



# ALIMENTACIÓN ARTIFICIAL Y COMPLEMENTARIA DEL LACTANTE.



ELABORADO POR: FATIMA GUADALUPE AGUILAR VAZQUEZ

Categoría	Edad	Energía		Proteínas	
		kcal/día	kcal/kg/día	g/día	g/kg/día
Niños/niñas	0-6 meses	650	108	14	2,3
	6 m-1 año	950	105	20	1,6
	1-4 años	1.250	100	23	1,2
	4-6 años	1.700	90	30	1,1
Niños	6-10 años	2.000	70	36	1,0
	10-13 años	2.450	55	43	1,0
	13-16 años	2.750	45	54	0,9
Niñas	16-20 años	3.000	40	56	0,8
	10-13 años	2.300	47	41	1,0
	13-16 años	2.500	40	45	0,8
16-20 años	2.300	38	43	0,8	

## NECESIDADES NUTRICIONALES DEL LACTANTE

Es necesario, en este periodo, el aporte adecuado de proteínas, hidratos de carbono, lípidos, minerales, vitaminas y agua para cubrir el mantenimiento de las funciones basales, el gasto energético y la demanda propia de la formación de nuevos tejidos. Las recomendaciones dietéticas deben tener en cuenta las necesidades específicas de cada lactante, que están en función de diversos factores, como la edad, la velocidad de crecimiento, el metabolismo basal, el clima, las reservas previas, etc.

La composición de la leche materna difiere, en cuanto a calidad y a cantidad, de la leche de vaca. El contenido en proteínas y sales es más elevado en la leche de vaca, el contenido en lípidos es parecido y la concentración en hidratos de carbono es superior en la leche humana. La disponibilidad de algunos minerales como el calcio, hierro, zinc o de algunas vitaminas como la vitamina A, E, C y niacina, también se encuentra en cantidades más elevadas.



## TIPOS DE LECHE, CHO Y ACEITES PARA USO INFANTIL

- Fórmulas a base soya: Es una fórmula para lactantes de 0 a 12 meses con necesidades especiales de nutrición. No láctea, hecha a base de proteína de soya, sin lactosa. Contiene DHA, ARA, Zinc, Hierro, Colina, vitaminas y minerales.
- Fórmulas hipoalérgicas (de hidrolizado de proteína): Este tipo de fórmula puede ser útil para bebés que tengan alergias a la proteína de la leche y para aquellos con salpullidos o sibilancias (silbidos al respirar) causadas por alergias.
- El aceite vegetal de aguacate: Es uno de los aceites más hidratantes que existen. De hecho, es el aceite por excelencia para hidratar las pieles secas, aunque también es famoso por su capacidad para regenerar el cabello y estimular su crecimiento. Úsalo para elaborar tu propia gomina natural.
- El aceite de lavanda: A pesar de que los aceites esenciales son sustancias muy concentradas que deben usarse siempre con precaución y moderación, el aceite esencial de lavanda es uno de los pocos que se pueden aplicar directamente en la piel (sin diluir), y es perfectamente apto para bebés, embarazadas y todo tipo de personas, sobre todo por sus gran polivalencia y sus muchas aplicaciones.



## PRESCRIPCIÓN DE FORMULAS LACTEAS PARA USO INFANTIL

Nan 1: Fórmula infantil de inicio para la alimentación de los lactantes sanos desde el nacimiento hasta los 6 meses de edad, como complemento o suplemento de la leche materna, o bien cuando el amamantamiento no es adoptado o es interrumpido.

Nan Pro: Fórmula infantil de inicio para la alimentación de los lactantes sanos como complemento o suplemento de la leche materna, o bien cuando el amamantamiento no es adoptado o es interrumpido

Similac: Se recomienda como apoyo a la alimentación mixta o como apoyo nutricional total cuando la madre esté imposibilitada para alimentar al seno materno.

Enfamil: Fórmula láctea para bebés desde 0 a 12 meses fortificada con hierro, nucleótidos y ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga en niveles encontrados en la leche materna promedio.



## COMPOSICIÓN DE FORMULA LACTEAS E INDICADORES Y HORARIO Y VOLUMEN

EQUIVALENCIA MEDIDAS			
ALIMENTO	MEDIDAS METRICAS	MEDIDA ESTÁNDAR	MEDIDA CASERA
Leche pura Fortificada o pura cereal	5g	1 medida	2. cuch. de té
Azúcar	5g	3/4 medida	1 cuch. de té
Aceite	2cc	-----	1 cuch. de té
Cereal instantáneo (arroz)	2g	1 medida	2. cuch. de té
Otro cereal	3g	1 medida	2cuch. de té

Estas fórmulas están hechas con proteína de leche de vaca que ha sido modificada para que sea más parecida a la leche materna. Contienen lactosa (un tipo de azúcar que se encuentra en la leche) y minerales de la leche de la vaca. La fórmula también contiene aceites vegetales, además de otros minerales y vitaminas.

¿CÓMO CALCULAR EL VOLUMEN?	
EDAD	FÓRMULA
RN hasta los 2 meses	180ml x Kg
Desde 2 a los 4 meses	160ml x Kg
Entre 5 y 6 meses	150ml x Kg
Entre 6 y 12 meses	210 - 240ml
> 1 año	500 - 750 ml de leche diaria

Edad	Fórmula	Horarios
0 - 5 meses	LPF: 7,5% Azúcar: 2,5% Aceite: 2%	12 - 15 - 18 - 21 - 24 - 03 - 06 - 09 Hrs
6 a 11 meses	LPF: 7,5% Azúcar: 2,5% Cereal: 3 - 5 %	7 - 15 - 23 Hrs + almuerzo y cena
Mayor a 12 a 18 meses	LPF: 10% Azúcar: 2,5% Cereal: 3 - 5 %	7 - 15 + almuerzo y cena + 1 postre lácteo
Mayor a 18 meses	LPC: 10% No se incorporan otros complementos	7 - 15 + almuerzo y cena + 1 postre lácteo

## ALIMENTACION COMPLEMENTARIA

Debe ser suficiente, lo cual significa que los alimentos deben tener una consistencia y variedad adecuadas, y administrarse en cantidades apropiadas y con una frecuencia adecuada, que permita cubrir las necesidades nutricionales del niño en crecimiento, sin abandonar la lactancia materna.



## RIESGO DE USO DE ALIMENTACION COMPLEMENTARIA PRECOZ

- (antes del cuarto mes) de la alimentación complementaria A corto plazo:
- ❖ Posibilidad de atragantamiento.
  - ❖ Aumento de gastroenteritis agudas e infecciones del tracto respiratorio superior.
  - ❖ Interferencia con la biodisponibilidad de hierro y zinc de la leche materna.



## TÉCNICA DE PREPARACIÓN DE FORMULAS LACTEAS

- 1-Verifica la fecha de vencimiento
2. Lávate las manos
3. Prepara el biberón

### Leche de fórmula lista para usar:

- Agita bien la leche de fórmula.
- Vierte la cantidad de leche de fórmula necesaria para una ingesta dentro de un biberón limpio.
- Solo utiliza leche de fórmula; no agregues agua ni ningún otro líquido.
- Coloca la tetina y la tapa.

### Para la leche de fórmula líquida concentrada:

- Agita el líquido concentrado antes de mezclarlo con agua.
- Vierte la cantidad de leche de fórmula indicada para una porción dentro de un biberón que ya contenga la cantidad de agua correspondiente.
- Coloca la tetina y la tapa, y agítalo bien.

### Para la leche de fórmula en polvo:

- Determina la cantidad de leche de fórmula que quieres preparar y sigue las instrucciones del envase.
- Usa una taza medidora para medir la cantidad de agua que se necesita y, luego, agrega el agua en el biberón.

## TECNICAS DE ESTERILIZACIÓN DE BIBERON, ANEXOS Y UNIDAD DE ALIMENTACION

Métodos de esterilización con calor: Existen dos sistemas de esterilización basados en el calor: la ebullición y el vapor.

-Pon en una olla o en un esterilizador los objetos que te dispones a desinfectar y llena el recipiente de agua hasta sumergirlos por completo. Deja hervir el agua durante 15-20 minutos y después mantén los objetos en la olla con la tapa puesta hasta el momento de su utilización. Haz que el agua hierva. Cubre la olla con una tapa limpia y colócala en una hornilla de la cocina. Enciéndela a fuego alto y espera a que el agua hierva. Presta atención para determinar si está empezando a hervir y así poder medir el tiempo. Saca los biberones usando pinzas esterilizadas. No deberás sacar los biberones con las manos, ya que no estarán esterilizadas.



ELABORACIÓN Y EVALUACIÓN DE FÓRMULAS PARA USO INFANTIL EN LABORATORIOS.

FORMULACIÓN Y ELABORACIÓN DEL PRODUCTO INICIALMENTE SE ESTABLECIÓ EL APOORTE NUTRICIONAL DE LAS DOS FORMULACIONES, BASADOS EN LA NORMATIVIDAD INTERNACIONAL Y NACIONAL ACTUALES (CODEX ALIMENTARIUS-RESOLUCIÓN 114.88 DE 1984),