



MODULO 4:

Detectando desnutrición en mujeres y niños

- Revisión de las herramientas usadas para detectar la desnutrición.
- Test rápido para detectar anemia.
- Consejos y rehabilitación nutricional.
- Fortificando los alimentos en casa.

Copyright 2010 MAMA Project, Inc.

Este material puede ser usado únicamente con fines no comerciales y sin propósito de lucro. Se prohíbe a cualquier persona u organización copiar, reproducir o adaptar parcial o totalmente este material con fines comerciales.

Advertencia: MAMA Project no garantiza que cualquiera de los diagnósticos o tratamientos usados en este material sean los mejores o los mas actualizados. Animamos a cada usuario a revisar las actualizaciones médicas que estén acorde con la información ofrecida en este material.

Para preguntas o información por favor contacte a: MAMA Project, Inc. 2781A Geryville Pike, Pennsburg, PA, USA, 18073. www.MAMAProject.org

Niños que reciben buen cuidado y buena nutrición crecerán bien.



Crédito : Bill Updike

Niños hambrientos y sin buen cuidado no crecerán adecuadamente.



La detección y clasificación de los niveles de desnutrición revela:

- Si el niño está desnutrido, y la gravedad de la situación.
- Si la comunidad tiene problemas de seguridad alimentaria, y cuanto está sufriendo por la falta de alimentos.

Padres, miembros de la comunidad, gobierno y otros actores necesitan ver como están creciendo los niños.



Crédito : Bill Updike

Muchas veces solo se necesita una mirada para saber que un niño está desnutrido.



Desnutrición crónica.

En la desnutrición moderada y severa los niños están en gran peligro de morir o enfermarse.

Niños poco desarrollados, aún adolescentes, necesitan alimentación extra para alcanzar su crecimiento óptimo y tener una maternidad y vida adulta sana.

Sin una buena alimentación toma mucho tiempo para que el niño desarrolle.

Altura Indica periodo largo de nutrición crónica.

- Conocer la altura de un niño nos ayuda a determinar si está creciendo de acuerdo a lo esperado.
- ¿Han sido ellos bien alimentados en su tiempo de vida? ¿O por el contrario su poco desarrollo se debe a años de mala nutrición?
- If they are in the yellow range, they are classified as “moderately chronically malnourished”. In the red, they are “severely chronically malnourished.”

Desnutrición moderada.

- Tanto los niños con desnutrición moderada y grave necesitan recuperarse o van a estar en gran riesgo de muerte y enfermedad.
- Niños que han empezado con desnutrición como consecuencia de una enfermedad necesitan alimentación extra para recuperar su pérdida de peso y evitar problemas de desarrollo.

¡Toma poco tiempo para llegar a ser raquítico!

Altura Indica periodo largo de nutrición crónica , pero
Peso Indica periodo corto de nutrición

- Conocer el peso del niños nos indicará si esta desnutrido, de acuerdo a su nivel de nutrición. ¿Están ellos ahora mismo siendo bien alimentados?
- Si están en la zona amarilla, están con "desnutrición aguda moderada". El rojo indica "desnutrición aguda severa".

Reconociendo Tipos de Desnutrición



Kwashiorkor

Cuerpo hinchado, edemas
 Pobre apetito
 Letárgico, triste
 Palidez y fragilidad de cabello



Marasmo

Pérdida de grasa, músculos
 Muy hambriento
 Irritable, ansioso
 Aspecto avejentado

Kwashiorkor	Marasmo
Se presenta usualmente después de los 18 meses.	Usualmente antes de 1 año.
Déficit de proteínas y otros nutrientes.	Déficit de alimentos ricos en energía y otros nutrientes.
Relativamente más frecuente en países tropicales.	Frecuente en países clima seco, después de desastres o guerras.
Luce con más peso de las edemas.	Luce raquítico, puede tener edemas.
Desnutrición severa – niño no está gordo.	Puede clasificar como moderado o severo.
Abdomen hinchado por hígado grasoso, edema, y/o parásitos intestinales.	Puede tener abdomen hinchado por parásitos intestinales y músculos débiles.

Estos niños están en inminente peligro y requieren rehabilitación nutricional urgente. Pero la mayoría de los niños que mueren por desnutrición no van a aparecer enfermos con Kwashiorkor o marasmo. La mortal “Hambre Escondida” o déficit de micronutrientes, se presentan en infantes y niños pocos desarrollados. Intervenciones en la comunidad son necesarias para mejorar las tasas de supervivencia en los niños crónicamente desnutridos quienes actualmente representan un porcentaje alto de la población vulnerable.

Pero en muchos casos es necesario tomar medidas para estar seguros del grado de desnutrición en que se encuentra el niño.



Crédito : Kristen Love

¿Pero cómo sabemos qué es lo normal?

¿Están nuestros niños siendo comparados con niños de países desarrollados?

No, ya no mas....

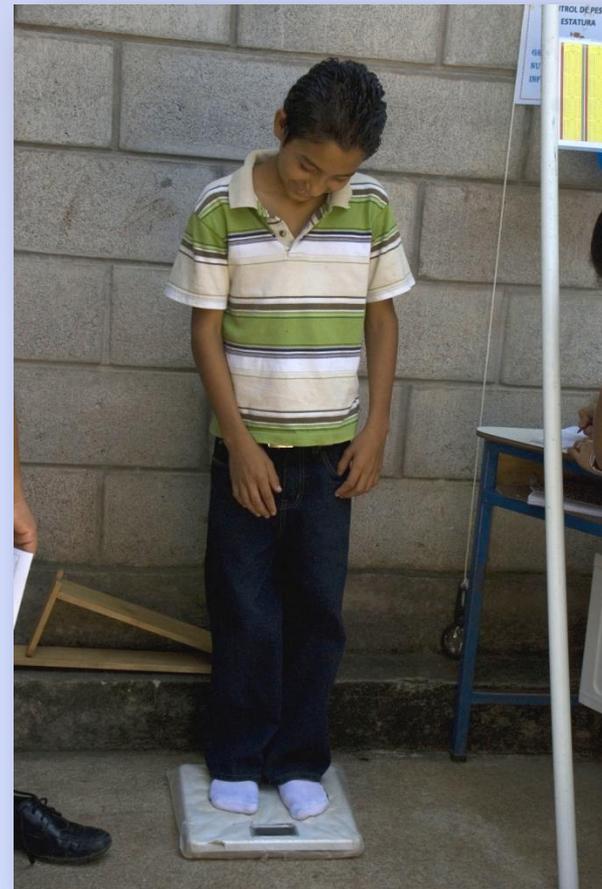


Crédito : Kristen Love

En el 2005 y 2007 se establecieron parámetros internacionales para medir a los niños y ver como están creciendo sin importar su raza o nacionalidad.

Los estándares de crecimiento en niños de la Organización Mundial de la Salud.

Ahora aplican para niños desde su nacimiento hasta los 19 años de edad, sin importar la raza o nacionalidad.



Crédito : Kristen Love

Las medidas son usadas para clasificar a los niños como normales, moderada o severamente desnutridos de acuerdo a las gráficas de crecimiento.

**Pero las
gráficas de
crecimiento
pueden ser
confusas.**

MAMA Project ha
creado unas tablas
de fácil uso de
acuerdo a los
estándares de
crecimiento.



Las tablas de MAMA Project son una ayuda rápida en el campo para clasificar al niño.

Referencia:

OMS Estándares de crecimiento en niños.

MAMA Project ha creado y adaptado otras herramientas para clasificar de forma rápida y segura la desnutrición en mujeres y niños.



Crédito: Kristen Love

Herramientas portátiles de MAMA para la clasificación de la desnutrición.

La bandera de la salud.

Metro-Infantometro para ser usado en las
piernas.

La regla de nutrición es de mucho uso para examinar a los niños de 12-60 meses y mujeres en edad reproductiva.



Esta herramienta está incorporada en el Registro de Salud Familiar.

Circunferencia del brazo.

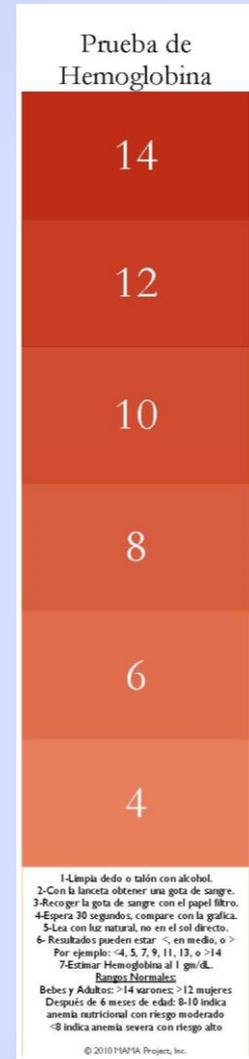
- Entre los 12 y 60 meses la circunferencia del brazo para un niño saludable debe estar arriba de los 14 cm.
- Abajo de 12.5 cm en niños de esa edad significa que esta severamente desnutrido.
- La circunferencia del brazo para mujeres en edad reproductiva debe ser mayor de 23 cm.
- La regla de nutrición puede servir para dar ánimo a las madres y prevenir problemas mayores, ellas pueden monitorear el crecimiento de sus hijos.

Como hacer la prueba de hemoglobina.

1. Limpie el pulpejo del dedo con alcohol.
2. Después de la punción con la lanceta obtenga unas gotas de sangre.
3. Aplíquela al sangre en el papel absorbente, y sople firmemente.
4. Espere 30 segundos y compare con la escala de colores.
5. Lea los resultados con luz natural, no directamente con los rayos del sol.
6. Los resultados pueden estar entre 4 y14 o mayores de 14.
7. La hemoglobina se estima en 1gm/dL.

Valores normales:

Recién nacidos y adultos mayor de 14 varones; mayor de 12 mujeres; si está entre 8-10 indica anemia nutricional con moderado riesgo. Menos de 8 indica anemia severa con riesgo alto. Moderado si esta > 10 pero no normal para su edad.



La prueba de anemia con la escala de colores.

- Recomendado cuando no hay laboratorio accesible.
- Indicado en poblaciones con altos niveles de desnutrición, malaria, parásitos intestinales y alta incidencia de muertes maternas por hemorragias.

Nuestras preguntas.

- ¿Está el niño o madre bien nutridos o necesitan nuestra atención?
- ¿El grado de desnutrición de él/ella es moderado o severo?
- ¿Está él/ella mejorando?

Nuestras herramientas pueden darnos las respuestas, miremos las tablas....

El uso de las tablas.

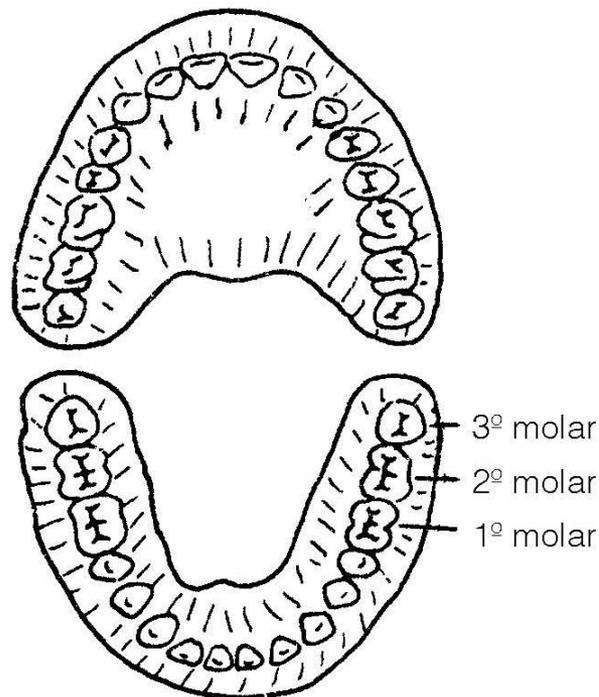
Le recuerda a usted lo que desea saber.

Si queremos saber:

- ¿Es el niño muy bajito?
- ¿Es el niño muy delgado?

Primero necesitamos saber:

- La edad del niño en años y meses.
- Peso en kilogramos hasta 0.1 kg.
- Altura en centímetros hasta 0.1 cm.
- Presencia de edemas o hinchazón.



Los primeros dientes de leche salen entre los 7 y 12 meses de edad.

Los siguientes dientes de leche deben salir en los próximos 24 meses. Para cuando el niño tenga 2 años y medio de edad debe tener un total de 20 dientes de leche, 10 arriba y 10 abajo.

Cuando el niño tiene entre 6 y 12 años de edad, los dientes permanentes empujan las raíces de los dientes de leche y estos normalmente se caen.

Durante 6 años, entre los 6 y los 12 años de edad, 20 dientes permanentes remplazan los 20 dientes de leche. Otros 8 dientes (2do. y 3er. molar) salen por detrás de donde estaban los dientes de leche.

Cuando asignamos el estado nutricional puede ser de mucho ayuda examinar los dientes del niño para saber la edad. Por ejemplo, sin la fecha de nacimiento, es mas difícil comentar sobre el crecimiento del niño. Pero usando el peso por la altura podemos ver si el niño (menor de 5 años) esta raquítico. Si el niño ha empezado a perder los dientes de leche, probablemente es mayor de 5 años. La edad también puede ser estimada usando algún calendario de eventos locales.

Peso para la estatura

- Desde el nacimiento hasta los 5 años.
- ¿Están ellos poco desarrollados para su altura?
- De gran ayuda sino se conoce la fecha exacta de nacimiento.

IMC para la edad

- Es un valor para ver si el peso del cuerpo es apropiado para su altura y su edad.
- IMC – Usted no puede medirla directamente, pero puede usar tablas para estimarla.

IMC

Puede determinarse con más exactitud de la siguiente manera:

1. Cálculo:

$$\frac{\text{Peso en kg}}{(\text{Altura en metros} \times \text{altura en metros})}$$

2. Mediante la tabla de IMC.

3. Usando programas de computadora.

Graficando IMC

- Necesitamos conocer el peso y la altura para calcular el IMC, como índice de cuerpo pesado comparado con altura.
- Lo normal es que el IMC varíe grandemente con la edad, así es que saber la edad exacta es importante. Si no se conoce la edad, el peso por la altura puede ser útil hasta los 5 años de edad. El tiempo de pubertad es variable, la forma y composición del cuerpo es diferente dependiendo de la maduración sexual.

- Uno de los mejores indicadores, sobretodo para saber si la comunidad está saludable, es ver como los niños están creciendo.
- Adversidades en la economía local, conflictos bélicos, hambrunas, problemas políticos, desastres naturales e injusticia, son factores que impactan en el crecimiento de los niños.

Hay cinco tablas:

Encuentre las tablas y examínelas adecuadamente afuera de la carpeta.

Todas las tablas siguen el siguiente patrón:

- Verde es normal.

O en lenguaje estadístico: valores Z -2 a +2 o desviaciones estándares del promedio

- Amarillo es desnutrición moderada.

Entre -2 y -3

- Rojo es desnutrición severa.

Abajo de -3

Estatura para la Edad 0-19

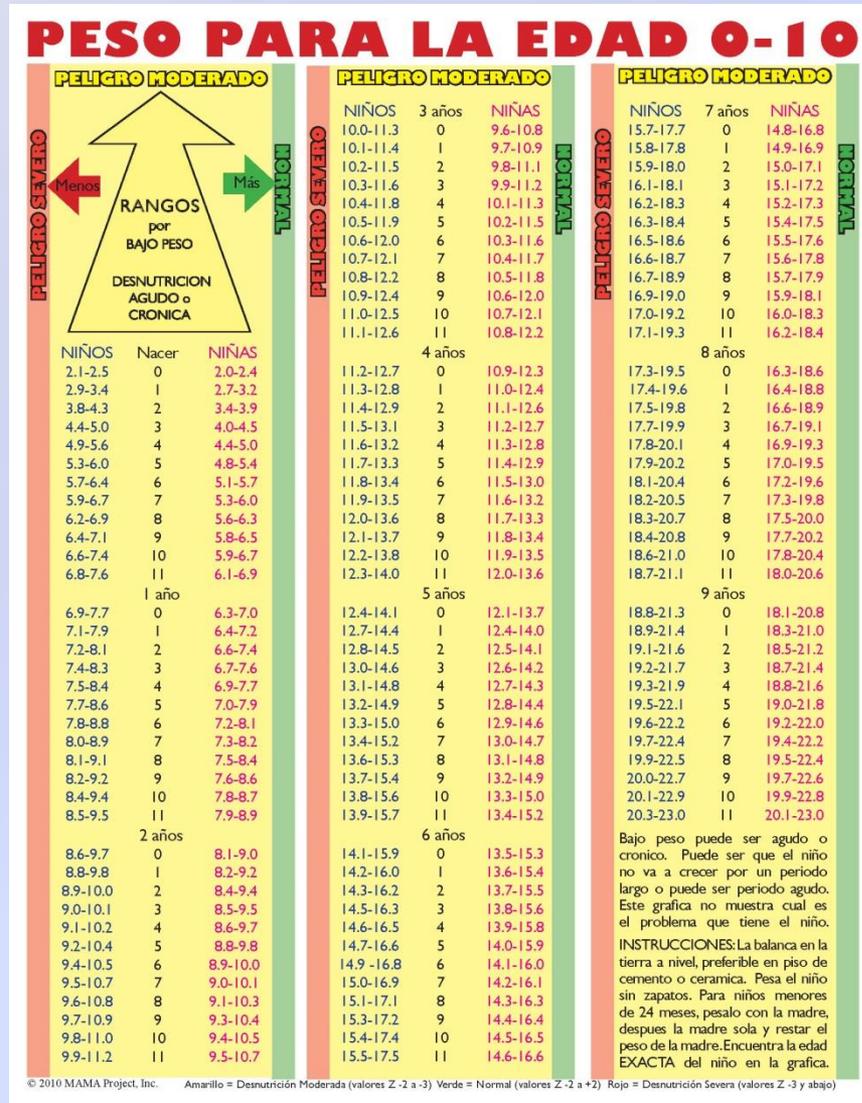
ESTATURA PARA LA EDAD 0-11

PELIGRO SEVERO		PELIGRO MODERADO		PELIGRO MODERADO		PELIGRO MODERADO		PELIGRO SEVERO	
Menos		RANGOS por PERDIDA de CRECIMIENTO		Más		NORMAL		PELIGRO SEVERO	
DESNUTRICION CRONICA									
		NIÑOS		NIÑAS		NIÑOS		NIÑAS	
		3 años		3 años		7 años		7 años	
85.0-88.7	0	83.6-87.4	0	104.4-109.9	0	104.4-109.9	0	104.4-109.9	0
85.5-89.2	1	84.2-88.0	1	104.8-110.3	1	104.8-110.3	1	104.8-110.3	1
86.0-89.8	2	84.7-88.6	2	105.2-110.7	2	105.2-110.7	2	105.2-110.7	2
86.5-90.3	3	85.3-89.2	3	105.6-111.1	3	105.6-111.1	3	105.6-111.1	3
87.0-90.9	4	85.8-89.8	4	106.0-111.6	4	106.0-111.6	4	106.0-111.6	4
87.5-91.4	5	86.3-90.4	5	106.4-112.0	5	106.4-112.0	5	106.4-112.0	5
88.0-91.9	6	86.8-90.9	6	106.8-112.4	6	106.8-112.4	6	106.8-112.4	6
88.4-92.4	7	87.4-91.5	7	107.2-112.8	7	107.2-112.8	7	107.2-112.8	7
88.9-93.0	8	87.9-92.0	8	107.6-113.2	8	107.6-113.2	8	107.6-113.2	8
89.4-93.5	9	88.4-92.5	9	108.0-113.7	9	108.0-113.7	9	108.0-113.7	9
89.8-94.0	10	88.9-93.1	10	108.4-114.1	10	108.4-114.1	10	108.4-114.1	10
90.3-94.4	11	89.3-93.6	11	108.8-114.5	11	108.8-114.5	11	108.8-114.5	11
		4 años		8 años					
90.7-94.9	0	89.8-94.1	0	109.2-115.0	0	109.2-115.0	0	109.2-115.0	0
91.2-95.4	1	90.3-94.6	1	109.6-115.4	1	109.6-115.4	1	109.6-115.4	1
91.6-95.9	2	90.7-95.1	2	110.0-115.8	2	110.0-115.8	2	110.0-115.8	2
92.1-96.4	3	91.2-95.6	3	110.4-116.3	3	110.4-116.3	3	110.4-116.3	3
92.5-96.9	4	91.7-96.1	4	110.8-116.7	4	110.8-116.7	4	110.8-116.7	4
92.9-97.4	5	92.1-96.6	5	111.2-117.1	5	111.2-117.1	5	111.2-117.1	5
93.4-97.8	6	92.6-97.1	6	111.6-117.6	6	111.6-117.6	6	111.6-117.6	6
93.9-98.3	7	93.0-97.6	7	112.0-118.0	7	112.0-118.0	7	112.0-118.0	7
94.3-98.8	8	93.4-98.1	8	112.5-118.5	8	112.5-118.5	8	112.5-118.5	8
94.7-99.3	9	93.9-98.5	9	112.9-118.9	9	112.9-118.9	9	112.9-118.9	9
95.2-99.7	10	94.3-99.0	10	113.3-119.4	10	113.3-119.4	10	113.3-119.4	10
95.6-100.2	11	94.7-99.5	11	113.7-119.8	11	113.7-119.8	11	113.7-119.8	11
		5 años		9 años					
96.1-100.7	0	95.2-99.9	0	114.1-120.3	0	114.1-120.3	0	114.1-120.3	0
96.5-101.1	1	95.3-100.1	1	114.6-120.7	1	114.6-120.7	1	114.6-120.7	1
96.9-101.6	2	95.7-100.5	2	115.0-121.2	2	115.0-121.2	2	115.0-121.2	2
97.4-102.0	3	96.1-101.0	3	115.5-121.6	3	115.5-121.6	3	115.5-121.6	3
97.8-102.5	4	96.5-101.4	4	115.9-122.1	4	115.9-122.1	4	115.9-122.1	4
98.2-103.0	5	97.0-101.9	5	116.3-122.6	5	116.3-122.6	5	116.3-122.6	5
98.7-103.4	6	97.4-102.3	6	116.8-123.0	6	116.8-123.0	6	116.8-123.0	6
99.1-103.9	7	97.8-102.7	7	117.2-123.5	7	117.2-123.5	7	117.2-123.5	7
99.5-104.3	8	98.2-103.2	8	117.7-124.0	8	117.7-124.0	8	117.7-124.0	8
99.9-104.8	9	98.6-103.6	9	118.1-124.4	9	118.1-124.4	9	118.1-124.4	9
100.4-105.2	10	99.0-104.0	10	118.5-124.9	10	118.5-124.9	10	118.5-124.9	10
100.8-105.7	11	99.4-104.5	11	119.0-125.4	11	119.0-125.4	11	119.0-125.4	11
		6 años		10 años					
101.2-106.1	0	99.8-104.9	0	119.4-125.8	0	119.4-125.8	0	119.4-125.8	0
101.6-106.5	1	100.2-105.3	1	119.9-126.3	1	119.9-126.3	1	119.9-126.3	1
102.0-107.0	2	100.5-105.7	2	120.4-126.8	2	120.4-126.8	2	120.4-126.8	2
102.4-107.4	3	100.9-106.1	3	120.8-127.3	3	120.8-127.3	3	120.8-127.3	3
102.8-107.8	4	101.3-106.6	4	121.3-127.8	4	121.3-127.8	4	121.3-127.8	4
103.2-108.2	5	101.7-107.0	5	121.7-128.2	5	121.7-128.2	5	121.7-128.2	5
103.6-108.7	6	102.1-107.4	6	122.2-128.7	6	122.2-128.7	6	122.2-128.7	6
103.9-109.1	7	102.5-107.8	7	122.7-129.2	7	122.7-129.2	7	122.7-129.2	7
104.3-109.5	8	102.9-108.2	8	123.2-129.7	8	123.2-129.7	8	123.2-129.7	8
104.7-109.9	9	103.2-108.6	9	123.6-130.2	9	123.6-130.2	9	123.6-130.2	9
105.1-110.3	10	103.6-109.0	10	124.1-130.7	10	124.1-130.7	10	124.1-130.7	10
105.5-110.8	11	104.0-109.5	11	124.6-131.2	11	124.6-131.2	11	124.6-131.2	11

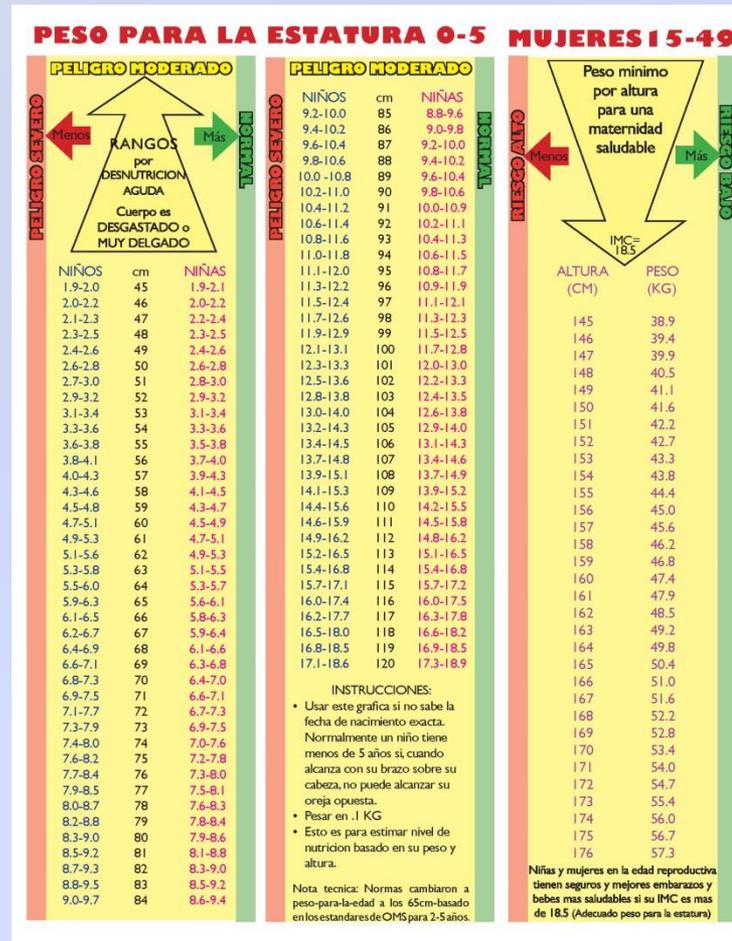
ESTATURA PARA LA EDAD 11-19

PELIGRO SEVERO		PELIGRO MODERADO		PELIGRO MODERADO		PELIGRO MODERADO		PELIGRO SEVERO	
Menos		RANGOS por PERDIDA de CRECIMIENTO		Más		NORMAL		PELIGRO SEVERO	
DESNUTRICION CRONICA									
		NIÑOS		NIÑAS		NIÑOS		NIÑAS	
		11 años		11 años		15 años		15 años	
122.9-129.7	0	125.1-131.7	0	145.5-153.4	0	141.0-147.9	0	141.0-147.9	0
123.3-130.1	1	125.5-132.2	1	145.9-153.7	1	141.2-148.0	1	141.2-148.0	1
123.7-130.5	2	126.0-132.7	2	146.3-154.1	2	141.3-148.1	2	141.3-148.1	2
124.1-130.9	3	126.5-133.2	3	146.7-154.5	3	141.4-148.2	3	141.4-148.2	3
124.5-131.3	4	127.0-133.7	4	147.1-154.9	4	141.5-148.3	4	141.5-148.3	4
124.9-131.7	5	127.4-134.2	5	147.4-155.2	5	141.6-148.4	5	141.6-148.4	5
125.3-132.2	6	127.9-134.7	6	147.7-155.5	6	141.7-148.5	6	141.7-148.5	6
125.7-132.6	7	128.4-135.2	7	148.1-155.9	7	141.8-148.6	7	141.8-148.6	7
126.1-133.1	8	128.9-135.7	8	148.4-156.2	8	141.9-148.7	8	141.9-148.7	8
126.5-133.5	9	129.3-136.1	9	148.7-156.5	9	141.9-148.7	9	141.9-148.7	9
126.9-134.0	10	129.8-136.6	10	149.0-156.8	10	142.0-148.8	10	142.0-148.8	10
127.4-134.4	11	130.3-137.1	11	149.3-157.1	11	142.1-148.9	11	142.1-148.9	11
		12 años		16 años					
127.8-134.9	0	130.7-137.6	0	149.6-157.4	0	142.2-148.9	0	142.2-148.9	0
128.3-135.4	1	131.2-138.0	1	149.9-157.6	1	142.2-149.0	1	142.2-149.0	1
128.7-135.9	2	131.6-138.5	2	150.1-157.9	2	142.3-149.1	2	142.3-149.1	2
129.2-136.4	3	132.0-138.9	3	150.4-158.1	3	142.3-149.1	3	142.3-149.1	3
129.7-136.9	4	132.5-139.3	4	150.6-158.4	4	142.4-149.2	4	142.4-149.2	4
130.2-137.4	5	132.9-139.7	5	150.9-158.6	5	142.4-149.2	5	142.4-149.2	5
130.7-137.9	6	133.3-140.2	6	151.1-158.8	6	142.5-149.2	6	142.5-149.2	6
131.2-138.5	7	133.7-140.6	7	151.3-159.0	7	142.5-149.3	7	142.5-149.3	7
131.7-139.0	8	134.1-141.0	8	151.5-159.2	8	142.6-149.3	8	142.6-149.3	8
132.2-139.5	9	134.5-141.4	9	151.7-159.4	9	142.6-149.4	9	142.6-149.4	9
132.7-140.1	10	134.8-141.8	10	151.9-159.6	10	142.7-149.4	10	142.7-149.4	10
133.2-140.6	11	135.2-142.1	11	152.1-159.7	11	142.7-149.4	11	142.7-149.4	11
		13 años		17 años					
133.8-141.2	0	135.6-142.5	0	152.2-159.9	0	142.8-149.5	0	142.8-149.5	0
134.3-141.7	1	135.9-142.8	1	152.4-160.0	1	142.8-149.5	1	142.8-149.5	1
134.8-142.3	2	136.2-143.2	2	152.5-160.2	2	142.9-149.5	2	142.9-149.5	2
135.4-142.9	3	136.5-143.5	3	152.7-160.3	3	142.9-149.6	3	142.9-149.6	3
135.9-143.4	4	136.9-143.8	4	152.8-160.4	4	142.9-149.6	4	142.9-149.6	4
136.4-144.0	5	137.2-144.1	5	153.0-160.5	5	143.0-149.6	5	143.0-149.6	5
137.0-144.5	6	137.4-144.4	6	153.1-160.6	6	143.0-149.7	6	143.0-149.7	6
137.5-145.1	7	137.7-144.7	7	153.2-160.8	7	143.1-149.7	7	143.1-149.7	7
138.0-145.7	8	138.0-144.9	8	153.3-160.9	8	143.1-149.7	8	143.1-149.7	8
138.6-146.2	9	138.2-145.2	9	153.4-160.9	9	143.1-149.8	9	143.1-149.8	9
139.1-146.7	10	138.5-145.4	10	153.5-161.0	10	143.2-149.8	10	143.2-149.8	10
139.6-147.3	11	138.7-145.7	11	153.6-161.1	11	143.2-149.8	11	143.2-149.8	11
		14 años		18 años					
140.1-147.8	0	139.0-145.9	0	153.7-161.2	0	143.2-149.8	0	143.2-149.8	0
140.6-148.3	1	139.2-146.1	1	153.8-161.3	1	143.3-149.9	1	143.3-149.9	1
141.1-148.8	2	139.4-146.3	2	153.9-161.4	2	143.3-149.9	2	143.3-149.9	2
141.6-149.3	3	139.6-146.5	3	154.0-161.4	3	143.3-149.9			

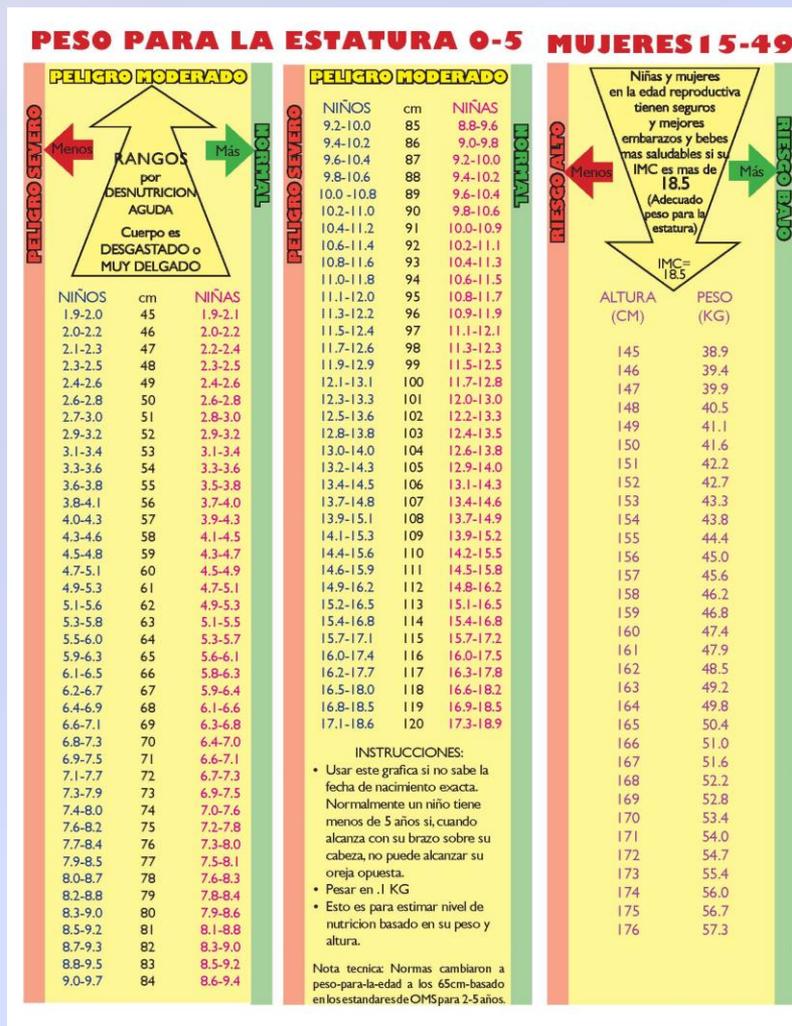
Peso para la Edad 0-10



Peso para la Estatura para 0-5 años



Peso mínimo por edad para una maternidad saludable (Mujeres 15-49)



IMC para la Edad 5-19

IMC PARA LA EDAD 5-19

PELIGRO MODERADO		PELIGRO MODERADO		PELIGRO MODERADO	
RANGOS por DESNUTRICION AGUDO		RANGOS por DESNUTRICION AGUDO		RANGOS por DESNUTRICION AGUDO	
Cuerpo es MUY DELAGADO		Cuerpo es MUY DELAGADO		Cuerpo es MUY DELAGADO	
NIÑOS	5 años	NIÑAS	5 años	NIÑOS	14 años
12.0-12.9	0	11.6-12.7	0	14.0-15.4	0
12.1-13.0	1	11.8-12.7	1	14.1-15.5	1
12.1-13.0	2	11.8-12.7	2	14.1-15.5	2
12.1-13.0	3	11.8-12.7	3	14.1-15.5	3
12.1-13.0	4	11.8-12.7	4	14.1-15.5	4
12.1-13.0	5	11.7-12.7	5	14.1-15.5	5
12.1-13.0	6	11.7-12.7	6	14.1-15.5	6
12.1-13.0	7	11.7-12.7	7	14.1-15.5	7
12.1-13.0	8	11.7-12.7	8	14.1-15.5	8
12.1-13.0	9	11.7-12.7	9	14.1-15.5	9
12.1-13.0	10	11.7-12.7	10	14.1-15.5	10
12.1-13.0	11	11.7-12.7	11	14.1-15.5	11
NIÑOS	6 años	NIÑAS	6 años	NIÑOS	15 años
12.1-13.0	0	11.7-12.7	0	14.4-15.9	0
12.1-13.0	1	11.7-12.7	1	14.4-15.9	1
12.2-13.1	2	11.7-12.7	2	14.4-15.9	2
12.2-13.1	3	11.7-12.7	3	14.4-15.9	3
12.2-13.1	4	11.7-12.7	4	14.4-15.9	4
12.2-13.1	5	11.7-12.7	5	14.4-15.9	5
12.2-13.1	6	11.7-12.7	6	14.4-15.9	6
12.2-13.1	7	11.7-12.7	7	14.4-15.9	7
12.2-13.1	8	11.7-12.7	8	14.4-15.9	8
12.2-13.1	9	11.7-12.7	9	14.4-15.9	9
12.2-13.1	10	11.7-12.7	10	14.4-15.9	10
12.2-13.1	11	11.7-12.7	11	14.4-15.9	11
NIÑOS	7 años	NIÑAS	7 años	NIÑOS	16 años
12.3-13.1	0	11.8-12.7	0	14.6-16.2	0
12.3-13.2	1	11.8-12.7	1	14.6-16.2	1
12.3-13.2	2	11.8-12.8	2	14.6-16.2	2
12.3-13.2	3	11.8-12.8	3	14.6-16.2	3
12.3-13.2	4	11.8-12.8	4	14.6-16.2	4
12.3-13.2	5	11.8-12.8	5	14.6-16.2	5
12.3-13.2	6	11.8-12.8	6	14.6-16.2	6
12.3-13.2	7	11.8-12.8	7	14.6-16.2	7
12.3-13.2	8	11.8-12.8	8	14.6-16.2	8
12.4-13.3	9	11.8-12.8	9	14.6-16.2	9
12.4-13.3	10	11.9-12.9	10	14.6-16.2	10
12.4-13.3	11	11.9-12.9	11	14.6-16.2	11
NIÑOS	8 años	NIÑAS	8 años	NIÑOS	17 años
12.4-13.3	0	11.9-12.9	0	14.7-16.4	0
12.4-13.3	1	11.9-12.9	1	14.7-16.4	1
12.4-13.3	2	11.9-12.9	2	14.7-16.4	2
12.4-13.3	3	11.9-12.9	3	14.7-16.4	3
12.4-13.4	4	11.9-13.0	4	14.7-16.4	4
12.5-13.4	5	12.0-13.0	5	14.7-16.4	5
12.5-13.4	6	12.0-13.0	6	14.7-16.4	6
12.5-13.4	7	12.0-13.0	7	14.7-16.4	7
12.5-13.4	8	12.0-13.0	8	14.7-16.4	8
12.5-13.4	9	12.0-13.1	9	14.7-16.4	9
12.5-13.5	10	12.1-13.1	10	14.7-16.4	10
12.5-13.5	11	12.1-13.1	11	14.7-16.4	11
NIÑOS	9 años	NIÑAS	9 años	NIÑOS	18 años
12.6-13.5	0	12.1-13.2	0	14.7-16.5	0
12.6-13.5	1	12.1-13.2	1	14.7-16.5	1
12.6-13.5	2	12.1-13.2	2	14.7-16.5	2
12.6-13.5	3	12.1-13.2	3	14.7-16.5	3
12.6-13.6	4	12.2-13.2	4	14.7-16.5	4
12.6-13.6	5	12.2-13.3	5	14.7-16.5	5
12.7-13.6	6	12.2-13.3	6	14.7-16.5	6
12.7-13.6	7	12.2-13.3	7	14.7-16.5	7
12.7-13.6	8	12.3-13.4	8	14.7-16.5	8
12.7-13.7	9	12.3-13.4	9	14.7-16.5	9
12.7-13.7	10	12.3-13.4	10	14.7-16.5	10
12.8-13.7	11	12.4-13.4	11	14.7-16.5	11
NIÑOS	10 años	NIÑAS	10 años	NIÑOS	19 años
12.8-13.7	0	12.4-13.5	0	14.7-16.5	0
12.8-13.8	1	12.4-13.5	1	14.7-16.5	1
12.8-13.8	2	12.4-13.5	2	14.7-16.5	2
12.9-13.8	3	12.5-13.6	3	14.7-16.5	3
12.9-13.8	4	12.5-13.6	4	14.7-16.5	4
12.9-13.9	5	12.5-13.6	5	14.7-16.5	5
12.9-13.9	6	12.5-13.7	6	14.7-16.5	6
12.9-13.9	7	12.6-13.7	7	14.7-16.5	7
13.0-13.9	8	12.6-13.7	8	14.7-16.5	8
13.0-14.0	9	12.6-13.8	9	14.7-16.5	9
13.0-14.0	10	12.7-13.8	10	14.7-16.5	10
13.0-14.0	11	12.7-13.8	11	14.7-16.5	11
NIÑOS	11 años	NIÑAS	11 años	NIÑOS	20 años
13.1-14.1	0	12.7-13.9	0	14.7-16.5	0
13.1-14.1	1	12.8-13.9	1	14.7-16.5	1
13.1-14.1	2	12.8-14.0	2	14.7-16.5	2
13.1-14.1	3	12.8-14.0	3	14.7-16.5	3
13.2-14.2	4	12.9-14.0	4	14.7-16.5	4
13.2-14.2	5	12.9-14.1	5	14.7-16.5	5
13.2-14.2	6	12.9-14.1	6	14.7-16.5	6
13.2-14.3	7	13.0-14.2	7	14.7-16.5	7
13.3-14.3	8	13.0-14.2	8	14.7-16.5	8
13.3-14.3	9	13.0-14.3	9	14.7-16.5	9
13.3-14.4	10	13.1-14.3	10	14.7-16.5	10
13.4-14.4	11	13.1-14.3	11	14.7-16.5	11
NIÑOS	12 años	NIÑAS	12 años	NIÑOS	21 años
13.4-14.5	0	13.2-14.4	0	14.7-16.5	0
13.4-14.5	1	13.2-14.4	1	14.7-16.5	1
13.5-14.5	2	13.2-14.5	2	14.7-16.5	2
13.5-14.6	3	13.3-14.5	3	14.7-16.5	3
13.5-14.6	4	13.3-14.6	4	14.7-16.5	4
13.6-14.6	5	13.3-14.6	5	14.7-16.5	5
13.6-14.7	6	13.4-14.7	6	14.7-16.5	6
13.6-14.7	7	13.4-14.7	7	14.7-16.5	7
13.7-14.8	8	13.5-14.8	8	14.7-16.5	8
13.7-14.8	9	13.5-14.8	9	14.7-16.5	9
13.8-14.9	10	13.5-14.9	10	14.7-16.5	10
13.8-14.9	11	13.6-14.9	11	14.7-16.5	11
NIÑOS	13 años	NIÑAS	13 años	NIÑOS	22 años
13.8-14.9	0	13.6-14.9	0	14.7-16.5	0
13.8-15.0	1	13.6-15.0	1	14.7-16.5	1
13.9-15.0	2	13.7-15.0	2	14.7-16.5	2
13.9-15.1	3	13.7-15.1	3	14.7-16.5	3
14.0-15.1	4	13.8-15.1	4	14.7-16.5	4
14.0-15.2	5	13.8-15.2	5	14.7-16.5	5
14.0-15.2	6	13.8-15.2	6	14.7-16.5	6
14.1-15.2	7	13.9-15.2	7	14.7-16.5	7
14.1-15.3	8	13.9-15.3	8	14.7-16.5	8
14.1-15.3	9	13.9-15.3	9	14.7-16.5	9
14.2-15.4	10	14.0-15.4	10	14.7-16.5	10
14.2-15.4	11	14.0-15.4	11	14.7-16.5	11

Indice de Masa Corporal (IMC)

Instrucciones: Para usar esta tabla, encuentre la altura correcta en la columna izquierda marcada con Altura (cm). Siga la línea hacia la derecha hasta encontrar el peso (kg) en la columna superior. Este es un gráfico de IMC para usar y determinar la severidad de la desnutrición en niños mayores de 60 meses y adultos. Para interpretar el IMC, use el gráfico de IMC por Edad.

Altura (cm)	12	12.5	13	13.5	14	14.5	15	15.5	16	16.5	17	17.5	18	18.5	19	19.5	20	20.5	21	21.5	22	Altura (cm)
126	19.1	19.8	20.6	21.4	22.2	23.0	23.8	24.6	25.4	26.2	27.0	27.8	28.6	29.4	30.2	31.0	31.8	32.5	33.3	34.1	34.9	126
127	19.4	20.2	21.0	21.8	22.6	23.4	24.2	25.0	25.8	26.6	27.4	28.2	29.0	29.8	30.6	31.5	32.3	33.1	33.9	34.7	35.5	127
128	19.7	20.5	21.3	22.1	22.9	23.8	24.6	25.4	26.2	27.0	27.9	28.7	29.5	30.3	31.1	31.9	32.8	33.6	34.4	35.2	36.0	128
129	20.0	20.8	21.6	22.5	23.3	24.1	25.0	25.8	26.6	27.5	28.3	29.1	30.0	30.8	31.6	32.4	33.2	34.0	34.9	35.8	36.6	129
130	20.3	21.1	22.0	22.8	23.7	24.5	25.4	26.2	27.0	27.9	28.7	29.6	30.4	31.2	32.0	32.8	33.6	34.5	35.3	36.2	37.0	130
131	20.6	21.5	22.3	23.2	24.0	24.9	25.7	26.6	27.5	28.3	29.2	30.0	31.0	31.7	32.6	33.5	34.3	35.2	36.0	36.9	37.8	131
132	20.9	21.8	22.7	23.5	24.4	25.3	26.1	27.0	27.9	28.7	29.6	30.5	31.4	32.2	33.1	34.0	34.8	35.7	36.6	37.5	38.3	132
133	21.2	22.1	23.0	23.9	24.8	25.6	26.5	27.4	28.3	29.2	30.1	31.0	31.8	32.7	33.6	34.5	35.4	36.3	37.1	38.0	38.9	133
134	21.5	22.4	23.3	24.2	25.1	26.0	26.9	27.8	28.7	29.6	30.5	31.4	32.3	33.2	34.1	35.0	35.9	36.8	37.7	38.6	39.5	134
135	21.9	22.8	23.7	24.6	25.5	26.4	27.3	28.2	29.1	30.0	31.0	31.9	32.8	33.7	34.6	35.5	36.5	37.4	38.3	39.2	40.1	135
136	22.2	23.1	24.0	25.0	25.9	26.8	27.7	28.7	29.6	30.5	31.4	32.4	33.3	34.2	35.1	36.1	37.0	37.9	38.8	39.7	40.6	136
137	22.5	23.5	24.4	25.3	26.3	27.2	28.2	29.1	30.0	31.0	31.9	32.8	33.8	34.7	35.7	36.6	37.5	38.5	39.4	40.4	41.3	137
138	22.9	23.8	24.8	25.7	26.7	27.6	28.6	29.5	30.5	31.4	32.4	33.3	34.3	35.2	36.2</							

- Primero vamos a revisar como medir los niños.
- Revisar materiales impresos y videos en la página web de la OMS:

<http://www.who.int/childgrowth/training/es/index.html>

Revise las hojas de Materiales de Apoyo de la OMS (Pesando y midiendo un niño).

- Pese a la madre y bebé juntos.
- Pese a la madre.
- Reste el peso de la madre del primer valor y obtener el peso del bebé.

Tiempo de práctica.

1. Examine sus herramientas: báscula, bandera de salud, infantometro, regla nutricional, y las tablas.
2. Lea las instrucciones.
3. Revise el folleto con fotografías.
4. Esta parte del taller requiere “manos a la obra”. Practique.
5. Practique con niños saludables, muñecas o pretenda ser niños.
6. Vamos a revisar juntos la información de los niños y ver como las tablas nos permiten clasificar el estado nutricional.

Práctica usando las tablas

Use la fecha de hoy: 29 de junio del 2013

Niño #1: Marco

Fecha de nac.: 15 Agosto 2007

Peso: 15 kg

Altura: 103 cm

Niño #2: Edgar

Fecha de nac.: 28 Marzo 2012

Peso: 2.27 kg

Altura: 46 cm

Niña #3: Maribel

Fecha de nac.: 20 Agosto 2001

Peso: 26.9 kg

Altura: 131.7 cm

Niña #4: Jackelin

Fecha de nac.: 8 Abril 2008

Peso: 13 kg

Altura: 97.3 cm

Práctica usando las tablas (respuestas)

Use la fecha de hoy: 29 de junio del 2013

Niño #1: Marco

Fecha de nac.: 15 agosto 2007 **5 años 8 meses**

Peso: 15 kg **MODERADA**

Altura: 103 cm **MODERADA**

Niño #2: Edgar

Fecha de nac: 28 marzo 2012 **3 meses**

Peso: 2.27 kg **SEVERA**

Altura: 46 cm **SEVERA**

Práctica usando las tablas (respuestas)

Use la fecha de hoy: 29 de junio del 2013

Niña #3: Maribel

Fecha de nacimiento: 20 agosto 2001 **11 años, 10 meses**

Peso: 26.9 kg **IMC=15.5 NORMAL**

Altura: 131.7 cm **MODERADA**

Niña #4: Jackelin

Fecha de nacimiento: 8 abril 2008 **4 años 2 meses**

Peso: 13 kg **NORMAL**

Altura: 97.3 cm **NORMAL**

¡Tenga en cuenta los edemas!

- Cuando un niño esta muy enfermo puede presentar acumulación de liquidos (edemas). Él/ella puede tener más peso o pueden lucir saludable en el papel.
- ¡Siempre observe al niño y busque edemas!
- Cualquier niño que presenta hinchazón o edemas debe considerarse como severamente desnutrido.

Cuando NO confiamos en las gráficas nuestros ojos pueden confirmar. Si es desnutrición severa, aguda no importa lo que muestre el peso.

- Kwashiorkor: indica deficiencia de proteínas. El niño presenta edemas en los miembros inferiores.
- Marasmo: indica déficit total de calorías, en especial brazos y piernas delgadas.

Destrezas Motoras

- Revise la hoja de Destrezas Motoras.
- En muchas comunidades con desnutrición es frecuente ver niños con retardo psicomotriz.
- Esta gráfica enseña las destrezas motoras: sentarse, pararse, gatear y caminar – para niños mayores de 4 meses.
- El retardo puede ser causado por falta de nutrición, atención o daños neurológicos.
- Asigne las actividades motoras de acuerdo a las edades.

También examine al niño por problemas en la cavidad oral y en la vista.

Vea módulos 1 y 3



Hoja de control comunitario y expediente personal

- Llenar toda la información solicitada.
- Explicaremos mas de esto en Módulo 6.

¿Para que recabar toda esta información? ¿En qué ayuda a los niños?

Los niños desnutridos necesitan atención.



Dando consejería a la madre

- Explique todo lo encontrado.
- Escuche las preocupaciones de la madre.
- Sea cariñoso, compasivo, respetuoso y afirmativo.
- Comparta nutrición básica y mensajes de higiene.
- Vea Módulo 5, escoja mensajes apropiados como lactancia materna para 6 meses, lavado de manos, etc.

Recuerde

- Compartir la información con los líderes de la comunidad.
- Responda a los problemas encontrados -Vea Módulos 1 y 3

Empiece la rehabilitación nutricional.

Use los recursos disponibles en la comunidad para ayudar a las madres y los niños desnutridos.

Principios para la rehabilitación.

- Use múltiples vitaminas y minerales, proteínas, grasa, carbohidratos y líquidos apropiados.
- Sales de rehidratación oral preparadas o no en casa pueden salvar la vida del niño deshidratado.
- No de comida en abundancia y de forma rápida al niño desnutrido, aunque pida más es mejor hacerlo en forma lenta. Siempre busque asistencia médica cuando sea posible.
- Trate de usar los alimentos más nutritivos de que disponga, el reemplazo de un nutriente más que de otros puede causar un daño severo en el niño. Ejemplo: vitamina A y yodo es necesario restablecerlos.

Principios para la rehabilitación (continuación)

- Revise su manual para recetas y formulas incluidas en la súper bebida de MAMA.
- Estudie el Módulo 7 “Cuidado de niños en el Hospital.” (en la carpeta de “Materiales Adicionales” en su DVD)

Cuando usted descubre a un niño severamente desnutrido:

- Primero asegúrese que el niño esta bien hidratado.
- Después empiece con múltiples suplementos de vitaminas y minerales para prevenir el desarrollo de algún síndrome de deficiencia, ejemplo, la falta de vitamina A, tiamina, fosfatos o yodo se pueden enmascarar con serias consecuencias si el niño desnutrido es rápidamente re-alimentado con dietas pobres.

Cuando usted descubre a un niño severamente desnutrido:

- Instruya a la madre a dar los alimentos despacio por varios días, siga con una dieta saludable, enfatice la importancia de tener una dieta balanceada, rica en micronutrientes y apropiadas fuentes de grasa y proteínas para restablecer el metabolismo normal y reparar el daño causado en el crecimiento.
- Enseñe a la madre que los niños seriamente enfermos necesitan más alimento para recuperarse.

Usando el suplemento de vitaminas y minerales:

- **Fortificación de alimentos en el hogar**, usando suplementos de fácil acceso con alimentos altamente nutritivos se puede prevenir la desnutrición.
- **Alimentos nutritivos**, como huevos y aceite de palma pueden ser consumidos en la dieta normal diaria de cada mujer y niño.
- Las alternativas incluyen soya, leche, carne y granos mezclados.
- Una persona moderadamente desnutrida necesita 2 mini cucharaditas diarias de suplemento vitamínico, severamente desnutrida necesita 3 mini cucharaditas diarias de suplemento vitamínico cada día.

Abrir la bolsa de micronutrientes y verterlo en el contenedor amarillo con tapadera.

La mini-copita también se colocará en el envase.

Mantenga el envase cerrado cuando no esté en uso y mantenerlo fuera del alcance de los niños.



Cómo fortificar los alimentos en el hogar

- Consulte las instrucciones en el envase de micronutrientes esenciales.
- Si los huevos no están disponibles, sustituir un volumen similar de avena cocida de granos mezclados, frutas secas, u otra alimento rico en proteína disponible en la comunidad. Fortalecer esta comida y usa como un suplemento de comida, no un reemplazo de comidas! Fortalecer la primera comida diaria o alimentación suplementaria.

Instrucciones adentro del contenedor amarillo

Curación y crecimiento rápidos.

Corazón y músculos fuertes.

¿Porque yo necesito vitaminas y minerales?

Energía y alerta mental.

Sistema inmune y sanguíneo saludable.



Mi familia es saludable desde que empezamos la fortificación de alimentos en casa cada día con los micronutrientes Nora Lynne.



Yo estoy alimentando a mi bebé con pure de frutas y vegetales, huevos cocidos, con sal yodada y aceite. Todo fortificado con micronutrientes.

Instrucciones adentro del contenedor amarillo

En comunidades que están luchando por mejorar la nutrición familiar, huevos cocidos y molidos son ideales para la fortificación de alimentos:

- 2 huevos por día para el niño que esta creciendo.
- 3 huevos para las mujeres de 15-49 años.
- Por lo menos 1 huevo para el hombre mayor de 19 años y la mujer mayor de 49 años.

Agregue un poquito de sal yodada y 2 cucharadas de aceite por huevo. Si los huevos no están disponibles en la comunidad use otra fuente alta en proteínas como los granos mixtos, frijoles, queso o carnes.



1. Separe la porción cocinada para cada persona.
2. Llena la mini-copita de micronutrientes en polvo, presione la cucharita contra las paredes del contenedor.
3. Asegúrese que no haya viento.
4. Vacíe la copita sobre los alimentos y mezcle las vitaminas.



Use diariamente:

- 2 Mini-copitas para niños en crecimiento después de los 6 meses.
- 3 Mini-copitas para mujeres de 15-49 años
- 1 para hombres mayores de 19 años.
- 1 para mujeres mayores de 49 años.



Guía para los Facilitadores Comunitarios

Extraiga la Guía del Facilitador de la carpeta y revisela.

GUÍA PARA LOS FACILITADORES:



Nora Lynne
Micronutrientes en Polvo

Guía para los Facilitadores:

Formato de Proyecto MAMA para introducir Nora Lynne Micronutrientes en pueblo grupos de mujeres.

Antecedentes:

- **La importancia de los micronutrientes**

En buena tierra, con lluvias abundantes, por lo general hay abundantes minerales, y todos los elementos básicos para la vida. Cuando el medio ambiente es despojado de sus recursos naturales, los nutrientes en el suelo también se pierden. En algunas partes del mundo, el suelo es deficiente en minerales importantes, tales como el yodo, zinc y hierro. Comunidades que sufren la deforestación, la erosión y otros eventos perjudiciales para el medio son víctimas. Este es un ciclo que daña el suelo provocando el agotamiento nutricional para las plantas, los animales, y los seres humanos. Los efectos nocivos del agotamiento de micronutrientes dañan más a los niños. Es cada vez más evidente que micronutrientes son un componente clave para la salud y el bienestar, tanto de la tierra y los seres humanos que viven en él. Los expertos en salud han encontrado que enriquecer los alimentos en el hogar con micronutrientes es un medio eficaz para la supervivencia y la salud, especialmente en niños y la maternidad en mujeres.

- **¿Cuáles son los micronutrientes?**

Los micronutrientes son una parte importante de nuestra alimentación, haciendo nuestro cuerpo sano y fuerte. A pesar de que sólo deben ser consumidos en cantidades muy pequeñas, estos elementos desempeñan un papel importante en el bienestar general del cuerpo y el funcionamiento. Nora Lynne micronutrientes en polvo contiene 21 de estas vitaminas y minerales esenciales, y puede ayudar a familias para complementar su nutrición.

Nota: Hay otros nutrientes como las grasas, los hidratos de carbono, proteínas, calcio, magnesio, potasio y fósforo que son nutrientes "macro". Son vitales para la vida también.

Para los responsables de la demostración en la comunidad, es MUY importante seguir las instrucciones .

Guía de Bolsillo para la demostración en la aldea

GUÍA DE BOLSILLO PARA
LA DEMOSTRACIÓN
EN LA ADEA:



Nora Lynne
Micronutrientes en Polvo

Lista de verificación para la demostración:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Huevos Cocidos | <input type="checkbox"/> Jabón, agua, y jarra |
| <input type="checkbox"/> Sal Yodada | <input type="checkbox"/> Cucharas y cuchillo |
| <input type="checkbox"/> Aceite para cocinar | <input type="checkbox"/> Platos |
| <input type="checkbox"/> Micronutrientes en polvo (MNP) y bolsas | <input type="checkbox"/> Mesa |
| <input type="checkbox"/> 0,15cc mini-copita | <input type="checkbox"/> Pantalla de proyección o TV |
| <input type="checkbox"/> Contenedor Amarillo con tapadera | <input type="checkbox"/> "Una Historia de Micronutrientes" DVD, reproductor de DVD o un proyector |



Micronutrientes en Polvo Dosificación:

Edad	Huevos	Aceite (cucharadita)	Sal Yodada	MNP 0,15cc mini-copita
Niños en crecimiento: Mayores de 6 meses	2	4	Pizca	2
Mujeres: 15-49 años	3	6	Pizca	3
Hombres mayor de 19 años; Mujeres mayor de 50 años	1 ó más	2	Pizca	1

*Deben de ir 2 cditas 10 cc de aceite por c/huevo.

MNP - Consejos para Enseñar:

- De gran ayuda en 1er alimento del día.
- Vierta el agua en el recipiente: No se lave del recipiente.
- Exclusiva lactancia materna: MEJOR nutrición para los bebés menores de 6 meses.
- No cocine con los MNP: "Mata" algunas vitaminas.
- No mezclar con agua, leche o cualquier líquido: Los minerales pesados se van el fondo.
- Manténgase fuera del alcance de los niños: Evitar la ingestión accidental.

MNP - Instrucciones para Enseñar:

SALUDOS E INTRODUCCIÓN:

Invite a las mujeres mayores de 15 años o los que cuidan niños.

PASO A PASO PARA LA DEMOSTRACIÓN:

Discuta y demuestre el "Qué" y "Porqué" de los MNP.

Qué:	Porqué:
1. Lavar las manos, lava las manos y cara de los niños.	Higiene facial es muy importante para evitar la propagación de la infección o contaminación de los alimentos.
2. Demostración: Abrir la bolsa en vez de romperla. Cada persona abra la bolsa y vierta las vitaminas en el envase de plástico.	Polvo debe mantenerse seco y limpio bien tapado. De lo contrario en polvo se puede llegar a poner duro y difícil de usar.
3. Romper los huevos duros y hacerlos puré con una cuchara.	Los huevos son un súper alimento que contiene proteínas, minerales y Omega 3 (grasas buenas).
4. Mida el aceite con una cuchara y añadir al huevo y mezclarlo, agregue una pequeña pizca de sal.	Esta mezcla promoverá buen desarrollo cerebral e intelectual. Si los huevos no están disponibles en casa, suplementos con alimentos ricos en proteínas: granos mixtos, frijoles, queso o carne.
5. Mida MNP con 0,15 cc mini-copita: llenar la mini-copita de MNP y presiónela contra la pared del envase, vacíela sobre la comida, hasta que esté completamente vacía.	Este polvo fino rico en nutrientes se utiliza en pequeños volúmenes. Es importante asegurar la cucharadita es distribuida uniformemente sobre la comida. Proteja bien el polvo del viento que sopla en el exterior.
6. Mezcle el compuesto de huevo con MNP.	Use la sistema de dosificación para determinar las necesidades nutricionales individuales.
7. Sostenga niño en el regazo y de a comer con una cuchara. Cariñosamente hablar con el bebé.	Importante que el niño se alimente con cuchara mientras habla con ellos. Nunca deje al niño solo para comer.
8. Comer y disfrutar.	Tome este tiempo para hablar de lo que sabe y abordar preguntas sobre Nora Lynne MNP.

Terminar con la hambruna de los niños es tarea de todos.





Usted puede continuar revisando materiales opcionales en este anexo y seguir:

- Interpretando las tablas.
- Entendiendo la clasificación de la desnutrición.
- Aprendiendo los conceptos de las gráficas y valor Z.

¿Qué aprendemos de las tablas?

- Peso para la edad.
- Estatura para la edad.
- Peso para la estatura.
- Índice de masa corporal (IMC) para la edad.

Si un niño es poco desarrollado- baja altura

Si un niño está bajo de peso- bajo peso

Si un niño está muy raquítico-bajo peso por altura

Si el adolescente está poco desarrollado – baja altura.

Si el adolescente está bajo de peso – bajo IMC

La información sobre el crecimiento de los niños, nos guía en su cuidado.

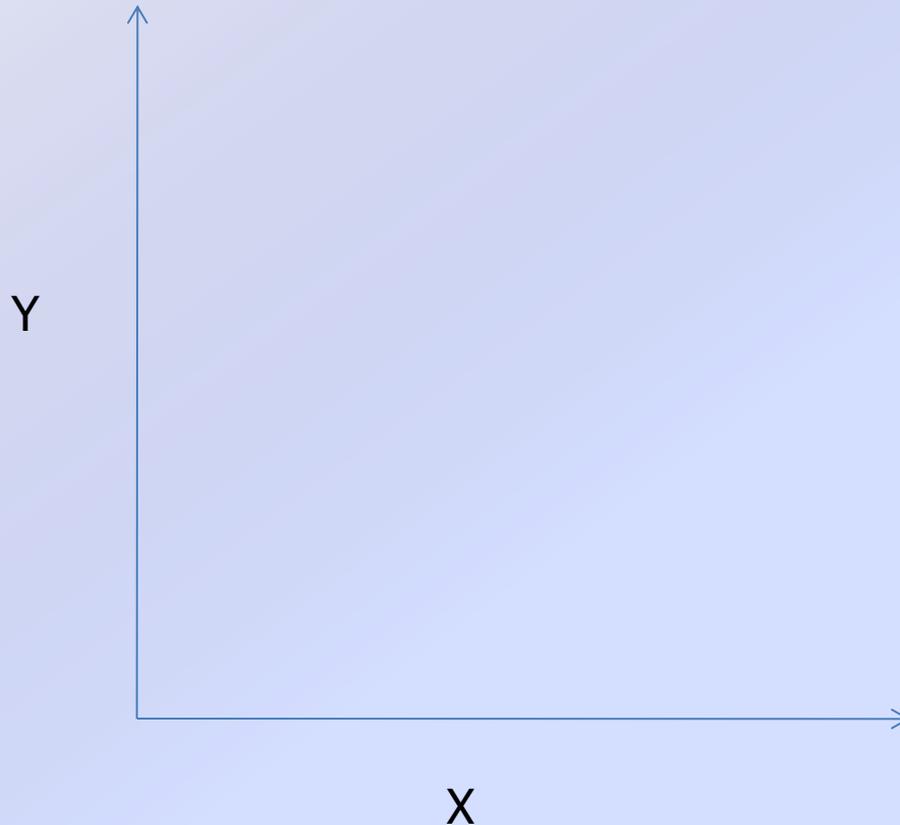
Programas de computadora analizan la información para tener estadísticas y análisis del crecimiento y desarrollo de los niños en las poblaciones.

Trabajadores de salud y voluntarios en las comunidades cuidan de los niños usando esta información.



Para aquellos interesados en entender las gráficas de crecimiento y valor Z, siga este módulo.

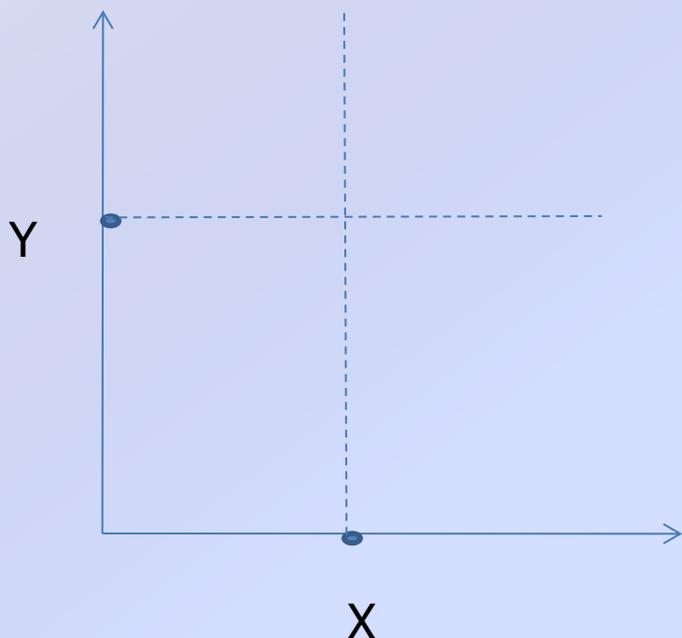
Cuando usamos las gráficas la línea de la izquierda la llamaremos Y, la de la derecha X.”



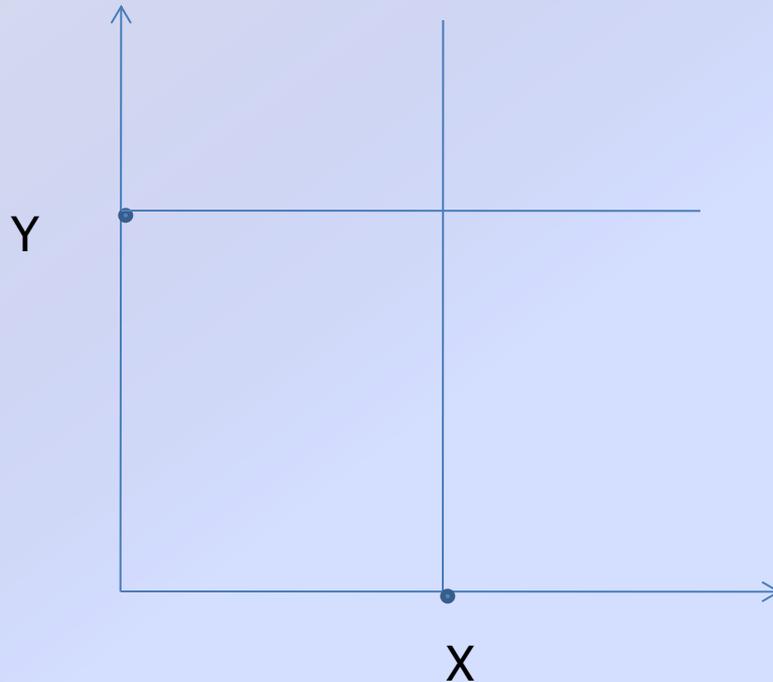
- X y Y siempre están marcadas

Ejemplos: “Altura”, “Edad”, o “Peso”
etc.

Después de obtener los dos valores (ejemplo: edad y peso), dibujamos dos líneas rectas, perpendiculares a “X” y “Y” empezando en los puntos marcados en cada ejemplo.



- Esas líneas se van a cruzar en la gráfica.



El punto donde se cruzan las líneas X y Y lo llamaremos Z.

Veremos ahora unas gráficas para saber cómo son usadas y así determinar si el niño está o no desnutrido.

Vamos a usar niños de 0-5 años como ejemplo. Los mismos principios aplican para todas las gráficas.

Los niños aumentan de peso a medida crecen. Cuando los investigadores grafican el peso comparado con la edad , el peso más común es representado por la línea “0”.

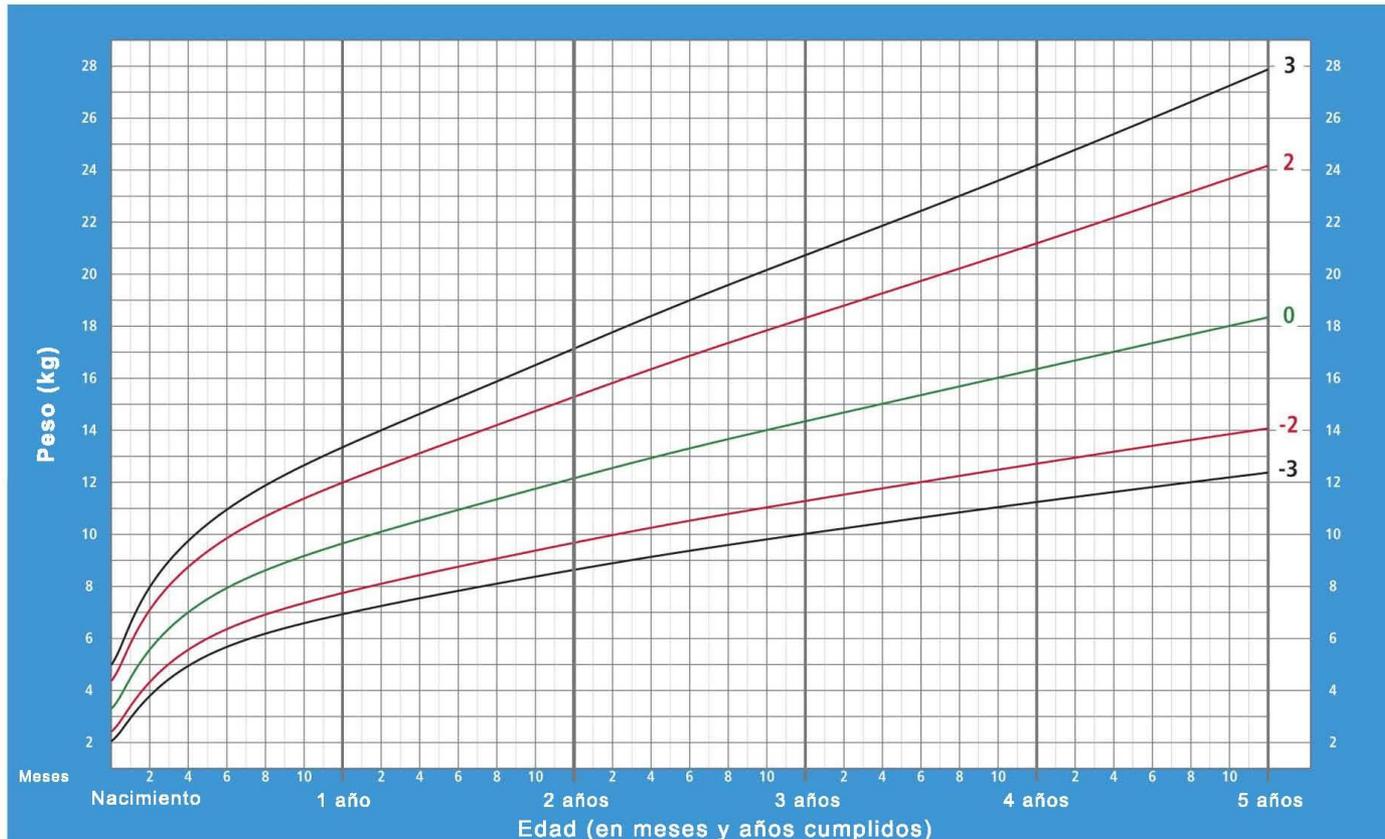
Niños cuyo peso esta en la línea “0” se consideran normales, siendo este el valor más frecuente para su edad.

En la siguiente diapositiva, la línea “0” estará marcada en verde.

Peso para la edad Niños



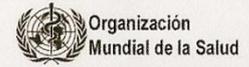
Puntuación Z (Nacimiento a 5 años)



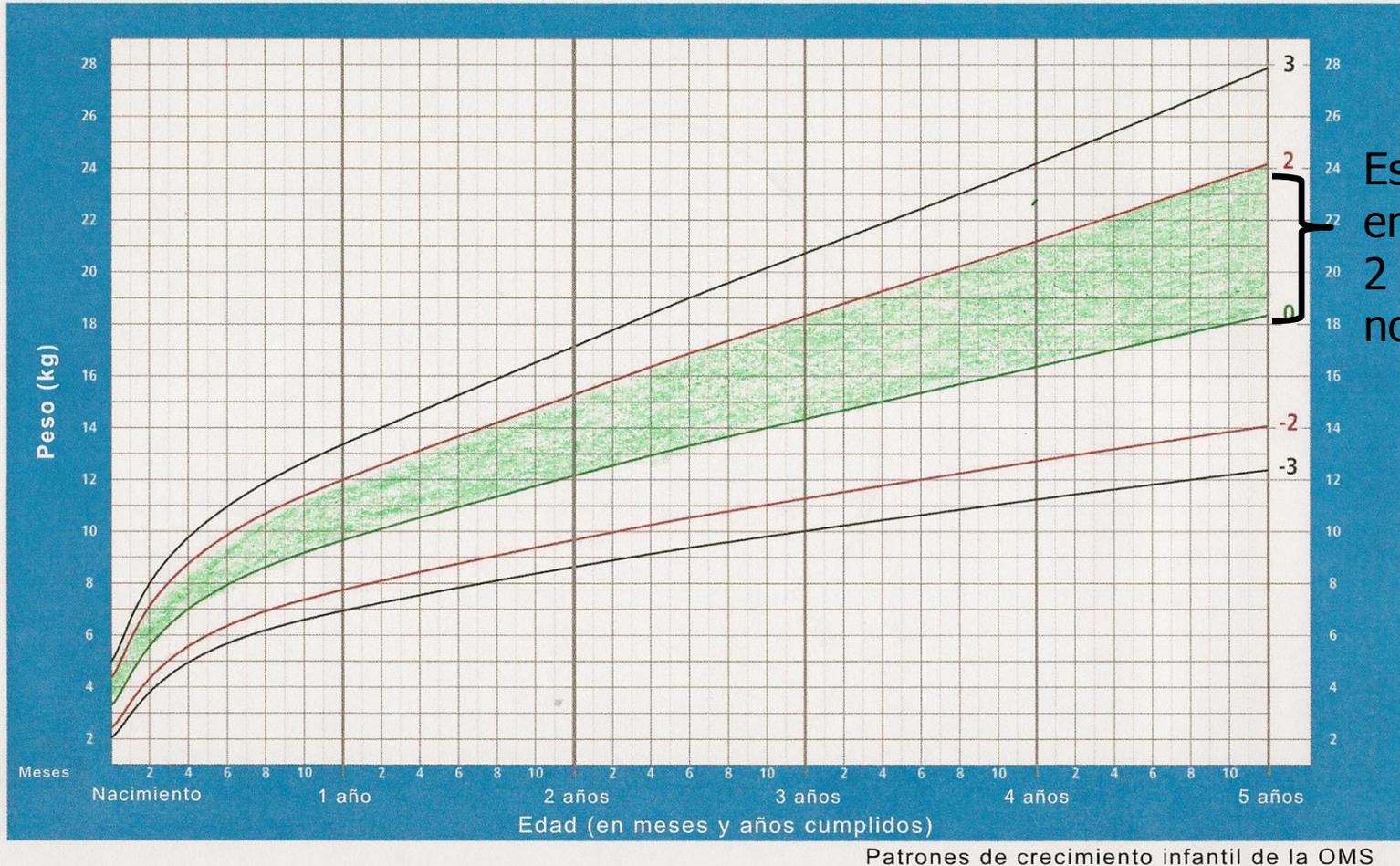
Patrones de crecimiento infantil de la OMS

Niños cuyo peso está entre la línea 0 (llamada valor Z 0) y la línea 2 (valor Z 2), tienen peso superior al peso más común, pero continúan en un rango normal, son ilustrados con el área sombreada de color verde en la gráfica.

Peso para la edad Niños

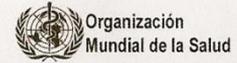


Puntuación Z (Nacimiento a 5 años)

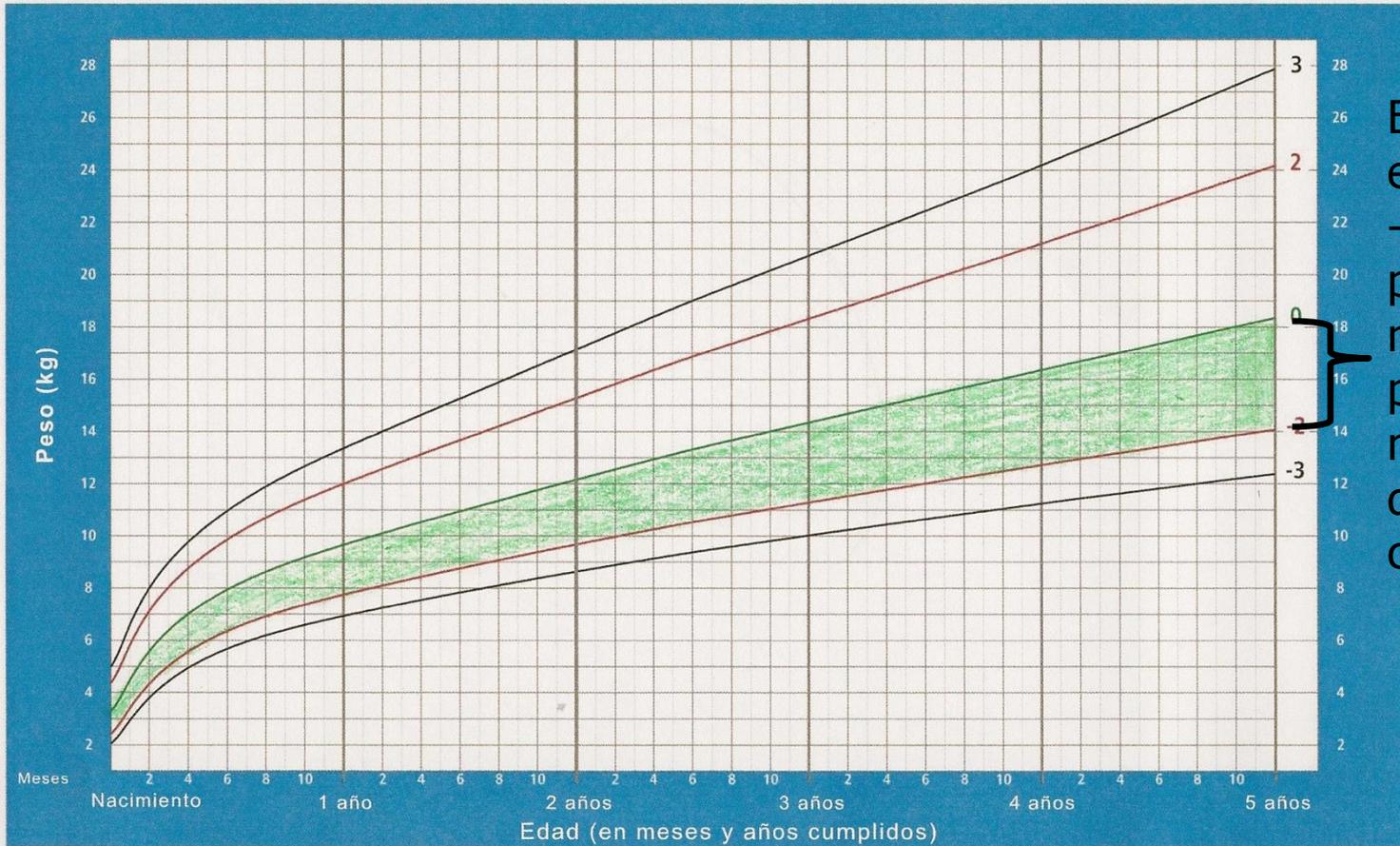


Aquellos niños cuyo peso está por debajo de la media para su grupo de edad (valor Z 0) pero arriba de la línea -2 (valor Z -2) es también normal, pero debajo de lo más común. Esto es ilustrado con el área sombreada de color verde debajo de la línea del valor Z 0.

Peso para la edad Niños



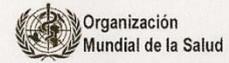
Puntuación Z (Nacimiento a 5 años)



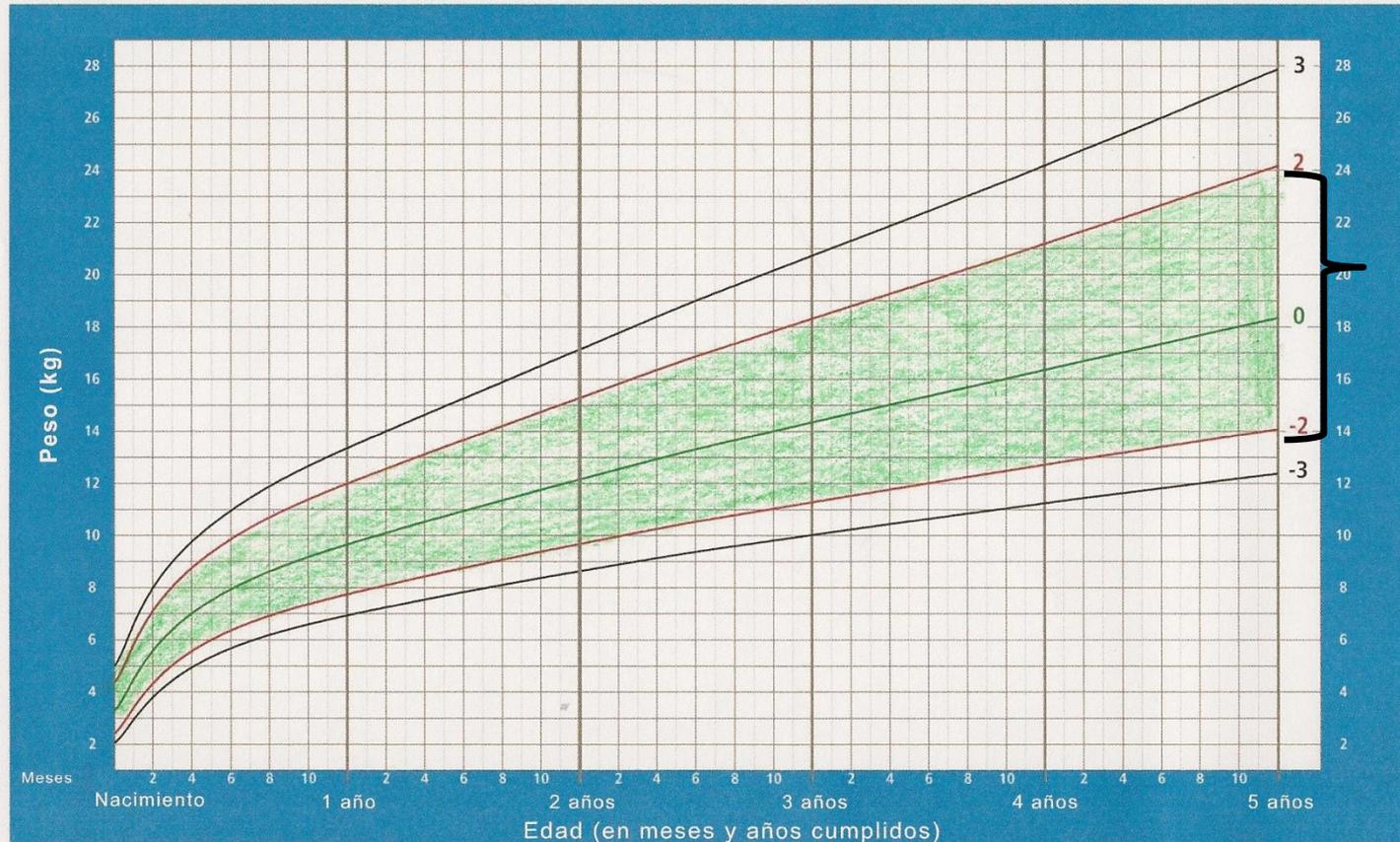
Patrones de crecimiento infantil de la OMS

Si el peso para la edad de un niño cae entre la línea del valor Z 2 y la línea del valor Z -2, es considerado normal. Esto es ilustrado con el área sombreada de color verde arriba y debajo de la línea del valor Z 0.

Peso para la edad Niños



Puntuación Z (Nacimiento a 5 años)



Esta área entre 2 y -2 es peso normal.

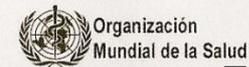
Patrones de crecimiento infantil de la OMS

Las líneas del valor Z 2 y valor Z -2, son las fronteras entre el peso normal para su edad, que puede ser sobre peso o bajo de peso.

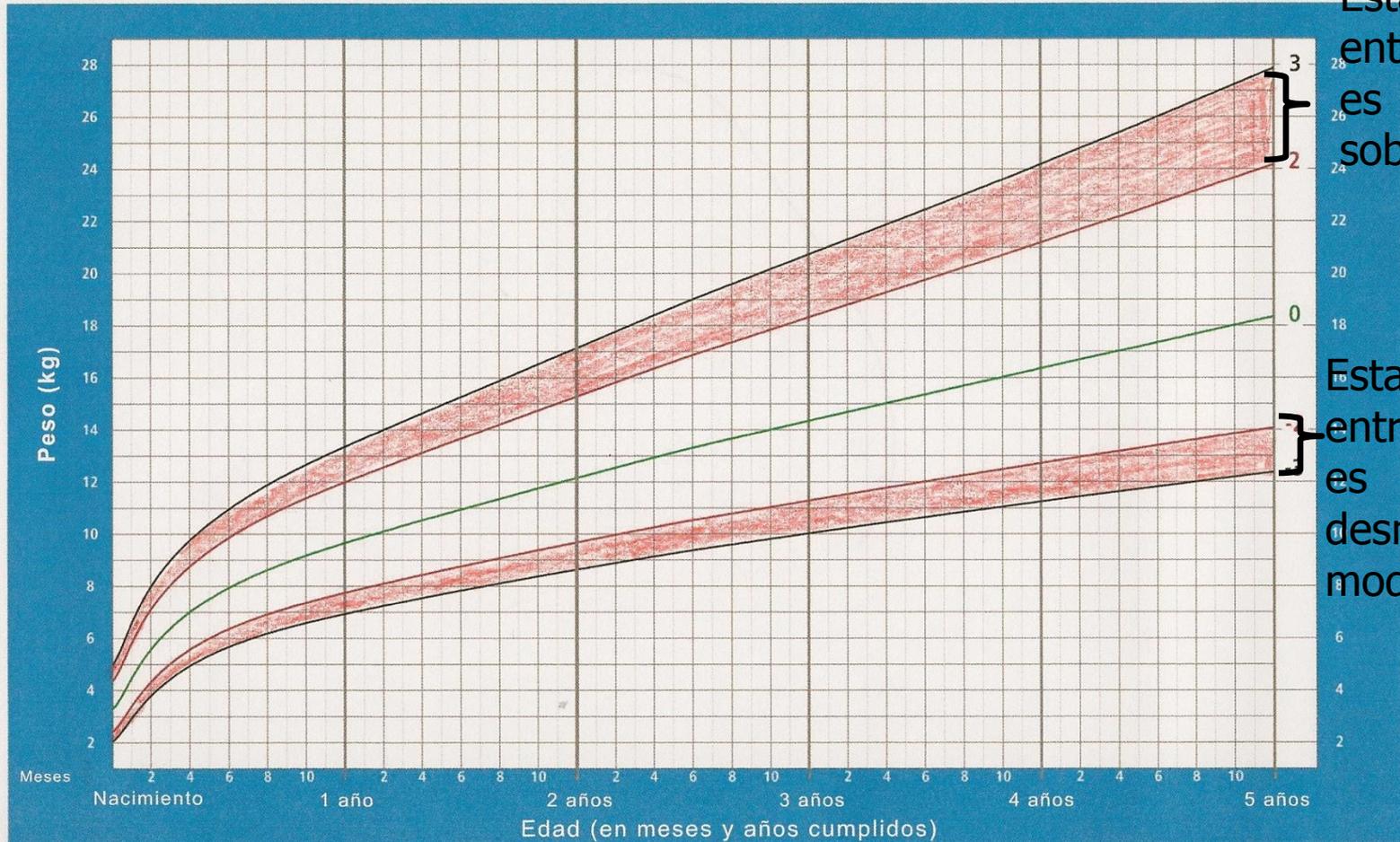
Nota: niños medianamente desnutridos tal vez pueden caer en el área entre 0 y -2.

La zona marcada en rojo entre el valor Z 2 y valor Z 3 representa sobrepeso. Entre la línea del valor Z -2 y valor Z -3 representa un moderado grado de desnutrición.

Peso para la edad Niños



Puntuación Z (Nacimiento a 5 años)



Esta área entre 2 y 3 es sobrepeso.

Esta área entre -2 y -3 es desnutrición moderado.

Si el peso del niño para su edad está arriba de la línea del valor Z 3 está obeso, y si es más bajo de la línea del valor Z -3 está severamente desnutrido.

¡Esto es una emergencia!

Use una regla u otro objeto de superficie recta para trazar cuidadosamente la línea de los dos valores, para que las conclusiones sean más exactas (asegúrese que todas las líneas son perpendiculares).

Hay momentos en que la gráfica de peso puede llevarnos a pensar que un niño muy desnutrido está normal.

Esto pasa cuando el niño está tan enfermo que presenta edemas o hinchazón y aumenta su peso haciéndole lucir saludable, pero solo en el papel.

Siempre hay que observar al niño y buscar si tiene edemas.

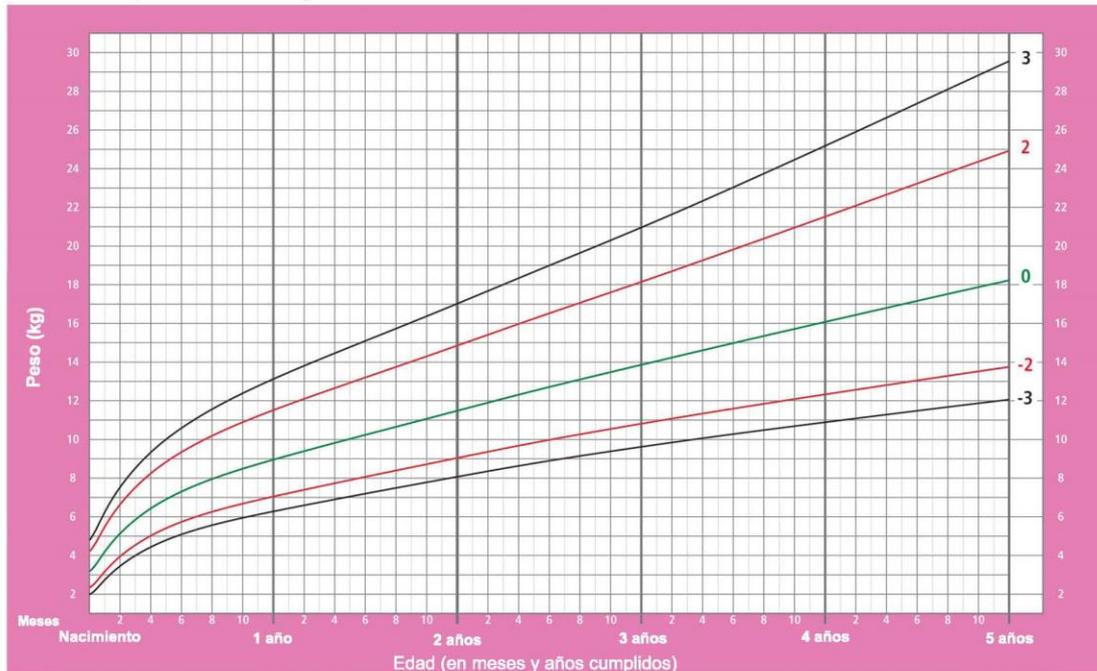
Para ilustrar lo que las gráficas revelan, vamos a estudiar 4 representaciones gráficas de mujeres.

- PEZ (Peso para Edad para el valor Z)
- EEZ (Estatura para Edad para el valor Z)
- MEZ (IMC para Edad para el valor Z)
- PEZ (Peso por Estatura para el valor Z)

PEZ- Peso para la Edad valor Z. Detecta bajo peso por todas las causas de desnutrición pasado o actual.

Peso para la edad Niñas

Puntuación Z (Nacimiento a 5 años)



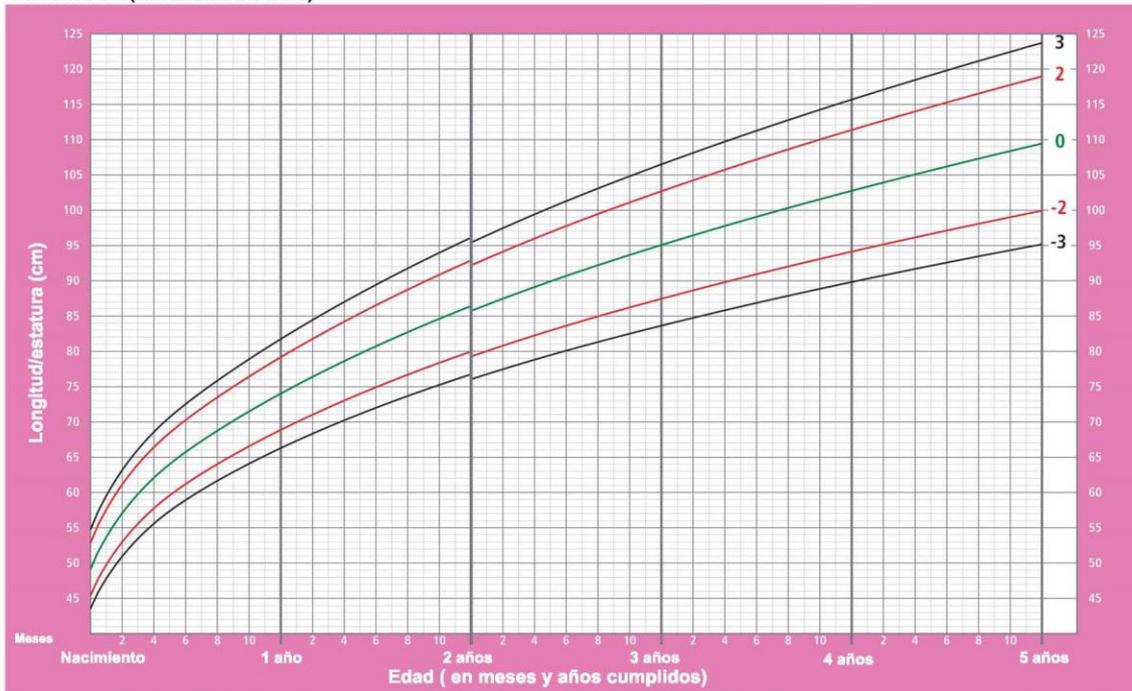
Patrones de crecimiento infantil de la OMS

- Nacimiento hasta los 5 años.
- 2 hasta -2 está normal
- -2 hasta -3 está moderadamente desnutrido.
- Abajo de -3 está severamente desnutrido.

EEZ- Estatura para la Edad para la valor Z detecta periodo largo crónico largo de poco crecimiento.

Longitud/estatura para la edad Niñas

Puntuación Z (Nacimiento a 5 años)



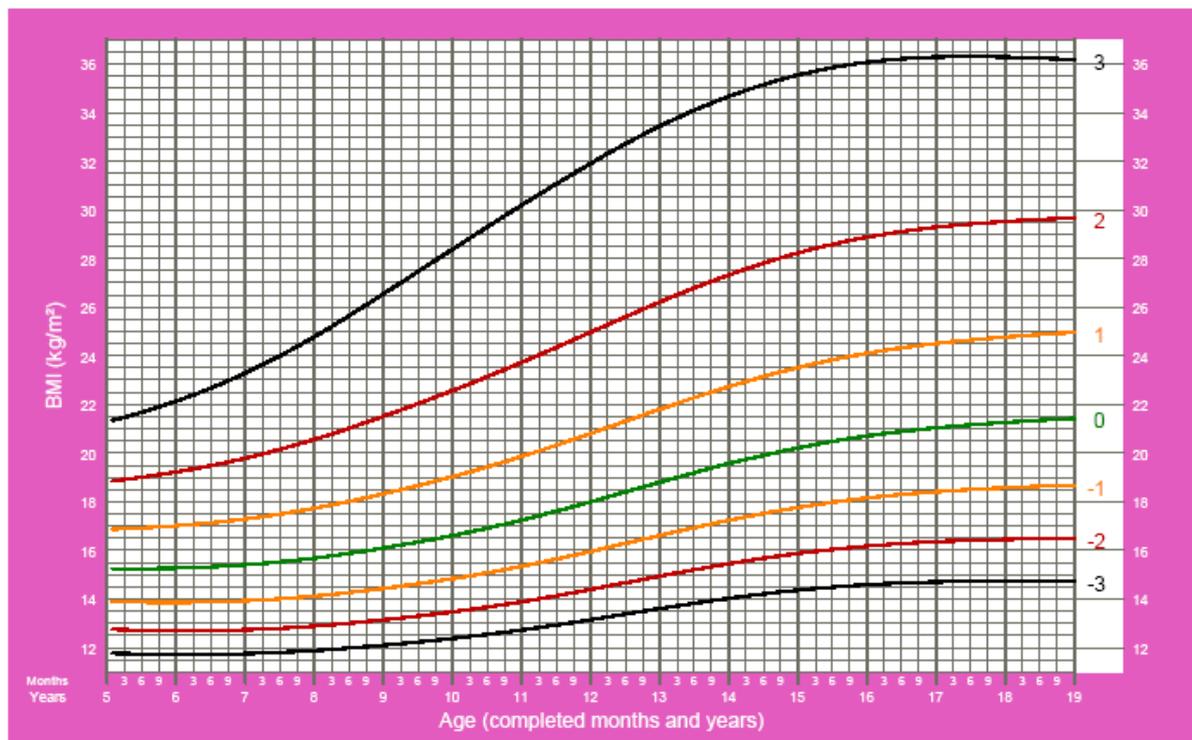
Patrones de crecimiento infantil de la OMS

- Edades de 5-19
- Ver el crecimiento en las jóvenes hasta los 19 años para una maternidad segura.
- -2 hasta -3 poco crecimiento moderado crónico.
- Abajo de -3 severo crónico poco desarrollado.

IEZ - IMC para la edad para el valor Z Detecta cuerpo raquítico agudo actual.

BMI-for-age GIRLS

5 to 19 years (z-scores)



2007 WHO Reference

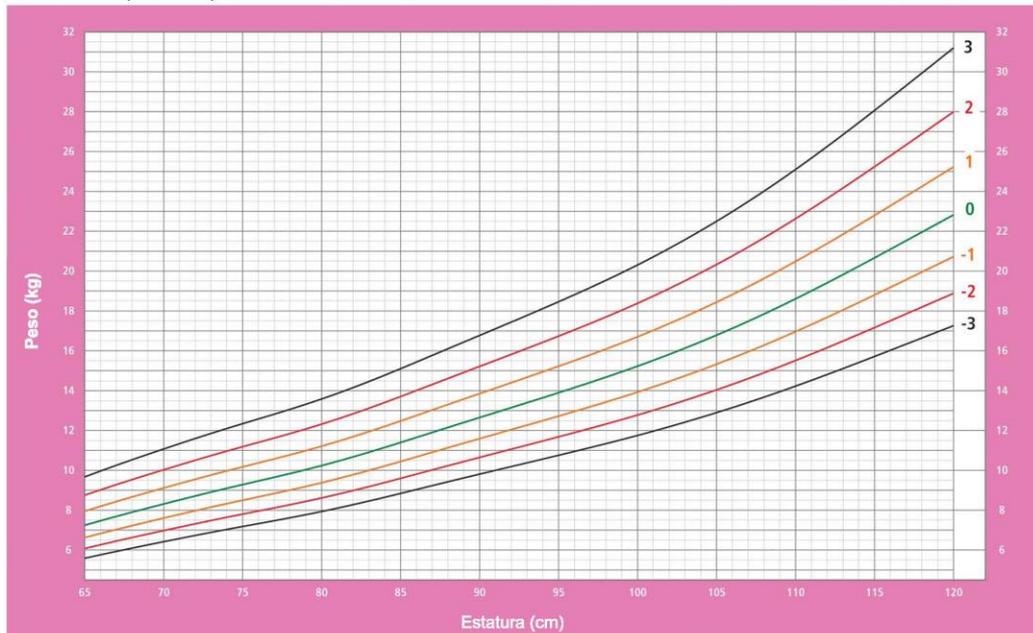
- ¡Grave! Para todos los niños en todas las edades.
- Poner atención a los adolescentes. Es importante para la sana maternidad.
- -2 hasta -3 desnutrición moderada, raquítico.
- Abajo -3, desnutrición severa.

*Esta gráfica no está en español.

PEZ- Peso para la Estatura para el valor Z. Detecta un cuerpo raquítrico grave.

Peso para la estatura Niñas

Puntuación Z (2 a 5 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

- Edades 2-5
- Revela cuerpo raquítrico
- -2 hasta -3 es moderadamente grave raquítrico
- Abajo -3 es severamente grave raquítrico

PLZ- Peso para la Longitud para el valor Z. Detecta presente, cuerpo grave raquítico.

Peso para la longitud Niñas

Puntuación Z (Nacimiento a 2 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

- Edades 0-2
- Revela Raquítico
- -2 hasta -3 es moderadamente grave raquítico.
- Abajo de -3 es severo grave raquítico.

Cuando no confiamos en las gráficas nuestros ojos pueden confirmar.

Si la desnutrición es severa aguda no importa lo que muestre el peso.

Kwashiorkor - Indica deficiencia de proteínas . El niño presenta edemas en los miembros inferiores.

Marasmo - indica déficit total de calorías.
Brazos y piernas especialmente delgadas.

Problemas de crecimiento

Compare los puntos marcados en la tarjeta de crecimiento del niño con las líneas del valor Z, para determinar si está o no con problemas de crecimiento. Las medidas en los espacios sombreados están en los rangos normales.

Valor Z	Indicadores de crecimiento			
	Longitud/ Estatura para la edad	Peso para la edad	Peso para la longitud/ estatura.	IMC para la edad
Arriba de 3	<i>Ver nota 1</i>	<i>Ver nota 2</i>	<i>Obeso</i>	<i>Obeso</i>
Arriba de 2			<i>Sobrepeso</i>	<i>Sobrepeso</i>
Arriba de 1			<i>Posible riesgo de sobrepeso (ver nota 3)</i>	<i>Posible riesgo de sobrepeso (ver nota 3)</i>
0 (medio)				
Abajo de -1				
Abajo de -2	<i>Poco desarrollado (ver nota 4)</i>	<i>Bajo peso</i>	<i>Raquítico</i>	<i>Raquítico</i>
Abajo de -3	<i>Severamente poco desarrollado (ver nota 4)</i>	<i>Severamente bajo peso.</i>	<i>Severamente raquítico.</i>	<i>Severamente raquítico</i>

Problemas de crecimiento (continuación)

Notas:

- 1. Un niño arriba de la estatura normal es raramente un problema, al menos que el excesivo crecimiento indique un desorden endocrino como ser tumor producido por la hormona del crecimiento. Refiera al niño en este rango para revisión si sospecha un desorden endocrino. (ejemplo: si los padres son normales para la altura pero tienen un hijo con crecimiento excesivo para su edad).*
- 2. Un niño cuyo peso para la edad no cae en los rangos, puede tener problemas de crecimiento, pero está bien.
Revise el peso para la longitud/estatura o IMC para la edad.*
- 3. Un punto arriba de 1 muestra posible riesgo. La tendencia hacia la línea del valor Z 2 definitivamente es un riesgo.*
- 4. Esto es posible que para un niño con poco crecimiento o con severo poco crecimiento empieza a ser sobrepeso.*

Hay tiempos u ocasiones donde no es necesario tomar las medidas para diagnosticar desnutrición.

Cuando usted encuentre un niño severamente raquítrico o hinchado, puede asumir que está severamente desnutrido, pero tome las medidas para la documentación y ver el proceso de recuperación.

¡Gracias!