

## Fórmulas Infantiles 2013

Dr. Gustavo Castañeda Pérez

(Actualización al 14 de mayo del 2013)

*La leche humana es, ha sido y siempre será el mejor alimento para los bebés.*

Aunque bioquímicamente son totalmente diferentes, la leche humana y la de vaca coinciden en algunos aspectos. Por ejemplo, ambas contienen aproximadamente 13 % de sólidos en 100 ml de agua, lo que proporciona alrededor de 20 calorías por 30 ml (1 onza). Las fórmulas lácteas, por lo tanto deben asemejarse, entre otras muchas cosas, a la concentración de 13 % y proporcionar 20 calorías por cada onza (30 ml) tal como la naturaleza nos indica en la alimentación de niños sanos.

Para preparar la fórmula se agrega polvo al agua y aumenta aproximadamente 3 ml de fórmula ya reconstituida. Por ejemplo, si ponemos 1 medida de 4.33 g en 30 ml de agua “sube” a 33 ml de fórmula lista para usarse. Para lograr la concentración adecuada los fabricantes deberían incluir las medidas convenientes en cada bote. La preparación correcta se logra de la siguiente manera:

1 medida de 4.33 g en 30 ml de agua (1 onza) = 33.33 ml de fórmula al 12.99 %

1 medida de 8.66 g en 60 ml de agua (2 onzas) = 66.66 ml de fórmula al 12.99 %

Para preparar 100 ml de fórmula láctea al 13 % debemos usar:

3 medidas de 4.33 g en 90 ml de agua (3 onzas) = 99.99 ml de fórmula al 12.99 %

Actualmente existe una diversidad muy grande de medidas chicas (1 a 1) y medidas grandes (2 a 1) cuando solo deberían ser: Chicas de 4.33 g (dilución 1 a 1) y Grandes de 8.66 g (dilución 1 medida para 2 onzas).

Medidas “chicas” existentes: 4.2, 4.3, 4.33, 4.37, 4.4, 4.5, 4.53, 4.6, 4.63, 4.7, 4.8, 4.9, 5, 5.2, 5.3, 5.5, ¡6! y ¡7g!

Medidas “grandes” existentes: 8.3, 8.5, 8.6, 8.7, 8.76, 8.8, 8.89, 8.9, 8.92, 9, 9.1, 9.4, 9.5, 10.28 y 10.4 g

Si le damos más polvo en su biberón, la fórmula queda más concentrada, lo que propicia la preparación incorrecta de la fórmula -en exceso-, produciendo diferentes efectos como son: mayor gasto de polvo, mayor dispendio económico por los padres, estreñimiento en el niño, sensación de saciedad al tomar una fórmula más espesa y por lo cual ya no quieren comer alimentos sólidos y solo tomar “leche” en biberón.

Por otro lado, tampoco es recomendable preparar las fórmulas más diluidas (con más agua) porque no se logra dar el aporte calórico recomendado para un buen crecimiento.

En las fórmulas para Prematuros, se acepta aumentar la concentración de polvo para aumentar el contenido calórico por onza y lograr la recuperación nutricional e incrementar talla y peso.

Muy importante: Se recomienda en mayores de 1 año No usar biberón y educar al niño para *que la leche solo sea uno más de los alimentos importantes* y no su principal fuente de nutrición.

A continuación se detallan los diferentes tipos de fórmulas existentes en México hasta este momento, (96 fórmulas) (9 fabricantes). Primero se enlista el laboratorio fabricante, (por orden alfabético), luego el nombre de la fórmula, el tamaño de la medida, las calorías por onza y la concentración a la que queda la fórmula si se prepara de acuerdo a las indicaciones del fabricante (habitualmente 1 medida chica para 1 onza y 1 medida grande para 2 onzas). (Las fórmulas que tienen medida grande están subrayadas).

*(En letra cursiva se señalan las fórmulas que contienen probióticos)*

#### FÓRMULAS PARA PREMATUROS

Laboratorio	Fórmula	Medida	Cal/30 ml	Concentración %
Abbot	Special Care Líquida	60 ml	20	¿?
		60 ml	24	¿?
		60 ml	30	¿?
Mead Johnson	Enfamil Prematuros Premium	4.6 gr	24	13.8
Nestlé	PreNan	5.3 gr	26	15.9
< 1,800 gramos	Good Start Prematuros Líquida	90 ml	24.3	¿?
➤ 1,800 gramos	Good Start Prematuros Polvo	4.4 gr	21.9	14.4
Nutricia	Aptamil Prematuros	5.6 gr	26.3	16.8
Pfizer-Wyeth	SMA Prematuros Gold líquida	100 ml	24	¿?
Pisa	Friso Prematuros	5.2 gr	24	15.6

### FÓRMULAS PARA PREMATUROS CON PROBIÓTICOS

#### *Good Start Prematuros (polvo)*

#### FÓRMULA DE TRANSICIÓN (PREMATUROS-TRANSICIÓN-INICIO)

<u>Laboratorio</u>	<u>Fórmula</u>	<u>Medida</u>	<u>cal/30 ml</u>	<u>concentración</u>
• Abbott	Similac Neosure (líquida)	¿?	22	¿?
•	Similac Neosure (polvo)			
•				
• Mead Johnson	Enfacare Premium	<u>9.8 g*</u>	22	14.7 %
•				
• Nestlé	<i>Good Start Prematuros (polvo)</i>	4.4 g	21.9	14.4 %
•				
• Pfizer-Wyeth	SMA Gold Transición	4.7 g	22	14.1 %

#### FÓRMULAS DE TRANSICIÓN CON PROBIÓTICOS

#### *Good Start Prematuros (polvo)*

#### FÓRMULAS DE INICIO

<u>Laboratorio</u>	<u>Fórmula</u>	<u>Medida</u>	<u>cal/30 ml</u>	<u>concentración</u>
• Abbott	<u>Similac 1</u>	<u>8.8 g*</u>	21.3	13.2 %
• Bayer	Novamil 1	4.3 g	19.5	12.9 %
• Mead Johnson	Enfamil Premium 1	4.4 g	22.44	13.2 %
• Nestlé	<i>Nan 1</i>	4.3 g	22	12.9 %
	<i>Good Start 1</i>	4.3 g	22	12.9 %
• Nutricia	Aptamil Premium 1	4.5 g	22	13.5 %
• Pfizer-Wyeth	<u>SMA Gold 1</u>	<u>8.3 g*</u>	20	12.45 %
• Pisa	Frisolac 1_	4.3 g	19.8	12.9 %
•				
• Sanfer/Ordesa	Blemil Plus 1	4.5 g	¿?	13.5 %

#### FÓRMULAS DE INICIO CON PROBIÓTICOS

#### *Nan 1, Good Start 1*

## FÓRMULAS DE CONTINUACIÓN

Laboratorio	Fórmula	Medida	cal/30 ml	concentración
• Abbott	<u>Similac Gain 2</u>	<u>10.4*</u>	22	15.6 %
• Bayer	Novamil 2	4.3 g	19.2	12.9 %
• Mead Jhonson	Enfamil Premium 2	4.6 g	22.4	13.8 %
• Nestlé	<i>Nan 2</i>	<i>4.63 g</i>	22	13.89 %
	<u>Good Start 2</u>	<u>4.63 g</u>	22	13.89 %
• Nutricia	Aptamil Premium 2	4.9 g	22	14.7 %
• Pfizer Wyeth	<u>Promil Gold 2</u>	<u>9.1g*</u>	20	13.65 %
• Pisa	Friso 2	5 g	1.3	15 %
• Sanfer/Ordesa	Blemil Plus 2	4.7 g	23	14.1 %

### FÓRMULAS DE CONTINUACIÓN CON PROBIÓTICOS

*Similac Gain, Nan 2, Good Start 2*

## FÓRMULAS DE CRECIMIENTO

Laboratorio	Fórmula	Medida	cal/30 ml	concentración
• Abbott	<i>Gain Plus 3</i>	<i>10.4 g*</i>	22.2	<i>¡15.6 %!</i>
• Bayer	Novalac 3	4.3 g	18.24	12.9 %
• Mead Johnson	Enfagrow Premium 3	7g (1 a 1)	26.14	¡21 %!
• Nestlé	<i>Nan 3</i>	<i>4.63 g</i>	22	13.89 %
	<i>Good Care 3</i>	<i>4.63 g</i>	22	13.89 %
• Nutricia	Aptamil Premium 3	5 g	22	15 %
• Pfizer-Wyeth	Progress Gold 3	6 %	24.75	¡18%!
• Pisa	<i>Friso 3</i>	<i>5.5 g</i>	21.9	<i>¡16.5 %!</i>
• Sanfer-Ordesa	Blemil plus 3	¿4.8 g?		

NOTA: Si se preparan como dice el fabricante de estas 2 fórmulas, queda como sigue:

Enfagrow Premium 3: ¡Una medida de 7 g por cada 30 ml! Queda a una concentración del 21 %

Progress Gold 3: ¡5medidas de 8.45 g en 210 ml de agua! Queda a una concentración al 17.60 %

Progress Gold: nueva medida de 6 g (1 a 1) queda al 18 %

### FÓRMULAS DE CRECIMIENTO CON PROBIÓTICOS

*Gain Plus 3, Nan 3, Good Care 3, Friso 3, Blemil plus 3*

#### FÓRMULAS SIN LACTOSA

Laboratorio	Fórmula	Medida	cal/30 ml	concentración
• Abbott	<u>Similac Sensitive Sin Lactosa</u>	<u>8.7g*</u>	20.5	13.05 %
• Mead J.	Enfamil Sin Lactosa Premium	4.3 g	22.2	12.9 %
• Nestlé	Nan Sin Lactosa	4.4 g	22	13.2 %
• Nutricia	Aptamil Sin Lactosa	4.3 g	22	13.2 %
• Pfizer-Wyeth	<u>SMA Sin Lactosa Gold</u>	<u>8.7 g*</u>	20	13.05 %

#### FÓRMULAS ANTI-REFLUJO

Laboratorio	Fórmula	Medida	cal/30 ml	concentración
• Abbott	<u>Similac AR</u> (con almidón de arroz, baja en lactosa)	<u>8.7 g*</u>	20.5	13.05 %
• Bayer	Novamil AR 1 (con almidón de maíz)	4.3 g	19.35	12.9 %
	Novamil AR 2 (con almidón de maíz)	4.3 g	19.35	12.9 %
	Novamil AR Digest (con goma de algarrobo y almidón de tapioca)	4.3 g	20.8	12.9 %
• Mead Johnson	Enfamil AR Premium (con almidón de arroz)	4.5 g	25.7	13.5 %

• Nestlé	Nan AR (con almidón de papa)	4.53 g	22	13.59 %
• Nutricia	Aptamil AR (goma de algarrobo)	4.4 g	22	13.2 %
• Pfizer-Wyeth	SMA AR Gold (con almidón de maíz)	<u>8.6 g*</u>	20	12.9 %
• Pisa	Friso Comfort (con goma de algarrobo)	4.3 g	19.8 l	12.9 %

### FÓRMULA MIXTA ANTI-REFLUJO Y ANTI-CÓLICO CON PROBIÓTICOS

• Sanfer-Ordesa	Blemil plus ARAC (almidón de maíz, baja en lactosa)	4.5 g	20.1 cal	13,5 %
-----------------	--	-------	----------	--------

### FÓRMULA MIXTA ANTI-REFLUJO, ANTI-CÓLICO Y ANTI-ESTREÑIMIENTO

• Nucitec	Alpha Pro ARACAE (almidón de papa, sin lactosa)	4.2 g	20.18 cal	12.6 %
-----------	--	-------	-----------	--------

### FÓRMULA DE ARROZ DE INICIO

Laboratorio	Fórmula	Medida	cal/30 ml	concentración
• Nucitec	Alpha-pro RICE 1	4.3 g	23.33	13 %
• Sanfer/Ordesa	Blemil Plus Arroz 1	4.5 g	23	13.5 %

### FÓRMULA DE ARROZ DE CONTINUACIÓN

Laboratorio	Fórmula	Medida	cal/30 ml	concentración
• Nucitec	Alpha-pro RICE 2	4.8 g	22.75	14.4 %
• Sanfer/Ordesa	Blemil Plus Arroz 2	4.7 g	23	14 %

### FÓRMULAS DE SOYA

Laboratorio	Fórmula	Medida	cal/30 ml	concentración
• Abbott	Isomil 1	8.92 g*	20.4	13.38 %
	Isomil 2	9.5 g*	20.7	14.25 %
• Mead Johnson	Enfamil Premium Soya	4.3 g	22.6	12.9 %
• Nestlé	Nan soya	4.43 g	22	13.29 %
• Nucitec	Alpha-pro soya 1			
	Alpha-pro soya 2			
• Nutricia	Aptamil soya	4.3 g	22	12.9 %
• Pfizer-Wyeth	Nursoy Gold	8.7 g	20	13.05 %

### FÓRMULAS HIPOALERGÉNICAS PARCIALMENTE HIDROLIZADAS

Laboratorio	Fórmula	Medida	cal/30 ml	concentración
• Abbott	<u>Similac Total comfort HA-1</u>	8.89 g*	21.3	12.69 %
	<u>Similac Total Comfort HA-2</u>	10.28 g*	22	15.42 %
• Mead Johnson	Enfamil Confort Premium	4.3 g	22.3	12.9 %
• Nestlé	<i>Nan HA 1</i>	4.37 g	22	13.11 %
	<i>Nan HA 2</i>	4.60 g	22	13.8 %
	(Good Start Prematuros) Líquida		24.3	
	(Good Start Prematuros)	4.8 g	21.9	14.4 %
• Nutricia	Aptamil HA	4.6 g	22	13.8 %
	Aptamil Comfort	4.6 g	22	13.8 %
• Pisa	Friso Hipoalergénico_ (prot. de suero)	4.33g	20	13%
• Pfizer	SMA HA Gold	8.6 g	21	12.9 %
	SMA Comfort Gold	8.5 g	23	12.75 %

## FÓRMULAS HIPOALERGÉNICAS PARCIALMENTE HIDROLIZADAS, CON PROBIÓTICOS

*Nan HA 1, Nan HA 2, Good Start Prematuros*

### FÓRMULAS HIPOALERGÉNICAS EXTENSAMENTE HIDROLIZADAS

<u>Laboratorio</u>	<u>Fórmula</u>	<u>Medida</u>	<u>cal/30 m</u>	<u>concentración</u>
• Abbott	<u>Alimentum</u> (Caseína sin lactosa)	<u>8.76 g*</u>	20.5	13.15 %
• Mead Johnson	<u>Nutramigén Premium</u> (Caseína sin lactosa)	<u>9 g*</u>	22.5	13.5 %
• Nestlé	Althéra (Proteína de suero, con lactosa)	4.4 g	22	13.2 %
• Nutricia	Aptamil Pepti Junior	4.3 g	22	12.9 %
• Pisa	<u>Friso Intensive HA</u> (Proteína de suero, baja en lactosa)	4.33 g	20	13%
	Friso Pep AC (Caseína, sin lactosa)	4.3 g	23.4	13%

### FÓRMULAS SEMI-ELEMENTALES

<u>Laboratorio</u>	<u>Fórmula</u>	<u>Medida</u>	<u>cal/30 ml</u>	<u>concentración</u>
• Mead Johnson	<u>Pregestimil Premium</u> (Caseína, sin lactosa)	<u>8.9 g*</u>	22.7	13.35 %
• Nestlé	Alfaré (Proteínas de suero, baja en lactosa)	5 g	23.4	15 %

### FÓRMULA HIPOALERGÉNICA BASADA EN AMINOÁCIDOS (sin lactosa)

<u>Laboratorio</u>	<u>Fórmula</u>	<u>Medida</u>	<u>cal/30 ml</u>	<u>concentración</u>
• Abbott	EleCare	9.4 g	20	14.1 %
• Nutricia	Neocate	5 g	21.3	15 %
	Neocate LCP	5 g	21.3	15 %



### FÓRMULAS ANTI-CÓLICO

<u>Laboratorio</u>	<u>Fórmula</u>	<u>Medida</u>	<u>cal/30 ml</u>	<u>concentración</u>
• Bayer	Novamil AC 1	4.3 g	19.62	12.9 %
•	Novamil AC 2	4.3 g	19.5	12.9 %

### FÓRMULAS ANTI-ESTREÑIMIENTO

<u>Laboratorio</u>	<u>Fórmula</u>	<u>Medida</u>	<u>cal/30 ml</u>	<u>concentración</u>
• Bayer	Novamil AE 1	4.6 g	21	13.8 %
•	Novamil AE 2	4.6 g	20.1	13.8 %
•				
• Nestlé	Nan Prebio Ae	4.4 g	22	13.2 %
•				
• Sanfer Ordesa	Blemil Plus AE 1	4.5 g	23	13.5 %
•				
•	Blemil Plus AE 2	4.7 g	23	14.1 %

### FÓRMULAS SACIANTES

<u>Laboratorio</u>	<u>Fórmula</u>	<u>Medida</u>	<u>cal/30 ml</u>	<u>concentración</u>
• Bayer	Novamil S1	4.3 g	20.13	12.9 %
•	Novamil S2	4.3 g	19.5	12.9 %

**Notas a considerar: Los fabricantes frecuentemente hacen modificaciones sin previo aviso.**

Para calcular el % al que queda preparada una fórmula, sólo hay que multiplicar la cantidad en gramos de la medida por 3, si se prepara 1 x 1 (1 medida en 30 ml de agua)

Ejemplos:       $4.33 \text{ g} \times 3 = 12.99 \%$ ,       $4.6 \text{ g} \times 3 = 13.8 \%$ ,       $5 \text{ g} \times 3 = 15 \%$ ,  
                    $5.3 \text{ g} \times 3 = 15.9 \%$ ,       $5.6 \text{ g} \times 3 = 16.8 \%$ ,       $7 \text{ g} \times 3 = 21 \%$

Si se prepara 1 medida por cada 60 ml, se multiplica la cantidad en gramos de la medida por 1.5 Ej:

$8.45 \text{ g} \times 1.5 = 12.67 \%$        $8.66 \text{ g} \times 1.5 = 12.99 \%$        $8.7 \text{ g} \times 1.5 = 13.05 \%$   
 $8.8 \text{ g} \times 1.5 = 13.2 \%$        $8.9 \text{ g} \times 1.5 = 13.35 \%$        $9 \text{ g} \times 1.5 = 13.5 \%$   
 $9.5 \text{ g} \times 1.5 = 14.25 \%$        $10.4 \text{ g} \times 1.5 = 15.6 \%$

Los fabricantes de fórmulas exigen ser muy precisos en la preparación de las fórmulas de Inicio y de continuación (1 medida chica por cada onza de agua ó 1 medida grande para 2 onzas de agua). Sin embargo, en las fórmulas “de crecimiento” (etapa 3), *algunos* fabricantes ya no son tan estrictos y recomiendan poner más polvo, quedando concentraciones sumamente altas e inadecuadas.

Una lata de 400 g, BIEN preparada al 13 % rinde **3.07 litros** de fórmula reconstituida

Pero, si seguimos las instrucciones del fabricante de etapa 3 (ver Fórmulas de Crecimiento):

Una lata de 400 g, MAL preparada, al 18 % (Progress Gold 3) rinde solo **2.22 litros** y una lata de 400 g, MAL preparada, al 21 % (Enfagrow Premium 3) rinde solo **1.90 litros**.

Una lata de 900 g BIEN preparada al 13 % rinde **6.92 litros** de fórmula reconstituida

Pero si seguimos las instrucciones del fabricante de etapa 3 (Ver Fórmulas de Crecimiento):

Una lata de 900 g, MAL preparada, al 18 % (Progress Gold 3) rinde **5 litros** y

Una lata de 900 g, MAL preparada, al 21 % (Enfagrow Premium 3) rinde **4.28 litros**

**“Cada Pediatra es libre de elegir la fórmula que crea más adecuada para sus pacientes”**

### Número de Fórmulas por categoría:

1. F. para Prematuros: 8
2. F. de Transición: 4 (+1 ya incluida en Prematuros)
3. F. de Inicio: 9
4. F. de Continuación: 9
5. F. de "Crecimiento": 9
6. F. Sin Lactosa: 5
7. F. Anti Reflujo: 9
8. F. Mixta Anti Reflujo y Anti cólico: 1
9. F. Mixta Anti Reflujo, Anti-Cólico y Anti-Estreñimiento: 1
10. F. de Arroz, de Inicio: 2
11. F. de Arroz, de Continuación: 2
12. F. de Soya: 8
13. F. Hipoalergénicas (Parcialmente Hidrolizadas): 10 (+ 2 de Prematuros ya incluidas)
14. F. Hipoalergénicas (Extensamente Hidrolizadas): 6
15. F. Semi Elementales: 2
16. F. con Aminoácidos: 3
17. F. Anti-cólico: 2
18. F. Anti-estreñimiento: 5
19. F. Saciantes: 2

### Lista de Fórmulas por Fabricante:

**Abbott (13)** Special care 20, 24 y 30 cal; Similac Neosure, Similac 1, Similac Gain 2, Gain plus 3, Similac Sensitive sin lactose, Similac AR (baja en lactosa), Isomil 1, Isomil 2, Similac Total Confort HA 1, Similac Total Confort HA 2, Alimentum, Elecare.

**Bayer (12)** Novamil 1, Novamil 2, Novalac 3, Novamil AR 1, Novamil AR 2, Novamil AR Digest, Novamil AC 1, Novamil AC 2, Novamil AE 1, Novamil AE 2, Novamil S 1, Novamil S 2

**Mead Johnson (11)** Enfamil Prematuros Premium, Enficare Premium, Enfamil Premium 1, Enfapro Premium 2, Enfagrow Premium. 3, Enfamil sin lactosa Premium., Enfamil AR Premium, Enfamil Premium Soya, Enfamil Confort Premium, Nutramigen Premium, Pregestimil Premium.

**Nestlé (17)** PreNan, Good Start Prematuros (líquida), Good Start Prematuros (polvo), Nan 1, Good Start 1, Nan 2, Good Start 2, Nan 3, Good care 3, Nan sin lactosa, Nan AR, Nan soya, Nan HA 1, Nan HA 2, Althera, Alfaré, Nan Prebio Ae.

**Nucitec(5)** Alpha-pro ARACAE, Alpha-pro RICE 1, Alpha-pro RICE 2, Alpha-pro Soya 1, Alpha-pro Soya 2

**Nutricia (12)** Aptamil Prematuros, Aptamil Premium 1, Aptamil Premium 2, Aptamil Premium 3, Aptamil Sin Lactosa, Aptamil AR, Aptamil Soya, Aptamil HA, Aptamil Comfort, Aptamil Pepti Junior, Neocate, Neocate LCP.

**Pfizer-Wyeth (10)** SMA Prematuros Gold, SMA Gold Transición, SMA Gold 1, Promil Gold 2, Progress Gold 3, SMA Sin Lactosa Gold, SMA AR Gold, Nursoy Gold, SMA Comfort Gold, SMA HA

**Pisa (8)** Friso Prematuros, Frisolac 1, Friso 2, Friso 3, Friso Comfort, Friso Hipoalergénico, Friso Intensive HA, Friso Pep AC

**Sanfer-Ordesa (8)** Blemil plus 1, Blemil plus 2, Blemil plus 3, Blemil plus ARAC, Blemil plus Arroz 1, Blemil plus Arroz 2, Blemil plus AE 1, Blemil plus AE 2

**Un especial agradecimiento al Doctor Jorge Adrián Chuck Sepúlveda por conseguir la autorización para la publicación de este excelente trabajo.**