

# Alimentación normal en pediatría

**Dra Catalina Le Roy Olivos**

Pediatra, Nutrióloga.

Departamento de Pediatría y Cirugía Infantil, Campus Centro

Facultad de Medicina Universidad de Chile.

Octubre 2022



# Consideraciones en alimentación láctea: lactante menor de 6 meses

- La leche de vaca sin modificaciones es inadecuada para los lactantes menores de un año
  - Concentración excesiva de proteínas, calcio, fósforo y sodio
  - Deficiente en ácidos grasos esenciales, vitamina C, E y D
- Volumen indicado de fórmula de inicio o de LPF varía de acuerdo a la edad y peso del niño:
  - 60 ml por vez en los primeros días
  - Cada 3-4hrs primeros 2-3 meses (7 a 8 veces/día)
  - 200 ml por vez a los cinco meses
  - Cada 4hrs a los 5-6 meses (6 veces/día)
  - Cálculo de 140 cc-160 cc x kg de peso x día

# Alimentación láctea: lactante menor de 6 meses

- Primera opción: leche materna (LM)
  - OMS y UNICEF recomiendan LM exclusiva hasta los 6 meses y luego hasta los 2 años o más junto a alimentación complementaria (AC)
- En caso de no contar con LM (pecho o extraída):
  - Fórmula de inicio o sucedáneos de leche materna (13-14%): 1 medida por 30 ó 60ml
  - Leche purita fortificada (PNAC): para preparar 100ml:
    - 7,5% 1 ½ medida
    - azúcar o maltosa dextrina 3% ½ medida
    - aceite 2% (canola o soya o comerciales con DHA) 2ml



# Norma alimentación MINSAL 2005

## ANEXO 11. EQUIVALENCIAS EN MEDIDAS PRÁCTICAS DE LOS ALIMENTOS USADOS EN LAS FÓRMULAS LÁCTEAS INFANTILES.

Producto	gr	Medida <sup>1</sup>	Cucharadita de té
Leche en polvo no instantánea y Purita Cereal	5	1	2
Leche en polvo instantánea	4,3	1	2
Maltosa dextrina	5	1	2
Azúcar	8 - 10	1	2
Cereal precocido	2 - 3*	1	2
Aceite	3 ml	-	1

<sup>1</sup> definida la medida como aquella que hace 5 g de leche en polvo no instantánea

\* cereal arroz 2 g y otro cereal 3 g

# Norma alimentación MINSAL 2005

## ANEXO 12. COMPOSICIÓN NUTRICIONAL DE FÓRMULAS LÁCTEAS PARA LACTANTES DE 0 A 5 MESES, POR CADA 100 ML.

	Leche materna	Fórmulas de inicio <sup>1-2</sup>	Fórmula con LPF <sup>3-4</sup>
<b>Energía (Kcal)</b>	68	67 - 70	66
<b>Proteínas (g)</b>	1.0	1.2 - 1.6	2.3
<b>Lípidos (g)</b>	4,2	3,6 - 3,7	3,95
<b>Ac. grasos esenciales</b>			*
Ac. Linoleico (g)	6,9%-23,8% de grasas	0,53 - 0,81	0,3
Ac. $\alpha$ Linolénico (mg)	0,3%-2,8% de grasas	64 -80	35
<b>Hidrato de carbono</b>	7,2	7,0 - 7,9	5,34 - 5,45
<b>Calcio (mg)</b>	28	41 - 58	67,9
<b>Fósforo (mg)</b>	14	21 - 32	57,8
<b>Sodio (mg)</b>	18	15 - 22	29,6
<b>Vitamina C (mg)</b>	4	6.0 - 7.8	5.25
<b>Vitamina D (UI)</b>	2.2	40 - 44	13.8
<b>Vitamina E (UI)</b>	0,23	0,8 - 2,0	0,38 mg de ET <sup>5</sup>
<b>Niacina (mg)</b>	0,15	0,5 - 0,8	0,5 mg EN <sup>6</sup>
<b>Hierro (mg)</b>	0,04	0,8 - 1,2	0,8
<b>Zinc (mg)</b>	0,12	0,38 - 0,6	0,38
<b>Cobre (mg)</b>	0,025	0,027 - 0,061	0,038

# Alimentación láctea del lactante entre los 6-12 meses

- Primera opción leche materna
- Si no dispone de LM:
  - Fórmula de inicio (13-14%)
  - Fórmula de continuación (13-14%)
  - LPF: para preparar 100ml:
    - 7,5% de leche 1 ½ medidas
    - 5% cereal (no es necesario azúcar)
    - Evaluar según estado nutricional



# Reformulación del Programa Nacional de Alimentación Complementaria (PNAC)

	Gestantes	0-5 meses	6-11 meses	12-23 meses	24-71 meses
PNAC Básico	Leche reducida en grasa fortificada	Fórmula de inicio	Fórmula de inicio	Leche entera fortificada	Leche reducida en grasa fortificada
PNAC Refuerzo	Leche entera fortificada	Fórmula de inicio	Fórmula de inicio + Mi Sopita	Leche entera fortificada + Mi Sopita	Leche entera fortificada + Mi Sopita

**Progresivo Agosto 2021**

**Progresivo 2022**

# Lácteos en segundo año de vida:

- La alimentación láctea en el segundo año de vida debe estar acompañada de una **alimentación complementaria completa, equilibrada y suficiente** para cubrir en conjunto los requerimientos nutricionales
- Existen diferentes **opciones**, de diferentes composiciones:
  - Lactancia materna prolongada o extendida
  - Fórmulas 3
  - Otras leches de vaca comercializadas para esta edad
  - Leche de vaca para población general
  - Otros lácteos: yogurt, bebidas lácteas
  - Otras opciones: fórmulas especiales, bebidas vegetales
- Cada opción posee diferente composición y fortificaciones, por lo cual se deben **planificar** para cada lactante, incluso con eventual suplementación de micronutrientes



Opciones  
recomendadas

# Consideraciones en fórmulas el segundo año de vida

*Ladino L Nutrients 2021;13:3942*

- F1 y F2 tienen como objetivo ser similar a LM
- F3 son alternativas a LV con una mejor composición:
  - Poseen menor contenido de proteínas
  - Grasas:
    - Mezcla de aceites vegetales: aumento de polinsaturados
    - Disminución de grasa saturada
  - Hidratos de carbono: lactosa, sacarosa, ¿edulcorantes?
  - Fortificación:
    - Hierro, Iodo, Vitamina D, LCPUFA, vitamina A
    - Oportunidad para mejorar deficiencias según realidad local

# Alimentación láctea 2º año de vida:

- **PNAC:**

- 12-18 meses: LPF 7,5-10% + cereal optativo según estado nutricional
- 18-24 meses: “Purita Cereal” 10%: bebida láctea, instantánea en base a leche semidescremada, fortificada con vitaminas y minerales

- **Opciones comerciales:** Fórmulas 3 o de crecimiento

- Ventajas:

- Fórmula completa (no se debe agregar otros ingredientes)
- Menor aporte proteico que leche de vaca
- Uso para fortificación según estudios poblacionales (hierro, zinc, vitamina D)

- Desventajas:

- Falta de regulación en su formulación
- Alto costo

# Chilean Complementary Feeding Program reduces anemia and improves iron status in children aged 11 to 18 months

Brito A *Food Nutr Bull.* 2013;34:378-85.

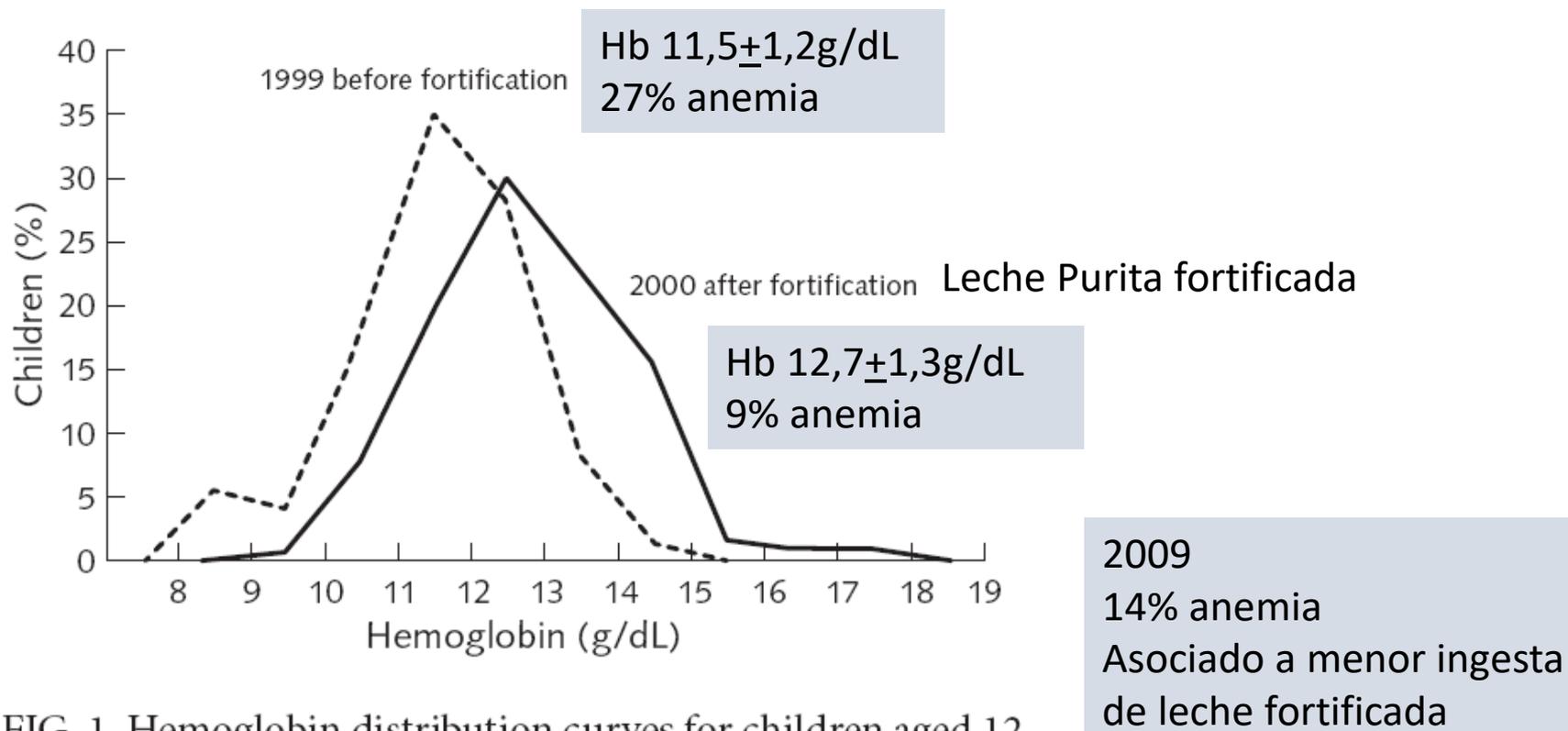
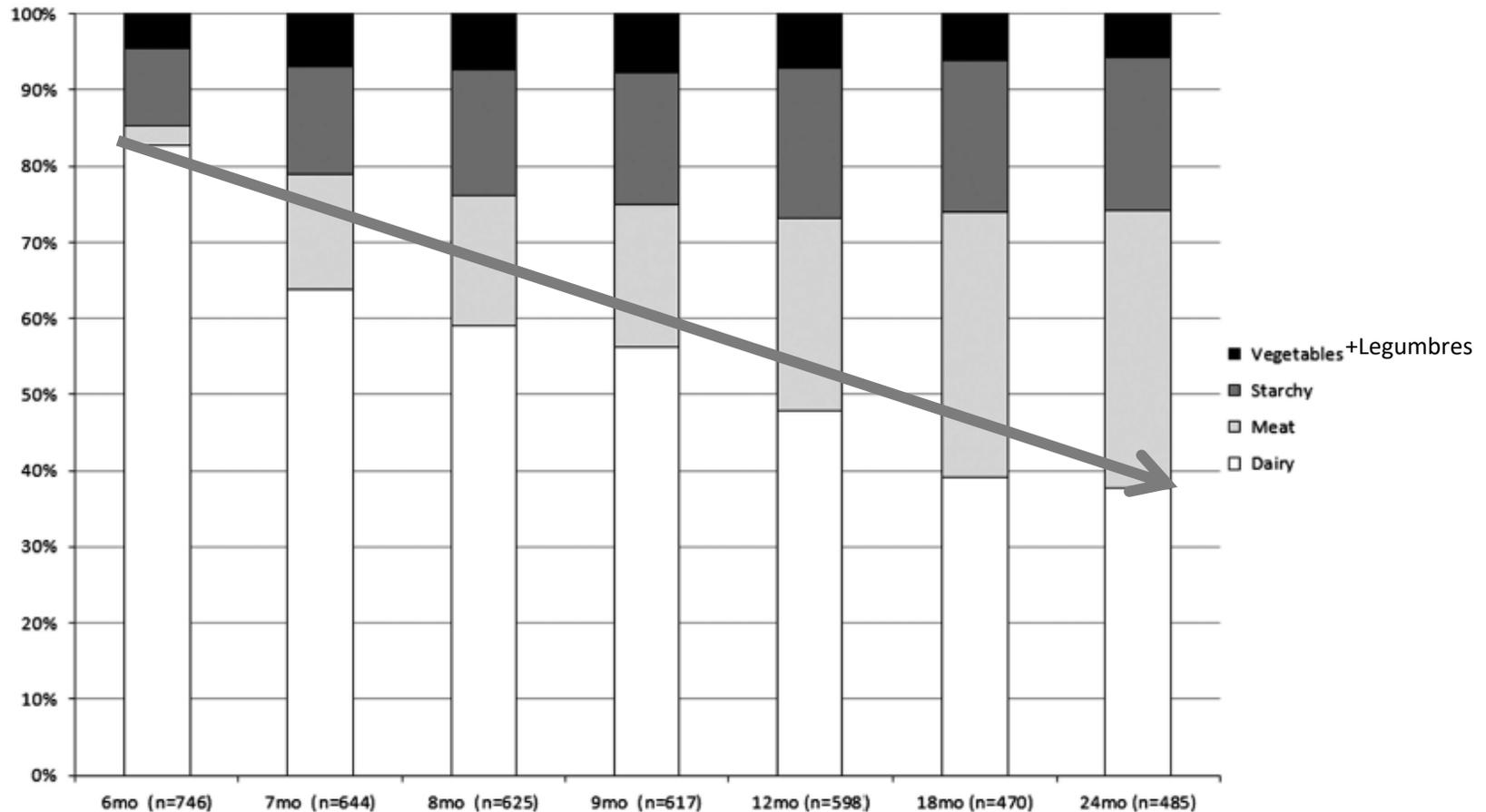


FIG. 1. Hemoglobin distribution curves for children aged 12 to 18 months, before and after fortification

# Fuente de ingesta proteica en lactantes

L Damianidi European Journal of Clinical Nutrition (2016) 70, 1291–1297



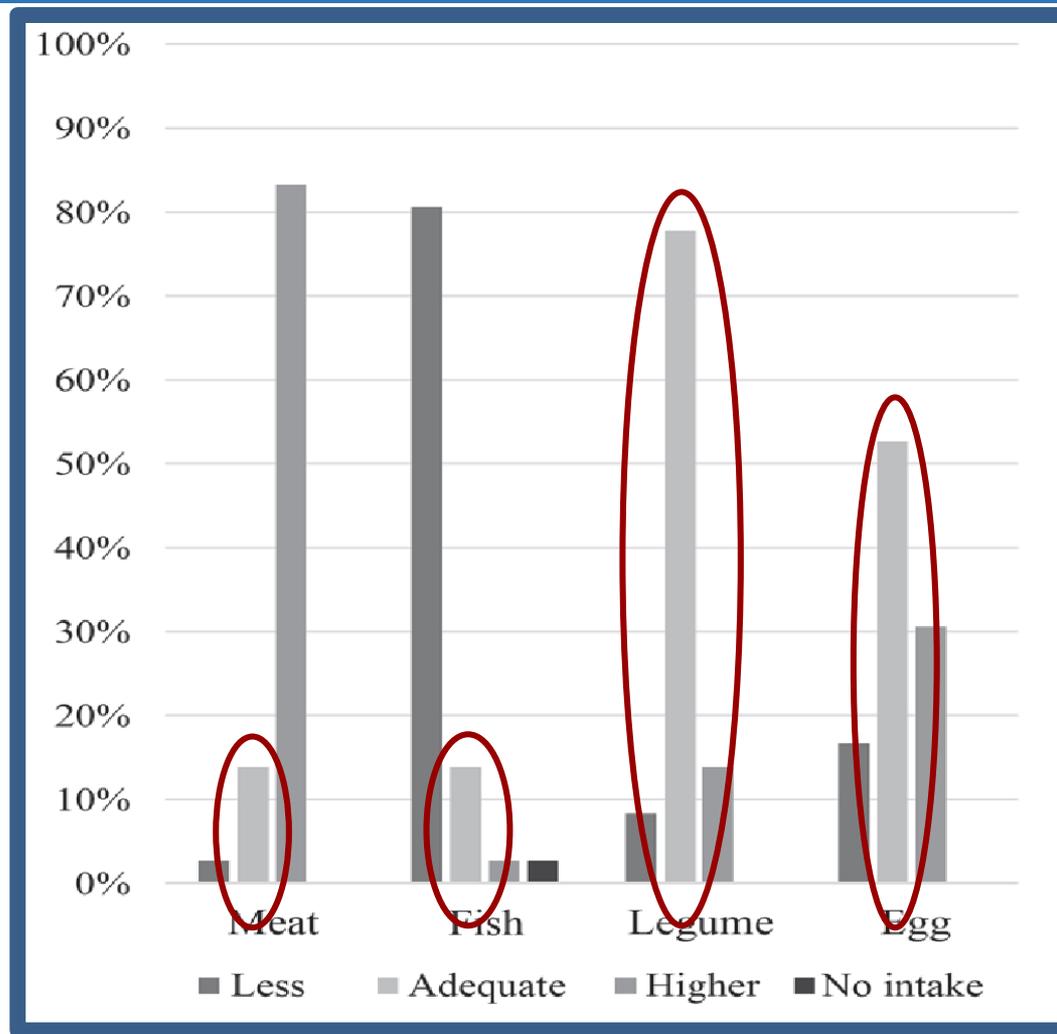
Intake from each protein source differed among countries at each time point (all P-value<0.001 by Kruskal Wallis test)

Intake from each protein source differed over time (all P-value<0.001 by Friedman's test)

Figure 2. Percentage of protein (%E) covered by each food group in the whole population from 6 to 24 months.

# Ingesta de fuente proteica el segundo año de vida

*Sepúlveda N Andes Pediatr 2021;92(1):79-85*



# Inicio de alimentación complementaria:

- Inicio no antes de los 4 meses y no después de los 7 meses
- Como norma MINSAL inicio a los 6 meses
- La AC es crítica porque complementa/completa los requerimientos nutricionales: micronutrientes como hierro, zinc
- En el caso de lactantes a las 20 semanas de vida, si la lactancia materna es insuficiente y el niño presenta las habilidades motoras adecuadas, una alternativa para no introducir fórmula láctea, puede ser iniciar alimentación complementaria

# Progresión de AC en menor de 1 año:

- Textura:
  - 6 meses: Se recomienda inicio con papilla o puré suave, sin grumos, ni trozos de fibra que estimulen el reflejo de extrusión.
  - 8-9 meses: Cuando han erupcionado los incisivos superiores, la papilla puede tener la consistencia de puré más grueso
  - 12 meses: molido con tenedor, momento relacionado a la erupción de los primeros molares
- Volúmenes:
  - 8 meses se espera un consumo de 150 ml de comida (3/4 taza), más 100 ml (1/2 taza de fruta)
  - 9 meses 200 ml (1 taza) de papilla y 100 ml (1/2 taza) de fruta, en cada comida.
  - Estas cantidades son referenciales y pueden variar en distintas oportunidades
- Se indica almuerzo a los 6 meses y cena desde los 8 meses

# Nivel de madurez para adecuar la alimentación

- La pérdida del reflejo de extrusión cerca de los 4 meses permite la aceptación de alimentos no líquidos sin atragantamiento o reflejo nauseoso.
- Sentarse con apoyo cerca de los 4 meses permite el control de cabeza y cuello, necesarios para deglutir sólidos.
- La aparición de movimientos verticales en la boca o “saboreo” (sin lateralización) observado desde los 4-5 meses, que le puede permitir comenzar con alimentación no líquida.
- La masticación aparece cerca de los 8 a 10 meses, lo que permite la transición de texturas blandas (purés, sopas cremas) a más sólidas.
- Es normal que los niños(as) que se exponen a un alimento nuevo lo rechacen, esto se denomina neofobia, definida como el temor ante lo nuevo, lo que incluye a las nuevas texturas, sabores y olores de alimentos.

# Habilidades motoras en AC:

- El desarrollo de habilidades para alimentarse incluyen no sólo el patrón oral o la posición al sentarse sino también herramientas de manos y cuerpo que permiten la interacción con la comida:
  - La mayor parte de los niños(as) entre los 7 y 8 meses son capaces de tomar alimentos con la mano.
  - Entre los 8 meses y 11 meses puedan comer con la mano, a través de la transferencia de alimentos desde la mano a la boca, incluso con maniobra de pinza.
  - Comienzan a poner la cuchara en la boca por si solos, entre los 10 meses y 12 meses e incluso sostienen un vaso con las 2 manos.
  - La mayoría de los niños(as) bebe en vaso sin ayuda desde los 15 meses y sin derramar a los 21 meses.

# Antes de preparar sopa puré



# Datos prácticos en preparación de sopa-puré:



- Utilice el agua justa y necesaria para no botar vitaminas hidrosolubles
- No requiere agregar sal
- Colocar los ingredientes de mayor cocción al inicio
- Dar la papilla en vez de un horario de leche
- Ser tolerante al desorden del niño y los volúmenes crecientes



**Anexo 1. Cantidad y frecuencia de cada alimento a incorporar en una papilla para lactante de 6 a 12 meses**

**Norma MINSAL2016**

200 g Sopa Puré							
Grupos de alimentos	Frecuencia	Alternativas	Edad incorporación (meses)	Cantidad (g)	Medida casera	Energía (Kcal)	Proteínas (g)
Vegetales verdes	Diaria	Espinaca, acelga, zapallo italiano, apio, lechuga, repollo, porotos verdes, brócoli, otras.	6	15	¼ taza (en crudo)	3	0.23
Vegetales coloreados	Diaria	Zapallo, zanahoria, algas marinas, champiñones, betarragas, berenjenas, otras	6	60	¼ taza (Cocida)	20	1.2
Cereales	Diaria	Arroz, fideos, avena, quínoa, sémola maíz,	6	10 (en crudo)	1 cucharada	32	0.6
Tubérculos	Diario	Papa	6	50	1 unidad chica tamaño de un huevo	40	1.5
Carnes	3v/sem	Preferir Vacuno (posta negra y posta rosada), pollo, pavo y menos frecuentemente, cerdo y cordero	6	30	1 trozo pequeño equivalente a 1 ½ cajita de fósforos	40	6.1
Pescados y mariscos	2v/sem	Jurel, salmón, sardina, merluza, reineta, tolo, congrio, albacora, blanquillo.  Choritos, almejas, etc.	6-7	30	1 trozo pequeño equivalente a 1 ½ cajita de fósforos		
Huevo	1-2v/sem en reemplazo de la carne	Huevo entero de gallina	9-10	30	½ unidad		
Legumbres	2v/sem	Porotos, lentejas, garbanzos	7-8	70-80 (en cocido)	½ taza	100	
Aceites	Diaria	Canola, soya	6	5	1 ½ cucharadita	45	0
Frutas	Diaria	Manzana, plátano, durazno, damasco, kiwi, ciruela, melón, otras.	6	100	1 unidad chica o media taza de puré de fruta		

# Incorporación de fuentes proteicas:

*Norma MINSAL 2016: en revisión actualmente*

Grupo de alimentos	Frecuencia	Alternativas	Edad de incorporación (meses)
<b>Carnes</b>	3v/sem	Preferir Vacuno (posta negra y posta rosada), pollo, pavo y menos frecuentemente, cerdo y cordero	6
<b>Pescados y mariscos</b>	2v/sem	Jurel, salmón, sardina, merluza, reineta, tollo, congrio, albacora, blanquillo.  Choritos, almejas, etc.	6-7
<b>Huevo</b>	1-2v/sem en reemplazo de la carne	Huevo entero de gallina	9-10
<b>Legumbres</b>	2v/sem	Porotos, lentejas, garbanzos	7-8

- Puede incorporarse desde los 6 meses
- En forma individualizada

# Tareas para el segundo año de vida:

- Inicio ensalada desde los 12 meses
- Incorporación a mesa familiar
- Ofrecer colación a media mañana
- Retiro de 3ª mamadera (nocturna) a los 18 meses
- Retiro de uso de chupete (entretención y mamadera) a los 24 meses



# Tabla resumen alimentación menor de 2 años

	0 a 6 meses	6 a 12 meses	12 a 18 meses	18 a 24 meses
Alimentación láctea				
Alimentación complementaria				
Tareas				

# Alimentación láctea desde pre escolar a adolescencia:

- Desde los 2 años de vida se recomienda leche baja en grasa, inclusive leche descremada
- Siempre evaluar según estado nutricional y toda la ingesta alimentaria
- Se sugiere 3 a 4 porciones (leche, yogurt, quesillo)
- Los lácteos son la principal fuente de Calcio, el cual es determinante de la salud ósea en período de acreción ósea (hasta los 18-20 años)

# Deficiencia de micronutrientes: Calcio

*Golden NH Pediatrics 2014;134:e1229-e1243*

*Nieves JW Osteoporos Int 2008;19:673-679*

*Am J Clin Nutr 2003;77:257-65.*

- La ingesta de calcio en la etapa pediátrica es un factor determinante para una buena salud ósea
- Con mayor ingesta de calcio existe menor riesgo de presentar osteoporosis y/o fractura osteoporótica en mujeres adultas (> 50 años y/o post menopausia)



Tabla 6.18. Consumo en ml/día de alimentos del grupo de lácteos, desagregados en subgrupos específicos, según edad

	2-5 ml/día (p25-p75)	6-13 ml/día (p25-p75)	14-18 ml/día (p25-p75)	19-29 ml/día (p25-p75)	30-49 ml/día (p25-p75)	50-64 ml/día (p25-p75)	>65 ml/día (p25-75)	p
Altos en grasa	447,5 (252-730)	213,9 (129-467)	165,0 (81-285)	106,1 (33-230)	91,7 (39-200)	127,3 (61-265)	148,0 (61-297)	0,0001
Medios en grasa	198,0 (57-426)	127,3 (42-212)	83,9 (28-183)	70,7 (20-148)	65,8 (28-170)	63,7 (28-153)	107,4 (38-276)	0,0001
Bajos en grasa	45,6 (28-168)	235,7 (94-318)	135,0 (71-231)	165,0 (71-283)	127,3 (66-220)	142,6 (78-285)	165,0 (85-298)	0,034
Medios en grasa, ricos en H. de C.	141,4 (70-222)	90,1 (40-162)	60,6 (27-141)	60,6 (28-135)	44,8 (20-91)	47,1 (20-103)	49,3 (20-121)	0,0001
Quesos	84,9 (33-149)	84,9 (42-175)	127,3 (46-255)	141,4 (79-283)	113,2 (51-243)	88,8 (41-194)	84,9 (41-199)	0,0001
<b>TOTAL GRUPO</b>	<b>721,4</b> (532-1121)	<b>436,6</b> (281-707)	<b>341,1</b> (208-582)	<b>325,3</b> (175-575)	<b>260,3</b> (122-462)	<b>268,8</b> (131-446)	<b>280,0</b> (133-528)	0,0001

# Encuesta Nacional de Consumo Alimentario 2010, Chile

**Tabla 8.24. Proporción de ingestas bajo EAR para Calcio**

Edad	Sexo	EAR	% Bajo EAR	IC 95%
2-3	Ambos	500	6,8	0-28,8
4-8	Ambos	800	92,7	-
9-13	Ambos	1100	99,4	95,3-100
14-18	Ambos	1100	100,0	99,5-100

# Fuentes dietarias de calcio

Golden NH Pediatrics 2014;134:e1229-e1243



**TABLE 3** Dietary Sources of Calcium

Food	Serving Size	Calories per Portion	Calcium Content (mg)
<b>Nondairy foods</b>			
Salmon	3 oz	76	32
Sardines, canned	3 oz	177	325
White beans, cooked	1 cup	307	191
Broccoli, cooked	1 cup	44	72
Broccoli, raw	1 cup	25	42
Collards, cooked	1 cup	49	226
Spinach, cooked	1 cup	41	249
Spinach, raw	1 cup	7	30
Baked beans, canned	1 cup	680	120
Tomatoes, canned	1 cup	71	84
Leche	1 taza (200ml)		200

# Alimentación de los 2 a 5 años:

## GUÍA DE ALIMENTACIÓN DEL PREESCOLAR 2 a 5 AÑOS\*

Alimento	Cantidad	Frecuencia	1 porción es igual a:
<b>Lácteos descremados</b> Aportan proteínas, calcio, vitaminas A y B	3 porciones	Diaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 taza de leche descremada</li> <li>• 1 yogur bajo en calorías</li> <li>• 1 rebanada de queso blanco</li> <li>• 1 trozo de quesillo 3X3 cm</li> <li>• 1 lámina de queso mantecoso</li> </ul>
<b>Pescado</b> Aportan proteínas, hierro, zinc y cobre	1 porción	2 veces por semana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 presa chica de pescado</li> </ul>
<b>Legumbres</b> Aportan proteínas, hierro, zinc y cobre	1 porción	2 veces por semana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¾ taza de legumbres</li> </ul>
<b>Carnes y huevo</b> Aportan proteínas, hierro, zinc y cobre	1 porción	3 veces por semana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 presa chica de pollo o pavo sin piel</li> <li>• 1 bistec chico a la o asado (carne magra)</li> <li>• 1 huevo</li> </ul>
<b>Verduras</b> Vitaminas A, C, antioxidantes y fibra dietética	2 a 3 porciones	Diaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 plato de lechuga, repollo, coliflor, apio o brócoli</li> <li>• 1 tomate regular</li> <li>• ½ taza de acelgas, espinacas, zanahorias, betarragas o zapallos</li> </ul>
<b>Frutas</b> Vitaminas A, C, antioxidantes y fibra dietética	2 porciones	Diaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 naranja, manzana, pera o membrillo</li> <li>• 2 duraznos, kiwis o tuna</li> <li>• 2 damascos o ciruelas</li> <li>• 1 rebanada de melón</li> <li>• 1 taza uvas o cerezas</li> </ul>
<b>Cereales y papas</b> Aportan Calorías, Hidratos de Carbono, fibra dietética y proteínas	1-2 porciones	Diaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ½ taza de arroz, fideos o papas cocidas</li> <li>• 1 taza de choclos, habas o arvejas frescas</li> </ul>
<b>Pan, galletas de agua o soda</b> Aportan Calorías, Hidratos de Carbono, fibra dietética y proteínas	1 porción	Diaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ½ hallulla o marraqueta</li> <li>• 1 rebanada de pan integral</li> <li>• 2 rebanadas de pan molde</li> <li>• 4 galletas de agua o soda</li> </ul>
<b>Agua</b>	1.2-1.5 lt	Diaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5-6 vasos</li> </ul>

# Alimentación de los 6 a 9 años:

## GUÍA DE ALIMENTACIÓN DEL ESCOLAR 6-10 AÑOS\*

Alimento	Cantidad	Frecuencia	1 porción es igual a:
<b>Lácteos descremados</b> Aportan proteínas, calcio, vitaminas A y B	3 porciones	Diaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 taza de leche descremada</li> <li>• 1 yogur bajo en calorías</li> <li>• 1 rebanada de queso blanco</li> <li>• 1 trozo de queso 3X3 cm</li> <li>• 1 lámina de queso mantecoso</li> </ul>
<b>Pescado</b> Aportan proteínas, hierro, zinc y cobre	1 porción	2 veces por semana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 presa chica de pescado</li> </ul>
<b>Legumbres</b> Aportan proteínas, hierro, zinc y cobre	1 porción	2 veces por semana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 taza de legumbres</li> </ul>
<b>Carnes y huevo</b> Aportan proteínas, hierro, zinc y cobre	1 porción	3 veces por semana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 presa chica de pollo o pavo sin piel</li> <li>• 1 bistec a la plancha o asado (carne magra)</li> <li>• 1 huevo</li> </ul>
<b>Verduras</b> Vitaminas A, C, antioxidantes y fibra dietética	3 porciones	Diaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 plato de lechuga, repollo, coliflor, apio o brócoli</li> <li>• 1 tomate regular</li> <li>• 1/2 taza de acelgas, espinacas, zanahorias, betarragas o zapallos</li> </ul>
<b>Frutas</b> Vitaminas A, C, antioxidantes y fibra dietética	2 porciones	Diaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 naranja, manzana, pera o membrillo</li> <li>• 2 duraznos, kiwis o tuna</li> <li>• 2 damascos o ciruelas</li> <li>• 1 rebanada de melón</li> <li>• 1 taza uvas o cerezas</li> </ul>
<b>Cereales y papas</b> Aportan Calorías, Hidratos de Carbono, fibra dietética y proteínas	2 porciones	Diaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3/4 taza de arroz, fideos o papas cocidas</li> <li>• 1 taza de choclos, habas o arvejas frescas</li> </ul>
<b>Pan, galletas de agua o soda</b> Aportan Calorías, Hidratos de Carbono, fibra dietética y proteínas	1 porción	Diaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1/2 hallulla o marraqueta</li> <li>• 1 rebanada de pan integral</li> <li>• 2 rebanadas de pan molde</li> <li>• 4 galletas de agua o soda</li> </ul>
<b>Agua</b>	1.5-2 lt	Diaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6-8 vasos</li> </ul>

## GUÍA DE ALIMENTACIÓN DEL ADOLESCENTE 11-18 AÑOS\*

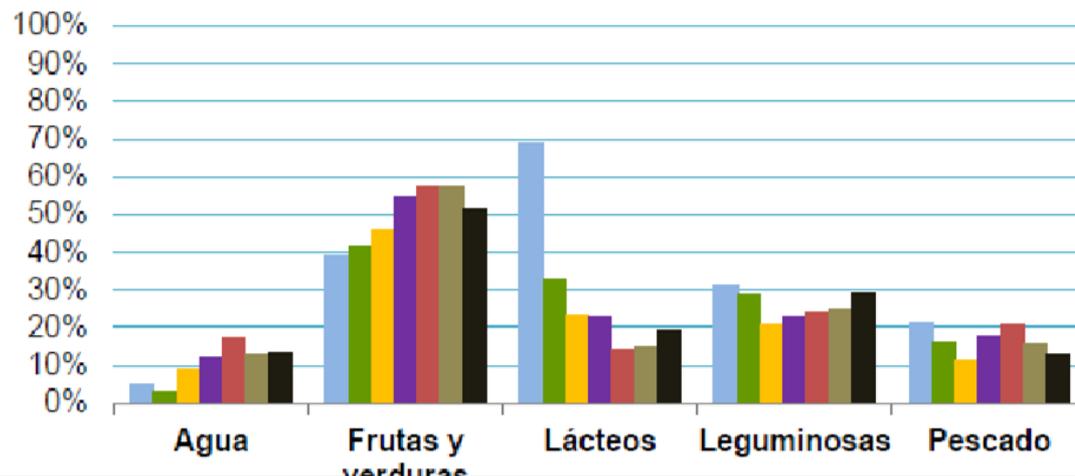
Alimento	Cantidad	Frecuencia	1 porción es igual a:
<b>Lácteos descremados</b> Aportan proteínas, calcio, vitaminas A y B	3 porciones	Diaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 taza de leche descremada</li> <li>• 1 yogur bajo en calorías</li> <li>• 1 rebanada de queso blanco</li> <li>• 1 trozo de quesillo 3X3 cm</li> <li>• 1 lámina de queso mantecoso</li> </ul>
<b>Pescado</b> Aportan proteínas, hierro, zinc y cobre	1 porción	2 veces por semana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 presa de pescado</li> </ul>
<b>Legumbres</b> Aportan proteínas, hierro, zinc y cobre	1 porción	2 veces por semana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 taza de legumbres</li> </ul>
<b>Carnes y huevo</b> Aportan proteínas, hierro, zinc y cobre	1 porción	3 veces por semana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 presa de pollo o pavo sin piel</li> <li>• 1 bistec chico a la plancha o asado (carne magra)</li> <li>• 1 huevo</li> </ul>
<b>Verduras</b> Vitaminas A, C, antioxidantes y fibra dietética	3 porciones	Diaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 plato de lechuga, repollo, coliflor, apio o brócoli</li> <li>• 1 tomate regular</li> <li>• 1/2 taza de acelgas, espinacas, zanahorias, betarragas o zapallos</li> </ul>
<b>Frutas</b> Vitaminas A, C, antioxidantes y fibra dietética	2 porciones	Diaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 naranja, manzana, pera o membrillo</li> <li>• 2 duraznos, kiwis o tuna</li> <li>• 2 damascos o ciruelas</li> <li>• 1 rebanada de melón</li> <li>• 1 taza uvas o cerezas</li> </ul>
<b>Cereales y papas</b> Aportan Calorías, Hidratos de Carbono, fibra dietética y proteínas	2 porciones	Diaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 taza de arroz, fideos o papas cocidas</li> <li>• 1 taza de choclos, habas o arvejas frescas</li> </ul>
<b>Pan, galletas de agua o soda</b> Aportan Calorías, Hidratos de Carbono, fibra dietética y proteínas	1 porción	Diaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1/2 hallulla o marraqueta</li> <li>• 1 rebanada de pan integral</li> <li>• 2 rebanadas de pan molde</li> <li>• 6 galletas de agua o soda</li> </ul>
<b>Agua</b>	1.5-2 lt	Diaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6-8 vasos</li> </ul>

# Guías alimentarias para la población chilena

- Para tener un peso saludable, come sano y realiza actividad física diariamente.
- Pasa menos tiempo frente al computador o la tele y camina a paso rápido, mínimo 30 minutos al día.
- Come alimentos con poca sal y saca el salero de la mesa.
- Si quieres tener un peso saludable, evita el azúcar, dulces, bebidas y jugos azucarados.
- Cuida tu corazón evitando las frituras y alimentos con grasas como cecinas y mayonesa.
- Come 5 veces verduras y frutas frescas de distintos colores, cada día.
- Para fortalecer tus huesos, consume 3 veces al día lácteos bajos en grasa y azúcar.
- Para mantener sano tu corazón, come pescado al horno o a la plancha, 2 veces por semana.
- Consume legumbres al menos dos veces por semana, sin mezclarlas con cecinas.
- Para mantenerte hidratado, toma 6 a 8 vasos de agua al día.
- Lee y compara las etiquetas de los alimentos y prefiere los que tengan menos grasas, azúcar y sal (sodio)

# Encuesta nacional de consumo alimentario

**Gráfico 9.3. Proporción de cumplimiento de recomendación de consumo de algunos grupos de alimentos, según edad**



Edad	% (IC 96%)				
2 a 5	5,1 (0-11,1)	39,2 (29,4-48,9)	68,8 (59,8-77,8)	31,0 (22,2-39,8)	21,5 (12,4-0,6)
6 a 13	3,2 (1,0-5,4)	41,6 (35,0-48,1)	37,8 (25,2-40,3)	28,3 (22,2-34,3)	16,3 (12,4-20,2)
14 a 18	8,8 (5,1-12,6)	45,7 (38,7-52,8)	23,5 (18,0-29,1)	20,6 (15,3-25,9)	11,1 (7,4-14,8)
19 a 29	11,7 (7,6-15,8)	54,4 (47,4-61,5)	23,0 (17,5-28,6)	22,8 (17,4-28,2)	17,4 (12,9-21,3)
30 a 49	17,1 (13,5-20,7)	57,3 (52,7-61,8)	14,0 (11,0-17,0)	23,8 (20,1-27,5)	20,9 (17,4-24,5)
50 a 64	13,0 (9,8-16,1)	57,2 (52,1-62,3)	15,1 (11,3-19,0)	25,2 (20,3-30,1)	15,5 (11,6-19,5)
≥ 65	13,2 (9,5-16,8)	51,4 (46,4-56,3)	19,4 (15,8-23,1)	29,0 (24,6-33,4)	13,1 (10,1-16,1)

# Horarios de comida: ENCA 2010, Chile.

Tabla 5.2. Proporción (%) de tiempos de comida durante el día, según grupo de edad

Tiempos de comida	2-5 % (95% IC)	6-13 % (95% IC)	14-18 % (95% IC)
Desayuno	99,7 (99-100)	89,2 (85,1-93,3)	76,5 (71,1-82,0)
Come a media mañana	61,7 (53,0-70,3)	34,4 (29,2-39,6)	19,2 (13,8-24,6)
Almuerzo	99,1 (98,1-100)	97,1 (95,1-99,1)	94,4 (90,9-97,9)
Come a media tarde	70,6 (63,7-77,5)	57,2 (51,1-63,3)	42,7 (35,1-50,3)
Onces	75,5 (66-85)	79,6 (71,9-87,3)	81,8 (76,8-86,8)
Cena	51,9 (42,7-61,2)	28,9 (21,0-36,9)	21,2 (15,2-27,1)
Come colación nocturna	43,9 (34,3-53,5)	28,3 (23,1-33,3)	26,0 (20,4-31,8)

# Encuesta Nacional Consumo Alimentario (ENCA 2010)

Tabla 8.22. Adecuación de la ingesta de zinc y hierro en relación a requerimientos, según edad y sexo

Sexo	Grupo Edad (años)	Zinc			Hierro		
		EAR* mg/d	% Bajo EAR	IC 95%	EAR* mg/d	% Bajo EAR	IC 95%
Hombres	1-3	2,5	18,8	0-64,1	3	20,2	0-75,8
	4-8	4,0	0,4	0-6,2	4,1	0,0	0
	9-13	8,5	20,6	12-53,6	3	0,0	0
	14-18	7,0	32,8	0-61,9	4,1	0,1	0-1,5
	19-30	9,4	33,9	15,9-51,9	5,9	0,0	0
	31-50	9,4	41,4	34,1-48,8	7,7	1,2	0-3,8
	51-70	9,4	28,4	0-77	6	0,0	0
	>70	9,4	73,7	38,2-100	6	0,0	0
Mujeres	1-3	2,5	3,7	0-34,9	6	0,0	-
	4-8	4,0	0,3	0-3,4	6	0,0	-
	9-13	7,0	51,5	39,6-63,3	5,7	0,5	0-4,8
	14-18	7,3	31,0	0-63,6	7,9	5,9	0-24,1
	19-30	6,8	21,7	0-52,3	8,1	17,6	1,1-34,1
	31-50	6,8	24,3	1,1-47,4	8,1	13,3	0-
	51-70	6,8	36,5	26,1-46,9	5	0,2	0-1,6
	>70	6,8	38,4	26,9-49,9	5	0,4	0-3,2

# Colaciones

## Recomendaciones para las colaciones escolares saludables:

- Ofrecer una colación si el niño(a) estará más de 4 horas sin consumir algún alimento.
- Preferir alimentos naturales como por ejemplo: futas naturales, frutos secos, entre otros, evitando agregar sal y azúcar
- Consumir sólo **una** colación por jornada escolar.
- Consumir porciones pequeñas, ya que solo deben ser un complemento de la alimentación principal.
- Acompañar siempre la colación con agua.



Ministerio de  
Salud

Gobierno de Chile

# COLACIONES ESCOLARES

TE RECOMENDAMOS ENVIAR SÓLO **1** ALTERNATIVA DE COLACIÓN AL DÍA.  
Escoge alimentos naturales y evita agregarles sal o azúcar.  
Acompaña siempre la colación con agua.

ALTERNATIVA 1

## LUNES

1 fruta  
pequeña

$\frac{1}{2}$  marraqueta o  
 $\frac{1}{2}$  hallulla con  
uno de estos  
agregados:  
tomate, palta,  
huevo, queso fresco  
o lechuga

## MARTES

1 yogurt  
bajo en  
calorías

Verduras  
(Palitos de  
zanahoria,  
apio, brócoli,  
entre otras)

## MIÉRCOLES

1 puñado  
de nueces,  
almendras, pasas  
u otros frutos  
secos naturales

1 pote de  
 $\frac{1}{2}$  fruta picada  
más  $\frac{1}{2}$  yogurt

## JUEVES

1 cajita de  
leche blanca  
o con sabor,  
baja en  
calorías

1 yogurt más  
 $\frac{1}{2}$  puñado de  
frutos secos

## VIERNES

$\frac{1}{2}$  taza  
chica de frutas  
mezcladas

Pan molde  
con palta, huevo,  
queso fresco  
o lechuga



Elige  
**VivirSano**



# Suplementos nutricionales:

- Se indica cuando la alimentación normal no es capaz de cubrir los requerimientos.
- Niño sano:
  - **Vitamina D:** 400UI/día desde la primera semana de vida al año, lactancia materna exclusiva, fórmula fortificada <1000ml/día
  - **Hierro:**
    - 1 mg/kg/día desde el 4ºmes con lactancia materna exclusiva
    - Prematuros y PEG: 2mg/kg/día al doblar peso o 2ºmes hasta el año de edad corregida
    - Recomendable en LM porlongada
  - **Zinc:** prematuros y PEG 3 mg/día hasta el año de vida, lactancia materna exclusiva o uso de fórmula no prematuros
  - **Flúor:** en zonas con concentraciones bajas en agua
- Dietas restringidas y/o restrictivas: evaluación individual

# ¿Mal incremento de peso=malabsorción?

- ¿Qué preguntar en la anamnesis?
  - PEG, prematuridad
  - Evaluación de curva de crecimiento
  - Hospitalizaciones, interurrencias
  - Horarios de alimentación
  - Tipo de ingesta alimentaria y su volumen real
  - Presencia de enfermedad(es) de base
  - Dificultades alimentarias conductuales
  - Otros síntomas: disnea, alteración en deposiciones, vómitos, tos o atoro durante alimentación oral
- Planificar alimentación y evaluar incremento de peso
- Eventual solicitud de exámenes y/o derivación

# Sospecha de deficiencias nutricionales

Groetch M J Allergy Clin Immunol: In Practice 2013;1:323-31

- Presencia de signos o síntomas de deficiencia nutricional
- Mayor número de alimentos eliminados
- Alimentos eliminados con mayor **valor nutricional**
- **Dependencia** de ingesta alimentaria de los alimentos eliminados
- Pobre variedad o poco volumen de alimentos otorgados o aceptados
- Menor disponibilidad o aceptación de fórmulas lácteas especiales o fortificadas, suplementos nutricionales o alimentos alternativos
- Factores sicosociales: cuidados en la crianza, acceso a salud, educación
- Insuficiente asesoría nutricional por profesional especializado

# Manejo general en niños con trastornos alimentarios

*Kerzner B Pediatrics 2015;135:344-353*

- Evitar distracciones durante los tiempos de alimentación (televisión, celulares, juguetes...)
- Mantener una actitud neutral placentera/amable durante la alimentación del niño por parte de los padres y cuidadores
- Alimentar al niño estimulando o favoreciendo su apetito:
  - Limitar la duración de la hora de alimentación (20 a 40min)
  - 4 a 6 alimentaciones al día (considerar alimentaciones principales, colaciones, incluso bebestibles)
- Servir alimentos apropiados según la edad
- Introducir sistemáticamente alimentos nuevos (*.... hasta 13 veces....*)
- Fomentar la alimentación por sí mismo (*uso de doble cuchara o la mano*)
- Tolerar desorden en la alimentación acorde a edad del niño

# Alimentación normal en pediatría

**Dra Catalina Le Roy Olivos**

Pediatra, Nutrióloga.

Departamento de Pediatría y Cirugía Infantil, Campus Centro

Facultad de Medicina Universidad de Chile.

Marzo 2022

