

DECRETO N° 39317-S

**EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA
Y EL MINISTRO DE SALUD**

En uso de las facultades que le confieren los artículos 140 incisos 3) y 18) y 146 de la Constitución Política; artículo 28 párrafo segundo, inciso b) de la Ley N° 6227 del 2 de mayo de 1978 “Ley General de la Administración Pública”, artículos 1, 2, 3 y 9 de la Ley N° 5395 de 30 de octubre de 1973 “Ley General de Salud”; artículo 2 inciso b) y c) de la Ley N° 5412 del 8 de noviembre de 1973 “Ley Orgánica del Ministerio de Salud”; Ley N° 7739 del 6 de enero de 1998 “Código de la Niñez y la Adolescencia”.

CONSIDERANDO

1°.- Que la Constitución Política dispone en su artículo 21 que la vida humana es inviolable, lo que implica el derecho a la salud y la obligación del Estado de procurar las condiciones para protegerla.

2°.- Que la Ley General de Salud dispone en el artículo 1° que la salud de la población es un bien de interés público tutelado por el Estado.

3°.- Que es función del Estado a través de sus instituciones velar por la protección de la salud de la población y garantizar el bienestar de los ciudadanos.

4°.- Que la Norma nacional de uso de las Gráficas Antropométricas para la valoración Nutricional de 0-19 años, surge ante la necesidad considerada de parte de las autoridades y técnicos en la materia, de actualizar las gráficas de manera que respondan a una mejor detección para adecuada atención e intervención de problemas de índole nutricional y de salud.

5°.- Que por todas las consideraciones expuestas, se hace necesario y oportuno la Oficialización de la “NORMA NACIONAL DE USO DE LAS GRÁFICAS ANTROPOMÉTRICAS PARA LA VALORACIÓN NUTRICIONAL DE 0-19 AÑOS”.

POR LO TANTO,

DECRETAN

**OFICIALIZACIÓN DE LA “NORMA NACIONAL DE USO DE LAS
GRÁFICAS ANTROPOMÉTRICAS PARA LA VALORACIÓN NUTRICIONAL
DE 0 -19 AÑOS”**

Artículo 1.- Oficialícese para efectos de aplicación obligatoria la “NORMA NACIONAL DE USO DE LAS GRÁFICAS ANTROPOMÉTRICAS PARA LA VALORACIÓN NUTRICIONAL DE 0-19 AÑOS”, la cual está contenida en el anexo al presente decreto.

Artículo 2.- El Ministerio de Salud velará por la correcta aplicación de la presente norma.

Artículo 3.- Rige a partir de su publicación.

Dado en la Presidencia de la República. San José, a los veintisiete días del mes de julio del dos mil quince.

LUIS GUILLERMO SOLIS RIVERA

DR. FERNANDO LLORCA CASTRO

MINISTRO DE SALUD

1 vez.—O. C. N° 26115.—Solicitud N° 7815.—(D39317-S-IN2015081566).

ANEXO

NORMA NACIONAL DE USO DE LAS GRÁFICAS ANTROPOMÉTRICAS PARA VALORACIÓN NUTRICIONAL DE 0-19 AÑOS

Objetivo:

Establecer lineamientos técnicos de carácter obligatorio para el uso de las gráficas antropométricas que contribuyan a la valoración nutricional de la población de 0-19 años.

Ámbito de aplicación:

Esta normativa es de aplicación nacional obligatoria para todas las instituciones, establecimientos, organizaciones y personas con responsabilidad en el campo de prestación de servicios de atención en salud, educación y cuidado de personas menores de 19 años, ya sean servicios públicos, privados, mixtos o de organizaciones no gubernamentales y otros que de alguna manera inciden con sus acciones en la salud de esta población.

Principios éticos:

La aplicación de esta norma debe respetar los derechos humanos y los principios bioéticos de la legislación costarricense.

Glosario de abreviaturas y definiciones:

Abreviaturas:

DE: Desviación estándar

INCAP: Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá

IMC: Índice de masa corporal

OMS: Organización Mundial de la Salud

OPS: Organización Panamericana de la Salud

P/E: peso para la edad

P/T: peso para la talla

T/E: talla para la edad

PZ: Puntaje Z

Definiciones:

Antropometría: tratado de las proporciones y medidas del cuerpo humano. Medidas de las partes del cuerpo, aplicadas en todas las edades que permiten comparar las medidas obtenidas con patrones de referencia estándar, para la evaluación nutricional y la vigilancia del crecimiento.

Baja talla familiar: la carga genética de la talla del niño o niña se encuentra en relación directa con la estatura de sus padres (baja talla en los padres).

Decúbito supino: posición acostado boca arriba.

Desnutrición: La desnutrición es el resultado de una ingesta de alimentos insuficiente para satisfacer las necesidades de energía y nutrientes, por tanto se define como el estado patológico resultante de una alimentación deficiente en uno o varios nutrientes esenciales o de una inadecuada asimilación de los alimentos.

Desnutrición aguda: Deficiencia de peso para talla (P/T). Delgadez que resulta de una pérdida de peso asociada con periodos recientes de hambruna o enfermedad que se desarrolla muy rápidamente y es limitada en el tiempo, proporciona información precisa del estado nutricional.

Desnutrición global: Deficiencia de peso para la edad.

Desviaciones estándar: Las líneas de referencia de las curvas de crecimiento se llaman líneas de puntuación z también conocidas como puntuación de desviación estándar (DE). La desviación estándar es el "promedio" o variación esperada con respecto a la media aritmética. Estas puntuaciones se calculan de forma diferente para mediciones de la población de referencia con distribución normal y no-normal.

Edad: Número de años y meses cumplidos a partir de su fecha de nacimiento.

Edad Corregida: se obtiene al restar a la edad cronológica que tiene el niño o niña en el momento de la atención, el número de semanas que le faltaron para cumplir con las 40 semanas de gestación. Ejemplo: un niño que nació a las 36 semanas de edad gestacional y que se atiende con una edad cronológica de 5 meses, se le corrige la edad restando las 4 semanas que le faltaron de edad gestacional, por lo tanto su edad corregida sería 4 meses de edad.

Edad Gestacional: Duración del embarazo calculada desde el primer día de la última menstruación normal hasta el nacimiento.

Estándares: Son los valores de referencia para los resultados obtenidos que se quieren medir.

Indicador: Se establece a partir de un índice y se refiere al empleo o aplicación del índice. Los índices antropométricos son combinaciones de mediciones, necesarias para la interpretación de las mismas, las cuales son útiles para clasificar el estado nutricional una vez que son relacionados con patrones de referencia del crecimiento.

Indicadores de crecimiento somático: Los indicadores de crecimiento se usan para evaluar el crecimiento considerando conjuntamente la edad y las mediciones de un niño o niña, los indicadores son marcados en las gráficas del crecimiento de manera que puedan observarse las tendencias a lo largo del tiempo y puedan identificarse los problemas en el crecimiento, considerando su sexo.

Índice de masa corporal (IMC): Es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2). Índice ampliamente utilizado para determinar el nivel de adiposidad de una persona y es conocido también como el Índice de Quetelet.

Índice de masa corporal para la edad: relaciona el IMC con la edad del individuo, para la valoración del estado nutricional en personas mayores de 5 años de edad.

Longitud: es la medición del crecimiento lineal en niños o niñas de dos años o menos, esta medición se realiza en posición decúbito supino (acostado boca arriba).

Macrocefalia: es una alteración en la cual la circunferencia de la cabeza está por encima de la línea más 2 DE para la edad y sexo.

Malnutrición: Estado patológico debido a la deficiencia, el exceso o la mala asimilación de los alimentos.

Microcefalia: es una alteración en la cual la circunferencia de la cabeza está por debajo de la línea-2 DE para la edad y sexo

Norma: Documento, establecido por consenso y aprobado por un organismo reconocido, que ofrece, para uso común, reglas, lineamientos o características de las actividades.

Obesidad: una acumulación anormal o excesiva de grasa que supone un riesgo para la salud.

Patrones de crecimiento de referencia: referencia que agrupa datos en tablas y/o gráficas elaboradas con el fin de tener patrones comparativos acordes a la población respecto a su crecimiento.

Percentil: Es una medida de posición no central que nos dice cómo está posicionado un valor respecto al total de una muestra, de forma que un porcentaje de tales datos sea inferior o superior a la mediana (50 percentil).

Perímetro cefálico o circunferencia de la cabeza: determina la circunferencia máxima de la cabeza, determina la circunferencia máxima del cráneo, la cual ha sido relacionada con el crecimiento cerebral, esta aumenta conforme avanza la edad en niños y niñas en mayor proporción hasta los 3 años de edad.

Peso: El peso constituye un indicador de la masa y volumen corporal (indicador global de la masa corporal) fácil de obtener y reproducible en la práctica.

Peso para la edad: indicador de crecimiento que relaciona el peso con la edad es conocido como el índice global del estado nutricional y se usa para evaluar si un niño presenta bajo peso o bajo peso severo; pero no se usa para clasificar a un niño con sobrepeso u obesidad. El peso para la edad refleja el peso corporal en relación a la edad del niño en un día determinado. Este indicador no considera la estatura. Se utiliza de 0 a menos de 5 años de edad

Peso para la talla: indicador de crecimiento que relaciona el peso con la talla. Este refleja el peso corporal en proporción al crecimiento alcanzado en longitud o talla indicando la situación actual del estado nutricional del individuo, independiente de la edad. Es considerado un índice para identificar niños o niñas que están con desnutrición, sobrepeso u obesidad y deficiencias nutricionales agudas. Se utiliza de 0 a menos de 5 años de edad e indica el estado nutricional de las últimas semanas.

Ploteo: marcar los puntos en una gráfica.

Puntaje Z: Describe la distancia, en términos de desviaciones estándar, en que se encuentra un individuo, o un grupo poblacional, respecto a la media de referencia, es decir la distancia que hay entre una medición y la mediana (promedio). Su valor se calcula obteniendo la diferencia entre la medición del niño o niña y la media del grupo poblacional que se esté analizando y la media de la población de referencia y dividiendo posteriormente esta diferencia entre la desviación estándar; esto es:

$$Z = \frac{(\text{Valor observado}) - (\text{Valor de la media de referencia})}{\text{Desviación estándar de la población de referencia}}$$

Retardo en talla: se define como baja talla para la edad (T/E) según graficas actuales.

Sobrepeso: Es el aumento del peso corporal por encima de un patrón dado en relación con la talla.

Talla: Medición del crecimiento lineal en niños o niñas mayores de dos años esta medición se realiza en posición de pie.

Talla o longitud para la edad: indicador de crecimiento que relaciona la talla o longitud con la edad.

Tendencia: Evolución de dos o más mediciones en el tiempo, se puede visualizar en el tiempo trazando una línea que se realiza al unir dos o más puntos en una gráfica, cuando hay puntos marcados de dos o más visitas se deben unir los puntos adyacentes con una línea recta para una mejor apreciación de la tendencia.

Vigilancia: Constituye un proceso permanente de recolección, análisis e interpretación de datos, para contribuir oportunamente a la toma de decisiones con base en la evidencia.

Vigilancia de la Salud: Función rectora mediante la cual se identifica, analizan y da seguimiento al estado, determinantes y tendencias de la salud pública, a fin de contribuir a seleccionar, en forma oportuna, las medidas más apropiadas, para proteger y mejorar la salud de la población. De lo anterior se desprende que, la función de vigilancia de la salud trasciende la vigilancia epidemiológica e incluye el seguimiento y análisis de los determinantes clave que, desde las dimensiones socioeconómica y cultural, ambiental, biológica y de servicios de salud destinados a la atención a las personas y a la protección y mejoramiento del hábitat humano, producen un efecto significativo, positivo o negativo, sobre la salud. Contiene además el seguimiento de la magnitud de la exposición a estos determinantes y de su efecto final sobre el individuo.

Vigilancia Nutricional: estar atento a observar la nutrición, para tomar decisiones que lleven a mejorar la nutrición de poblaciones, tiene dos implicaciones básicas: que la información sea utilizada para tomar decisiones y que las decisiones estén relacionadas con intervenciones o actividades a nivel poblacional. Tiene como propósito identificar

oportunamente individuos, familias y comunidades con alto riesgo de sufrir malnutrición para brindarles la atención necesaria y oportuna.

Descripción de la interpretación de los indicadores antropométricos:

1. GRÁFICA PERIMETRO CEFÁLICO-EDAD

Descripción:

En las gráficas de patrones de crecimiento del perímetro cefálico, según el sexo para la edad, se encuentra la edad del niño o niña en meses y años en la parte inferior (eje x) y su perímetro cefálico en centímetros en el lado izquierdo y derecho de la gráfica (eje y). Al lado derecho de la gráfica (eje y) se encuentran los puntaje Z o desviaciones estándar (DE).

Población:

Niños y niñas de 0-3 años de edad.

Interpretación de Desviaciones estándar para las gráficas de perímetro cefálico para la edad:

Matemática DE	En letras	Interpretación perímetro cefálico para la edad
>2	Superior a 2 DE	Macrocefalia
< -2	Inferior a -2 DE	Microcefalia

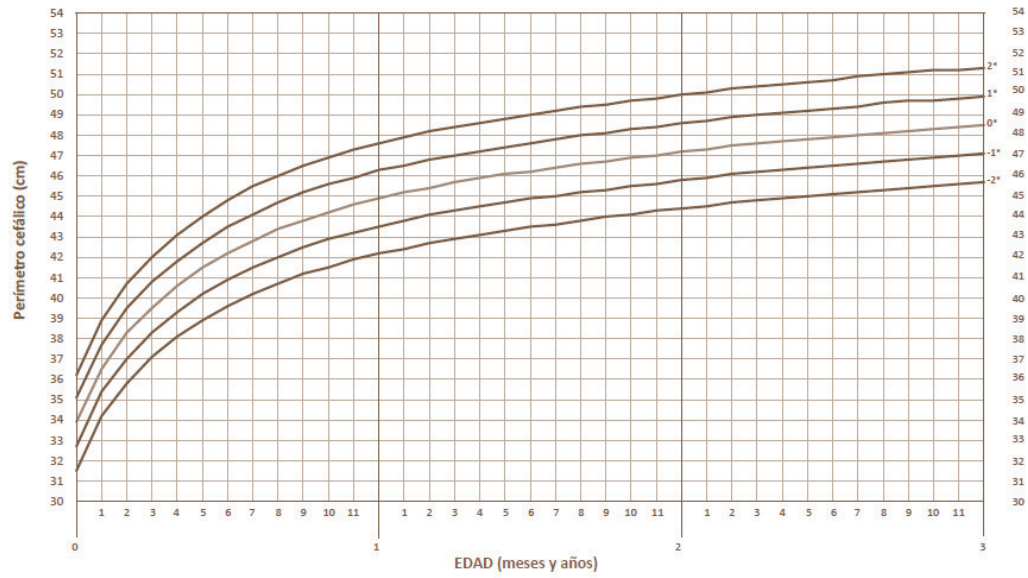
Ploteo: para graficar un punto, busque la marca que representa la edad del niño de en meses y años cumplidos en la parte inferior de la curva. Siga la línea hacia arriba hasta cruzarse con la línea horizontal que corresponda con el perímetro cefálico del niño o niña. En la intersección, dibuje una marca visible con un lápiz o bolígrafo.



GRÁFICA PERÍMETRO CEFÁLICO - EDAD NIÑAS 0 A 3 AÑOS¹



Establecimiento		No. de expediente:
Nombre:	Fecha de nacimiento:	Peso al nacer:



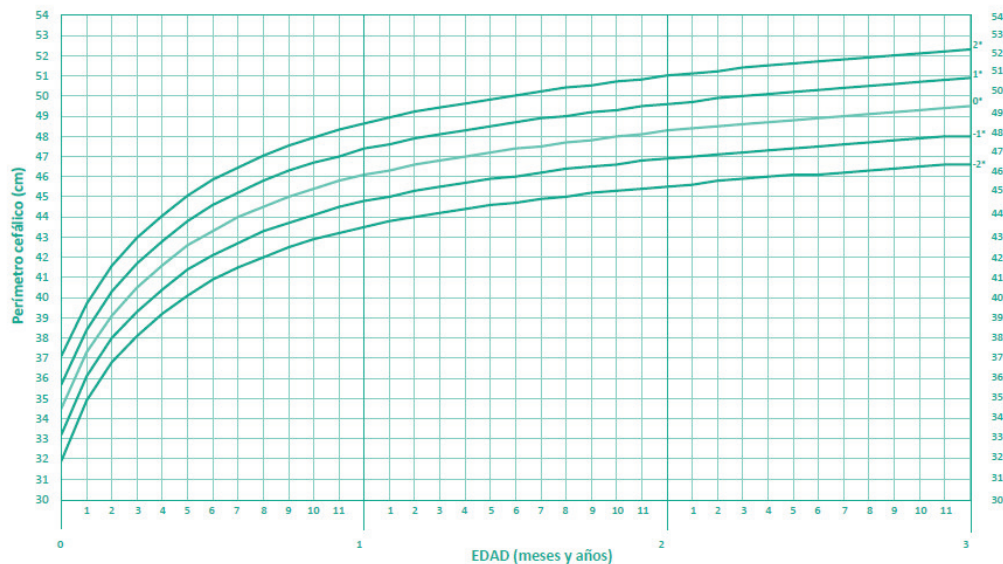
¹Patrones de Crecimiento infantil OMS, 2006. Construcción con base en tablas simplificadas.
* Puntaje Z



GRÁFICA PERÍMETRO CEFÁLICO - EDAD NIÑOS DE 0 A 3 AÑOS¹



Establecimiento		No. de expediente:
Nombre:	Fecha de nacimiento:	Peso al nacer (grs):



Patrones de Crecimiento infantil OMS, 2006. Construcción con base en tablas simplificadas.
*Puntaje Z

cod. 4-70-03-3045

2. GRÁFICAS DE CRECIMIENTO PARA NIÑOS NACIDOS PRETÉRMINO

Descripción, uso e interpretación:

En el eje horizontal de la gráfica se ubica la edad gestacional en semanas, desde la 22 hasta la 50 y en el vertical, se identifica el peso en kilogramos (kg) en escala de 100 gramos. También incluye el perímetro cefálico y la longitud en centímetros (cm) con escala de un cm.

La edad gestacional que se toma como punto de partida se mide en semanas, a partir de allí se suma el número de semanas desde el nacimiento del niño o niña y se va marcando el cambio según curva correspondiente.

Si la línea de tendencia entre puntos marcados en cualquiera de las tres curvas que incluye la gráfica se ubica entre el percentil 3 y el 97 se considera una evaluación óptima del crecimiento postnatal.

Se debe considerar que una línea de tendencia estacionaria (plana) en los diferentes indicadores, aunque se ubique entre los percentiles 3 y 97, debe considerarse como una evaluación no óptima del crecimiento, lo que implica un seguimiento más continuo.

Posterior a las 50 semanas de edad gestacional, la valoración del estado nutricional se realiza con las gráficas de perímetro cefálico para edad, Peso para edad, Peso para talla y Talla para edad, aplicando el concepto de “edad corregida”.

El tiempo de evaluación con edad corregida, depende de la edad gestacional, peso al nacer, etnia y otros factores, tradicionalmente se corrige el peso hasta los 2 años, la talla hasta los 3 años y 4 meses y el perímetro cefálico hasta 1 año y 6 meses, de edad cronológica.

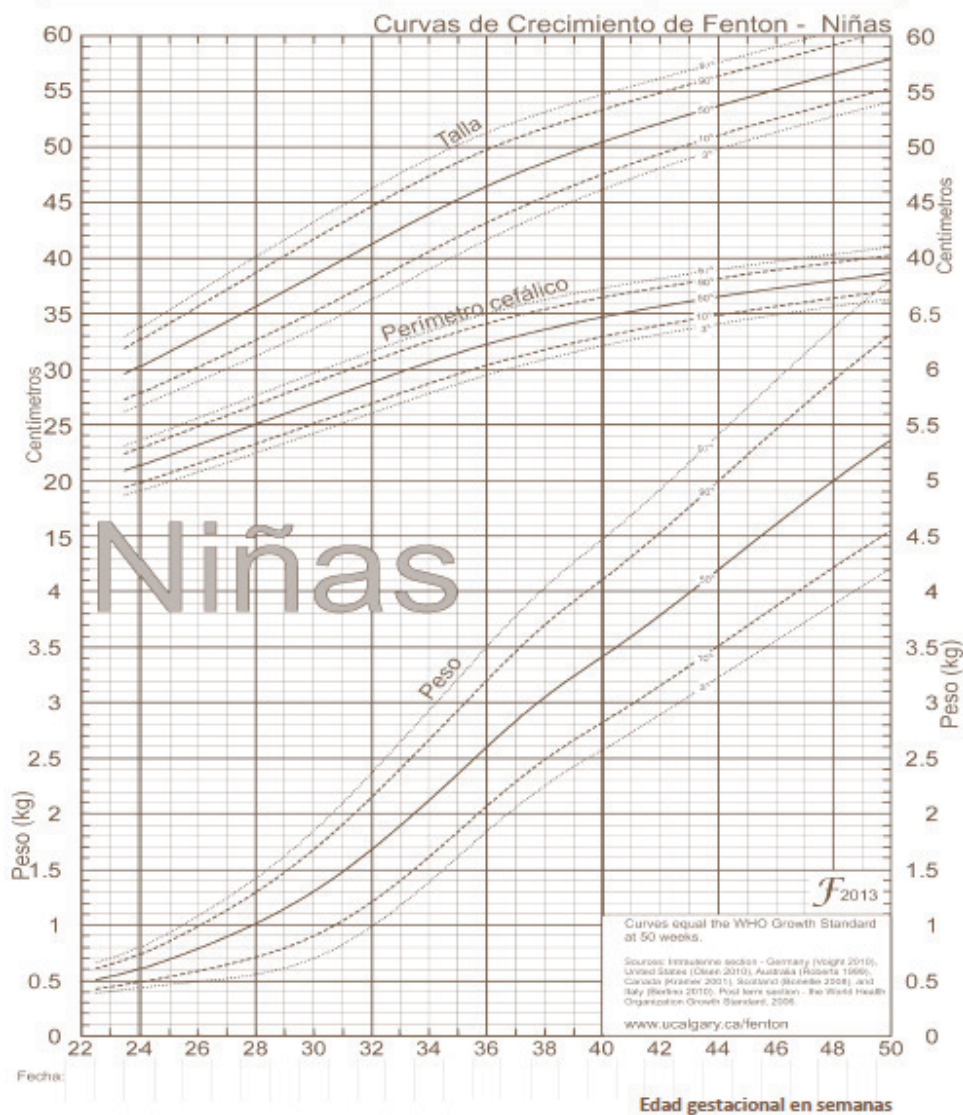
La clasificación como recién nacido pequeño, adecuado o grande para la edad gestacional, se obtiene de acuerdo a la edad gestacional y peso al nacer: menor al percentil 10: pequeño para edad gestacional, entre los percentiles 10 y 90: adecuado para la edad gestacional y mayor al percentil 90: grande para edad gestacional.



GRÁFICAS DE CRECIMIENTO¹ PARA NIÑAS NACIDAS PRETERMINO



Establecimiento:	No. de expediente:	
Nombre:	Fecha de nacimiento:	Peso al nacer(gms)



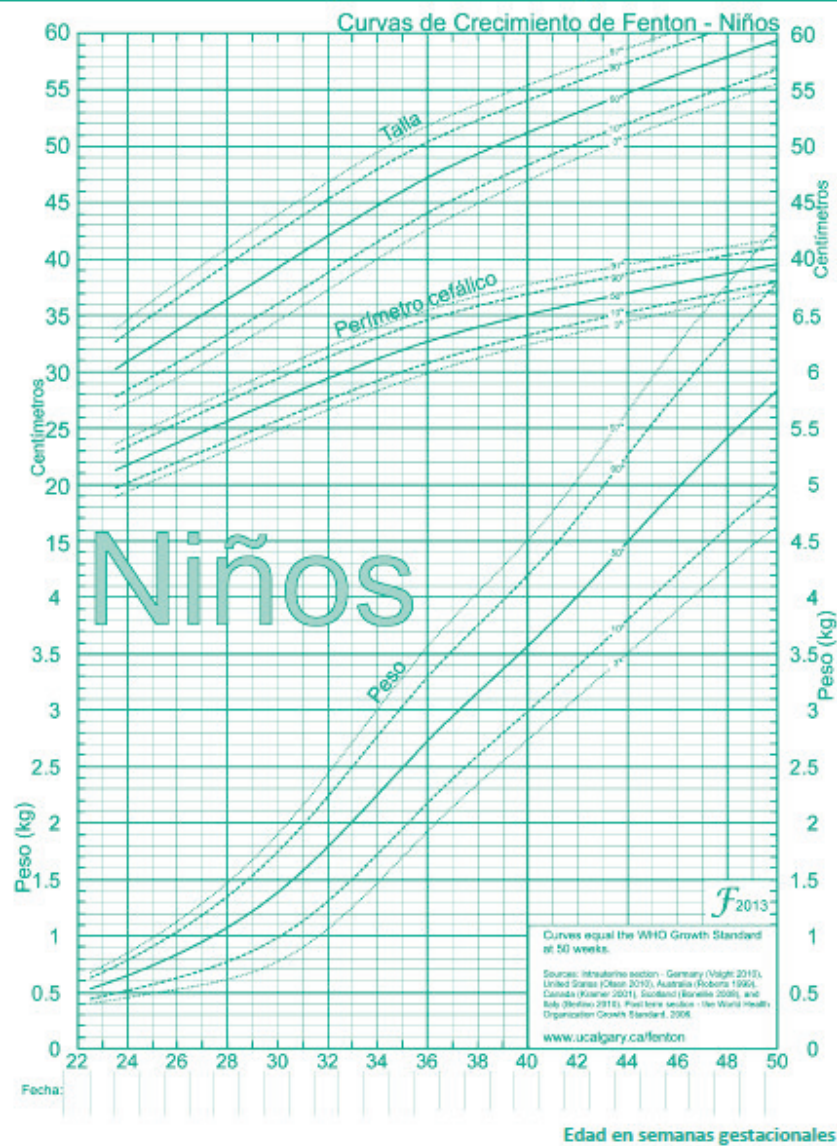
¹ Fenton 2013.
Cod. 4-70-03-3050



GRÁFICAS DE CRECIMIENTO¹ PARA NIÑOS NACIDOS PRETERMINO



Establecimiento:		No. de expediente:	
Nombre:	Fecha de nacimiento:	Peso al nacer (grs):	



¹ Fenton 2013

GRAFICA DE PESO PARA LA EDAD

Descripción:

En la gráfica de peso para la edad, la edad del niño o niña está en la parte inferior (eje x), y el peso del niño o niña en kilogramos está en la parte izquierda y derecha de la curva (eje y). Las DE se encuentran en el eje “y” de la derecha.

Población:

Niños y niñas de 0 a menos de 5 años de edad.

Interpretación de desviaciones estándar para las gráficas de peso para edad.

Matemática DE	En letras	Interpretación (P/E)
≥ 2	En la línea o superior a 2 DE	Peso Alto
$<2 \text{ a } >-2$	Inferior de 2 y superior a - 2 DE	Normal
$\leq -2 \text{ a } >-3$	En la línea o inferior de -2 DE a mayor de -3 DE	Bajo Peso
≤ -3	En la línea o inferior a 3 DE	Bajo peso severo

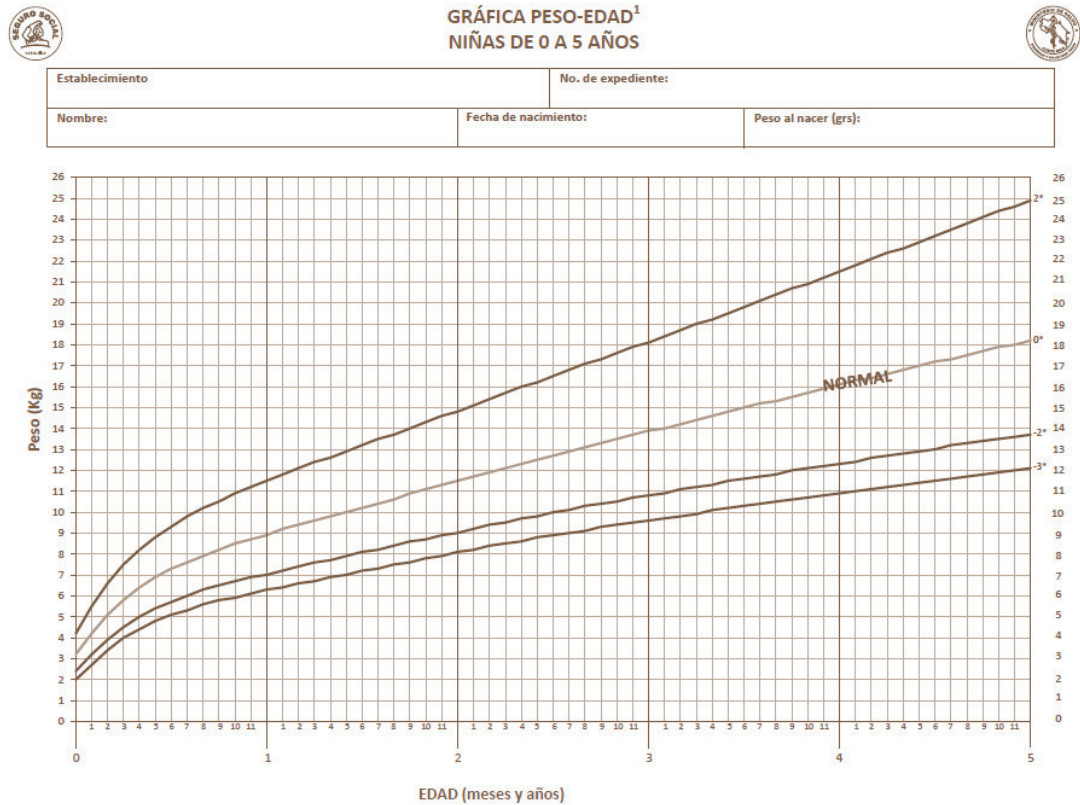
Ploteo: para graficar un punto, busque la marca que representa la edad del niño o niña en años y meses cumplidos en la parte inferior de la curva. Siga la línea hacia arriba hasta cruzarse con la línea horizontal que corresponda con el peso del niño o niña. En la intersección, dibuje una marca visible con un lápiz o bolígrafo.

Elemento a considerar para la Interpretación de la tendencia con la Gráfica peso para edad (Peso/Edad)

Se debe de observar el comportamiento de la línea trazada, el cual se puede presentar de la siguiente forma:

- *línea ascendente:* para un niño o niña con bajo peso o peso normal, el peso en el tiempo va aumentando, por lo que se considera que evoluciona bien. En niños o niñas con peso alto se considera una evolución inadecuada.
- *línea horizontal:* significa que en el tiempo no hay ganancia de peso, por lo que puede ser una alerta en niños o niñas con bajo peso o normales, siendo un indicador de falla para progresar. En niños o niñas con peso alto para la edad, se considera que está en condiciones favorables para mejorar su estado nutricional.

- *línea descendente*: indica que el peso en el tiempo ha disminuido, lo que da una señal de alerta para niños de bajo peso o peso normal. En niños o niñas con peso alto para la edad, puede interpretarse que evoluciona favorablemente.



¹ Patrones de Crecimiento infantil OMS, 2006. Construcción con base en tablas simplificadas.
*Puntaje Z

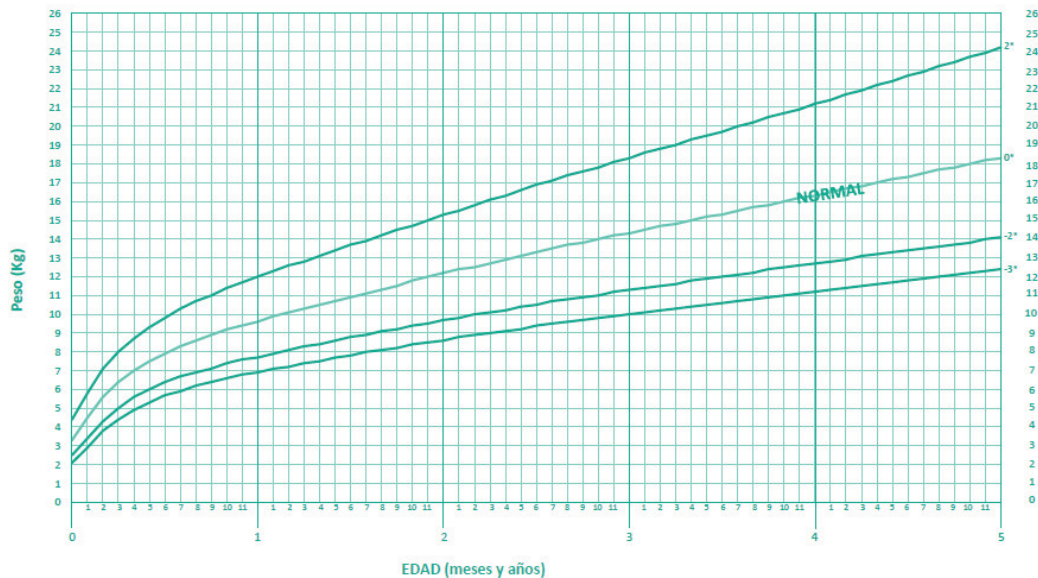
En todos los casos esta gráfica se aplica en conjunto con la de talla/edad y peso/talla
cod. 4-70-03-3090



GRÁFICA PESO-EDAD¹ NIÑOS DE 0 A 5 AÑOS



Establecimiento		No. de expediente:	
Nombre:	Fecha de nacimiento:	Peso al nacer (grs):	



¹ Patrones de Crecimiento infantil OMS, 2006. Construcción con base en tablas simplificadas.

* Puntaje Z

En todos los casos esta gráfica se aplica en conjunto con la de talla/edad y peso/talla

cód. 4-70-03-3045

3. GRAFICA DE PESO PARA LA TALLA

Descripción:

En la gráfica de peso para la talla, la talla del niño o niña en centímetros está en la parte inferior (eje x) y el peso del niño o niña en kilogramos está en la parte izquierda o derecha de la curva (eje y). Las DE se encuentran en el eje “y” de la derecha.

Población:

Niños y niñas de 0 a 5 años de edad cumplida.

Interpretación de desviaciones estándar para las gráficas de peso para talla.

Matemática DE	En letras	Interpretación (P/T)
≥ 3	En la línea o superior a 3 DE	Obesidad
<3 a ≥ 2	Inferior a 3 y en la línea o mayor a 2 DE	Sobrepeso
<2 a >-2	Inferior de 2 y superior a - 2 DE	Normal
≤ -2 a >-3	En la línea o inferior de -2 DE a mayor de -3 DE	Desnutrición
≤ -3	En la línea o inferior a -3 DE	Desnutrición severa

Ploteo: Para graficar un punto, busque la marca que representa la talla del niño o niña en años y meses cumplidos en la parte inferior de la curva. Siga la línea hacia arriba hasta cruzarse con la línea horizontal que corresponda con el peso del niño o niña. En la intersección, dibuje una marca visible con un lápiz o bolígrafo.

Elemento a considerar para la Interpretación de la tendencia con la Gráfica peso para talla (Peso/Talla)

Se debe de observar el comportamiento de la línea trazada, el cual se puede presentar de la siguiente forma:

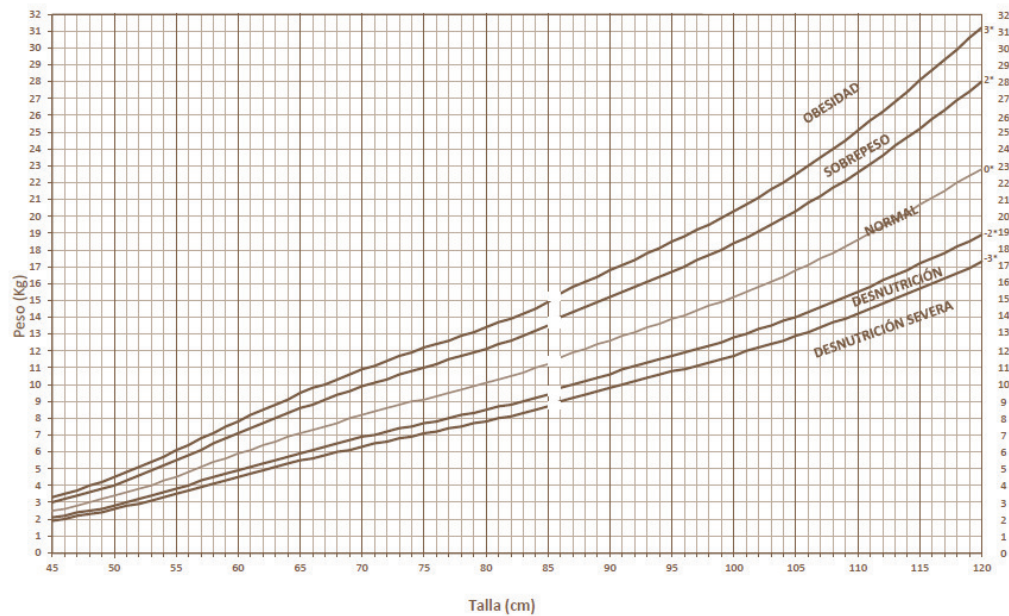
- *línea ascendente:* es normal o esperable que al aumentar la talla aumente el peso, en un niño o niña identificado como normal, con desnutrición o desnutrición severa. Cuando se ha identificado al niño con sobrepeso u obesidad se considera inadecuado una tendencia ascendente.
- *línea horizontal:* significa que el peso no ha aumentado pero sí la talla, lo que se puede interpretar como adecuado en niños o niñas identificados con sobrepeso y obesidad. En el caso de desnutrición, desnutrición severa o normal, una línea horizontal indica que el niño o niña no ha tenido aumento de peso lo que puede ser señal de alerta.
- *línea descendente:* indica que el peso ha disminuido, pero la talla se mantuvo o aumentó, lo que da una señal de alerta en casos de desnutrición, desnutrición severa o normal, pues puede haber carencias en la ingesta o infecciones a repetición, que provocan que el peso no aumente. En el caso de niños o niñas identificados con sobrepeso u obesidad se debe interpretar como adecuado.



GRÁFICA PESO PARA TALLA¹ NIÑAS DE 0 A 5 AÑOS



Establecimiento		No. de expediente:
Nombre:	Fecha de nacimiento:	Peso al nacer (grs):



¹ Patrones de Crecimiento infantil OMS, 2006. Construcción con base en tablas simplificadas.
* Puntaje Z

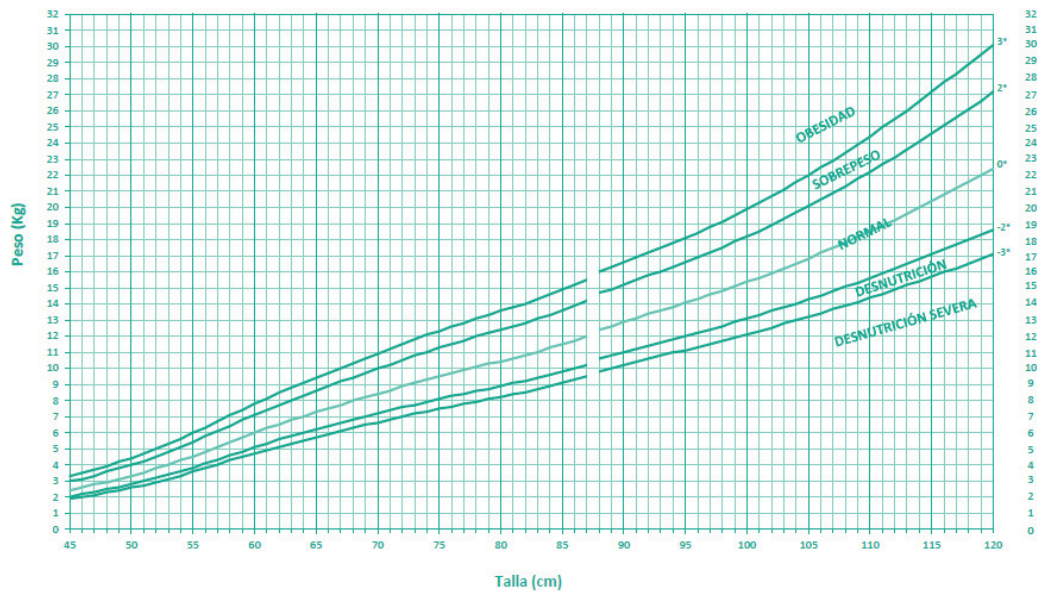
cod. 4-70-03-3060



GRÁFICA PESO PARA TALLA¹ NIÑOS DE 0 A 5 AÑOS



Establecimiento		No. de expediente:
Nombre:	Fecha de nacimiento:	Peso al nacer (grs):



¹ Patrones de Crecimiento infantil OMS, 2006. Construcción con base en tablas simplificadas.
*Puntaje Z

cód. 4-70-03-3055

4. GRÁFICA DE TALLA PARA EDAD (de 0 a menos de 5 años y de 5 a menos de 19 años)

Descripción:

Las gráficas de talla para la edad se dividen en dos grupos de edad según el sexo, existen graficas distintas para los niños y niñas de 0 a menores de 5 años y otras para niños - niñas y adolescentes de 5 a menores de 19 años.

En la gráfica de talla para la edad, la edad del niño o niña años y meses cumplidos está en la parte inferior (eje x) y la talla del niño - niña o adolescente en centímetros está en la parte izquierda (eje y). Las DE se encuentran en el eje "y" derecho.

Población:

Niños, niñas y adolescentes de 0 a menores 19 años.

Interpretación de desviaciones estándar para las gráficas de talla para edad.

Matemática DE	En letras	Interpretación (T/E)
≥ 3	En la línea o superior a 3 DE	Muy alto
<3 a ≥ 2	Inferior a 3 y en la línea o mayor a 2 DE	Alto
<2 a >-2	Inferior de 2 y superior a - 2 DE	Normal
≤ -2 a >-3	En la línea o inferior de -2 DE a mayor de -3 DE	Baja talla
≤ -3	En la línea o inferior a -3 DE	Baja Talla severa

Ploteo: para graficar un punto, busque la marca que representa la edad del niño - niña o adolescente años y meses cumplidos , en la parte inferior de la curva. Siga la línea hacia arriba hasta cruzarse con la línea horizontal que corresponda con la talla del niño o niña. En la intersección, dibuje una marca visible con un lápiz o bolígrafo.

Elemento a considerar para Interpretación de la tendencia con la Gráfica talla para edad (Talla/ Edad)

Se debe de observar el comportamiento de la línea trazada, el cual se puede presentar de la siguiente forma:

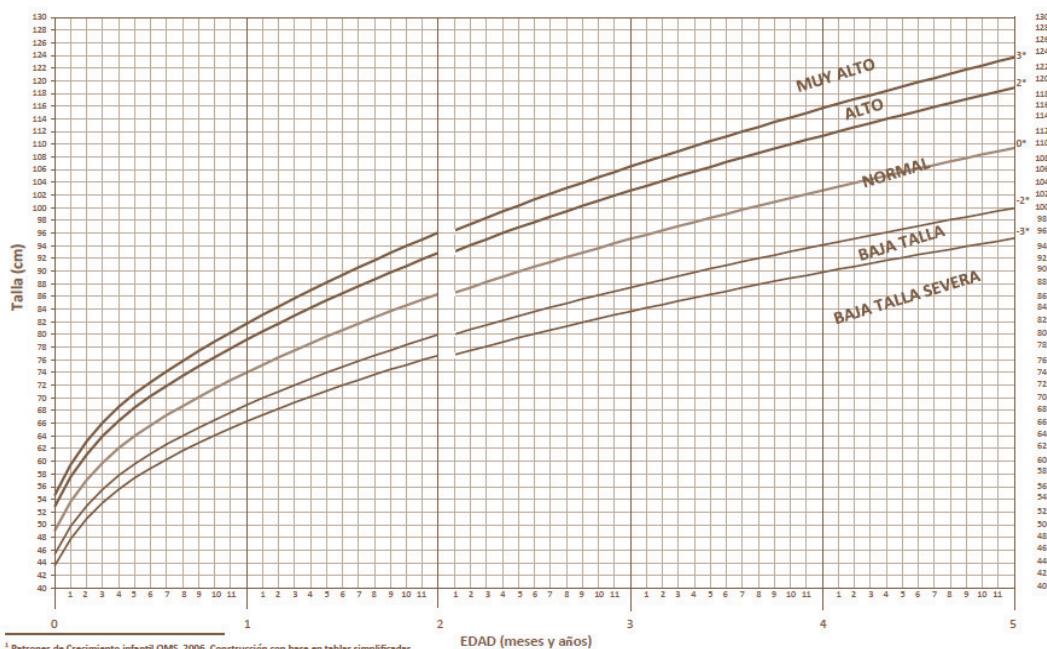
- *línea ascendente:* es normal o esperado que la talla en el tiempo vaya aumentando. Si el crecimiento de un niño o niña se mantiene paralelo a la línea media (DE igual a 0), está creciendo de manera normal aun si su estatura es baja para la edad.
- *línea horizontal:* en el tiempo la talla no ha aumentado es una alerta, pues el niño o niña no está creciendo al ritmo esperado. *Es importante notar que es esperable que el ritmo de crecimiento desacelere a partir de los 16 años en niñas y a partir de los 17 años en niños*, por lo que podría considerarse normal una tendencia con línea horizontal.



GRÁFICA TALLA-EDAD¹ NIÑAS DE 0 A 5 AÑOS



Establecimiento	No. de expediente:	
Nombre:	Fecha de nacimiento:	Peso al nacer (grs):



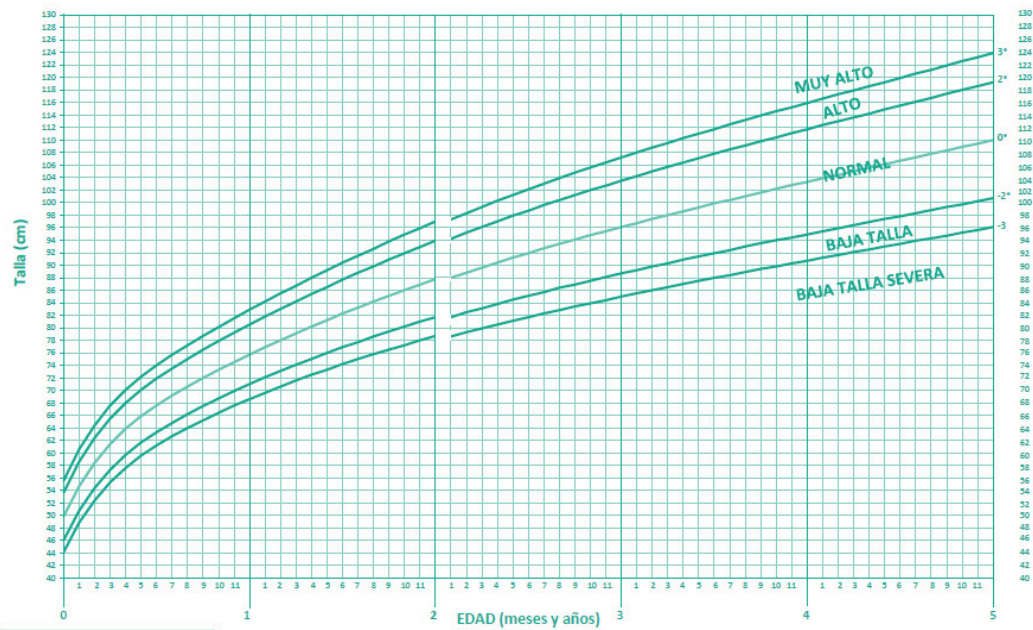
cod. 4-70-03-3060



GRÁFICA TALLA-EDAD¹ NIÑOS DE 0 A 5 AÑOS



Establecimiento		No. de expediente:
Nombre:	Fecha de nacimiento:	Peso al nacer (grs):



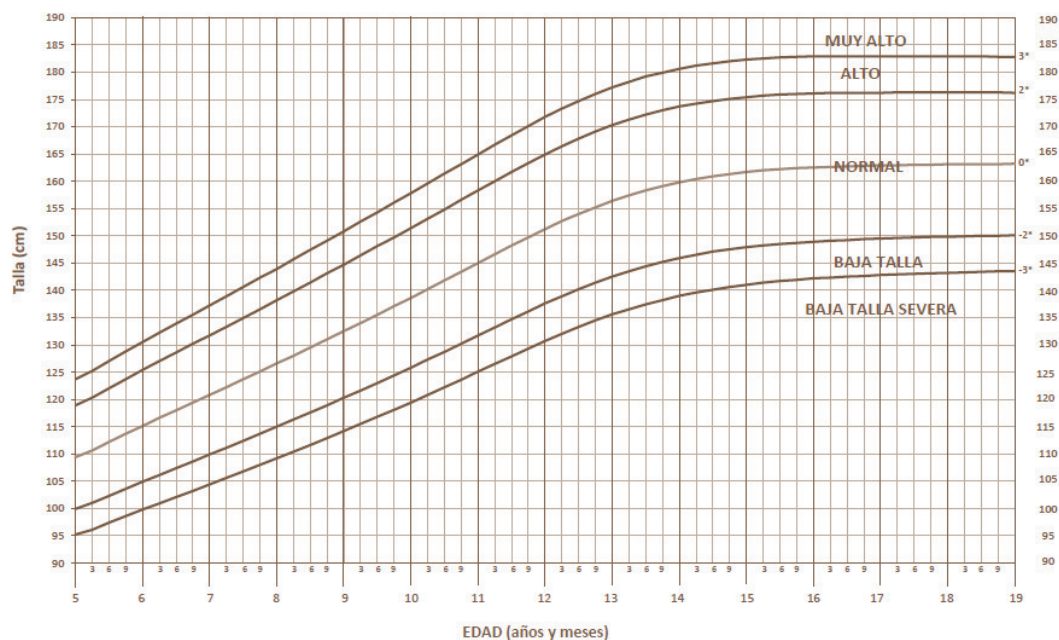
¹ Patrones de Crecimiento Infantil OMS, 2006. Construcción con base en tablas simplificadas.
* Puntaje Z



GRÁFICA TALLA-EDAD¹
NIÑAS Y ADOLESCENTES DE 5 A 19 AÑOS



Establecimiento	No. de expediente:
Nombre:	Fecha de nacimiento:



¹ Patrones de Crecimiento infantil OMS, 2007. Construcción con base en tablas simplificadas.
* Puntaje Z

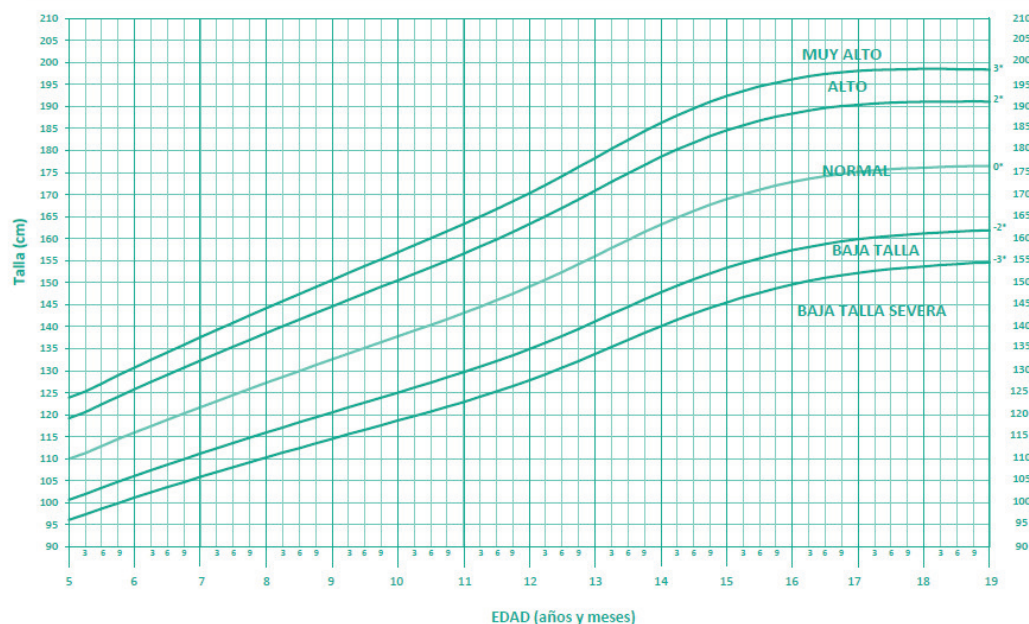
cód. 4-70-03-3062



GRÁFICA TALLA-EDAD¹ NIÑOS Y ADOLESCENTES DE 5 A 19 AÑOS



Establecimiento	No. de expediente:
Nombre:	Fecha de nacimiento:



¹ Patrones de Crecimiento infantil OMS, 2007. Construcción con base en tablas simplificadas.
*Puntaje Z

cod. 4-70-03-3064

5. GRÁFICA INDICE DE MASA CORPORAL(IMC)-EDAD

Descripción:

En las gráficas de índice de masa corporal, la edad del niño-niña o adolescente en meses y años está en la parte inferior (eje x) y el valor determinado del IMC (obtenido de peso en kilogramos entre la talla en metros al cuadrado) está en la parte izquierda y derecha de la gráfica (eje y).

Población:

Niños, niñas y adolescentes de 5 a MENORES DE 19 años

Interpretación de DE para las gráficas de IMC para edad.

Matemática DE	En letras	Interpretación IMC
≥ 2	En la línea o superior a 2 DE	Obesidad
<2 a ≥ 1	Inferior a 2 y en la línea o superior a 1 DE	Sobrepeso
<1 a >-2	Inferior de 1 y superior a - 2 DE	Normal
≤ -2 a >-3	En la línea o inferior de -2 DE a superior de -3 DE	Desnutrición
≤ -3	En la línea o inferior a -3 DE	Desnutrición Severa

Ploteo: para graficar un punto, busque la marca que representa la edad del niño-niña o adolescente en años y meses cumplidos, en la parte inferior de la curva. Siga la línea hacia arriba hasta cruzarse con la línea horizontal que corresponda con el IMC del niño-niña o adolescente. En la intersección, dibuje una marca visible con un lápiz o bolígrafo.

Elemento a considerar para la interpretación de la tendencia con la Gráfica de estado nutricional según Índice de Masa Corporal de 5 a menores de 19 años (IMC)

Se debe de observar el comportamiento de la línea trazada, el cual se puede presentar de la siguiente forma:

- *línea ascendente:* es normal o esperable que al aumentar la talla aumente el peso en el tiempo en un niño, niña o adolescente identificado como normal o con desnutrición o desnutrición severa. Cuando se ha identificado al niño con sobrepeso u obesidad se considera inadecuada una tendencia ascendente.
- *línea horizontal:* significa que en el tiempo tanto el peso como la talla han aumentado poco o no ha aumentado del todo, lo que se puede interpretar como adecuado en niños, niñas o adolescentes con sobrepeso y obesidad. En el caso de normalidad, desnutrición o desnutrición severa una línea horizontal indica que el niño no ha tenido aumento de peso lo que puede ser una señal de alerta.
- *línea descendente:* significa que hubo un aumento de la talla pero no así del peso, el cual puede ser el mismo o haber disminuido, lo que da una señal de alerta en casos de desnutrición y desnutrición severa. En el caso de niños o niñas identificados con sobrepeso u obesidad se debe interpretar como adecuado.

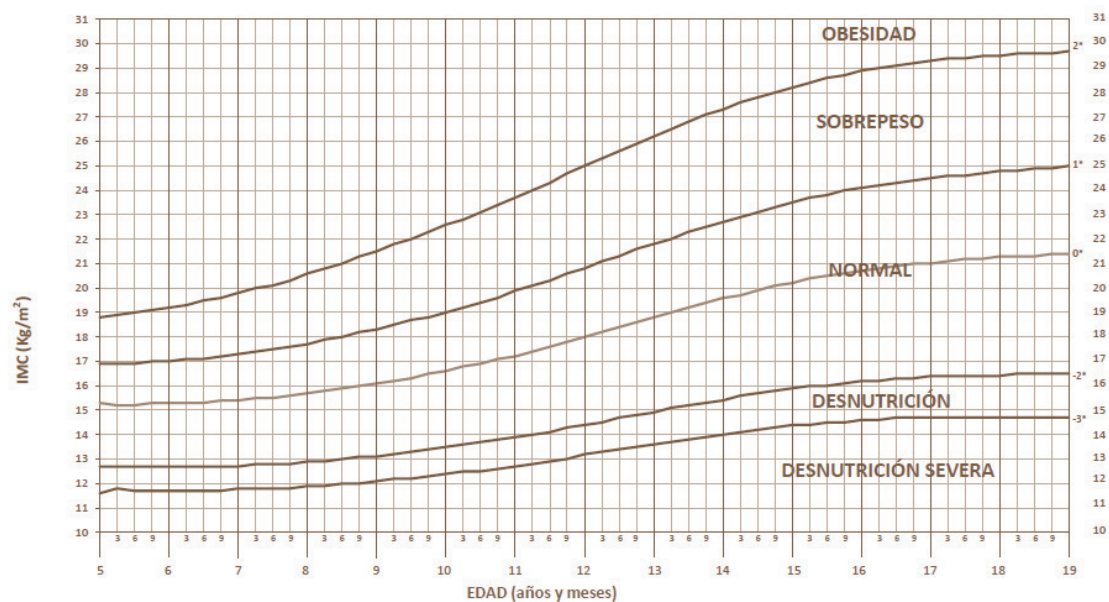
Propuesta: indica que el peso ha disminuido, pero la talla aumentó o se mantuvo, lo que da una señal de alerta en casos de desnutrición, desnutrición severa o normal, pues puede haber carencias en la ingesta o infecciones a repetición, que provocan que el peso no aumente. En el caso de niños o niñas identificados con sobrepeso u obesidad se debe interpretar como adecuado.



GRÁFICA ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC)-EDAD NIÑAS Y ADOLESCENTES DE 5 A 19 AÑOS



Establecimiento	No. de expediente:
Nombre:	Fecha de nacimiento:



Patrones de Crecimiento infantil OMS, 2007. Construcción con base en tablas simplificadas.
* Puntaje Z

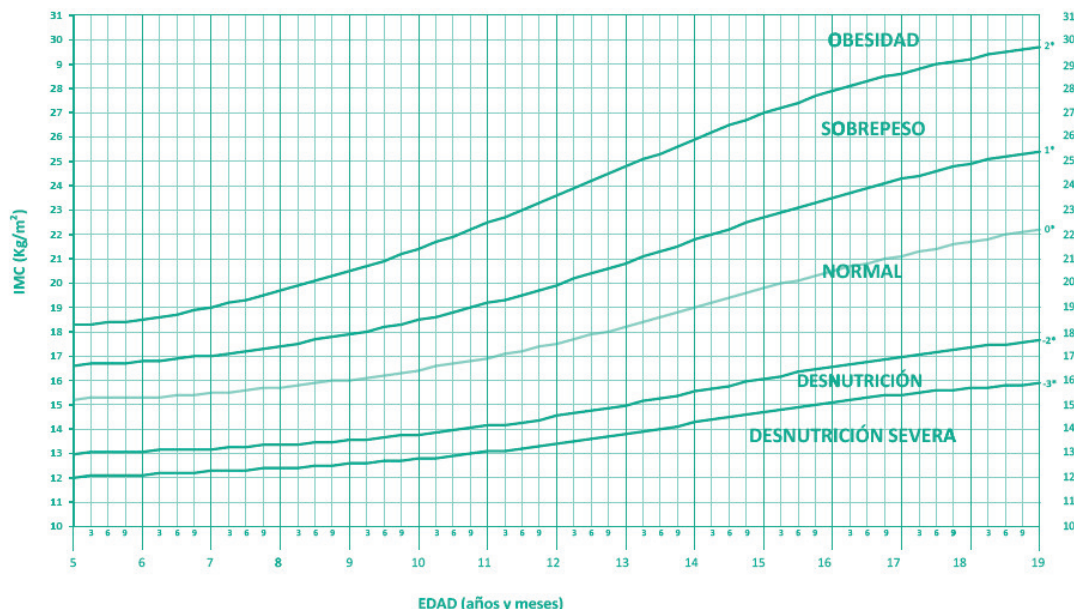
Cod. 4-70-03-3062



GRÁFICA ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC)-EDAD¹ NIÑOS Y ADOLESCENTES DE 5 A 19 AÑOS



Establecimiento	No. de expediente:
Nombre:	Fecha de nacimiento:



¹ Patrones de Crecimiento Infantil OMS, 2007. Construcción con base en tabla
* Puntajes Z

cód. 4-70-03-3064

Disposiciones generales:

Toda institución que atienda población de 0-19 años deberá elaborar, ajustar y actualizar sus normativas internas, guías, manuales y procedimientos utilizando las gráficas consideradas en esta norma nacional.

Las instituciones o establecimientos públicos y privados deben de mantener un programa de capacitación y actualización a su personal para la adecuada toma de medidas antropométricas y uso de las gráficas.

Al realizar una valoración nutricional en la población de 0 a menos de 19 años, si se detecta una clasificación fuera del rango normal, deberá referirse el paciente al establecimiento de salud donde corresponda según protocolos institucionales o intersectoriales.

En niños y niñas nacidos antes de las 37 semanas deberán valorarse con las gráficas de crecimiento para niños nacidos pretérmino, posteriormente se dará seguimiento a ese niño con las gráficas correspondientes y la edad corregida.

En niños y niñas menores de 5 años se debe utilizar los tres indicadores antropométricos peso para edad, peso para talla y talla para edad, con el fin de obtener una adecuada e integral valoración nutricional.

El indicador peso para edad en niños y niñas debe analizarse de manera conjunta con los otros indicadores de talla o longitud para la edad y peso/talla, debido a que por sí solo el indicador Peso para edad no permite identificar estado nutricional.

En niños, niñas y adolescentes de 5 a menores de 19 años de edad deberán analizarse de manera conjunta los indicadores de talla para edad e IMC para una adecuada e integral valoración nutricional.

Se deben hacer referencias a un establecimiento de salud de acuerdo con los protocolos institucionales e intersectoriales establecidos, en caso de observarse las siguientes clasificaciones del estado nutricional:

ESTADO NUTRICIONAL	Según gráfica Peso para Talla por edad y sexo de 0 a menos de 5 años	Según gráfica de Índice de Masa Corporal por edad y sexo de 5 a menos de 19 años
Obesidad	En o por encima de la línea de +3DE.	En o por encima de la línea de +2DE.
Sobrepeso	En o por encima de la línea de +2 DE e inferior a +3 DE.	En o por encima de la línea de +1 DE e inferior a +2 DE.
Desnutrición	Por encima de la línea de -3 DE y en ó inferior a -2DE.	Por encima de la línea de -3 DE y en ó inferior a -2DE.
Desnutrición Severa	En o inferior a la línea de -3DE.	En o inferior a la línea de -3DE.

En el caso de los niños menores de 2 años no referirlo por sobrepeso u obesidad y proceder según la normativa institucional.

Se deben hacer referencias a un establecimiento de salud de acuerdo con los protocolos institucionales e intersectoriales establecidos, si se presentan las siguientes clasificaciones de la talla:

TALLA	Según gráfica Talla para Edad por edad y sexo de 0 a menores de 19 años.
Baja Talla	En o inferior a la línea -2 DE y

	por encima de -3DE.
Baja Talla Severa	En o inferior de la línea de -3 puntaje Z.

Una vez realizada la valoración antropométrica del niño(a) o adolescente por cualquier profesional en salud, y si se detecta un evento de la notificación obligatoria debe ser reportado utilizando el reglamento de vigilancia de la salud.

Para efectos de **notificaciones para el Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud**, emisión de informes de los servicios de salud integrales y programas, que registran y generan información en nutrición deberán utilizarse según la normativa de notificación que establece el Ministerio de Salud.