



**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA

PROYECTO ASSIST  
DE USAID

*Aplicando la Ciencia para Fortalecer  
y Mejorar los Sistemas de Salud*

# Herramientas para el Monitoreo del Crecimiento, la Vigilancia y Estimulación del Desarrollo Infantil en el contexto del Zika



Área Guatemala Sur



DIRECCIÓN DE ÁREA DE SALUD DE ZACAPA



Área de Salud de Santa Rosa

## Herramientas para el Monitoreo del Crecimiento, la Vigilancia y Estimulación del Desarrollo Infantil en el contexto del Zika.

Enero 2019

La elaboración y distribución de estas herramientas es posible gracias al apoyo del pueblo estadounidense a través de la USAID y su Proyecto “Aplicando la Ciencia para Fortalecer y Mejorar los Sistemas de Salud” (ASSIST). El proyecto es manejado por University Research Co., LLC (URC) bajo los términos del Acuerdo Cooperativo Número AID-OAA-A-12-00101. Los socios de URC en el proyecto incluyen a: EnCompass LLC, FHI 360, Harvard T. H. Chan School of Public Health; HEALTHQUAL International; Initiatives Inc.; Institute for Healthcare Improvement; Johns Hopkins Center for Communication Programs; y WI-HER, LLC.

### AVISO

Las opiniones expresadas en la presente publicación no necesariamente reflejan el punto de vista o posición de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) ni del Gobierno de los Estados Unidos.





PROYECTO ASSIST  
DE USAID

*Aplicando la Ciencia para Fortalecer  
y Mejorar los Sistemas de Salud*

# Herramientas para el Monitoreo del Crecimiento, la Vigilancia y Estimulación del Desarrollo Infantil en el contexto del Zika



Área Guatemala Sur



DIRECCIÓN DE ÁREA DE SALUD DE ZACAPA





# Tabla de Contenido

Presentación .....	1
<b>RECIÉN NACIDO .....</b>	<b>2</b>
Escala de Capurro .....	2
Prueba de APGAR .....	4
Medición del perímetro cefálico .....	6
Cómo utilizar la cinta métrica del CLAP/SMR y la OPS/OMS .....	7
Perímetro cefálico en Recién Nacidas prematuras .....	8
Perímetro cefálico en Recién Nacidas .....	9
Perímetro cefálico en Recién Nacidos prematuros .....	10
Perímetro cefálico en Recién Nacidos .....	11
Perímetro cefálico para edad en NIÑAS de 0 a 13 semanas .....	12
Perímetro cefálico para edad en NIÑOS de 0 a 13 semanas .....	13
Examen neurológico .....	14
Manejo de recién nacido(a) con sospecha de Síndrome Congénito por Zika .....	15
<b>MONITOREO DEL CRECIMIENTO .....</b>	<b>16</b>
Perímetro cefálico para edad en NIÑAS de 0 a 2 años .....	16
Perímetro cefálico para edad en NIÑOS de 0 a 2 años .....	17
Instrucciones para la interpretación del perímetro cefálico .....	18
Técnica para pesar a NIÑOS y NIÑAS .....	20
Peso para edad en NIÑAS de 0 a 6 meses .....	22
Peso para edad en NIÑAS de 6 meses a 2 años .....	23
Peso para edad en NIÑOS de 0 a 6 meses .....	24

Peso para edad en NIÑOS de 6 meses a 2 años.....	25
Instrucciones para la interpretación del peso para edad.....	26
Técnica para medir la longitud en NIÑOS y NIÑAS.....	28
Longitud para edad en NIÑAS de 0 a 6 meses.....	30
Longitud para edad en NIÑAS de 6 meses a 2 años .....	31
Longitud para edad en NIÑOS de 0 a 6 meses .....	32
Longitud para edad en NIÑOS de 6 meses a 2 años.....	33
Instrucciones para la interpretación de peso para longitud.....	34
Peso para longitud de NIÑAS de 0 a 2 años.....	36
Peso para longitud de NIÑOS de 0 a 2 años.....	37
Instrucciones para la interpretación para edad de longitud .....	38
Clasificación del estado nutricional.....	40
Tabla de conversión de kilos a libras/onzas.....	41
Observación de la lactancia materna .....	42
Cómo alimentar a niños y niñas de 0 a 2 años.....	43

## VIGILANCIA DEL DESARROLLO..... 44

Vigilancia del desarrollo en los primeros 2 meses de vida.....	44
De 0 a 1 mes.....	44
De 1 mes a 2 meses .....	45
Evaluación de factores de riesgo y alteraciones fenotípicas.....	46
Clasificación del desarrollo del niño y niña de 0 a 2 meses.....	47
Vigilancia del desarrollo del niño y niña de 2 a 24 meses .....	48
De 2 a 3 meses.....	48
De 3 a 6 meses.....	49
De 6 a 9 meses.....	50

De 9 a 12 meses .....	51
De 12 a 15 meses.....	52
De 15 a 18 meses.....	53
De 18 a 24 meses.....	54
Clasificación del desarrollo de 2 a 24 meses .....	55

**ESTIMULACIÓN DEL DESARROLLO ..... 56**

Estimulación oportuna por grupo de edad.....	56
De 0 a 3 meses .....	57
De 3 a 6 meses .....	58
De 6 a 9 meses .....	59
De 9 a 12 meses .....	60
De 12 a 15 meses.....	61
De 15 a 18 meses.....	62
De 18 a 24 meses.....	63

GLOSARIO .....	64
----------------	----

BIBLIOGRAFÍA.....	67
-------------------	----



# Presentación

Brindar al niño y la niña oportunidades para un crecimiento y desarrollo adecuado es el legado más importante que se puede ofrecer a la humanidad. Un crecimiento y desarrollo infantil pleno, desde el embarazo hasta los primeros dos años de vida del niño<sup>1</sup>, sienta las bases para la formación y provecho de una persona en todo su potencial.

Esta colección de **Herramientas para el Monitoreo del Crecimiento, la Vigilancia y Estimulación del Desarrollo Infantil en el contexto del Zika** recopila instrumentos que utilizan distintos proveedores de salud para evaluar el crecimiento físico y el desarrollo del niño desde el nacimiento hasta los primeros dos años de vida.

En el contexto de la infección por el virus de Zika a todo recién nacido debe tomársele la medida de la circunferencia craneana o perímetro cefálico para evaluar si tiene o no microcefalia. Por lo tanto, entre las herramientas que se presentan para la atención del recién nacido están la que explica el uso de la cinta métrica del Centro Latinoamericano de Perinatología/ Salud de la Mujer y Reproductiva - Organización Panamericana de la Salud/ Organización Mundial de la Salud (CLAP/SMR-OPS/OMS) para medir perímetro cefálico, las gráficas de perímetro cefálico para la edad gestacional y sexo, el examen neurológico y el manejo del recién nacido(a) con sospecha de Síndrome Congénito asociado a Zika (SCaZ).

En la sección de monitoreo del crecimiento se incluyen las gráficas de longitud y peso para la edad cronológica del niño y niña las de peso para la longitud hasta los dos años que se usan para evaluar su estado nutricional.

Para realizar la vigilancia del desarrollo infantil en la atención de la salud es necesario que los proveedores de salud conozcan las habilidades de un niño normal, los factores de riesgo que pueden contribuir a alterar su desarrollo y reconozcan los comportamientos que pueden sugerir la existencia de algún problema. Al mismo tiempo, es importante que puedan orientar adecuadamente a los padres sobre cómo acompañar el desarrollo normal de su hijo, detectar retrasos o desvíos y saber qué decisiones tomar.

En la sección de vigilancia y estimulación del desarrollo de esta colección de herramientas se incluyen las que se utilizan para vigilar, clasificar y estimular el desarrollo del niño y niña.

---

<sup>1</sup> Los términos recién nacido y niño son utilizados para referirnos tanto a los recién nacidos varones como a las recién nacidas mujeres y a los niños como a las niñas. Se utilizan en masculino o femenino para simplificar la lectura del documento y no por razones de discriminación de género.

# RECIÉN NACIDO

## Escala de Capurro

En neonatología, el estándar de oro para establecer la edad gestacional es el ultrasonido, pero frecuentemente no está disponible. La escala, prueba o **test de Capurro** (o método de Capurro) es un criterio utilizado para estimar la edad gestacional de un neonato cuando no se conoce con precisión. La escala inicial fue simplificada por clínicos pediatras y bio-estadísticos del Centro Latinoamericano de Perinatología (CLAP), en el Uruguay y utiliza cinco características físicas externas y diversas puntuaciones que combinadas dan la estimación de la edad gestacional.

Los signos anatómicos o somáticos que se evalúan en las primeras 12 horas de nacido del niño son los siguientes:

1. Forma del pabellón de la oreja
2. Tamaño de la glándula mamaria
3. Formación del pezón
4. Textura de la piel
5. Pliegues o surcos plantares

A cada parámetro fisiológico se le asocia una puntuación de acuerdo con la tabla de al lado.

Forma de la oreja (pabellón)	Aplanada, sin incurvación 0	Borde superior parcialmente incurvado 8	Todo el borde superior incurvado 16	Pabellón totalmente incurvado 24	
Tamaño de glándula mamaria	No palpable 0	Palpable menor de 5 mm 5	Palpable entre 5 y 10 mm 10	Palpable mayor 10 mm 15	
Formación del pezón	Apenas visible sin areola 0	Diámetro menor de 7.5 mm, areola lisa y chata 5	Diámetro mayor de 7.5 mm, areola punteada 10	Diámetro menor de 7.5 mm, areola lisa y chata 15	
Textura de la piel	Muy fina, gelatinosa 0	Fina lisa 5	Más gruesa, discreta descamación superficial 10	Gruesa, grietas superficiales, descamación de manos y pies 15	Gruesa, grietas profundas apergamizadas 20
Pliegues plantares	Sin pliegues 0	Marcas mal definidas en la mitad anterior 5	Marcas bien definidas en la mitad anterior, surcos en tercio anterior 10	Surcos en la mitad anterior 15	Surcos en más de la mitad anterior 20

Para realizar el cálculo de la **edad gestacional**, se utiliza la constante  $K = 204$  días. Luego se suman las puntuaciones obtenidas (a esta suma total de puntos le llamamos  $P$ ). Finalmente, para obtener la edad gestacional estimada (que llamamos  $E$ ) se aplica la siguiente fórmula:

$$E = \frac{K + P}{7}$$

$$\text{Edad gestacional estimada (semanas)} = \frac{204 + \text{Total de puntos}}{7}$$

La valoración puede determinar cinco intervalos básicos para la edad gestacional:

42 semanas o más	Post-maduro
entre 37 y 41 semanas	A término
entre 35 y 36 semanas	Prematuro leve*
entre 32 y 34 semanas	Prematuro moderado
menos de 32 semanas	Prematuro extremo

\* El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) de Guatemala usa la clasificación "prematuro tardío" para la edad gestacional de 36 a 37 semanas.

Debido a que este test tiene implicancias subjetivas, es solo una **estimación** de la edad gestacional. La estimación clínica de la edad gestacional es problemática. Además de la escala de Capurro simplificada existen otras como la escala de Ballard (Ballard y cols. 1991).

## Prueba de APGAR

Virginia Apgar, MD (1909-1974), comenzó a utilizar el puntaje Apgar en 1952. La prueba o test de Apgar es un examen rápido que se realiza al primer y quinto minuto después del nacimiento del bebé. El puntaje en el minuto 1 determina qué tan bien toleró el bebé el proceso de nacimiento y las condiciones prenatales en las que venía el bebé dentro del útero. El puntaje al minuto 5 le indica al proveedor de salud qué tan bien está evolucionando el bebé fuera del vientre materno y que tan efectivas son las maniobras utilizadas para revertir los hallazgos del primer minuto. En casos raros, el examen se repetirá 10 minutos después del nacimiento.

La prueba de APGAR la realiza un médico o un enfermero o enfermera examinando en el bebé 5 factores, que en su traducción al español se conocen como:

**F**recuencia cardíaca

**E**sfuerzo respiratorio

**T**ono muscular

**I**rritabilidad

**C**olor de la piel

Este examen se hace para determinar si un recién nacido necesita ayuda con la respiración o está teniendo problemas cardíacos.

El examen de Apgar se basa en un puntaje total de 1 a 10. Cuanto más alto sea el puntaje, mejor será la evolución del bebé después de nacer.

Un puntaje de 7, 8 o 9 es normal y es una señal de que el recién nacido está bien de salud. Un puntaje de 10 es raro, ya que casi todos los recién nacidos pierden un punto por pies y manos azulados, lo cual es normal después del nacimiento. Cualquier puntaje inferior a 7 es una señal de que el bebé necesita atención médica. Cuanto más bajo es el puntaje, mayor ayuda necesitará el bebé para adaptarse fuera del vientre materno.

Casi siempre un puntaje Apgar bajo es causado por:

- Parto difícil
- Cesárea
- Obstrucción por líquido en la vía respiratoria del bebé

Un bebé con un puntaje de Apgar bajo, puede necesitar:

- Oxígeno y despejar las vías respiratorias para ayudar con la respiración.
- Estimulación física para lograr que el corazón palpite con una frecuencia cardíaca adecuada.

La mayoría de las veces, un puntaje bajo al minuto 1 sube cerca de lo normal hacia los 5 minutos.

Una calificación baja en la prueba de Apgar no significa que el bebé tendrá problemas de salud graves o crónicos. La prueba de Apgar no está diseñada para predecir problemas de salud futuros en el bebé.

A cada una de las siguientes categorías se le da un puntaje de 0, 1 o 2 según el estado observado, siendo 2 la calificación más alta.

Característica	0	1	2
<b>F</b> recuencia cardíaca	No hay latidos cardíacos	La frecuencia cardíaca es menor de 100 latidos por minuto	La frecuencia cardíaca es de 100 o más latidos por minuto
<b>E</b> sfuerzo respiratorio	El bebé no está respirando	Las respiraciones son lentas o irregulares; el llanto es débil	El bebé llora vigorosamente
<b>T</b> ono muscular	Los músculos están flácidos	Hay algo de tono muscular	Hay movimiento espontáneo activo
<b>I</b> rritabilidad	No hay reacción o reflejo de irritabilidad	Hay gesticulaciones o muecas con la estimulación	Hay gesticulaciones, abre brazos, tose, estornuda, grita o llora vigorosamente
<b>C</b> olor de la piel	El color del cuerpo es azul-grisáceo o pálido	El cuerpo del bebé es rosado y las extremidades azuladas	Todo el cuerpo del bebé es rosado

## Medición del perímetro cefálico

Para medir el perímetro cefálico del recién nacido o de la recién nacida:

1. Utilice una cinta métrica que no se pueda estirar.
2. Con la cinta métrica, rodee firmemente la cabeza del bebé alrededor de la circunferencia máxima. Pásela por la parte más prominente de la frente, encima de las cejas y las orejas, y por detrás sobre la protuberancia occipital.
3. Tome la medida tres veces y elija la mayor de las medidas obtenidas. Anote la medida en centímetros y un decimal (0.1 cm), o sea, milímetros.

Haga las primeras mediciones al nacer y las siguientes a las 24 horas para corroborarlas. Use la mayor de las tres medidas obtenidas a las 24 horas para clasificar microcefalia.

Para interpretar la medida del perímetro cefálico del recién nacido, cuando la edad gestacional no es confiable, utilice la siguiente tabla:

Tabla de valores de microcefalia en recién nacidos de 37 semanas o más (OMS)

Clasifique:	NIÑAS	NIÑOS
Microcefalia con un valor por debajo de -2 Desviaciones Estándar (DE) <sup>2</sup>	31.5 cm	31.9 cm
Microcefalia grave con un valor por debajo de -3 Desviaciones Estándar (DE) <sup>2</sup>	30.3 cm	30.6 cm

Fuente: OMS/OPS Lineamientos preliminares de vigilancia de microcefalia en recién nacidos en entornos con riesgo de circulación de virus Zika. Washington, D.C., 2016.



<sup>2</sup> En caso de microcefalia refiera al niño o niña siguiendo la Ruta de Cuidado y Apoyo.

## Cómo utilizar la cinta métrica del CLAP/SMR<sup>3</sup> y la OPS/OMS<sup>4</sup>

Con el niño o niña acostada, mida la máxima circunferencia del cráneo. Use el lado blanco de la cinta métrica por fuera, pasando por encima de las cejas y orejas y la máxima prominencia occipital. Anote la medida del perímetro cefálico en centímetros y milímetros.



Consulte los valores de referencia en el reverso de la cinta métrica. Si conoce la edad gestacional del recién nacido, búsquela arriba de la tabla (de 24 a 42 semanas) y busque el sexo (NIÑAS O NIÑOS) a la izquierda de la tabla. Para niñas y niños aparecen valores de perímetro craneano de  $-2$  DE (desviaciones estándar) y de  $-3$  DE. Un valor por debajo de  $-2$  DE refleja microcefalia y por debajo de  $-3$  DE refleja microcefalia grave.

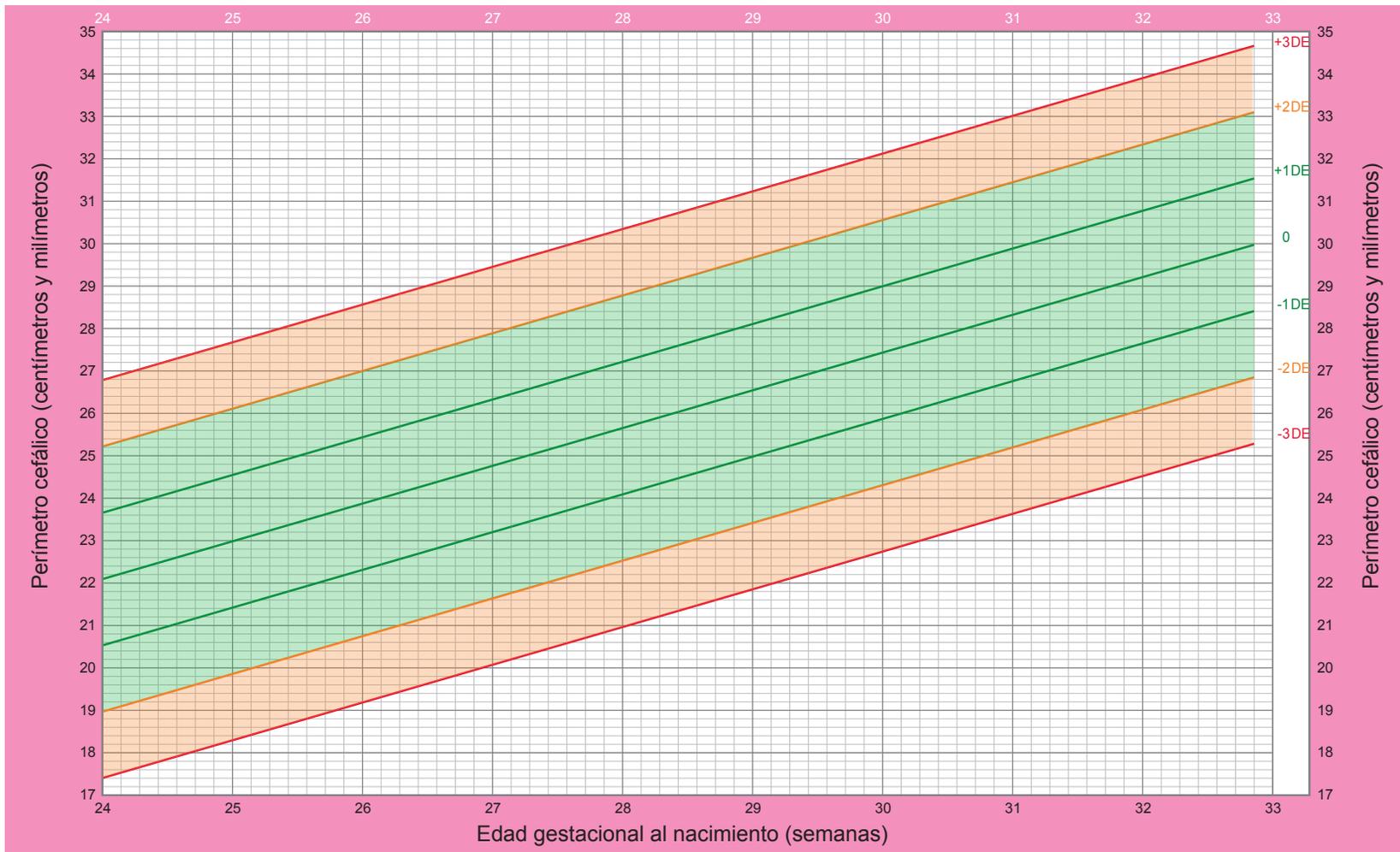
Edad Gestacional (sem.)		24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	OMS	
Perímetro craneano	Niñas	-2DE	18.9	19.9	20.8	21.6	22.5	23.4	24.3	25.2	26.1	27.8	28.5	29.1	29.7	30.2	30.7	31.2	31.6	31.9	32.3	31.5
		-3DE	17.4	18.3	19.2	20.1	20.9	21.9	22.7	23.6	24.5	26.2	26.9	27.6	28.3	28.9	29.4	29.9	30.3	30.7	31.0	30.3
	Niños	-2DE	19.2	20.1	21.0	21.9	22.8	23.7	24.6	25.4	26.3	28.1	28.8	29.4	29.9	30.5	31.1	31.5	32.0	32.4	32.9	31.9
		-3DE	17.7	18.6	19.4	20.3	21.2	22.1	22.9	23.9	24.8	26.5	27.2	27.9	28.5	29.1	29.7	30.2	30.7	31.1	31.6	30.6

Si el dato de edad gestacional no es confiable, utilice los valores de referencia de la OMS, a la derecha de la tabla. En NIÑAS un valor por debajo de 31.5 cm indica microcefalia y por debajo de 30.3 cm microcefalia grave. En NIÑOS un valor por debajo de 31.9 cm indica microcefalia y por debajo de 30.6 cm microcefalia grave.

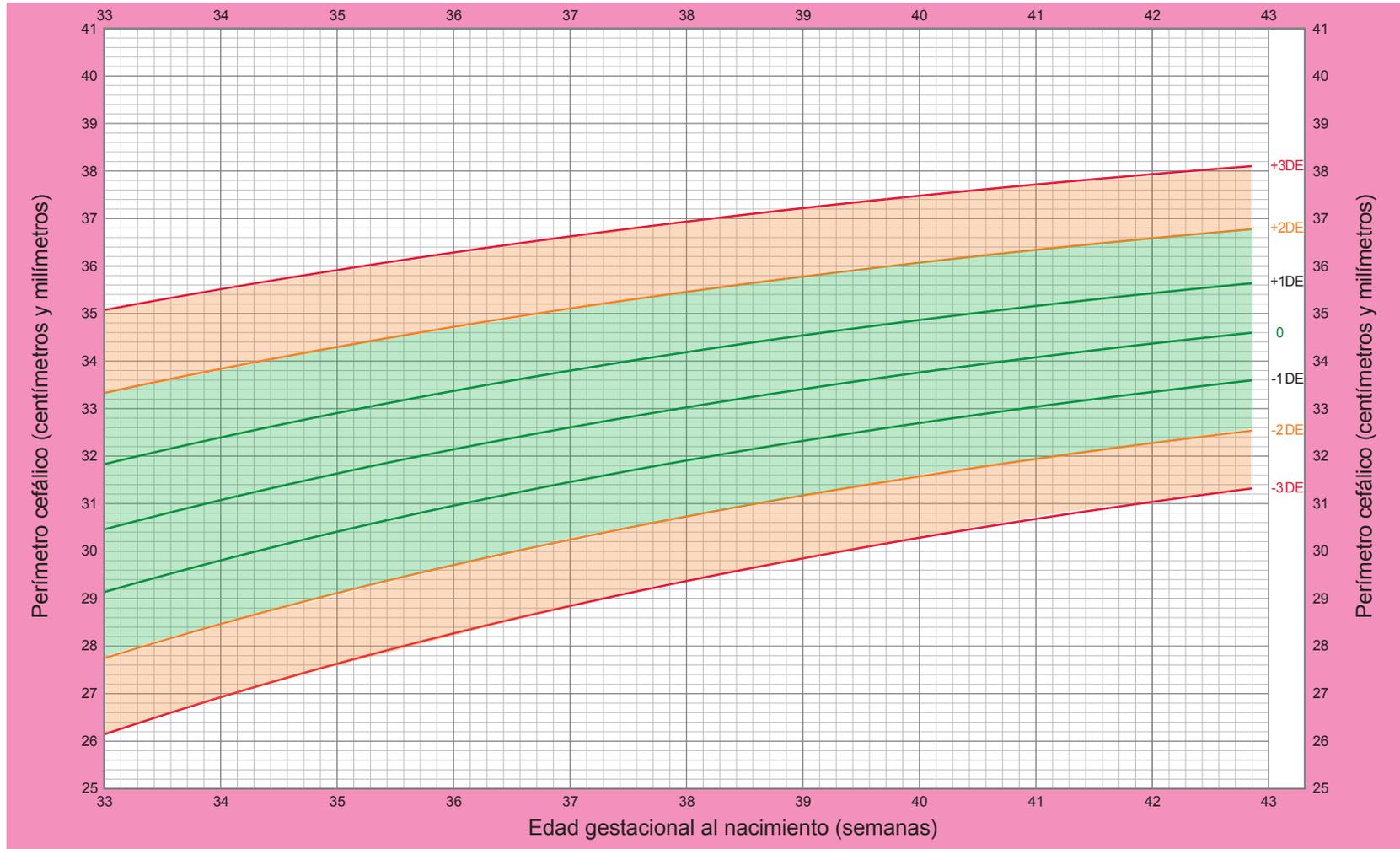
3 CLAP/SMR: Centro Latinoamericano de Perinatología, Salud de la Mujer y Reproducción y

4 OPS/OMS: Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud

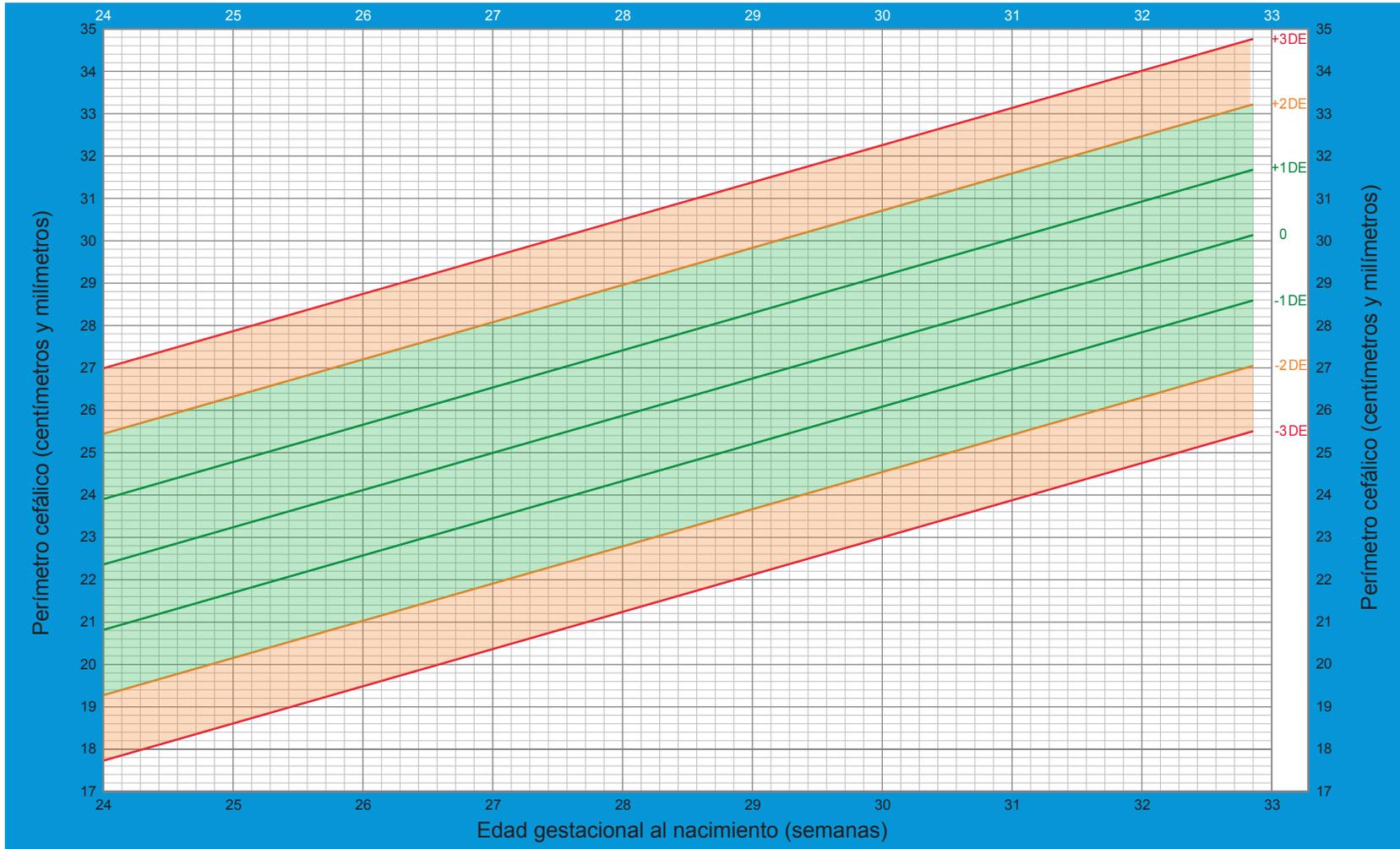
## Perímetro cefálico en RECIÉN NACIDAS PREMATURAS



# Perímetro cefálico en RECIÉN NACIDAS

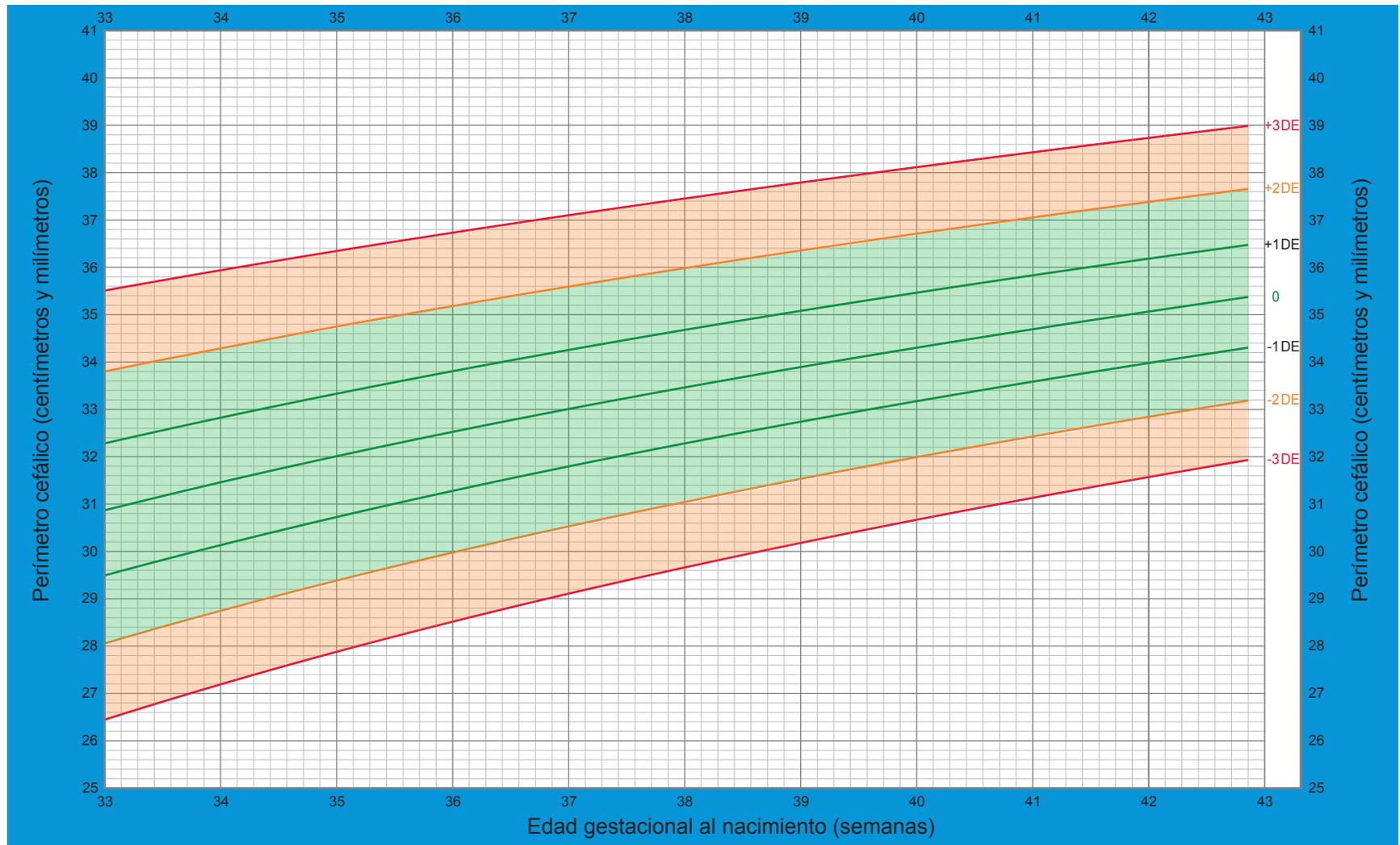


# Perímetro cefálico en RECIÉN NACIDOS PREMATUROS



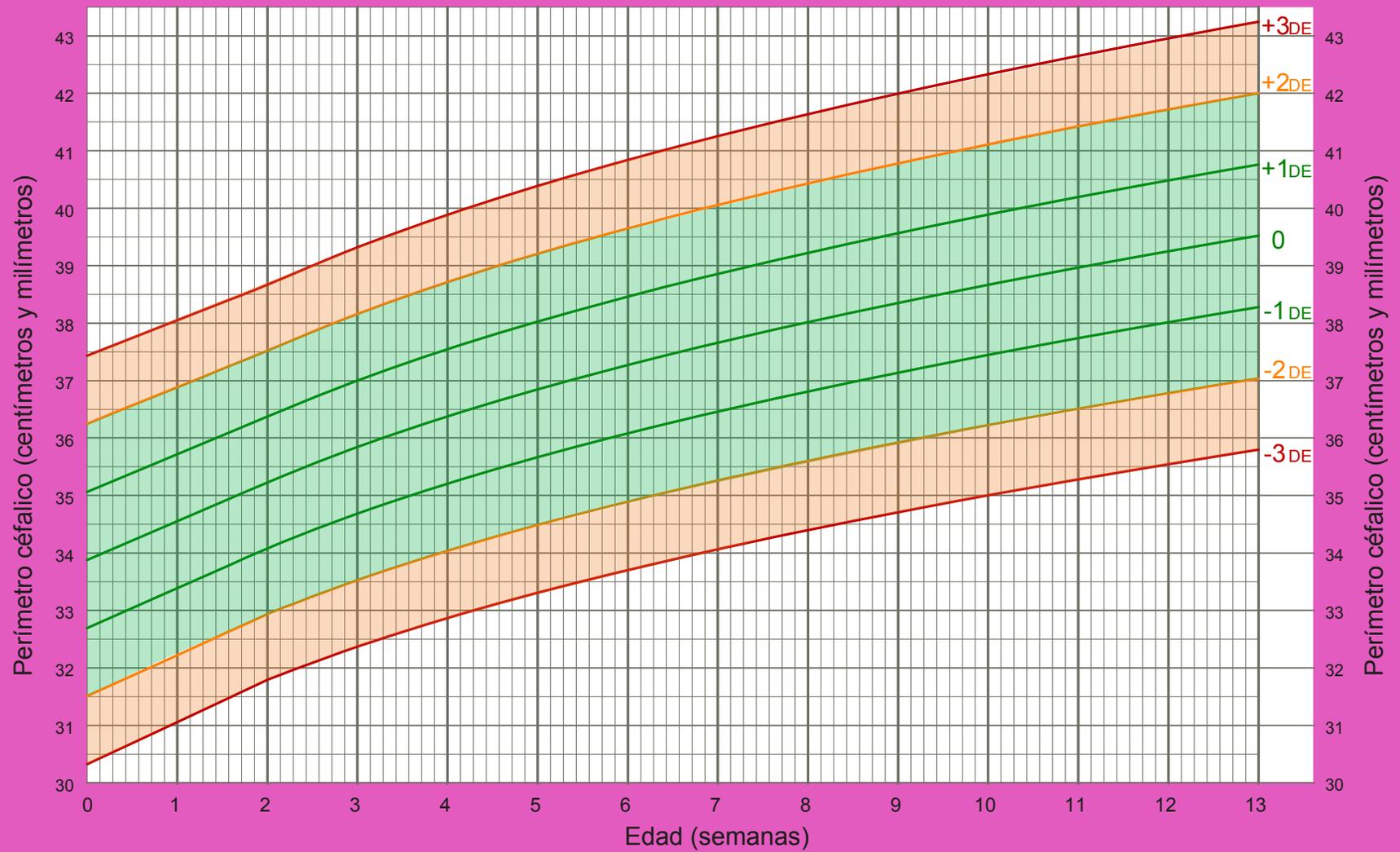
10

## Perímetro cefálico en RECIÉN NACIDOS



# Perímetro cefálico para edad en NIÑAS

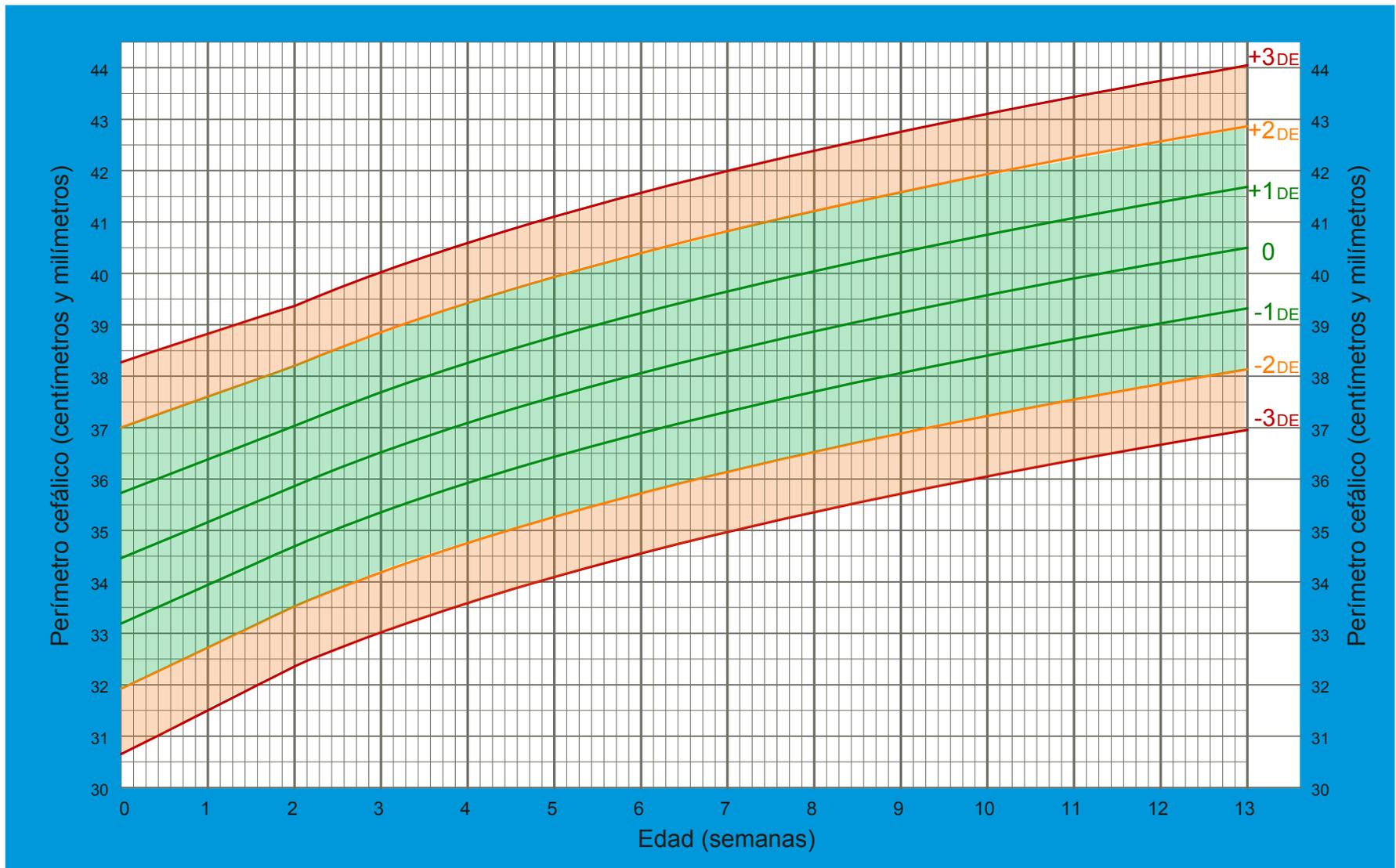
De 0 a 13 semanas



Basado en Estándares de Crecimiento de la OMS 2006

# Perímetro cefálico para edad en NIÑOS

De 0 a 13 semanas



Basado en Estándares de Crecimiento de la OMS 2006

## Examen neurológico<sup>5</sup>

Además de medir e interpretar la medida del perímetro cefálico del recién nacido, haga la siguiente exploración neurológica, para la cual solo necesita una lámpara de luz.

OBSERVE		
¿Presenta alteración de la movilidad de alguna parte del cuerpo?	SÍ	NO
Coloque al niño(a) relajado, acostado o sentado sobre la mesa de examen y observe mientras lo estimula, si mueve la cabeza, el tronco y las cuatro extremidades. Analice la presencia de movimientos normales (aquéllos con una velocidad, intensidad y cantidad media) o ausencia de movimientos en alguno de los segmentos corporales o en todo su cuerpo.		
¿Presenta alteración en la movilidad de los ojos?	SÍ	NO
Coloque al niño(a) acostado o sentado sobre la mesa de exploración. Sujete con la mano derecha la lámpara de luz encendida a 20 cm frente al niño y después de obtener la fijación visual hacia la luz, desplácese lentamente en el eje horizontal, vertical y en ambas diagonales. Analice la presencia o ausencia de mirada binocular en posición primaria (ojos viendo al frente), incapacidad de mover uno o ambos ojos o alguna alteración de la mirada primaria.		
¿Presenta asimetría en la expresión facial?	SÍ	NO
Con el niño(a) en la misma posición, observe si hay asimetría en la expresión facial. En caso de estar presente, puede ser más visible cuando el niño llora ya que se observa que el lado afectado permanece fijo, la boca se ve desviada al lado opuesto (lado sano) y el párpado queda entreabierto mientras se cierra en el lado sano.		



Además, tome en cuenta los signos de alerta al mes de edad:

- Irritabilidad persistente
- Trastornos de succión
- No fija la mirada momentáneamente
- No reacciona a los sonidos

<sup>5</sup> Adaptado de: Secretaría de Salud de México. (2013). Manual para la Aplicación de la Prueba Evaluación del Desarrollo Infantil "EDI".

## Manejo del recién nacido(a) con sospecha de SCaZ<sup>6</sup>

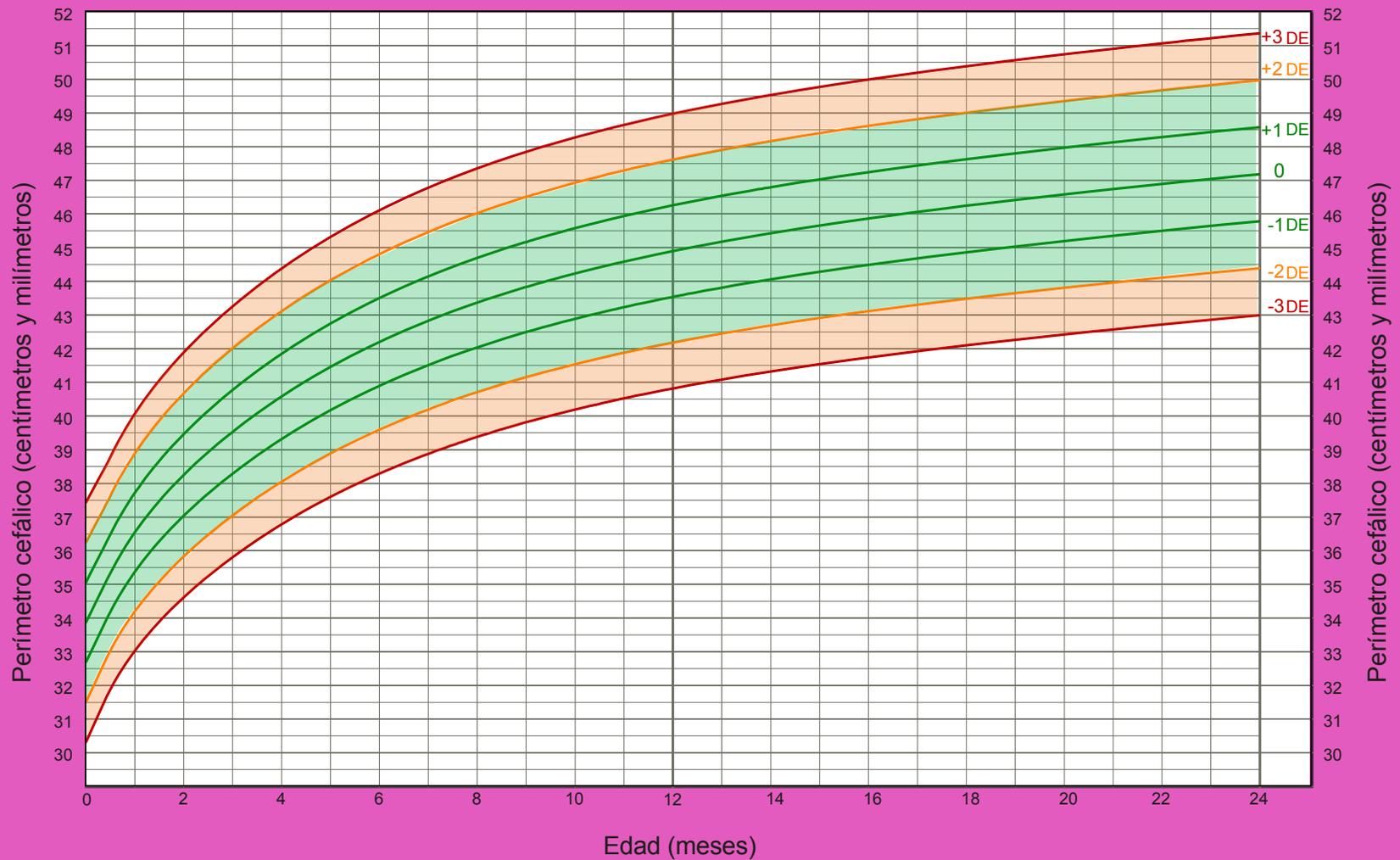
Exámenes por edad	Al nacer	A las 24 h	A las 72 h	A las 2 sem.	1 MES	2 MM	3 MM	4 MM	5 MM	6 MM	7 MM	8 MM	9 MM	10 MM	11 MM	12 MM
Pruebas de PCR-RT para Zika																
Estudio microbiológico de Zika																
Examen físico																
Medidas de peso, talla y perímetro cefálico																
Evaluación de anomalías y alteraciones músculo esqueléticas y posturales																
Examen neurológico																
Evaluación de irritabilidad, hipertonía y reflejos primitivos																
Evaluación de succión, deglución, movimientos oculares, contacto visual y orientación auditiva																
Examen oftalmológico																
Tamizaje auditivo (potenciales evocados)																
Hematología																
Pruebas hepáticas																
Pruebas tiroideas																
Control serológico																
Prueba de TORCHS																
USG cerebral																

<sup>6</sup> Adaptado de: Hospital Roosevelt. (2017). Protocolo de Manejo del Recién Nacidos con Sospecha de Síndrome Congénito por Zika. Guatemala. Presentaciones Dra. Ana Lucía Díez. (2017). Recopilación Dr. Iván de León Rivadeneira (2018).

# MONITOREO DEL CRECIMIENTO

## Perímetro cefálico para edad en NIÑAS

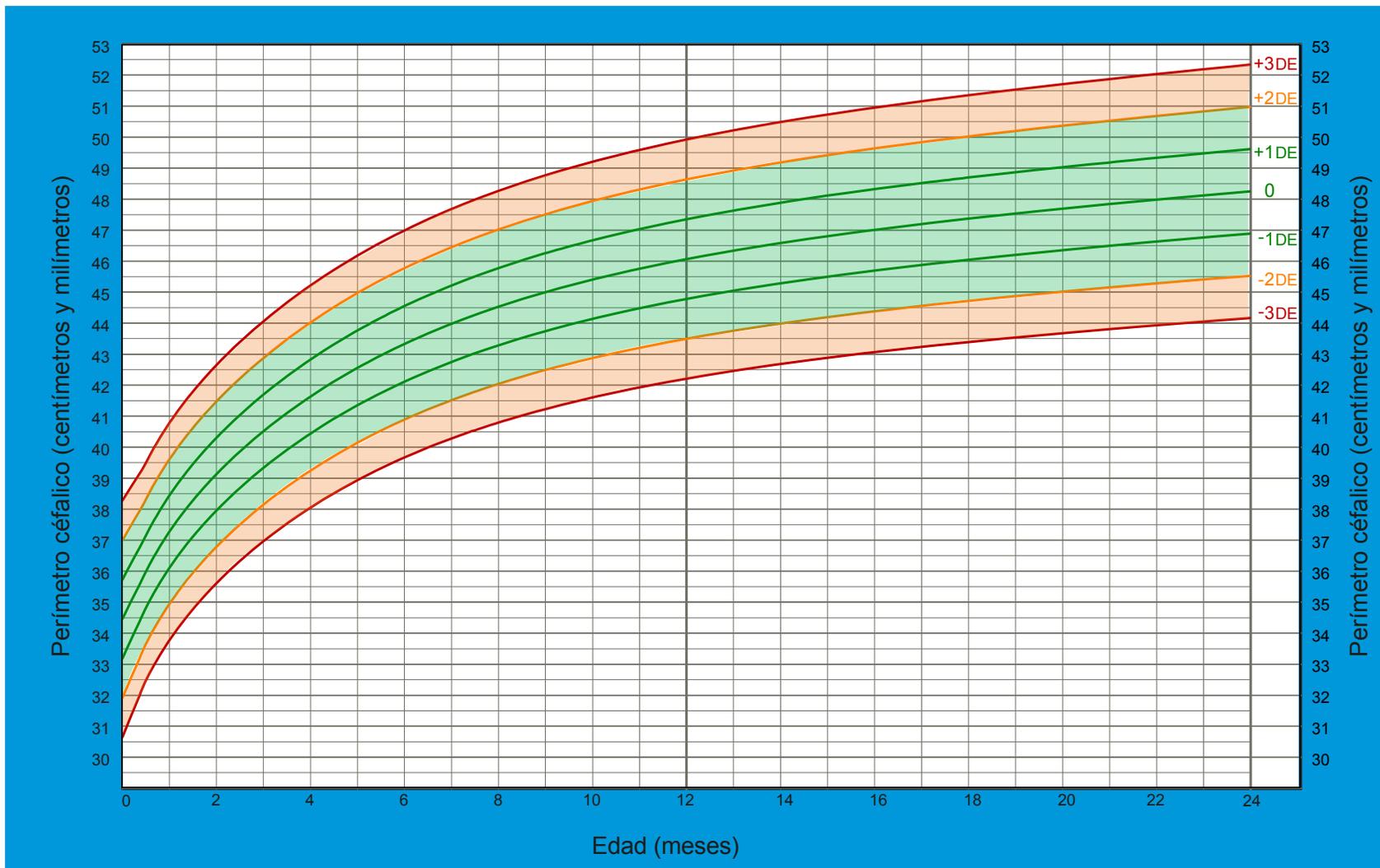
De 0 a 2 años



Basado en Estándares de Crecimiento de la OMS 2006

# Perímetro cefálico para edad en NIÑOS

De 0 a 2 años



Basado en Estándares de Crecimiento de la OMS 2006

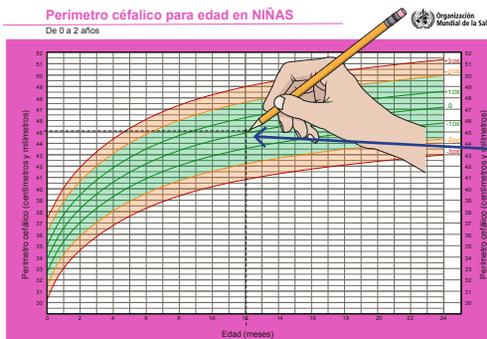
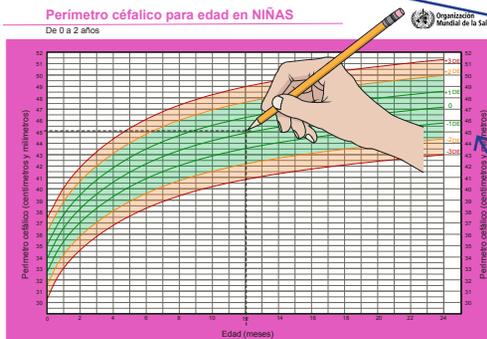
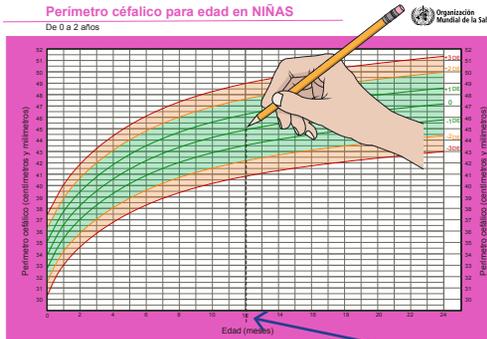
# Instrucciones para la interpretación del perímetro cefálico

La medida de la circunferencia o del perímetro cefálico representa el tamaño alcanzado por el cerebro en relación a la edad cronológica y sexo del niño. Este indicador es útil porque puede reflejar microcefalia. También sirve para monitorear el crecimiento del cerebro de un niño o niña en los primeros dos años de vida, especialmente si se trata de un caso sospechoso o confirmado de Zika en el embarazo.

## A. ¿Cómo marcar el perímetro cefálico para la edad?

Tome la medida del perímetro cefálico a la niña o al niño. Usted debe obtener los datos de:

- a) Sexo
  - b) Edad
  - c) Perímetro cefálico del niño o niña
1. Busque la gráfica de perímetro cefálico para edad según sexo (en el dibujo aparece la gráfica de perímetro cefálico para edad en niñas).
  2. Encuentre la edad en meses cumplidos en la línea horizontal (o eje X) de la gráfica.
  3. Cuando encuentre la edad (en el dibujo de ejemplo corresponde a 12 meses), con un lápiz haga una línea recta del punto de la edad hacia arriba.
  4. Encuentre el perímetro cefálico en centímetros y milímetros en la línea vertical (o eje Y) de la gráfica.
  5. Cuando encuentre la medida de perímetro cefálico (en el dibujo 45 cm), con un lápiz haga una línea recta del punto de la medida de perímetro cefálico hacia la derecha hasta que se cruce con la línea de la edad.
  6. Marque un punto donde las dos líneas se cruzan.
  7. Borre las líneas en lápiz y deje solo el punto.





# MONITOREO DEL CRECIMIENTO

## Técnica para pesar a NIÑOS y NIÑAS

Si cuenta con una balanza electrónica o una balanza reprogramable (con función de tara), siga las instrucciones del proveedor. Estas indicaciones son para las balanzas más sencillas utilizadas en la mayoría de los servicios de salud.

Recuerde que la balanza debe ser calibrada antes de pesar al niño o niña.

Cuando utilice una balanza pediátrica bien **calibrada**, siga los siguientes pasos:

1. Verifique que la balanza esté en una superficie plana y sin obstáculos.
2. Pídale a la mamá que le ayude a quitarle la ropa al bebé. Quítele toda la ropa que sea aceptable o posible. En climas fríos asegúrese que el lugar no tenga corrientes de aire. Al bebé desnudo puede envolverlo en una manta cuyo peso haya sido verificado antes para poderlo restar.

Cuando desvistan al niño en preparación para la toma de peso pueden ser notorios ciertos signos clínicos de desnutrición severa, tales como: el niño es solo piel y huesos (marasmo) o el niño tiene edema en ambos pies, la cara luce redonda, el pelo es fino, escaso y a veces decolorado (kwashiorkor). Estos cuadros requieren de cuidados especializados urgentes.



Cuando utilice una balanza de pie, pese al niño o niña pequeño con la madre, siguiendo estos pasos:

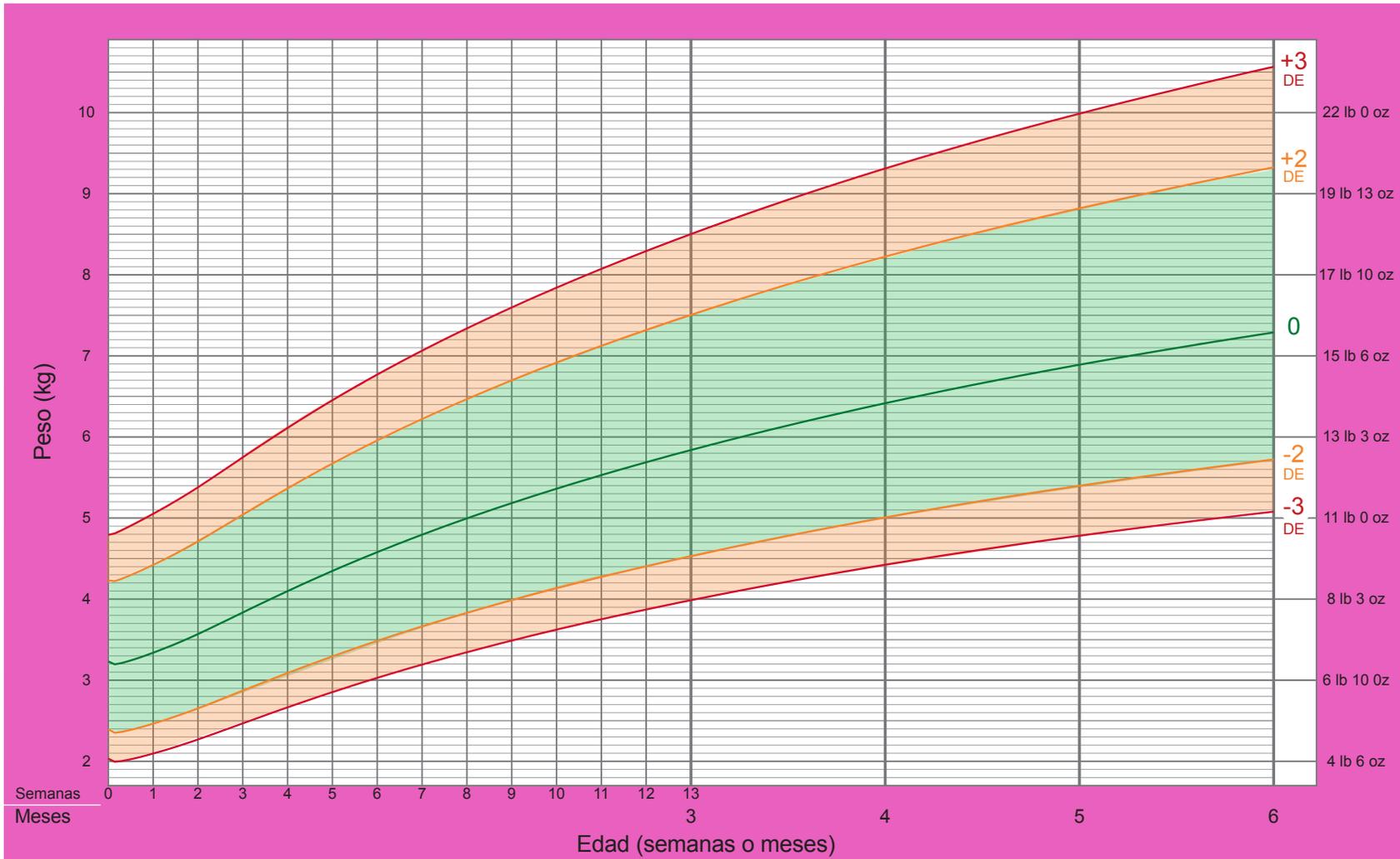
1. Asegúrese que la madre se haya quitado los zapatos. Pídale que se pare en el centro de la balanza sin moverse con los pies ligeramente separados. Anote el peso de la madre.
2. Pídale a la madre que continúe parada en la balanza sin moverse. Entréguele gentilmente a la madre el bebé desnudo y cubierto con una manta (especialmente en climas fríos). Anote el nuevo peso de la madre con el niño(a).
3. Reste del segundo peso el peso de la madre para obtener el peso del niño. Sea cuidadoso(a) con este cálculo.

Utilice la edad del niño o niña, el sexo y la medición de peso para calcular el indicador de **peso para edad**. Registre los datos en el **SIGSA 5a** Cuaderno del niño y la niña y en el carné del niño y niña que le queda a la madre.



# Peso para edad NIÑAS

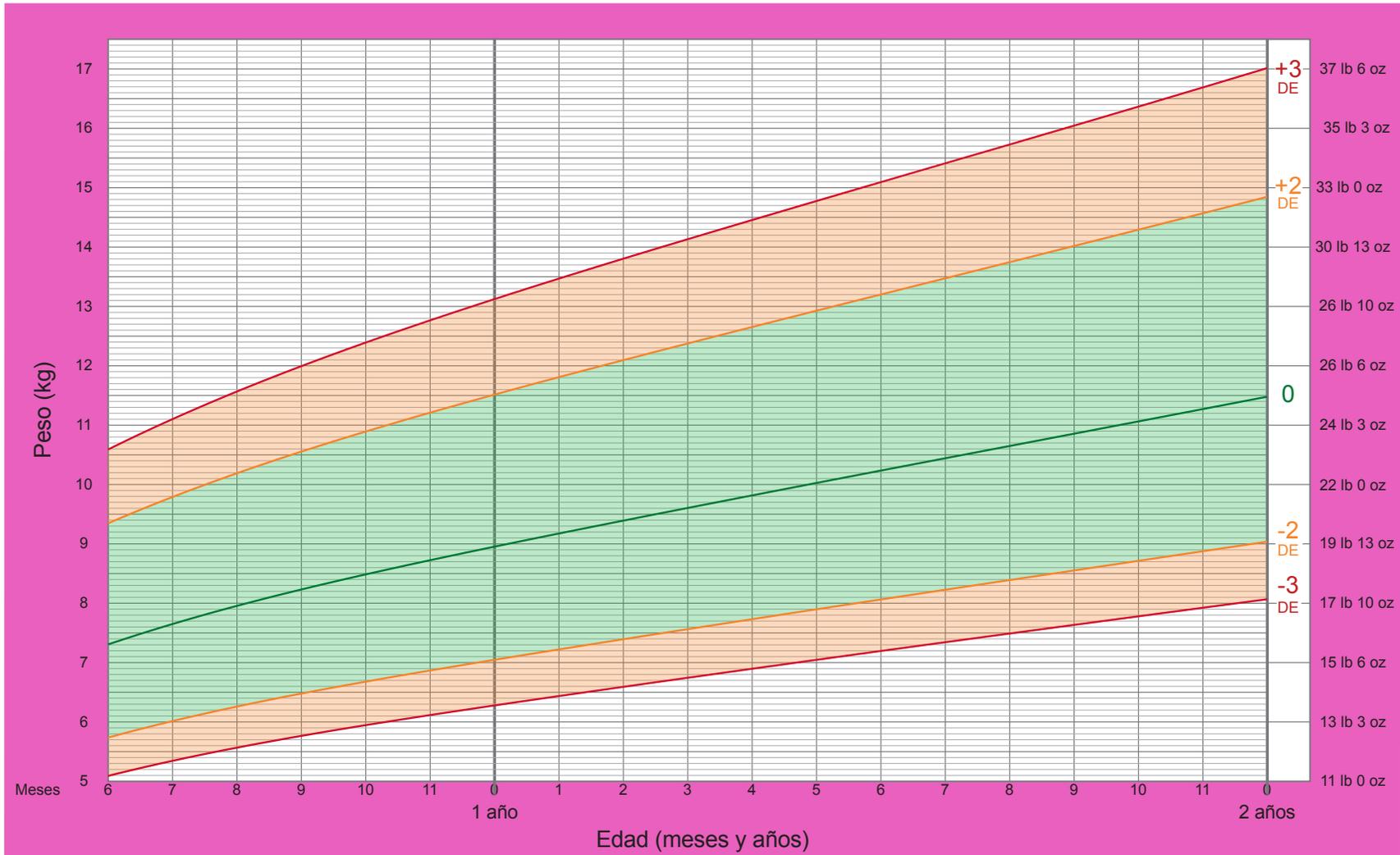
De 0 a 6 meses



Basado en Estándares de Crecimiento de la OMS 2006

# Peso para edad NIÑAS

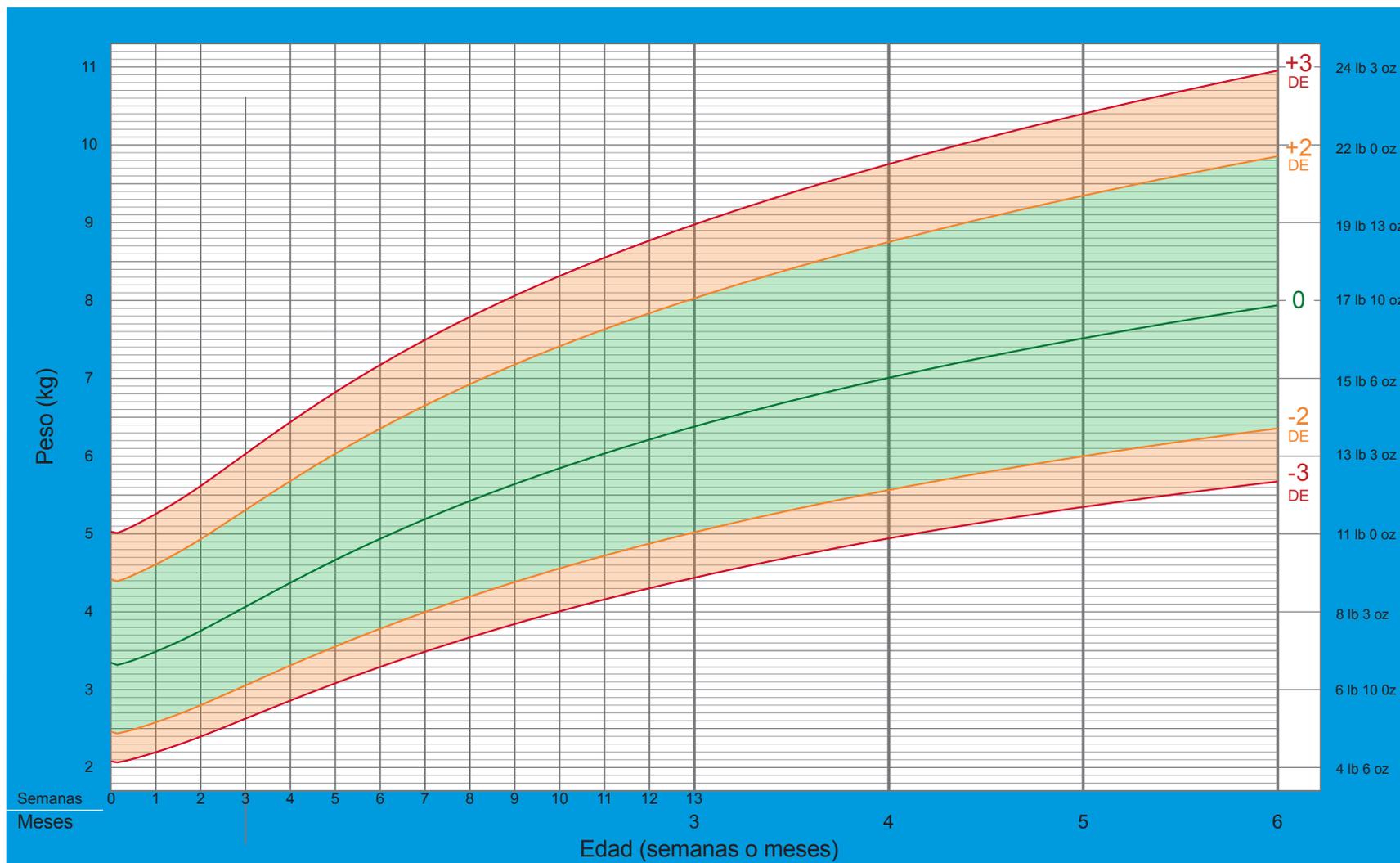
De 6 meses a 2 años



Basado en Estándares de Crecimiento de la OMS 2006

# Peso para edad NIÑOS

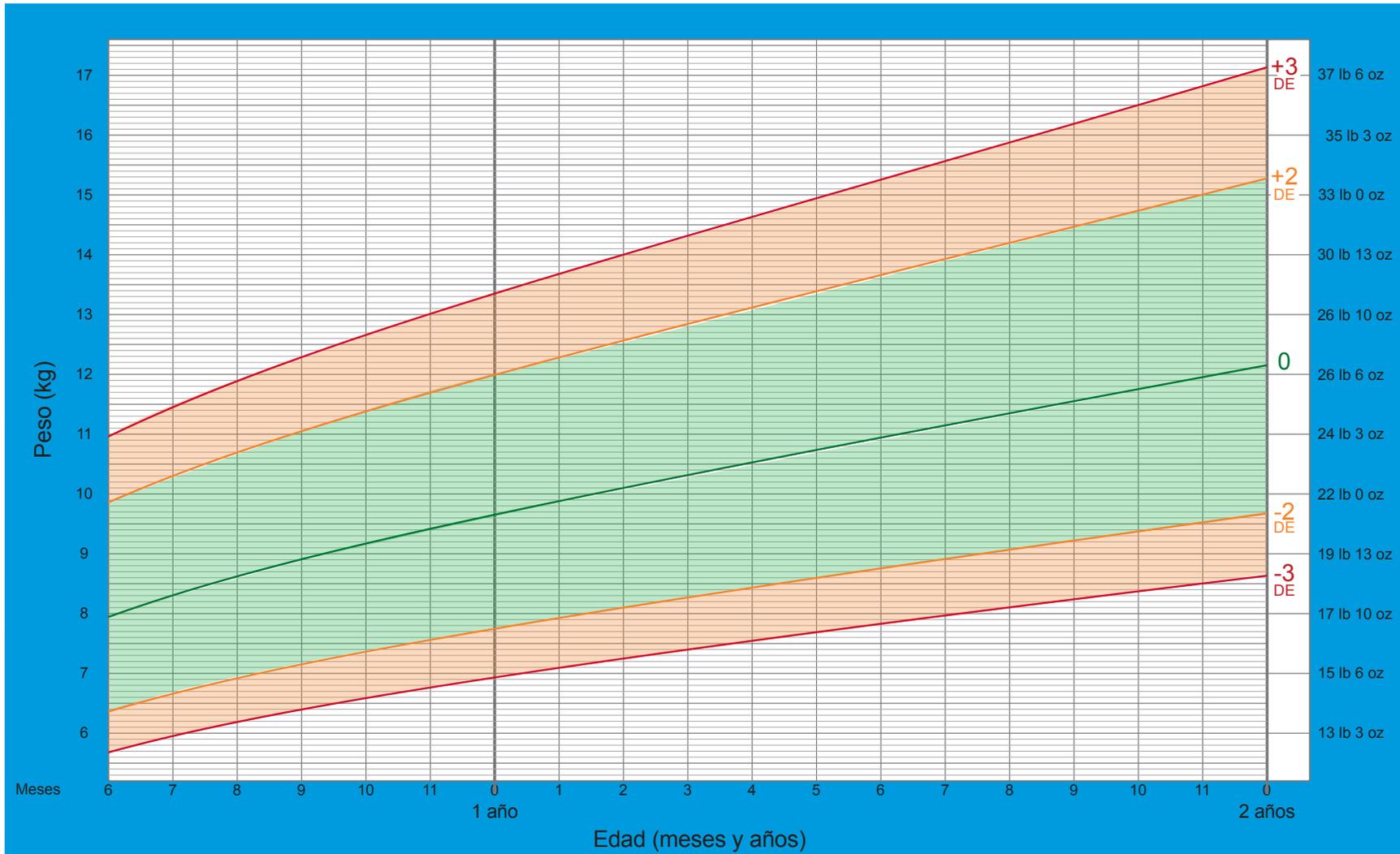
De 0 a 6 meses



Basado en Estándares de Crecimiento de la OMS 2006

# Peso para edad NIÑOS

De 6 meses a 2 años



Basado en Estándares de Crecimiento de la OMS 2006

# Instrucciones para la interpretación del peso para la edad

El peso para la edad refleja la masa o peso corporal alcanzado para la edad cronológica. Es un indicador muy útil para monitorear el crecimiento de niñas y niños, sobre todo en el primer año de vida.

## A. ¿Cómo marcar el peso para la edad?

Pese a la niña o al niño. Después de pesar, usted debe obtener los

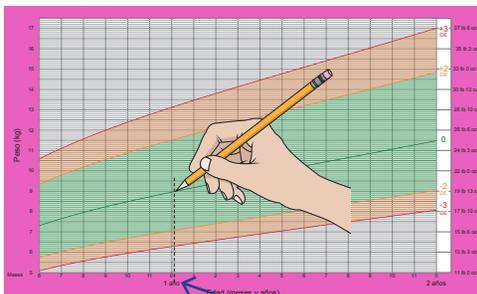
datos de:

- a) Sexo
- b) Edad
- c) Kilogramos (kg)

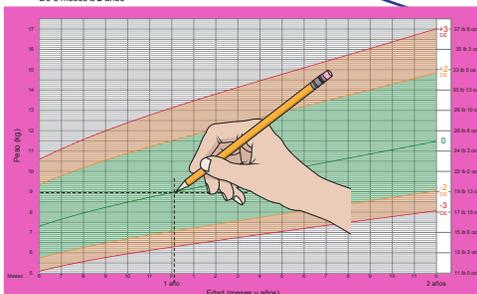
(Si necesita convertir el peso de kilos a libras o de libras a kilos, vaya a la página 41).

1. Busque la gráfica de peso para la edad apropiada según sexo (en el dibujo aparece la gráfica de peso para la edad en niñas).
2. Encuentre la edad en meses cumplidos, en la línea de abajo de la gráfica (eje horizontal o eje X).
3. Cuando encuentre **la edad** (en el dibujo del ejemplo, corresponde a 12 meses), con un lápiz haga una línea del punto donde encontró la edad, hacia arriba.
4. Encuentre **el peso** en kilogramos en la línea del lado izquierdo de la gráfica (eje vertical o eje Y); también encontrará al lado derecho de la gráfica, la línea de peso en libras y onzas para que pueda decirle a la madre el peso en libras.
5. Cuando encuentre el peso en kilogramos (en este caso 9 kg), con el lápiz haga una línea horizontal del punto donde encontró el peso hacia la derecha, hasta que se cruce con la primera línea que dibujó para el dato de edad.
6. Marque un punto donde las dos líneas (edad y peso) se cruzan.
7. Borre las líneas en lápiz y solo deje el punto.

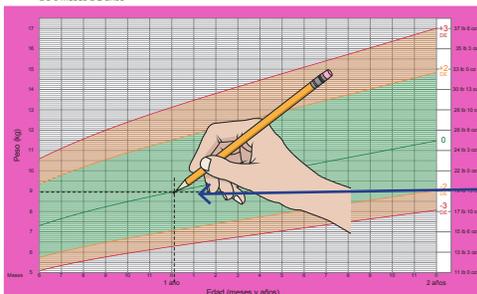
Peso para edad NIÑAS  
De 6 meses a 2 años



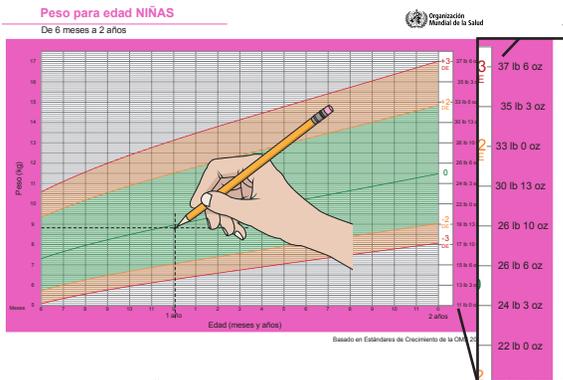
Peso para edad NIÑAS  
De 6 meses a 2 años



Peso para edad NIÑAS  
De 6 meses a 2 años

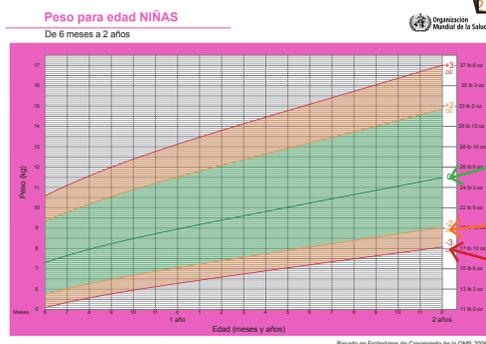


## B. ¿Cómo clasificar el estado nutricional según el peso para la edad?



1. Las diferentes curvas que ve en la gráfica de peso para la edad, marcan la desviación estándar (DE). Hay líneas para +3DE, +2DE, 0, -2DE y -3DE (vea títulos a la derecha de la gráfica).

- Los espacios entre las líneas de +2DE y -2DE están sombreadas en color verde y denotan **NORMALIDAD**.
- Los espacios entre las líneas de +2DE a +3DE y -2DE a -3DE están sombreadas en color amarillo y denotan **MALNUTRICIÓN**.
- Las líneas para +3DE y -3DE son de color rojo, denotan malnutrición y **PELIGRO**.

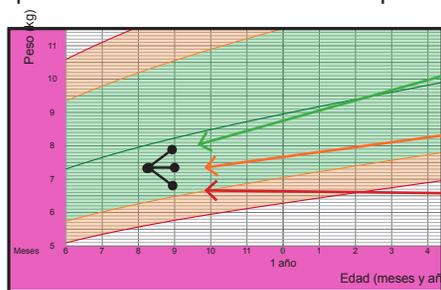


2. Fíjese en dónde está el punto que marcó (donde se cruzaron las líneas que dibujó en el paso anterior).

- Si el punto cae entre las curvas de +2DE a -2DE la niña o el niño tiene **PESO NORMAL** para su edad.
- Si el punto cae entre la curva de -2DE y -3DE la niña o el niño tiene **PESO BAJO** y se clasifica como peso bajo para su edad (o desnutrición global moderada).
- Si el punto cae sobre o debajo de la curva de -3DE la niña o el niño tiene **PESO MUY BAJO** y se clasifica como peso muy bajo para su edad (o desnutrición global severa).

## C. ¿Cómo ver la tendencia en la ganancia de peso?

Para hacer la curva de tendencia se necesita tener al menos dos puntos de peso para edad, uno del peso actual y otro del peso anterior. Una los dos puntos con lápiz.



- Si la línea que hizo va para arriba quiere decir que el niño ha ganado peso de la última vez que se pesó al siguiente control.
- Si la línea está horizontal, pesó lo mismo que la vez anterior; es decir **NO** ha ganado peso.
- Si la línea va para abajo, quiere decir que ha perdido peso de la última vez que se pesó al siguiente control lo cual indica **ALERTA**.  
Si en dos controles seguidos no gana peso o pierde peso es un signo de **PELIGRO** y debe tratarse o ser referido a un servicio de nivel superior.

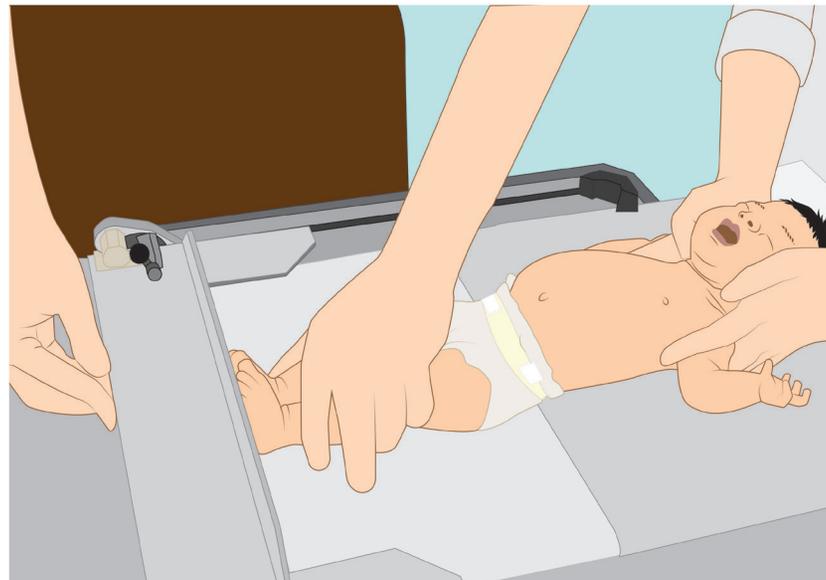
**Nota:** Si la niña o el niño presenta edema (hinchazón) el cálculo no será correcto y podría ser que tuviera desnutrición aguda severa u otra enfermedad. En este caso hay que referirlo inmediatamente a un servicio de salud con mayor capacidad de resolución o especialización para que le hagan otros estudios y le den el tratamiento. Es una urgencia médica y siempre debe referirse.

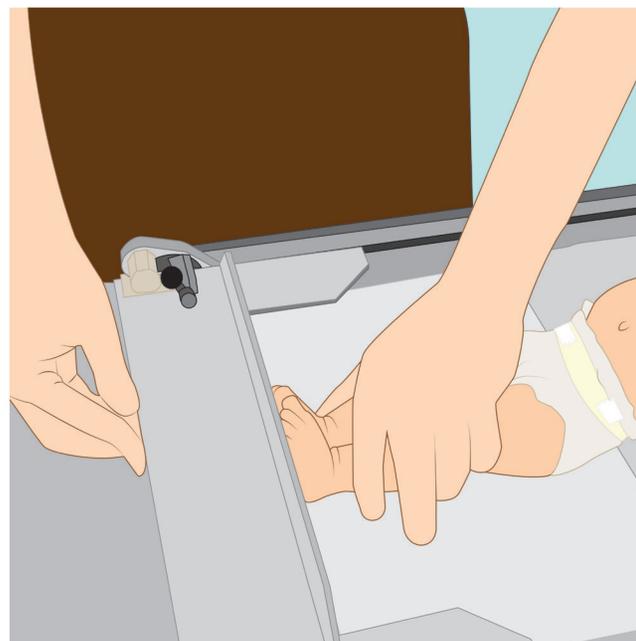
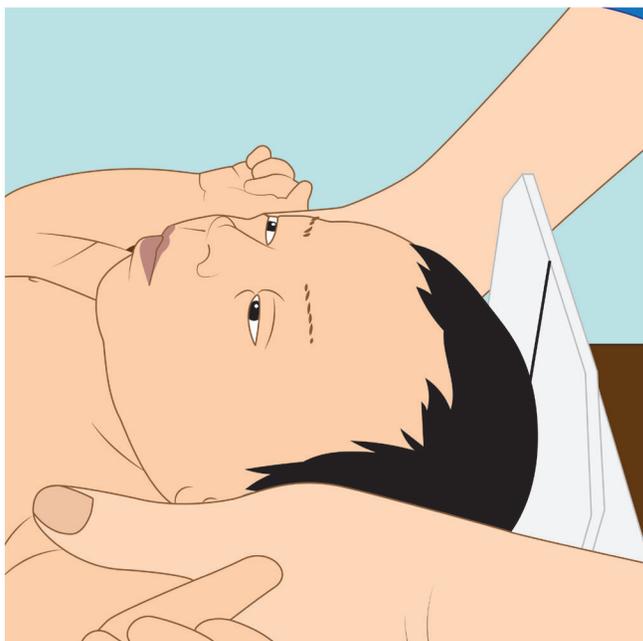
# MONITOREO DEL CRECIMIENTO

## Técnica para medir la longitud en NIÑOS y NIÑAS

Estas indicaciones dependerán del infantómetro con el que cuente.

1. Coloque el infantómetro en una superficie plana y elevada como una mesa larga. Asegúrese que esté nivelado y estable.
2. Es mejor si el bebé está desnudo de la mitad inferior del cuerpo ya que los pañales pueden aumentar la dificultad para juntar las piernas del bebé y mantenerlas rectas. Solicite a la madre ayuda para desvestir al bebé. La madre se puede quedar en un lado del infantómetro para calmarlo.
3. El evaluador principal acuesta al bebé en el infantómetro de manera que los hombros y las caderas estén alineadas en el cuerpo y con el infantómetro. Se coloca del lado del infantómetro donde estén los números. Con una mano ejerce presión cuidadosa en las rodillas del bebé para estirar sus piernas hacia abajo y con la otra mano mueve la piecera móvil del infantómetro.



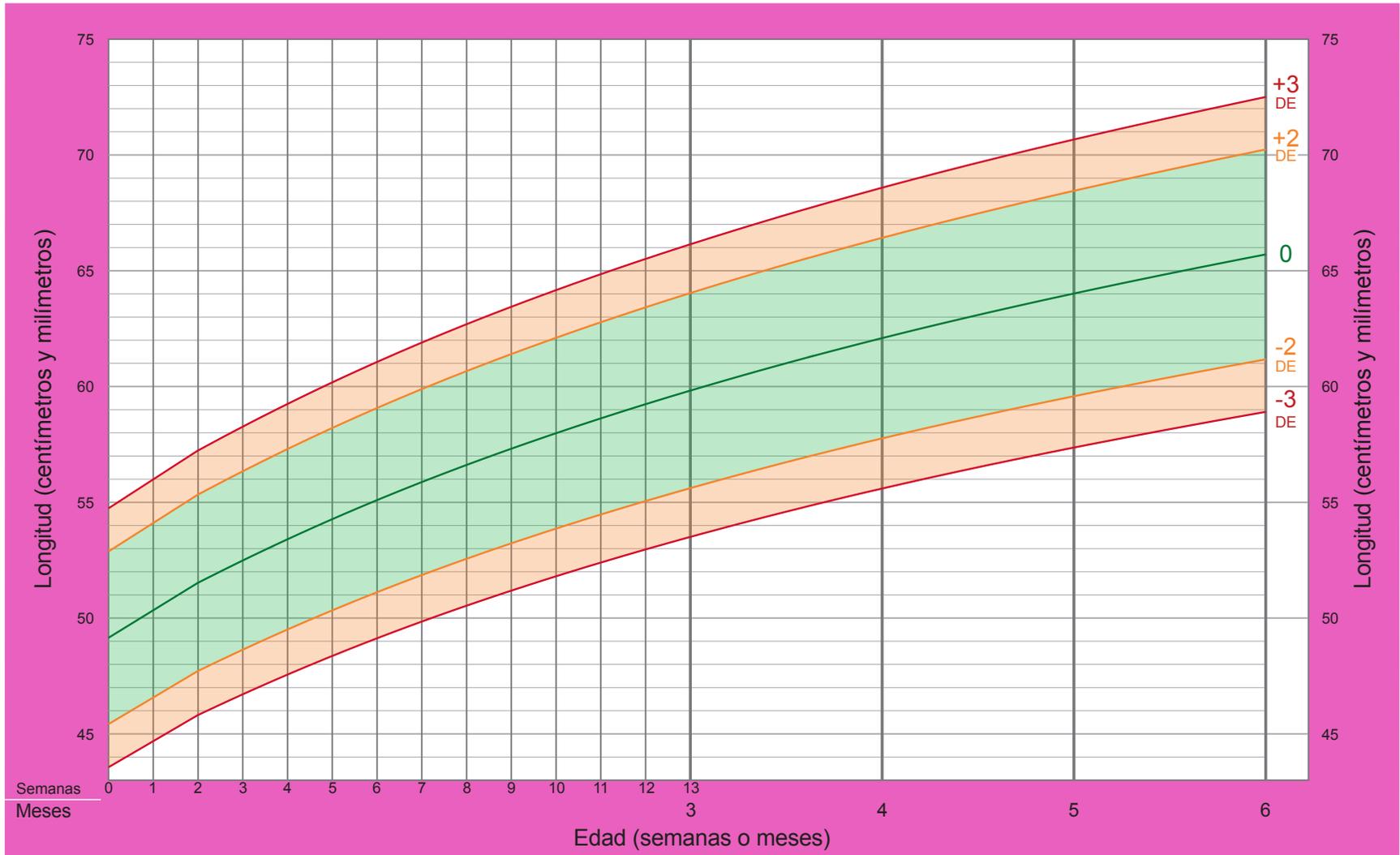


4. El asistente en la medición se coloca en la cabecera del infantómetro y posiciona la cabeza del lactante con la punta de la cabeza tocando la cabecera fija del infantómetro. Para mantener la cabeza en la posición correcta, deberá cubrir cuidadosamente los oídos del bebé con sus manos en forma ahuecada.
5. Cuidadosamente deslice la piecera contra los pies del bebé.
6. Inmediatamente después de colocar la piecera, lea y anote la medida hasta el último milímetro completo.

La edad del niño o niña, el sexo y la medición de longitud se utilizarán para calcular el indicador de longitud para edad. Registre los datos en el **SIGSA 5a** Cuaderno del niño y la niña y el carné del niño y niña que le queda a la madre.

# Longitud para edad en NIÑAS

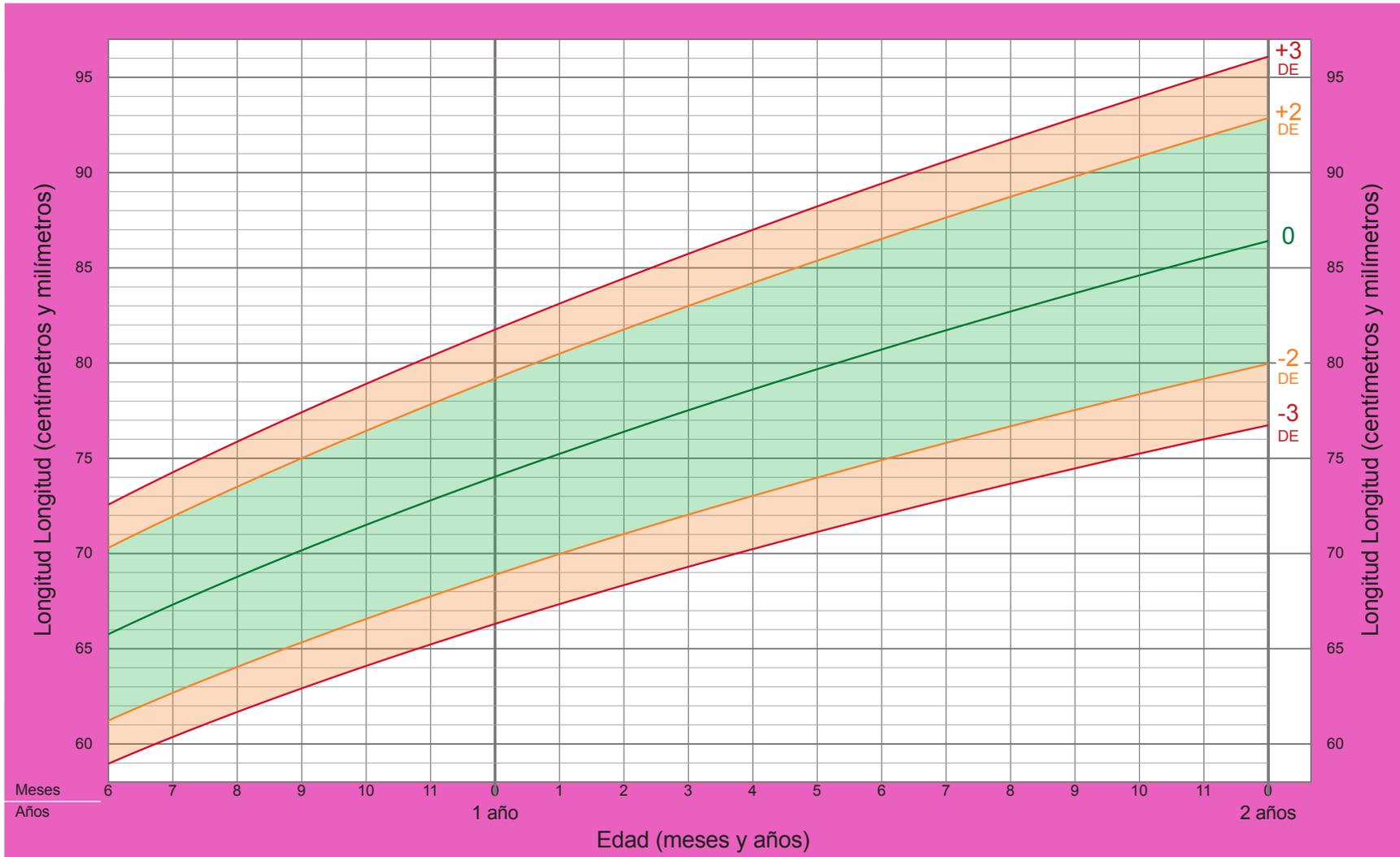
De 0 a 6 meses



Basado en Estándares de Crecimiento de la OMS 2006

# Longitud para edad en NIÑAS

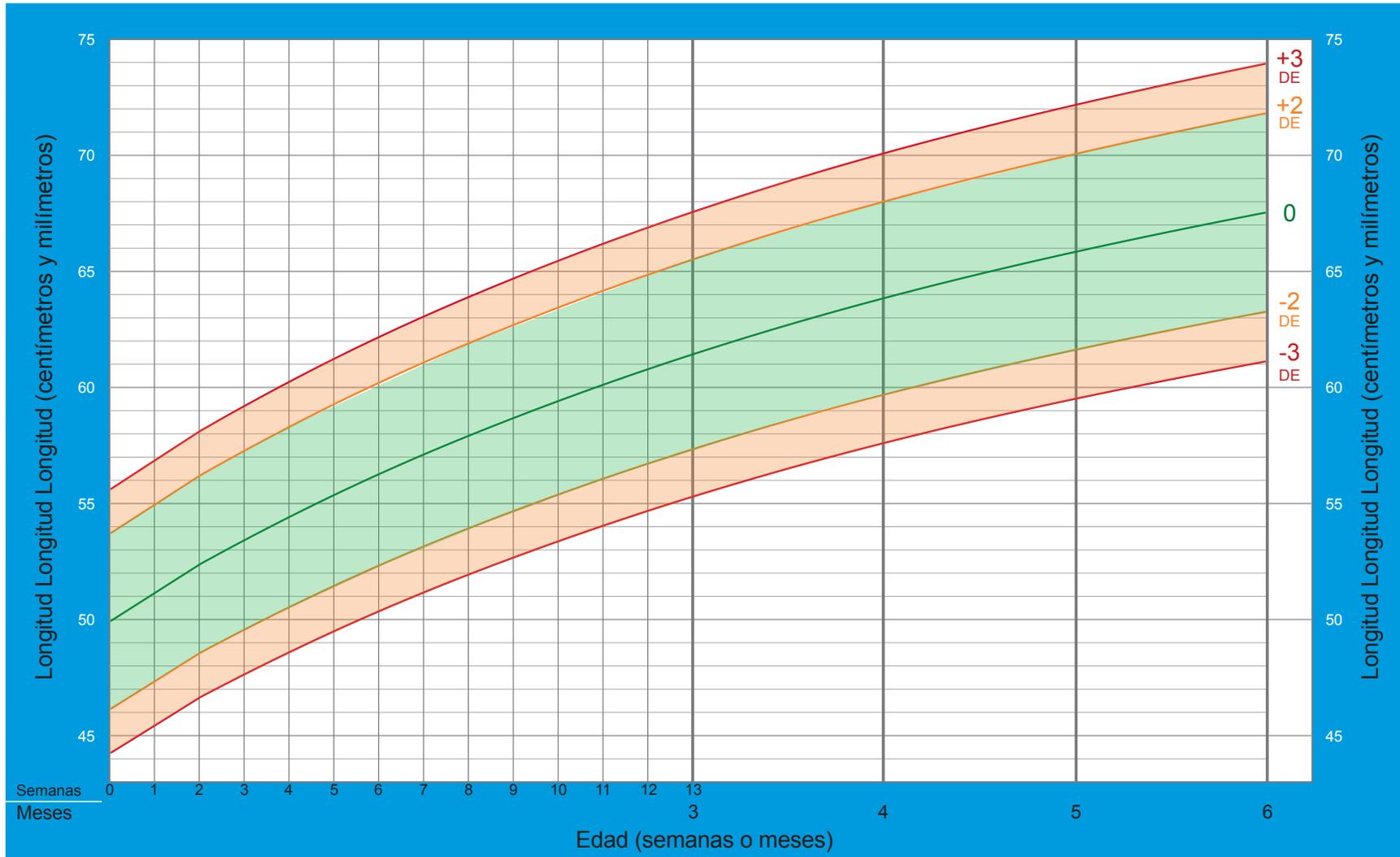
De 6 meses a 2 años



Basado en Estándares de Crecimiento de la OMS 2006

# Longitud para edad en NIÑOS

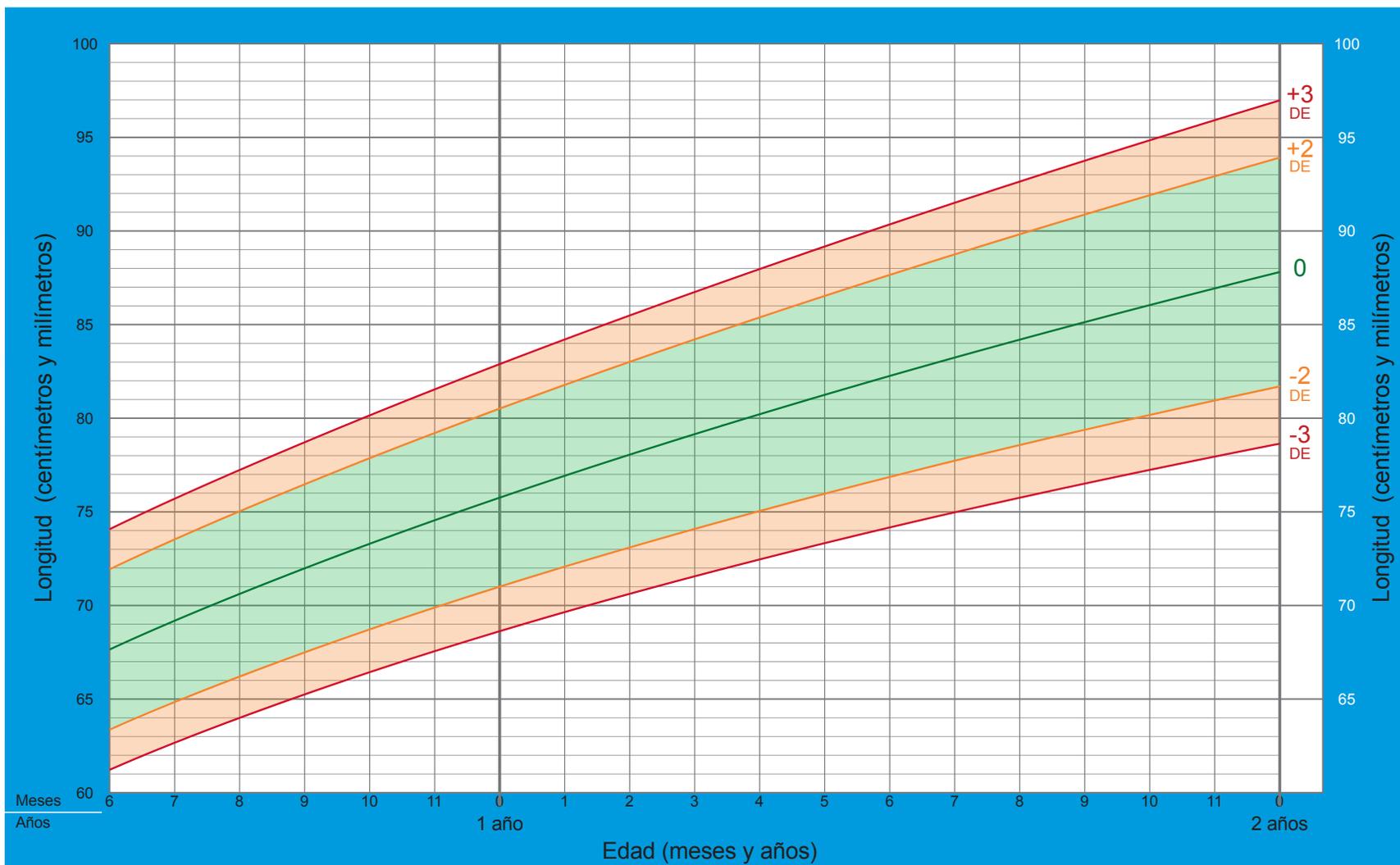
De 0 a 6 meses



Basado en Estándares de Crecimiento de la OMS 2006

# Longitud para edad en NIÑOS

De 6 meses a 2 años



Basado en Estándares de Crecimiento de la OMS 2006

# Instrucciones para la interpretación de la longitud para la edad

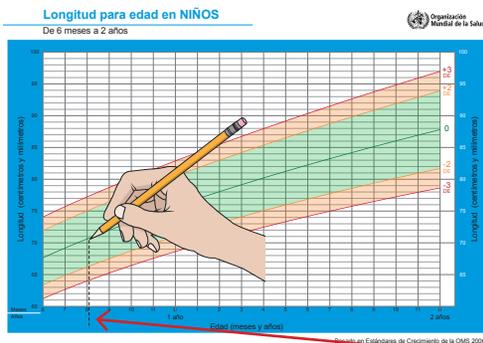
La longitud para la edad refleja el crecimiento lineal alcanzado en relación a la edad cronológica. Este indicador es útil porque puede reflejar el retardo en el crecimiento o **desnutrición crónica**. La longitud se refiere a la estatura o tamaño del niño cuando la medida se toma con el niño acostado (usualmente hasta los 2 años de edad).

## A. ¿Cómo marcar la longitud para la edad?

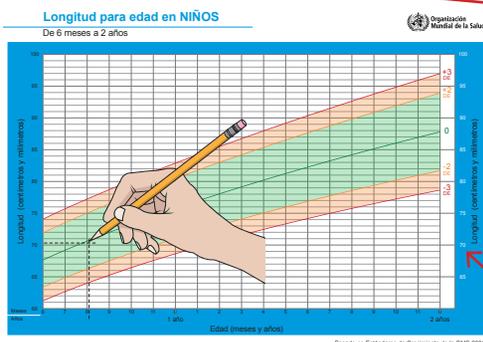
Mida la longitud (menor de 2 años) de la niña o el niño. Después de medir la longitud del niño o niña, usted debe tener los datos de:

- a) Sexo
- b) Edad
- c) Longitud en centímetros

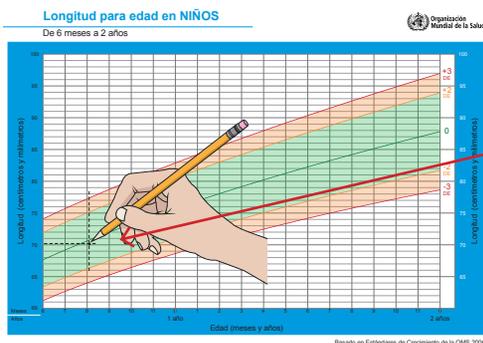
34



1. Busque la gráfica de longitud para edad apropiada según sexo (en el dibujo aparece la gráfica de Longitud para la edad en Niños).
2. Encuentre la edad en meses cumplidos que tiene, en la línea debajo de la gráfica (eje horizontal o eje X).

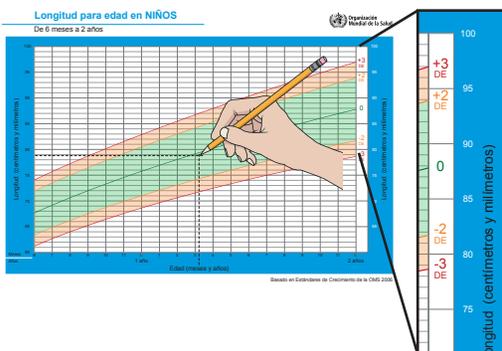


3. Cuando encuentre la edad (en el dibujo 8 meses), con un lápiz haga una línea del punto donde encontró la edad, hacia arriba.
4. Encuentre la longitud en centímetros en la línea del lado izquierdo de la gráfica (eje vertical o eje Y).



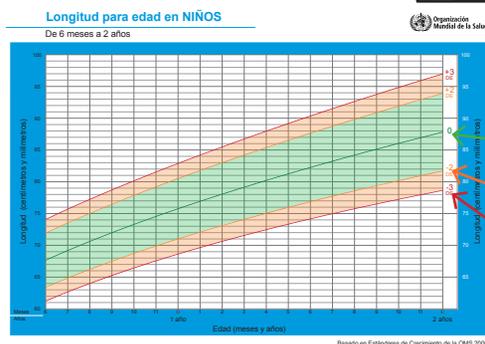
5. Cuando encuentre la talla en centímetros, con un lápiz haga una línea horizontal del punto donde encontró la longitud (en este caso 70 cm) hacia la derecha, hasta que se cruce con la primera línea que dibujó para el dato de edad.
6. Marque un punto donde las dos líneas (edad y longitud) se cruzan.
7. Borre las líneas en lápiz y solo deje el punto.

## B. ¿Cómo clasificar el estado nutricional según la longitud para la edad?



1. Las diferentes curvas que ve en la gráfica de longitud para la edad, marcan la desviación estándar (DE). Hay líneas para +3DE, +2DE, 0, -2DE y -3DE (vea títulos a la derecha de la gráfica).

- Los espacios entre las líneas de +2DE a -2DE están sombreadas en color verde y denotan **NORMALIDAD**.
- Los espacios entre las líneas de +2DE a +3DE y -2DE a -3DE están sombreadas en color amarillo y denotan **MALNUTRICIÓN**.
- Las líneas para +3DE y -3DE son de color rojo, denotan malnutrición y **PELIGRO**.

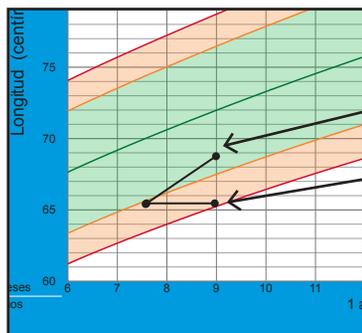


2. Fíjese en dónde está el punto que marcó (donde se cruzaron las líneas que dibujó en el paso anterior).

- Si el punto cae entre las curvas de +2DE a -2DE la niña o el niño tiene longitud para la edad **NORMAL**.
- Si el punto cae entre la curva de -2DE y -3DE la niña o el niño tiene **RETARDO EN EL CRECIMIENTO MODERADO** o desnutrición crónica moderada.
- Si el punto cae debajo de la curva de -3DE la niña o el niño tiene **RETARDO EN EL CRECIMIENTO SEVERO** o desnutrición crónica severa.

## C. ¿Cómo ver la tendencia de crecimiento?

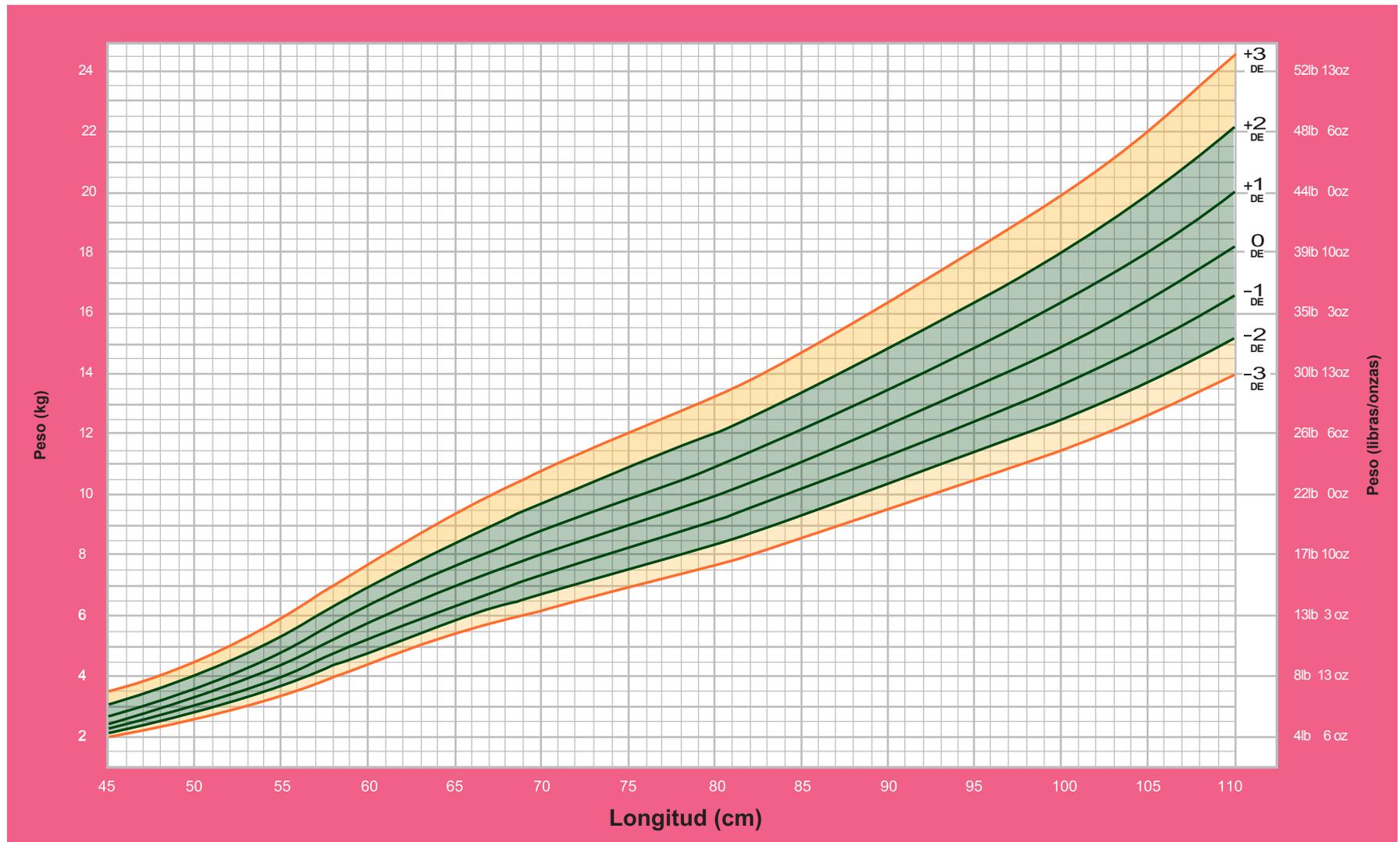
Para hacer la curva de tendencia se necesita tener al menos dos puntos de longitud para edad, uno de la longitud actual y otro de la longitud anterior. Una los dos puntos con lápiz.



- Si la línea que hizo va para arriba quiere decir que el niño ha ganado estatura de la última vez que se le midió al siguiente control.
- Si la línea está horizontal, mide lo mismo que la vez anterior; es decir NO ha ganado estatura o sea que NO ha crecido.
- Si la línea baja, se trata de un error en la medición. Revise su técnica de medición de longitud y verifique la medida correcta.

# Peso para la longitud en NIÑAS

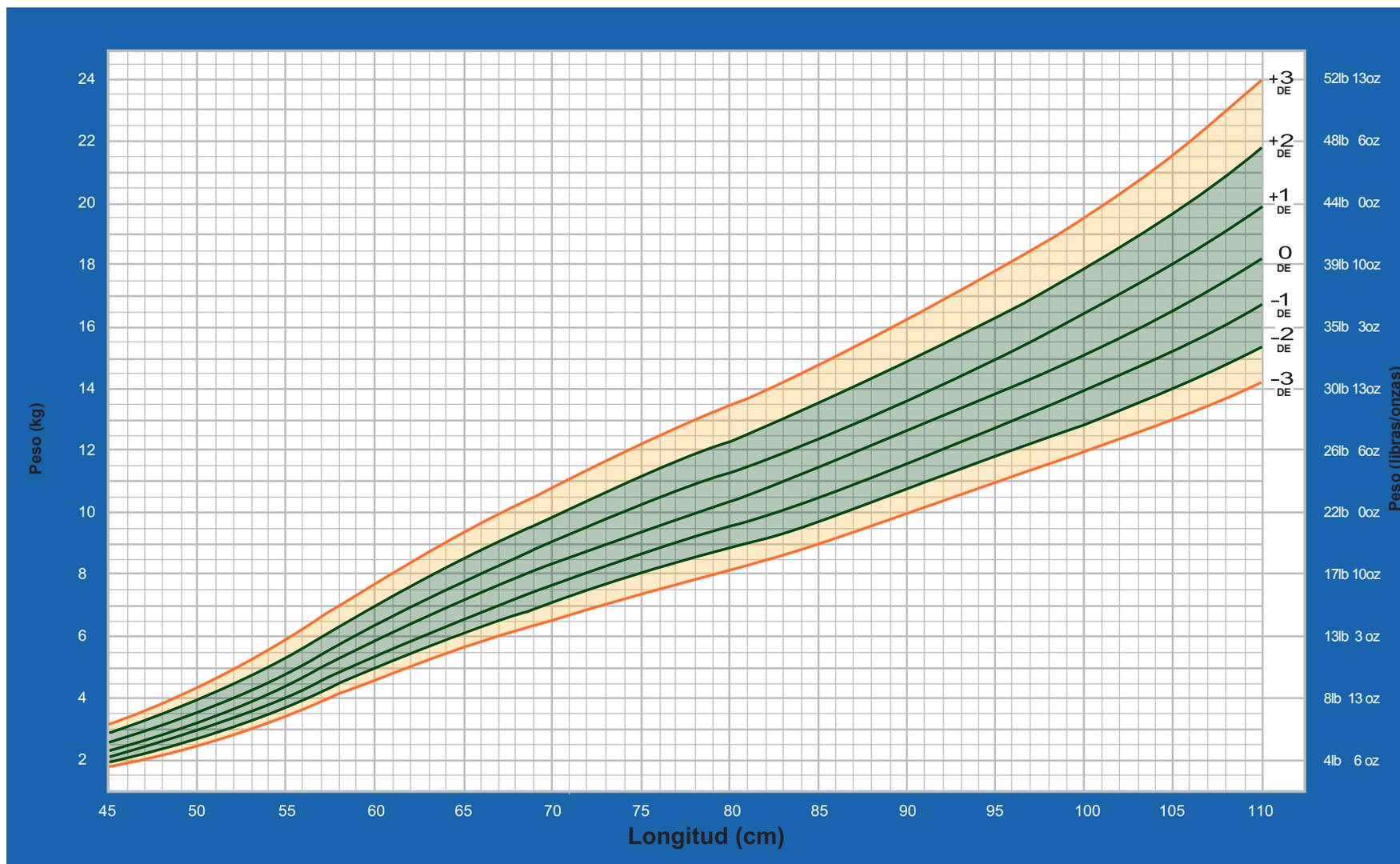
De 0 a 2 años



Basado en Estándares de Crecimiento de la OMS 2006

# Peso para la longitud en NIÑOS

De 0 a 2 años



Basado en Estándares de Crecimiento de la OMS 2006

# Instrucciones para la interpretación del peso para longitud

Indica si el peso es adecuado a la longitud o estatura y se refiere al estado nutricional actual. El peso inadecuado con respecto a la longitud indica emaciación y refleja **desnutrición aguda**.

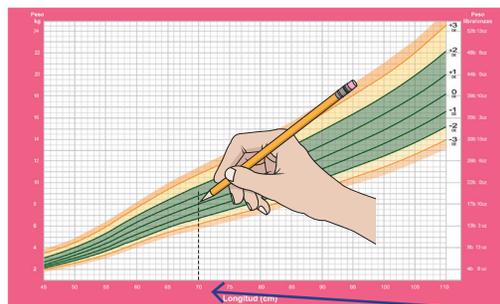
## A. ¿Cómo marcar el peso para la longitud?

Después de pesar y medir la longitud a la niña o el niño, usted tiene los datos de:

- a) Sexo
- b) Edad
- c) Longitud
- d) Peso en kilos o libras/onzas

### Peso para la longitud Niñas

Desviaciones Estándar (DE) Nacimiento a 2 años



1. Busque la gráfica de peso para la longitud según la edad y sexo (en el dibujo aparece la gráfica de Peso para la longitud en Niñas).

2. Encuentre la longitud en centímetros, en la línea debajo de la gráfica (eje horizontal o eje X).

3. Cuando encuentre la longitud (en el dibujo 70 cm), con un lápiz haga una línea del punto donde encontró este dato hacia arriba.

4. Encuentre el peso en kilos en la línea del lado izquierdo de la gráfica (eje vertical o eje Y); también encontrará al lado derecho de la gráfica la línea de peso en libras y onzas.

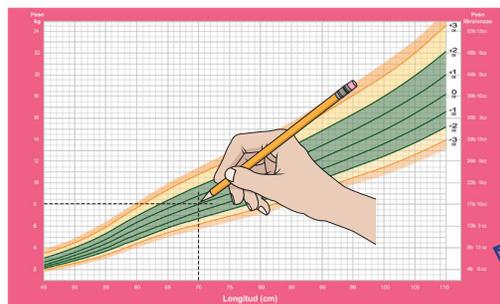
5. Cuando encuentre el peso en Kilogramos (en el dibujo 8 Kg), con lápiz haga una línea horizontal del punto donde encontró el peso hacia la derecha, hasta que se cruce con la primera línea que dibujó para el dato de edad.

6. Marque un punto donde las dos líneas (longitud y peso) se cruzan.

7. Borre las líneas en lápiz y solo deje el punto.

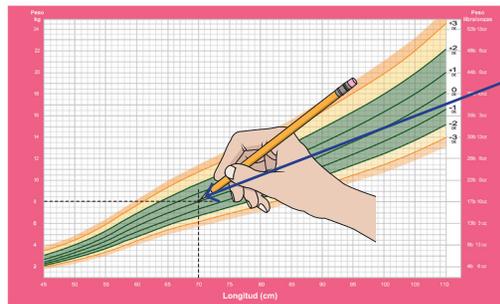
### Peso para la longitud Niñas

Desviaciones Estándar (DE) Nacimiento a 2 años



### Peso para la longitud Niñas

Desviaciones Estándar (DE) Nacimiento a 2 años



## B. ¿Cómo clasificar el estado nutricional según el peso para la longitud?

### Peso para la longitud Niñas



1. Las diferentes curvas que ve en la gráfica de peso para longitud/talla, marcan la desviación estándar (DE). Hay líneas para +3DE, +2DE, +1DE, 0, -1DE, -2DE y -3DE (vea títulos a la derecha de la gráfica).

- Los espacios entre las líneas de +2DE a -2DE están sombreadas en color verde y denotan **NORMALIDAD**.
- Los espacios entre las líneas de +2DE a +3DE y -2DE a -3DE están sombreadas en color amarillo y denotan **MALNUTRICIÓN**.
- Las líneas para +3DE y -3DE son de color rojo, denotan malnutrición y **PELIGRO**.

2. Fíjese en dónde está el punto que marcó (donde se cruzaron las líneas que dibujó en el paso anterior).

### Peso para la longitud Niñas

Desviaciones Estándar (DE) Nacimiento a 2 años



- Si el punto está arriba de +3DE, la niña o el niño tiene obesidad.
- Si el punto está entre +2DE y +3DE la niña o el niño tiene sobrepeso.
- Si el punto está entre +2DE y -2DE la niña o el niño tiene un peso para longitud **NORMAL**.
- Si el punto está entre -2DE y -3DE la niña o el niño tiene **DESNUTRICIÓN AGUDA MODERADA**.
- Si el punto está debajo de -3DE la niña o el niño tiene **DESNUTRICIÓN AGUDA SEVERA**.

**Nota:** Si la niña o el niño presenta edema (hinchazón) el cálculo no será correcto y podría ser que tuviera desnutrición aguda severa u otra enfermedad. En este caso hay que referirlo inmediatamente a un servicio de salud con mayor capacidad de resolución o especialización para que le hagan otros estudios y le den el tratamiento adecuado. Es una urgencia médica y siempre debe referirse.

## Clasificación del estado nutricional usando estándares de crecimiento de la OMS

PESO PARA EDAD			
Puntuación	Clasificación	Registro	Evalúa
De +2 a -2 Desviaciones Estándar (DE)	PESO NORMAL		
Entre -2 y -3 Desviaciones Estándar (DE)	PESO BAJO MODERADO	Se registra en la Ficha Clínica, en el Cuaderno del niño y la niña SIGSA 5a y en el Carné del niño y la niña.	DESNUTRICIÓN GLOBAL
Debajo de -3 Desviaciones Estándar (DE)	PESO BAJO SEVERO	Se consolida en el SIGSA 5C parte de atrás.	

PESO PARA LONGITUD/TALLA			
Puntuación	Clasificación	Registro	Evalúa
Arriba de +3 Desviaciones Estándar (DE)	OBESIDAD		MALNUTRICIÓN
Entre +2 y +3 Desviaciones Estándar (DE)	SOBREPESO	Se registra en la Ficha Clínica, en el Cuaderno del niño y la niña SIGSA 5a y en el Carné del niño y la niña.  Se consolida en el SIGSA 5C parte de atrás.	
Entre +2 y -2 Desviaciones Estándar (DE)	NORMAL		DESNUTRICIÓN AGUDA
Entre -2 y -3 Desviaciones Estándar (DE)	DESNUTRICIÓN AGUDA MODERADA	Se registra en la Ficha Clínica, en el SIGSA 3 (C/S, P/S y H/S) y en la Ficha de notificación obligatoria.  Se consolida en el SIGSA 18.	
Debajo de -3 Desviaciones Estándar (DE)	DESNUTRICIÓN AGUDA SEVERA	Se da seguimiento en el Cuaderno 5 DA.	

LONGITUD/TALLA PARA EDAD			
Puntuación	Clasificación	Registro	Evalúa
De +2 a -2 Desviaciones Estándar (DE)	LONGITUD/ TALLA NORMAL		
Entre -2 y -3 Desviaciones Estándar (DE)	RETARDO DEL CRECIMIENTO MODERADO	Se registra en la Ficha Clínica, en el Cuaderno del niño y la niña SIGSA 5º y en el Carné del niño y la niña.	DESNUTRICIÓN CRÓNICA
Debajo de -3 Desviaciones Estándar (DE)	RETARDO DEL CRECIMIENTO SEVERO	Se consolida en el SIGSA 5C parte de atrás.	

## Tabla de conversión de kilogramos a libras/onzas

Peso en kilos	Peso en lb y oz	Peso en kilos	Peso en lb y oz	Peso en kilos	Peso en lb y oz	Peso en kilos	Peso en lb y oz	Peso en kilos	Peso en lb y oz	Peso en kilos	Peso en lb y oz
1.8	3 lb 15 oz	7.9	17 lb 6 oz	14	30 lb 13 oz	20.1	44 lb 4 oz	26.2	57 lb 12 oz		
1.9	4 lb 3 oz	8	17 lb 10 oz	14.1	31 lb 0 oz	20.2	44 lb 7 oz	26.3	57 lb 15 oz		
2	4 lb 6 oz	8.1	17 lb 13 oz	14.2	31 lb 4 oz	20.3	44 lb 11 oz	26.4	58 lb 3 oz		
2.1	4 lb 10 oz	8.2	18 lb 1 oz	14.3	31 lb 7 oz	20.4	44 lb 14 oz	26.5	58 lb 6 oz		
2.2	4 lb 13 oz	8.3	18 lb 4 oz	14.4	31 lb 11 oz	20.5	45 lb 2 oz	26.6	58 lb 10 oz		
2.3	5 lb 1 oz	8.4	18 lb 8 oz	14.5	31 lb 14 oz	20.6	45 lb 5 oz	26.7	58 lb 13 oz		
2.4	5 lb 4 oz	8.5	18 lb 11 oz	14.6	32 lb 2 oz	20.7	45 lb 9 oz	26.8	59 lb 1 oz		
2.5	5 lb 8 oz	8.6	18 lb 15 oz	14.7	32 lb 5 oz	20.8	45 lb 12 oz	26.9	59 lb 4 oz		
2.6	5 lb 12 oz	8.7	19 lb 2 oz	14.8	32 lb 9 oz	20.9	46 lb 0 oz	27	59 lb 8 oz		
2.7	5 lb 15 oz	8.8	19 lb 6 oz	14.9	32 lb 12 oz	21	46 lb 3 oz	27.1	59 lb 12 oz		
2.8	6 lb 3 oz	8.9	19 lb 9 oz	15	33 lb 0 oz	21.1	46 lb 7 oz	27.2	59 lb 15 oz		
2.9	6 lb 6 oz	9	19 lb 13 oz	15.1	33 lb 4 oz	21.2	46 lb 10 oz	27.3	60 lb 3 oz		
3	6 lb 10 oz	9.1	20 lb 0 oz	15.2	33 lb 7 oz	21.3	46 lb 14 oz	27.4	60 lb 6 oz		
3.1	6 lb 13 oz	9.2	20 lb 4 oz	15.3	33 lb 11 oz	21.4	47 lb 1 oz	27.5	60 lb 10 oz		
3.2	7 lb 1 oz	9.3	20 lb 7 oz	15.4	33 lb 14 oz	21.5	47 lb 5 oz	27.6	60 lb 13 oz		
3.3	7 lb 4 oz	9.4	20 lb 11 oz	15.5	34 lb 2 oz	21.6	47 lb 8 oz	27.7	61 lb 1 oz		
3.4	7 lb 8 oz	9.5	20 lb 14 oz	15.6	34 lb 5 oz	21.7	47 lb 12 oz	27.8	61 lb 4 oz		
3.5	7 lb 11 oz	9.6	21 lb 2 oz	15.7	34 lb 9 oz	21.8	47 lb 15 oz	27.9	61 lb 8 oz		
3.6	7 lb 15 oz	9.7	21 lb 5 oz	15.8	34 lb 12 oz	21.9	48 lb 3 oz	28	61 lb 12 oz		
3.7	8 lb 2 oz	9.8	21 lb 9 oz	15.9	35 lb 0 oz	22	48 lb 6 oz	28.1	61 lb 15 oz		
3.8	8 lb 6 oz	9.9	21 lb 12 oz	16	35 lb 3 oz	22.1	48 lb 10 oz	28.2	62 lb 3 oz		
3.9	8 lb 9 oz	10	22 lb 0 oz	16.1	35 lb 7 oz	22.2	48 lb 13 oz	28.3	62 lb 6 oz		
4	8 lb 13 oz	10.1	22 lb 4 oz	16.2	35 lb 10 oz	22.3	49 lb 1 oz	28.4	62 lb 10 oz		
4.1	9 lb 0 oz	10.2	22 lb 7 oz	16.3	35 lb 14 oz	22.4	49 lb 4 oz	28.5	62 lb 13 oz		
4.2	9 lb 4 oz	10.3	22 lb 11 oz	16.4	36 lb 1 oz	22.5	49 lb 8 oz	28.6	63 lb 1 oz		
4.3	9 lb 7 oz	10.4	22 lb 14 oz	16.5	36 lb 5 oz	22.6	49 lb 12 oz	28.7	63 lb 4 oz		
4.4	9 lb 11 oz	10.5	23 lb 2 oz	16.6	36 lb 8 oz	22.7	49 lb 15 oz	28.8	63 lb 8 oz		
4.5	9 lb 14 oz	10.6	23 lb 5 oz	16.7	36 lb 12 oz	22.8	50 lb 3 oz	28.9	63 lb 12 oz		
4.6	10 lb 2 oz	10.7	23 lb 9 oz	16.8	36 lb 15 oz	22.9	50 lb 6 oz	29	63 lb 15 oz		
4.7	10 lb 5 oz	10.8	23 lb 12 oz	16.9	37 lb 3 oz	23	50 lb 10 oz	29.1	64 lb 3 oz		
4.8	10 lb 9 oz	10.9	24 lb 0 oz	17	37 lb 6 oz	23.1	50 lb 13 oz	29.2	64 lb 6 oz		
4.9	10 lb 12 oz	11	24 lb 3 oz	17.1	37 lb 10 oz	23.2	51 lb 1 oz	29.3	64 lb 10 oz		
5	11 lb 0 oz	11.1	24 lb 7 oz	17.2	37 lb 13 oz	23.3	51 lb 4 oz	29.4	64 lb 13 oz		
5.1	11 lb 4 oz	11.2	24 lb 10 oz	17.3	38 lb 1 oz	23.4	51 lb 8 oz	29.5	65 lb 1 oz		
5.2	11 lb 7 oz	11.3	24 lb 14 oz	17.4	38 lb 4 oz	23.5	51 lb 11 oz	29.6	65 lb 4 oz		
5.3	11 lb 11 oz	11.4	25 lb 1 oz	17.5	38 lb 8 oz	23.6	51 lb 15 oz	29.7	65 lb 8 oz		
5.4	11 lb 14 oz	11.5	25 lb 5 oz	17.6	38 lb 12 oz	23.7	52 lb 3 oz	29.8	65 lb 12 oz		
5.5	12 lb 2 oz	11.6	25 lb 8 oz	17.7	38 lb 15 oz	23.8	52 lb 6 oz	29.9	65 lb 15 oz		
5.6	12 lb 5 oz	11.7	25 lb 12 oz	17.8	39 lb 3 oz	23.9	52 lb 9 oz	30	66 lb 3 oz		
5.7	12 lb 9 oz	11.8	25 lb 15 oz	17.9	39 lb 6 oz	24	52 lb 13 oz	30.1	66 lb 6 oz		
5.8	12 lb 12 oz	11.9	26 lb 3 oz	18	39 lb 10 oz	24.1	53 lb 0 oz	30.2	66 lb 10 oz		
5.9	13 lb 0 oz	12	26 lb 6 oz	18.1	39 lb 13 oz	24.2	53 lb 4 oz	30.3	66 lb 13 oz		
6	13 lb 3 oz	12.1	26 lb 10 oz	18.2	40 lb 1 oz	24.3	53 lb 7 oz	30.4	67 lb 1 oz		
6.1	13 lb 7 oz	12.2	26 lb 13 oz	18.3	40 lb 4 oz	24.4	53 lb 11 oz	30.5	67 lb 4 oz		
6.2	13 lb 10 oz	12.3	27 lb 1 oz	18.4	40 lb 8 oz	24.5	53 lb 14 oz	30.6	67 lb 8 oz		
6.3	13 lb 14 oz	12.4	27 lb 4 oz	18.5	40 lb 11 oz	24.6	54 lb 2 oz	30.7	67 lb 12 oz		
6.4	14 lb 1 oz	12.5	27 lb 8 oz	18.6	40 lb 15 oz	24.7	54 lb 5 oz	30.8	67 lb 15 oz		
6.5	14 lb 5 oz	12.6	27 lb 12 oz	18.7	41 lb 2 oz	24.8	54 lb 9 oz	30.9	68 lb 1 oz		
6.6	14 lb 8 oz	12.7	27 lb 15 oz	18.8	41 lb 6 oz	24.9	54 lb 12 oz	31	68 lb 4 oz		
6.7	14 lb 12 oz	12.8	28 lb 3 oz	18.9	41 lb 9 oz	25	55 lb 1 oz	31.1	68 lb 8 oz		
6.8	14 lb 15 oz	12.9	28 lb 6 oz	19	41 lb 13 oz	25.1	55 lb 4 oz	31.2	68 lb 12 oz		
6.9	15 lb 3 oz	13	28 lb 10 oz	19.1	42 lb 0 oz	25.2	55 lb 8 oz	31.3	69 lb 1 oz		
7	15 lb 6 oz	13.1	28 lb 13 oz	19.2	42 lb 4 oz	25.3	55 lb 12 oz	31.4	69 lb 3 oz		
7.1	15 lb 10 oz	13.2	29 lb 1 oz	19.3	42 lb 7 oz	25.4	55 lb 15 oz	31.5	69 lb 6 oz		
7.2	15 lb 13 oz	13.3	29 lb 4 oz	19.4	42 lb 11 oz	25.5	56 lb 3 oz	31.6	69 lb 10 oz		
7.3	16 lb 1 oz	13.4	29 lb 8 oz	19.5	42 lb 14 oz	25.6	56 lb 6 oz	31.7	69 lb 13 oz		
7.4	16 lb 4 oz	13.5	29 lb 11 oz	19.6	43 lb 2 oz	25.7	56 lb 10 oz	31.8	70 lb 1 oz		
7.5	16 lb 8 oz	13.6	29 lb 15 oz	19.7	43 lb 5 oz	25.8	56 lb 13 oz	31.9	70 lb 4 oz		
7.6	16 lb 12 oz	13.7	30 lb 2 oz	19.8	43 lb 9 oz	25.9	57 lb 1 oz	32	70 lb 9 oz		
7.7	16 lb 15 oz	13.8	30 lb 6 oz	19.9	43 lb 12 oz	26	57 lb 4 oz	32.1	70 lb 12 oz		
7.8	17 lb 3 oz	13.9	30 lb 9 oz	20	44 lb 0 oz	26.1	57 lb 8 oz	32.2	71 lb 0 oz		

# Observación de la lactancia materna<sup>7</sup>

	Signos de que la lactancia va bien	Signos de que podrían haber problemas
<b>GENERALES: MADRE</b>		
1	La madre se ve saludable	• La madre se ve cansada o exhausta
2	La madre se ve cómoda y relajada	• La madre se ve triste, deprimida o tensa
3	La madre ve a su bebé y lo sostiene cerca de ella	• La madre no ve a su bebé ni lo sostiene cerca de ella (no muestra apego)
<b>GENERALES: BEBÉ</b>		
4	El bebé se ve saludable	• El bebé se ve delgado o enfermo
5	El bebé se ve relajado y cómodo	• El bebé se ve irritable, se queja o llora mucho
6	El bebé busca el pecho o el pezón	• El bebé no busca el pecho o el pezón
<b>PECHOS</b>		
7	La madre dice que está <b>sin</b> dolor en los pechos	• Los pechos están rojos, duros o adoloridos
8	La madre dice que está <b>sin</b> dolor en los pezones	• Los pezones o areolas están rojos, rajados o sangran
9	La madre se sostiene el pecho suavemente (en forma de letra C)	• La madre se sostiene el pecho muy cerca del pezón o pinzándolo, en forma de tijera
<b>POSICIÓN DEL BEBÉ</b>		
10	La boca y el cuerpo del bebé están frente al pecho y estómago de la madre	• El bebé está boca arriba con la cabeza volteada hacia la madre
11	El bebé está sostenido y pegado al cuerpo de la madre	• El bebé parece colgando de los brazos de la madre o del pecho
12	La madre sostiene todo el cuerpo (brazos y piernas) del bebé	• Los brazos y piernas del bebé no están sostenidos
13	La madre posiciona el pezón a la altura de la nariz del bebé	• La boca del bebé está arriba o al lado del pezón
<b>AGARRE DEL BEBÉ</b>		
14	Se ve más areola encima del labio superior del bebé	• Se ve más areola abajo del labio inferior del bebé
15	La boca del bebé está bien abierta	• La boca del bebé no está bien abierta
16	Los labios del bebé están hacia afuera	• Los labios del bebé están hacia adentro
17	La barbilla del bebé está pegada al pecho y la nariz está libre	• La nariz del bebé está pegada al pecho y/o la barbilla está despegada
<b>SUCCIÓN</b>		
18	El bebé succiona con tragos profundos	• Succión rápida y corta con pocos tragos o sin tragar
19	El bebé pausa, pero vuelve a comenzar la succión sin estímulo especial	• El bebé necesita de estímulo para seguir succionando
20	El bebé deja el pecho cuando ha terminado	• El bebé nunca deja el pecho o la madre se lo quita del pecho

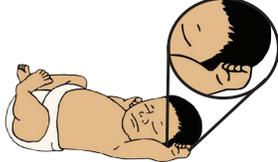
# Cómo alimentar a niños y niñas de 0 a 2 años

	0 a 6 meses	6 a 8 meses	9 a 11 meses	1 a 2 años	Enfermo o en recuperación
<b>Lactancia materna</b>	 Déle sólo pecho	 Déle pecho y comida	 Déle pecho y comidas	 Déle comidas y pecho	 Menor de 6 meses déle sólo pecho  De 6 meses o más sígale dando de comer
<b>Consistencia de los alimentos</b>	 Líquida	 Machacados, suaves y espesos	 Picados o cortados en trocitos	 Picados, cortados o enteros	 Machacados, suaves y espesos
<b>Cantidad de alimentos</b>	 Déle todo lo que la niña/o quiera de los dos pechos en cada mamada	 Déle 2 a 3 cucharadas cada vez	 Déle 3 a 4 cucharadas cada vez	 Déle 4 a 5 cucharadas cada vez	 Déle de comer más veces al día
<b>Variedad de alimentos</b>	 Sólo leche materna	 Frutas, verduras, yema de huevo y mezcla de tortilla deshecha y frijol con aceite <small>Unas gotas para aumentar las calorías</small>	 Todo lo anterior más hígado de pollo o res, pollo, carne, pescado	 De todo lo que hay en casa y que come la familia	 Lo que más le gusta para que coma, pero no golosinas, ni chucherías
<b>Frecuencia de los alimentos</b>	 Déle de mamar 10 a 12 veces de día y de noche	 Déle 2 a 3 veces al día	 Déle 3 a 4 veces al día, 3 tiempos y 1 refacción	 Déle 4 a 5 veces al día, 3 tiempos y 2 refacciones	 Déle una comida más al día durante 2 semanas después de la enfermedad
<b>Modo de dar con amor</b>	 Mírele y acarícelo al darle pecho	 Déle en la boca	 Anímele mientras come	 Déjele que coma sólo/a y cuidelo/a	 Déle con paciencia y buen humor

# VIGILANCIA DEL DESARROLLO

## Vigilancia del desarrollo del niño y la niña en los primeros 2 meses de vida

De 0 a 1 mes

Reflejos y posturas	Posición del niño o niña y prueba	Respuesta esperada
Reflejo de Moro 	Acostado boca arriba sobre una superficie plana y segura, aplauda sobre la cabeza del niño o niña.	El niño o niña abre y cierra los brazos como si fuera a abrazar (extensión, abducción y elevación de brazos) y retorna a la postura habitual con brazos flexionados.
Reflejo cócleo-palpebral 	Acostado boca arriba, aplauda a 30 cm de la oreja derecha del niño o niña y observe la respuesta. Repita de la misma manera en la oreja izquierda y observe. Puede repetir un máximo de 3 veces.	El niño o niña pestañea.
Reflejo de succión 	Pida a la madre que lo coloque al pecho y observe. Si mamó hace poco, estimule sus labios con el dedo limpio (o con guantes de látex) y observe.*	El niño o niña deberá succionar el pecho o realizar movimientos de búsqueda y succión fuerte con los labios y lengua al ser estimulado con el dedo.
Brazos y piernas flexionadas y cabeza lateralizada 	Acostado boca arriba, observe la postura del niño o niña.	Los brazos y las piernas del niño deberán estar flexionados y su cabeza lateralizada.
Manos cerradas 	En cualquier posición observe sus manos.	Las manos deberán estar cerradas.

\* Esta prueba puede ser una buena oportunidad para observar la técnica de lactancia materna. Busque la observación de lactancia materna en la página 42 de esta misma guía.

## De 1 mes a 2 meses

Habilidades	Posición del niño o niña y prueba	Respuesta esperada
<p>Vocaliza</p> 	<p>Durante el examen en cualquier posición, observe si el niño o niña emite algún sonido gutural (de la garganta) corto de las vocales.</p>	<p>El niño o niña emite algún sonido o la madre o cuidador(a) dice que lo hace.</p>
<p>Sonrisa social</p> 	<p>Acostado boca arriba, sonría y platique con el niño o niña. No le haga cosquillas ni toque su cara porque se trata de obtener una respuesta social más que física.</p>	<p>El niño o niña sonrío.</p>
<p>Movimiento de piernas alternado</p> 	<p>Acostado boca arriba, observe los movimientos de sus piernas.</p>	<p>El niño o niña hace movimientos de flexión y extensión de las piernas, generalmente en forma de pedaleo o entrecruzamiento, algunas veces con descargas de extensión.</p>
<p>Abre las manos</p> 	<p>Acostado boca arriba, observe las manos del niño o niña.</p>	<p>El niño o niña deberá abrir sus manos en algún momento, de manera espontánea.</p>

## Evaluación de factores de riesgo de 0 a 2 meses

	Pregunte a la madre	Sí	No
1.	¿Tuvo <u>menos de</u> cuatro (4) controles prenatales?		
2.	¿Hubo algún problema durante el embarazo, parto o nacimiento del niño(a)?		
3.	¿Tuvo o sospecha haber tenido Zika en el embarazo?		
4.	¿El niño(a) estuvo hospitalizado después de nacer?		
5.	¿El niño(a) nació prematuro?		
6.	¿Pesó menos de 2.5 kilogramos (5 libras y 8 onzas) al nacer?		
7.	¿El niño(a) se puso amarillo en los primeros días después de nacer?		
8.	¿Ha tenido alguna enfermedad grave?		
9.	¿Es usted pariente (consanguíneo o de sangre) del papá del niño(a)?		
10.	¿Existe algún caso de deficiencia mental en la familia?		
11.	¿Tiene alguna preocupación respecto al desarrollo de su hijo o hija?		
12.	Indague para saber si hay algún otro factor de riesgo como como violencia doméstica, depresión materna, alcoholismo u otro		

## Examen de presencia de alteraciones fenotípicas

	Observe al niño(a)	Sí	No
1.	Hendidura palpebral oblicua		
2.	Ojos separados		
3.	Implantación baja de las orejas		
4.	Labio leporino		
5.	Hendidura o fisura palatina		
6.	Anormalidades características de microcefalia (en cráneo, piel, articulaciones y cerebro)		
7.	Cuello corto o largo		
8.	Pliegue palmar único		
9.	Quinto dedo de la mano corto y curvo		
10.	Otra alteración fenotípica		

## Clasificación del desarrollo del niño y niña de 0 a 2 meses

EVALÚE	CLASIFIQUE	ACTÚE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presencia de todos los reflejos, posturas y habilidades para su grupo de edad</li> <li>• Perímetro cefálico entre -2DE y +2DE</li> <li>• Ausencia de factores de riesgo</li> <li>• Ausencia de alteraciones fenotípicas</li> </ul>	DESARROLLO NORMAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dígaselo a la madre, padre y/o encargado(a)</li> <li>• Oriéntele sobre la estimulación oportuna de su hijo o hija</li> <li>• Dé seguimiento en consulta mensual</li> <li>• Indique las señales de peligro para consulta de emergencia</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presencia de reflejos, posturas y habilidades para su grupo de edad</li> <li>• Perímetro cefálico entre -2DE y +2DE</li> <li>• Existe uno o más factores de riesgo (por ejemplo, Zika en el embarazo)</li> <li>• Ausencia de alteraciones o presencia de menos de 3 alteraciones fenotípicas</li> </ul>	DESARROLLO NORMAL CON FACTORES DE RIESGO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oriente a la madre, padre o encargado sobre la estimulación oportuna de su hijo o hija</li> <li>• Dé cita para una consulta de seguimiento en 15 días</li> <li>• Indique las señales de peligro para consulta de emergencia</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausencia de uno o más reflejos, posturas o habilidades para su grupo de edad</li> </ul>	ALERTA PARA EL DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oriente a la madre, padre o encargado sobre la estimulación oportuna de su hijo o hija</li> <li>• Dé cita para una consulta de seguimiento en 15 días</li> <li>• Indique las señales de peligro para consulta de emergencia</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausencia de uno o más reflejos, posturas o habilidades para su grupo de edad</li> <li>• Perímetro cefálico entre +2DE y -2DE</li> <li>• Presencia de 3 o más alteraciones fenotípicas</li> </ul>	PROBABLE ATRASO DEL DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Refiera para una evaluación especializada de desarrollo</li> <li>• Oriente a la madre, padre y/o encargado(a) sobre el motivo de la referencia.</li> <li>• Registre en el SIGSA</li> </ul>

# Vigilancia del desarrollo del niño y la niña de 2 a 24 meses

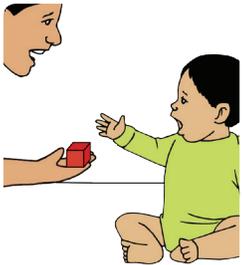
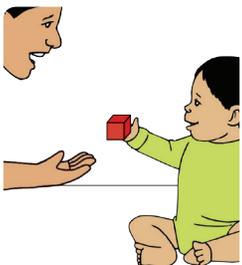
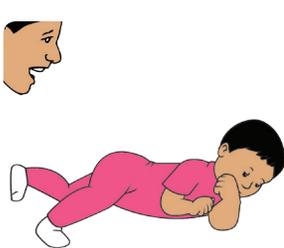
De 2 a 3 meses

Comportamiento	Posición del niño o niña y prueba	Respuesta esperada
<p>Mira a la cara del examinador(a) o la madre</p> 	<p>Acostado(a) boca arriba, coloque su cara frente a la cara del niño o niña a una distancia aproximada de 30 cm y observe si el niño o niña fija la mirada. Si no lo hace, repita el procedimiento 1 vez.</p>	<p>El niño mira a la cara del evaluador(a) o de la madre de forma evidente.</p>
<p>Sigue objetos en su campo visual</p> 	<p>Acostado(a) boca arriba, colóquese atrás del niño y coloque un pom-pom rojo encima de la cara del niño(a) entre 20 y 30 cm. Cuando el niño esté mirando el pom-pom muévalo lentamente para el lado derecho. Si el niño lo pierde de vista reinicie el procedimiento hasta 3 veces. Repita el movimiento del lado izquierdo.</p>	<p>El niño o niña acompaña el movimiento del pom-pom hacia los dos lados, solamente con los ojos o con los ojos y la cabeza.</p>
<p>Reacciona a los sonidos</p> 	<p>Acostado(a) boca arriba, colóquese atrás del niño y sostenga un chin-chin al lado y cerca de la oreja derecha del niño o niña entre 20 y 30 cm sin que el niño lo pueda ver. Sacúdalo suavemente y pare. Haga la prueba en la oreja izquierda. Puede repetir la prueba hasta 3 veces.</p>	<p>El niño o niña muestra un cambio de comportamiento al oír el sonido: mueve los ojos, cambia de expresión, aumenta la frecuencia respiratoria o gira la cabeza hacia el sonido.</p>
<p>Eleva la cabeza</p> 	<p>Acostado boca abajo, observe si el bebé consigue estirar el pecho y elevar la cabeza.</p>	<p>El niño o niña levanta la cabeza en la línea media, elevando la barbilla, sin girar para uno de los lados.</p>

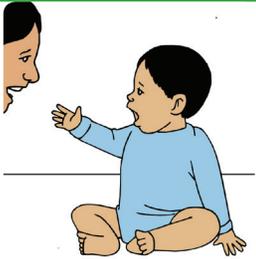
De 3 a 6 meses

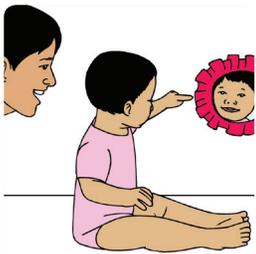
Comportamiento	Posición del niño o niña y prueba	Respuesta esperada
<p>Responde al examinador(a)</p> 	<p>Acostado(a) boca arriba, colóquese frente al niño de manera que pueda ver su cara. Diga una frase (“que lindo el nene” o algo así) y observe la reacción. Si el niño no responde, pídale a la madre que haga lo mismo y observe.</p>	<p>El niño o niña mira el rostro del evaluador(a) o de la madre y sonríe, hace pucheros o llora.</p>
<p>Emite sonidos</p> 	<p>Acostado(a) boca arriba, colóquese frente al niño de manera que pueda ver su cara. Diga una frase (“que bebé tan linda” o algo así) y observe la reacción. Si no la observa, pregunte a la madre si lo hace en casa.</p>	<p>El niño o niña emite sonidos o vocaliza intentando comunicarse (gugu, aaa, eee, etc.)</p>
<p>Agarra objetos</p> 	<p>Con el niño o niña cargado o acostado en el regazo de la madre, toque el dorso o la punta de sus dedos con un objeto (juguete) y observe.</p>	<p>El niño o niña agarra el objeto por algunos segundos.</p>
<p>Sostiene la cabeza</p> 	<p>Coloque al niño sentado manteniendo sus manos en los lados como apoyo, o pídale a la madre que lo siente.</p>	<p>El niño o niña mantiene la cabeza firme –sin que se le balancee o baje– durante algunos segundos.</p>

De 6 a 9 meses

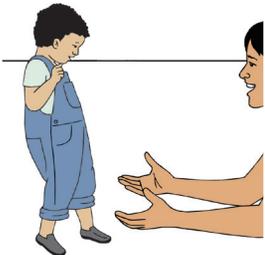
Comportamiento	Posición del niño o niña y prueba	Respuesta esperada
<p>Intenta alcanzar un juguete</p> 	<p>Sentado en las piernas de la mamá, frente al examinador(a), tome un cubo rojo o juguete y colóquelo al alcance del niño en una mesa o en la palma de la mano de su mamá. Llame la atención del niño hacia el cubo tocando un lado del mismo. No se lo dé en la mano.</p>	<p>El niño intenta agarrar el juguete o cubo extendiendo su brazo o adelantando su cuerpo hacia él. No es necesario que agarre el cubo o juguete.</p>
<p>Lleva objetos a la boca</p> 	<p>Sentado en las piernas de la mamá, frente al examinador(a), tome un cubo rojo o juguete y colóquelo al alcance del niño en una mesa o en la palma de la mano de su mamá. Llame la atención del niño hacia el cubo tocando un lado del mismo. Si el niño no lo agarra, dáselo en su mano.</p>	<p>El niño o niña lleva el cubo o juguete a la boca.</p>
<p>Localiza el sonido</p> 	<p>Sentado en las piernas de la mamá, frente al examinador(a), ofrézcale un juguete al niño para que se entretenga. Colóquese atrás del niño, fuera de su visión, y sacuda un chinchin suavemente cerca de la oreja derecha. Observe si gira la cabeza para localizar el sonido. Repita cerca de la oreja izquierda.</p>	<p>El niño o niña gira la cabeza hacia el sonido, en ambos lados.</p>
<p>Cambia de posición (gira, reptar o se arrastra)</p> 	<p>Acostado(a) boca arriba, coloque al lado del niño un juguete llamando su atención. Observe si el niño consigue girar solo para agarrar el juguete, pasando de boca arriba a boca abajo. Observe si reptar o se arrastra.</p>	<p>El niño o niña consigue cambiar de posición girando totalmente de boca arriba a boca abajo.</p>

De 9 a 12 meses

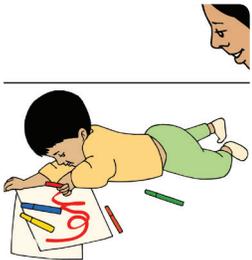
Comportamiento	Posición del niño o niña y prueba	Respuesta esperada
<p>Juega a taparse y descubrirse</p> 	<p>Sentado en una superficie plana y segura o las piernas de la madre, colóquese frente al niño o niña y juegue a desaparecer atrás de un trapo o de la madre.</p>	<p>El niño o niña intenta quitar el paño o mirar atrás de la madre. Responde al juego.</p>
<p>Pasa objetos de una mano a la otra mano</p> 	<p>Sentado en una superficie plana y segura o las piernas de la madre, dele un cubo o juguete para agarrar. Observe si el niño lo transfiere de una mano a la otra. Si no lo hace, ofrezca otro cubo frente al niño y observe.</p>	<p>El niño o niña pasa el primer cubo a la otra mano.</p>
<p>Duplica sílabas</p> 	<p>Sentado en una superficie plana y segura o las piernas de la madre, observe si durante la consulta el niño repite sílabas: “dada”, “mama”, “papa”. Si no lo ha hecho, platique con él y pregunte a la madre si lo hace en casa.</p>	<p>El niño o niña duplica sílabas o la madre dice que lo hace.</p>
<p>Se sienta sin apoyo y/o gatea en manos y rodillas</p> 	<p>Sentado en una superficie plana y segura o en las piernas de la madre, entréguele un chin-chin o una taza en las manos y observe si consigue quedarse sentado sin apoyo.</p>	<p>El niño o niña consigue mantenerse sentado con un objeto en las manos, sin apoyo.</p>

Comportamiento	Posición del niño o niña y prueba	Respuesta esperada
Imita gestos 	Sentado en una superficie plana y segura o en las piernas de la madre, pregunte si su niño o niña ya aplaude, dice adiós, tira besos u otro gesto. Frente al niño haga uno de estos gestos y observe si el niño lo imita. Si no lo hace, pídale a la madre que lo estimule y pregúntele si lo hace en casa.	El niño o niña imita los gestos o la madre dice que lo hace en casa.
Pinza superior con dedos pulgar e índice 	Sentado en una superficie plana y segura o en las piernas de la madre, coloque encima de una mesa o en la palma de su mano un objeto pequeño y estimule al niño a agarrarlo. Observe.	El niño o niña agarra el objeto pequeño haciendo un movimiento de pinza, con su dedo pulgar e índice.
Jerga o jerigonza 	Sentado en una superficie plana y segura o en las piernas de la madre, observe si el niño produce una conversación consigo mismo, aunque no se entienda lo que dice. Si no lo hace, pregunte a la madre si el niño platica en casa.	El niño o niña emite sonidos como de una plática consigo mismo o la madre reporta que lo hace en casa.
Camina con apoyo 	Pare al niño o niña apoyado en un mueble o la pierna de la mamá. Estando el niño de pie pídale a la mamá que le ofrezca apoyo, como la mano o una silla y lo estimule a caminar.	El niño o niña gatea y/o da algunos pasos con apoyo.

De 15 a 18 meses

Comportamiento	Posición del niño o niña y prueba	Respuesta esperada
<p>Hace gestos a pedido</p> 	<p>Sentado en una superficie plana y segura o en las piernas de la madre, pregúntele a la madre qué gestos hace el niño (aplaudir, decir adiós, tirar besos). Pídale al niño que lo haga y observe. Si no lo hace, pídale a la madre que lo estimule.</p>	<p>El niño o niña hace el gesto que se le pide o la madre reporta que lo hace en casa.</p>
<p>Coloca cubos en un recipiente</p> 	<p>Sentado en una superficie plana y segura o en las piernas de la madre, coloque tres cubos y una taza frente al niño. Verifique que el niño esté atento y cuando esté viendo agarre los cubos y échelos en la taza, diciendo lo que está haciendo. Saque los cubos de la taza y pídale que lo haga. Puede haber hasta tres demostraciones e intentos.</p>	<p>El niño o niña coloca al menos un cubo dentro de la taza y lo suelta.</p>
<p>Dice una palabra además de papá o mamá</p> 	<p>Sentado en una superficie plana y segura o en las piernas de la madre, observe si el niño dice alguna palabra. Si no lo hace, pregúntele a la madre cuántas palabras dice el niño o niña y cuáles son.</p>	<p>El niño dice por lo menos una palabra que no sea “papá” o “mamá”.</p>
<p>Camina sin apoyo</p> 	<p>Ponga al niño o niña de pie. Pídale a la madre que lo estimule a caminar. Observe caminar al niño.</p>	<p>El niño o niña ya camina, con buen equilibrio y sin apoyarse.</p>

De 18 a 24 meses

Comportamiento	Posición del niño o niña y prueba	Respuesta esperada
<p>Identifica dos objetos</p> 	<p>Sentado en una superficie plana y segura o en las piernas de la madre, coloque tres objetos (crayón, pelota y taza) sobre una mesa o colchoneta, uno al lado del otro frente al niño. Pregúntele al niño “¿Dónde está la pelota?”. Si el niño agarra o muestra otro objeto, tome el objeto correcto y póngalo de vuelta en su lugar. Solicite nuevamente que le muestre otro objeto.</p>	<p>El niño o niña señala o alcanza al menos 2 objetos nombrados.</p>
<p>Garabatea espontáneamente</p> 	<p>Sentado en una superficie plana y segura o en las piernas de la madre, coloque una hoja de papel en blanco y un crayón o lápiz sobre la mesa o en el suelo frente al niño. Puede poner el crayón en la mano del niño para estimularlo a garabatear, pero sin demostrarle lo que debe hacer.</p>	<p>El niño o niña raya el papel con el crayón de manera intencional. No considere garabatos aquellos hechos accidentalmente, por golpear el papel con el crayón.</p>
<p>Dice tres palabras además de papá o mamá</p> 	<p>Sentado en una superficie plana y segura o en las piernas de la madre, observe si el niño o niña dice palabras en forma espontánea. Si no lo hace, pregúntele a la madre cuántas palabras dice y cuáles son.</p>	<p>El niño o niña dice tres palabras que no sean “papá”, “mamá”, ni el nombre de algún miembro de la familia o de animales que convivan con él, o la madre informa que lo hace.</p>
<p>Camina para atrás</p> 	<p>Estando el niño o niña de pie, observe si camina para atrás. Si no lo hiciera, pídale al niño que abra la puerta y observe si el niño camina para atrás.</p>	<p>El niño o niña da dos pasos para atrás sin caerse, o la madre informa que lo hace en su casa.</p>

## Clasificación del desarrollo de 2 a 24 meses

EVALÚE	CLASIFIQUE	ACTÚE
<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumple con todas las condiciones para el grupo de edad al que pertenece el niño o niña y no hay factores de riesgo</li> </ul>	DESARROLLO TÍPICO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Felicite a la madre, padre o encargado(a)</li> <li>Oriente* a la madre, padre o encargado para que continúe con la estimulación oportuna de su hijo o hija</li> <li>Dé seguimiento en consulta mensual</li> <li>Indique las señales de peligro para volver antes</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ausencia de una o más condiciones para el grupo de edad al que pertenece el niño o niña</li> <li>El niño o niña cumple con todas las condiciones para el grupo de edad al que pertenece, pero hay uno o más factores de riesgo</li> </ul>	DESARROLLO TÍPICO CON FACTORES DE RIESGO o ALERTA PARA EL DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oriente* a la madre, padre o encargado sobre la estimulación oportuna de su hijo o hija</li> <li>Dé cita para una consulta de seguimiento en 15 – 30 días</li> <li>Indique las señales de peligro para volver antes</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ausencia de una o más condiciones para el grupo de edad anterior a la edad del niño</li> <li>Perímetro cefálico entre +2DE y -2DE</li> <li>Presencia de 3 o más alteraciones fenotípicas</li> </ul>	PROBABLE ATRASO DEL DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indique a la madre, padre y/o encargado(a) sobre el motivo de la referencia</li> <li>Refiera para evaluación por especialista(s)</li> <li>Registre en el SIGSA</li> </ul>

\*Vea estimulación oportuna en página 56

# ESTIMULACIÓN DEL DESARROLLO

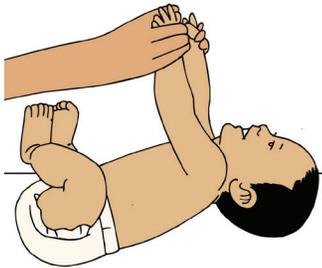
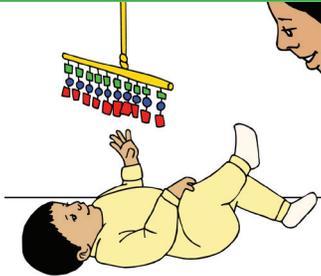
## Estimulación oportuna por grupo de edad

Para que un niño o niña tenga un buen desarrollo es necesario, ante todo, que sea amado y deseado por su familia, que ésta intente comprender sus sentimientos y satisfaga sus necesidades.

El niño o niña precisa tener en su entorno condiciones que lo estimulen a desarrollar toda su potencialidad. Estas condiciones pueden ser humanas (personas que promuevan en forma positiva esa interacción) y físicas (cuarto, casa, parque, guardería y escuela) que le permitan vivir experiencias diferentes y sumatorias que le den protección, estímulo y sensación de logro.

A continuación se presentan algunas características y maneras de promover el desarrollo oportuno de los niños, niñas y sus familias, teniendo como objetivo una mejora en su condición y calidad de vida.

De 0 a 3 meses

MOTOR GRUESO	MOTOR FINO	LENGUAJE	HABILIDADES
			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masaje en forma circular su cabecita y frente</li> <li>• Masaje su cuerpo de arriba hacia abajo, en los brazos y las piernas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ponga su dedo en la mano para que lo apriete; hágalo con las dos manos</li> <li>• Jálelo suavemente de las manos para que haga fuerza y sostenga el cuello</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprenda a distinguir su llanto</li> <li>• Llámelo por su nombre</li> <li>• Háblele con palabras cortas</li> <li>• Imite sus sonidos o vocalizaciones (aaa, eee, gugu)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuelgue objetos de colores a 20 cm sobre su cabeza y muévalos para que los siga con la vista</li> </ul>



Consulte al personal de salud si el niño o niña de 0 a 3 meses

- Lloro la mayor parte del tiempo de manera inconsolable
- Tiene inadecuada succión y/o deglución al alimentarse
- Pierde peso
- No fija su mirada en objetos de su entorno
- No puede sostener la cabeza en alto cuando empuja el cuerpo hacia arriba estando boca abajo

De 3 a 6 meses

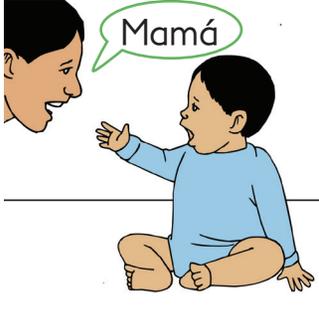
MOTOR GRUESO	MOTOR FINO	LENGUAJE	HABILIDADES
			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hágale ejercicios de brazos y piernas</li> <li>• Acuéstelo boca abajo para que levante su cabeza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enséñele a batir sus manos y aplaudir</li> <li>• Dele objetos para que se los lleve a la boca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Platique con su bebé</li> <li>• Imita sus sonidos o vocalizaciones (gugu, dada)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Juegue al escondite con él</li> <li>• Haga ruido fuera de su campo de visión para que localice el sonido</li> </ul>



Consulte al personal de salud si el niño o niña de 3 a 6 meses

- No responde ante ruidos fuertes
- No sigue con la vista las cosas que se mueven
- No le sonríe a las personas
- No hace sonidos con la boca
- No se lleva las manos a la boca
- No mueve la cabeza hacia los lados

De 6 a 9 meses

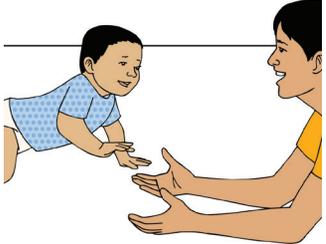
MOTOR GRUESO	MOTOR FINO	LENGUAJE	HABILIDADES
			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trate que se siente con apoyo y sin apoyo</li> <li>• Estimúlelo a gatear sobre una superficie limpia (por ejemplo, un petate o un plástico en el suelo, aparte o separado de los animales)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dele objetos para tocar, jugar, explorar, hacer ruido y que se los pase de una mano a la otra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imite sus vocalizaciones, como “dada”, “mama”, “papá”</li> <li>• Platique con su bebé, dígame todo lo que hace</li> <li>• Pregúntele dónde está un objeto para que señale o lo toque</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ayúdelo a darse vuelta</li> <li>• Señale animales y haga sus sonidos; luego pregunte: “¿Dónde está ...?”, “Cómo hace el ...?”</li> </ul>

Consulte al personal de salud si el niño o niña de 6 a 9 meses



- No parece reconocer a las personas conocidas
- No demuestra interés por jugar e interactuar con otras personas
- No balbucea (“ma-ma”, “ba-ba”, “pa-pa”)
- No responde cuando le llaman por su nombre
- No se sienta sin apoyo
- No pasa juguetes de una mano a la otra
- No toma objetos entre el pulgar y el dedo índice o agarre de pinzas

De 9 a 12 meses

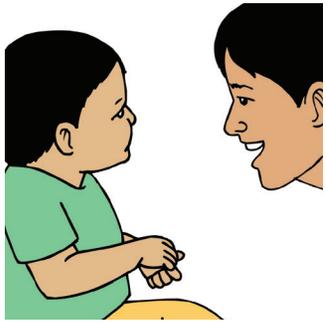
MOTOR GRUESO	MOTOR FINO	LENGUAJE	HABILIDADES
			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Póngalo a gatear, arrastrarse y pararse con apoyo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dele pedacitos de pan o tortilla para que lo tome con sus dedos</li> <li>• Haga gestos de aplaudir, decir adiós con la mano y pídale que lo haga</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Platique con su bebé de todo lo que hace en casa</li> <li>• Cuénteles cuentos cortos</li> <li>• Ponga música y cántele</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enséñele a tomar de una taza, a usar una cuchara, a usar un peine u otro objeto</li> </ul>

Consulte al personal de salud si el niño o niña de 9 a 12 meses

- No dice palabras sencillas como “mamá” o “papá”
- No responde a estímulos musicales o sonidos
- No parece reconocer a las personas conocidas
- No aprende gestos como saludar con la mano o mover la cabeza
- Muestra dificultad para expresar sus deseos o necesidades con gestos
- No sigue órdenes sencillas
- No saca o mete objetos en un recipiente
- No agarra objetos entre los dedos índice y pulgar (agarre de pinzas)
- No gatea y no camina con apoyo
- Pierde habilidades que ya había adquirido



De 12 a 15 meses

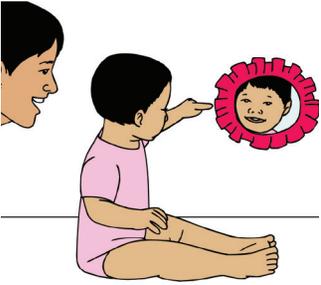
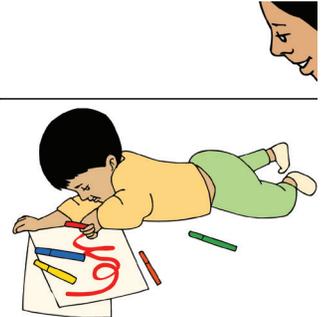
MOTOR GRUESO	MOTOR FINO	LENGUAJE	HABILIDADES
			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ayúdele a caminar con apoyo y luego déjelo(a) que camine solo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deje que se alimente con sus manos y luego con cuchara</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Repita palabras y nombres de las personas, animales y cosas</li> <li>• Platíquese de todo lo que hace</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enséñele a jugar, a soplar, a hacer torres con cubos o trastes de cocina</li> </ul>

Consulte al personal de salud si el niño o niña de 12 a 15 meses

- No puede permanecer de pie o dar unos pasos con ayuda
- No reconoce a los miembros de su familia
- No se da cuenta ni parece importarle si la persona que le cuida se va o regresa
- No se reconoce a sí mismo(a) al llamarle por su nombre
- No se desplaza para alcanzar los objetos alrededor
- No busca objetos que le esconden
- No hace una torre con cubos u otros objetos
- No señala cosas para mostrárselas a otras personas
- No garabatea o pasa hojas de un libro
- Pierde habilidades que ya había adquirido



De 15 a 18 meses

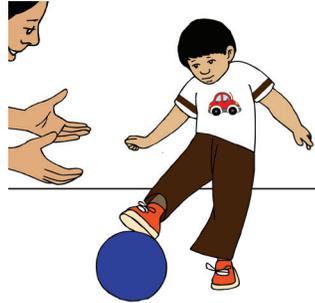
MOTOR GRUESO	MOTOR FINO	LENGUAJE	HABILIDADES
			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Déjelo(a) que camine solo, para adelante, y para atrás con ayuda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dele objetos de diferentes tamaños para que encaje un objeto dentro de otro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pídale al niño o niña objetos diversos llamándolos por su nombre</li> <li>• Dígale verbos como dar, traer, soltar, soplar y demuéstrelle cómo hacerlo para que lo repita</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dele crayón y papel para que pinte</li> <li>• Enséñele a jugar con cubos o trastes de cocina, pelota, rompecabezas y libros</li> </ul>

Consulte al personal de salud si el niño o niña de 15 a 18 meses



- No copia lo que hacen las demás personas
- No sabe por lo menos 6 palabras
- No sabe para qué sirven las cosas familiares
- No sigue órdenes sencillas
- No aprende nuevas palabras
- No responde a diferentes ritmos musicales
- No garabatea ni realiza una torre de tres cubos
- Pierde habilidades que ya había adquirido

## De 18 a 24 meses

MOTOR GRUESO	MOTOR FINO	LENGUAJE	HABILIDADES
			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ayúdele a subir gradas, trepar y bajar las gradas gateando</li> <li>• Ayúdele a dar unos pasos para atrás</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dele masa para que juegue con sus manos a hacer bolas, tortillas, gusanos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Platíquele y pregúntele de lo que usted y él o ella hace y de lo que está pasando</li> <li>• Enséñele canciones sencillas y canten y bailen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Juegue pelota: tirarla, atraparla, patearla, correr detrás de ella</li> <li>• Dele crayón y papel para que pinte</li> </ul>

### Consulte al personal de salud si el niño o niña de 18 a 24 meses

- No usa frases de dos palabras (por ejemplo, “tomo agua”)
- No conoce las diferentes partes de su cuerpo
- No puede colocarse algunas prendas de vestir sencillas
- No sabe qué hacer con cosas comunes, como por ejemplo un peine, el teléfono, el tenedor, o la cuchara
- No reconoce a los miembros de su familia
- No imita acciones o palabras
- No sigue instrucciones simples
- Pierde el equilibrio con frecuencia
- Pierde habilidades que ya había adquirido



Adaptado de UNICEF, Guía de Estimulación Oportuna “Primeros Mil Días”; MSPAS y ASDI Alta Verapaz, Orientación Integral a la familia y la comunidad; OPS/ OMS Manual para la Vigilancia del Desarrollo Infantil en el contexto de AIEPI, 2007.

# GLOSARIO

**Antropometría:** Es un término de la antropología biológica o física, la nutrición y la medicina formado por dos palabras de origen griego: antropo, que se refiere al ser humano y metría, que alude a la medición. Por tanto, la antropometría es la medición del cuerpo humano. Las **medidas antropométricas** que se usan para evaluar el estado nutricional de individuos y grupos de población y comúnmente se utilizan en la atención en salud son la longitud o talla, el peso, la circunferencia media braquial o del brazo y la circunferencia de la cabeza o perímetro cefálico.

**Crecimiento:** Se entiende como el proceso biológico y dinámico que se manifiesta por el aumento en el número y tamaño de células del organismo. El cerebro y los órganos internos aumentan de tamaño y alcanzan su madurez en distintas etapas de la vida. Por ejemplo, el cerebro de un niño crece rápidamente durante los primeros tres años de vida alcanzando el 90% de su tamaño final. El crecimiento se manifiesta por el aumento progresivo en el peso, la longitud o talla y circunferencia cefálica del niño. (USAID, MSPAS Diplomado Nutrición Materno-Infantil en los primeros 1,000 días de la vida, 2011)

**Desarrollo infantil:** Es un proceso que comienza desde la concepción y comprende el progreso de las diferentes funciones del organismo: motora, psicológica, afectiva, social y sensorial. El resultado es un niño(a) competente para responder a sus necesidades y a las de su medio, considerando su contexto de vida. (OPS/OMS 2011)

**Desarrollo motor:** Se considera como un proceso secuencial y continuo mediante el cual los seres humanos adquieren una enorme cantidad de habilidades motoras progresando de movimientos simples y desorganizados hasta alcanzar las habilidades motoras organizadas y complejas.

**Desarrollo motor grueso:** Es el desarrollo los movimientos grandes que implican cambios de posición del cuerpo, control de la fuerza y la capacidad para mantener el equilibrio. Actividades como girar o rodar, sentarse, gatear, caminar, saltar y correr exigen del uso del cuerpo como un todo en movimientos coordinados que incluyen la postura, el equilibrio y la movilidad.

**Desarrollo motor fino:** Es el desarrollo de movimientos y trazos pequeños que llevan a los niños a usar sus manos en coordinación con la vista y otros sentidos para poder manipular objetos e ir adquiriendo habilidades de autosuficiencia como alimentarse y vestirse.

**Estado nutricional:** Es la condición del organismo que resulta de la relación entre las necesidades nutritivas individuales y la ingestión, absorción y utilización biológica de los nutrientes contenidos en los alimentos.

**Estimulación del desarrollo, estimulación temprana y oportuna:** Consiste en proporcionar al bebé y al niño las mejores oportunidades de desarrollo físico, intelectual y social para que sus capacidades y habilidades se desarrollen en todo su potencial. La estimulación del desarrollo incluye un conjunto de actividades que deben aplicarse temprana y oportunamente desde el nacimiento hasta los 6 o 7 años del niño, franja de edad con mayor plasticidad cerebral. No solamente conviene aplicarla a niños sanos sino también a niños con trastornos reales o potenciales en su desarrollo, para así estimular sus capacidades compensadoras.

**Evaluación del desarrollo:** Es una investigación más detallada de los niños con sospecha de ser portadores de problemas del desarrollo, como los niños con síndrome congénito por Zika. Generalmente es multidisciplinaria y basada en un diagnóstico.

**Habilidad:** Es la capacidad de una persona para hacer una cosa correctamente y con facilidad.

**Longitud:** En antropometría, se utiliza el término longitud cuando la talla del niño se ha tomado con éste acostado y no parado. Usualmente se toma la longitud en niños y niñas menores de 2 años.

**Longitud para edad:** Relaciona el crecimiento lineal con el sexo y la edad del niño o niña. La longitud o talla inadecuada respecto a la edad es un indicador del retardo en el crecimiento o **desnutrición crónica**.

**Microcefalia:** Es una afección en la cual la cabeza del bebé es mucho más pequeña de lo esperado para su edad y sexo. Durante el embarazo, la cabeza del bebé aumenta de tamaño porque el cerebro del bebé crece. La microcefalia puede ocurrir porque el cerebro del bebé no se ha desarrollado adecuadamente durante el embarazo o dejó de crecer después del nacimiento. La microcefalia puede ser una afección aislada, lo que significa que puede ocurrir sin que ocurran otros defectos graves, o puede presentarse en combinación con otros defectos de nacimiento graves, como en el síndrome congénito asociado a Zika.

**Monitoreo del crecimiento:** Es el conjunto de actividades que el personal de salud realiza periódicamente para determinar si un niño crece en forma adecuada. Permite detectar fallas en el crecimiento, de modo que pueda intervenir oportunamente y se puedan promover prácticas efectivas favorecedoras del crecimiento.

**Monitoreo del desarrollo:** Es el procedimiento de acompañar o seguir en forma cercana el desarrollo del niño, sin que esto

signifique la aplicación de una técnica o proceso específico. Puede ser periódico o continuo, sistemático o informal, e involucrar o no un proceso de tamizaje, vigilancia o evaluación. (OPS/OMS 2011)

**Patrones de Crecimiento Infantil:** Proporcionan una herramienta técnicamente robusta que representa la mejor descripción del crecimiento fisiológico para los niños y niñas menores de cinco años (de 0 a 59 meses). Los patrones de la Organización Mundial de la Salud (OMS 2006) describen el crecimiento normal en la primera infancia bajo condiciones ambientales óptimas y pueden utilizarse para estudiar a los niños y niñas de cualquier lugar, independientemente de la etnia, la situación socioeconómica y el tipo de alimentación. Cada indicador o índice se registra como un percentil o una puntuación z (desviación estándar o DE) que describe en qué medida y en qué dirección se desvía la medición antropométrica del niño del promedio de su sexo y edad establecida en los cortes recomendados.

**Peso para edad:** Relaciona la masa corporal (peso) con el sexo y edad del niño o niña. El bajo peso para la edad es un indicador del **estado de nutrición actual** del niño y refleja tanto desnutrición crónica como desnutrición aguda.

**Peso para longitud:** Relaciona el peso para la longitud (talla) del niño o niña según edad y sexo. El peso inadecuado con respecto a la longitud o talla indica emaciación que refleja **desnutrición aguda**.

**Promoción del crecimiento:** La promoción del crecimiento es una estrategia que incluye el proceso de monitoreo del crecimiento, la consejería y la toma de acciones por parte de la familia y la comunidad. En los casos donde los niños crecen en forma adecuada, el personal de salud motiva a los padres a continuar con las prácticas de alimentación y cuidado que están realizando.

En caso contrario, se debe orientar sobre prácticas de probada eficacia que mejoren la situación y eviten que el estado nutricional y la salud del niño se deterioren aún más. (UNICEF 2004)

**Síndrome Congénito asociado a Zika (SCaZ):** Es un patrón específico de defectos de nacimiento que se observa en fetos y bebés infectados con el virus del Zika durante el embarazo de su madre. El síndrome asociado a Zika presenta algunas de las siguientes cinco características: 1) microcefalia severa en que el cráneo colapsa de forma parcial; 2) tejido cerebral disminuido con un patrón específico de daño cerebral; 3) daño (es decir, cicatrices, cambios en la pigmentación) en la parte posterior del ojo; 4) articulaciones con limitaciones en el movimiento, como pie equinovaro; 5) demasiada tonicidad muscular que restringe el movimiento del cuerpo apenas después del nacimiento.

**Vigilancia del desarrollo infantil:** Comprende todas las actividades relacionadas con la promoción del desarrollo normal y la detección de problemas de desarrollo en la atención primaria de la salud, siendo un proceso continuo y flexible, que entrega información a los proveedores de salud, a los padres y a otros miembros de la comunidad. (OPS/OMS 2011)

**Zika:** una enfermedad que se propaga principalmente a través de la picadura de un mosquito de la especie *Aedes* (*Ae. aegypti* y *Ae. albopictus*) que esté infectado con el virus del Zika. Estos mosquitos pican durante el día y la noche. La infección también puede transmitirse por las relaciones sexuales con una pareja infectada. El virus del Zika puede pasar de una mujer embarazada al feto. La infección durante el embarazo puede causar ciertos defectos congénitos en el bebé. No hay vacuna ni medicamentos para el Zika, por lo que lo mejor es la prevención, especialmente durante el embarazo: 1) eliminando los criaderos del mosquito, 2) evitando las picaduras del mosquito y 3) practicando la abstinencia sexual (no tener relaciones) o el uso del condón durante todo el embarazo para evitar la transmisión sexual (CDC, USAID).

# BIBLIOGRAFÍA

- Apgar V. (1953). A Proposal for a New Method of Evaluation of the Newborn Infant. Publicado originalmente en *Anesth Analg.* 1953 Julio; 32: 250-259. Vuelto a publicar en *Anesth Analg.* 2015 Mayo; 120(5): 1056-9. doi: 0.1213/ANE.0b013e31829bdc5c.
- Ballard JL, Khoury JC, Wedig K et al. New Ballard Score, expanded to include extremely premature infants. *J. Pediatr.* 1991; 119 (3): 417-423.
- Capurro H. (1973). Método clínico para diagnosticar la edad gestacional en el recién nacido. Uruguay, Centro Latino Americano de Perinatología (CLAP), OPS/OMS.
- Capurro H, Konichezlay S, Fonseca D, Caldeyro-Barcia R. A simplified method for diagnosis of gestational age in the newborn infant. *J. Pediatr.* 1978; 93(1): 120-122.
- Instituto Mexicano del Seguro Social. Dirección de Prestaciones Médicas. Unidad de Atención Médica. (2014). Detección del Trastorno Específico del Desarrollo Psicomotor en Niños de 0 a 3 años. Guía de Referencia Rápida. Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS 734-14. México.
- INTERGROWTH-21st. (2016). Tablas de referencia y puntajes Z (desviaciones estándar) de recién nacidas y recién nacidos prematuros y de niños y niñas a término al nacimiento.
- Mejía C y AL Diez. (2017). Protocolo de Manejo del Recién Nacido con Sospecha de Síndrome Congénito por Zika. Hospital Roosevelt, Guatemala.
- MSPAS/DAS Alta Verapaz. (s.f.). Orientación Integral a la Familia y la Comunidad. ASDI. Agencia Sueca de Desarrollo. Internacional (ASDI).
- MSPAS/DAS Alta Verapaz. (s.f.). Indicadores de Desarrollo en Niños de 0-5 años. ASDI.
- OMS. (2006). Patrones de crecimiento infantil de la OMS. Ginebra, Suiza.
- OPS/OMS. (2011). Manual para la Vigilancia del Desarrollo Infantil (0-6 años) en el contexto de AIEPI. Segunda edición.
- Secretaría de Salud. Seguro Popular. Comisión Nacional de Protección Social en Salud. (2013). Manual para la Aplicación de la Prueba Evaluación del Desarrollo Infantil "EDI". México.
- UNICEF. (s.f.). Guía de Estimulación Oportuna "Primeros Mil Días".
- USAID, MSPAS Diplomado Nutrición Materno-Infantil en los primeros 1,000 días de la vida, [nutrisalud.insoft.com.gt/sites/default/files/modulo\\_7.\\_monitoreo\\_y\\_promocion\\_del\\_crecimiento\\_y\\_desarrollo.pdf](http://nutrisalud.insoft.com.gt/sites/default/files/modulo_7._monitoreo_y_promocion_del_crecimiento_y_desarrollo.pdf)



**PROYECTO DE USAID  
“APLICANDO LA CIENCIA PARA FORTALECER  
Y MEJORAR LOS SISTEMAS DE SALUD” (ASSIST)**

ASSIST-Zika



University Research Co., LLC  
5404 Wisconsin Avenue, Suite 800  
Chevy Chase, MD 20815,  
Estados Unidos  
Tel: (301) 654-8338  
Fax: (301) 941-8427  
[www.usaidassist.org](http://www.usaidassist.org)