueden transferir de la cáscara a la pulpa. Para este proceso se debe de cumplir el siguiente procedimiento:

INGREDIENTES

1 l de agua
½ c de cloro

UTENSILIOS

Colador
Recipiente de plástico de 3 l

PROCEDIMIENTO

- **LAVAR** la fruta o verdura con agua y jabón para retirar la tierra y cualquier partícula extraña. Escurrir en el colador.
- **COLOCAR** la fruta o verdura en el recipiente con el agua y el cloro. Dejar reposar por 30 min. Cuando se desinfecten fresas, retirar la tierra y partículas extrañas bajo el chorro del agua y dejar en el recipiente con cloro por 20 min.
- **ESCURRIR** de nuevo en el colador y dejar secar.
- **NO QUITAR** el rabillo de las frutas o verduras como fresas, manzanas, guayabas o tomates hasta que las haya desinfectado, ya que, de lo contrario, los microorganismos pueden ingresar a la pulpa y la desinfección no será efectiva.
- **UTILIZAR** un recipiente más grande respetando la proporción de media cucharadita de cloro por cada litro de agua, si la solución de cloro no es suficiente para la cantidad de verduras o frutas que se necesiten desinfectar.