



Universidad del Sureste

Escuela de Medicina

Materia: Crecimiento y desarrollo

**Presenta. Gabriela Gpe Morales
Argüello**

3oB

Medidas antropométricas

Dr. Cancino Gordillo Gerardo

Lugar y fecha

**Comitán de Domínguez Chiapas
28/09/2020**

Medidas antropométricas

Lactantes



Peso:

Es la medida antropométrica más utilizada, ya que se pueda obtener con gran facilidad y precisión el peso de lactante, se refleja la masa corporal total del individuo (tejido magro, tejido graso y fluidos intra y extra celulares).

Es de suma importancia para monitorear el crecimiento de los niños ya que refleja el balance energético, en terapia intermedia el peso es medido directamente para detectar cambios en la ganancia o pérdida de la masa corporal total y obtener las velocidades de crecimiento.

Las variaciones diarias de peso reflejan los cambios en la composición corporal, comienza aumentar de peso a costa de tejido graso y muscular.

- Aumento diario de 20-30 g totales en niños a término
- 20-35 g totales o 10-20 g/kg de peso en los niños de pretérmino



Técnica:

Básculas electrónicas que tienen una gran precisión

Medido a la misma hora del día, a una temperatura ambiental que sea agradable y sin cambios bruscos, y bajo las mismas condiciones, en una báscula con charola situada sobre una superficie plana.

Si el paciente tiene colocados objetos como por ejemplo sondas deberán ser sostenidos en el aire para disminuir en lo posible errores de medición o ser sustraído del peso del neonato.

El peso debe obtenerse por duplicado por hacer un promedio de ambas mediciones.

El niño debe ser colocado desnudo y sin pañal sobre la báscula, cuidando que todo su cuerpo permanezca dentro de la charola y distribuido de manera uniforme sobre el centro de esta.

Longitud supina:

Es un indicador del tamaño corporal y de la longitud de los huesos, se realiza en los menores de dos años de edad hasta los cuatro años de edad, no se ve alterado por el estado hídrico del paciente y los cambios a largo plazo reflejan el estado de nutrición crónico; el índice peso/longitud es un indicador de desnutrición.

En los neonatos prematuros se espera un aumento de 0.8-1.1 cm a la semana, en los nacidos a término se tiene una ganancia promedio de 0.69-0.75 cm a la semana, durante los tres primeros meses de vida.

Técnica:

Se requieren dos individuos y un infantómetro preciso

El infantómetro cuenta con dos bases una cabeza y otra en pies

Es una de las mediciones más complicadas de tomar y se recomienda realizar mediciones por duplicado o triplicado y hacer un promedio entre ambas

El otro observador debe extender las piernas del paciente y debe recorrer la base móvil del infantómetro sobre el talón del pie que quede formando un ángulo de 90°

La cabeza y la base del infantómetro deben ser sostenidas por uno de los observadores

El RN debe ser colocado en una posición supina, cuerpo alineado en posición recta sobre el eje longitudinal del infantómetro. La coronilla de la cabeza debe tocar la de la base fija del infantómetro y debe ser colocada en el plano de Frankfort (alineado perpendicularmente al plano horizontal)

En los pacientes que se encuentran hospitalizados, lo ideal es realizar esta medición una vez por semana para monitorear el crecimiento lineal



Circunferencias:

Se utiliza para medir ciertas dimensiones corporales, indica en el crecimiento de los pacientes y proveen referencias para evaluar el estado nutricional. Es importante cuidar la posición, ubicación y presión que se ejerce sobre la cinta métrica para medir la circunferencia, ya que de ello depende la validez y confiabilidad de la medición.

Perímetro céfalico: indicador del desarrollo neurológico a partir de la evolución indirecta de masa cerebral, en los prematuros espera un aumento de 0.1 a 0.6 cm a la semana. En los recién nacidos a término se espera una ganancia promedio de 0.5 cm a la semana durante los tres primeros meses de vida.



Técnica:

1. El paciente debe tener la cabeza libre de cualquier objeto
2. Usar una cinta de teflón de 1.0 cm de grosor (debe ser colocada en el perímetro máximo de la cabeza y como referencia se utiliza el punto máximo del occipucio y la glabella) en plano horizontal
3. El inicio de la cinta debe coincidir en la parte frontal de la cabeza y es ahí donde se realiza la lectura.
4. Se ejerce una leve presión al momento de tomar la medición para comprimir el pelo y ligeramente la piel del RN.
5. También se utilizan las tablas para poder interpretar.

Circunferencia del brazo: esto nos ayuda a proporcionar información sobre el contenido de masa muscular y masa grasa, también nos da una referencia del crecimiento y desarrollo físico así como también del aumento de las reservas corporales. Es un indicador muy sensible ante cambios rápidos de grasa subcutánea y de composición corporal; se esperan aumentos promedio semanales de 0.5 cm.



Técnica:

1. Se debe ubicar el punto medio del brazo izquierdo y se debe doblar el brazo en ángulo de 90° y mantenerlo pegado al tronco; se toma como referencia el punto medio entre el hombro y el codo en la parte externa del brazo.
2. Con el brazo extendido y relajado en posición horizontal, ligeramente separado del tronco y la mano en prono, se realiza la medición rodeando el contorno del brazo.
3. Se utiliza una cinta de fibra de vidrio con precisión de 1mm y un grosor menor a 0.7 cm. La cinta debe quedar en plano perpendicular al tronco del cuerpo y la lectura debe realizarse en la parte externa del brazo que es donde debe coincidir la cinta con el punto de inicio.

Perímetro del tórax: se utiliza para poder monitorear la agresión del tejido adiposo en los lactantes, la OMS nos dice que es un punto de corte para clasificar el riesgo de morbi mortalidad del recién nacido cuando el peso al nacer no está disponible; los neonatos con un perímetro de tórax menor a 29 cm se clasifican como de alto riesgo. No existe una cifra de referencia para indicar que el aumento en perímetro de tórax está siendo adecuado.



Técnica:

1. Se utiliza una cinta de teflón con los extremos superpuestos y con una presión de 1mm.
2. La cinta debe ser colocada justo donde se ubican los botones mamarios del recién nacido y debe quedar en plano perpendicular al tronco del cuerpo.

3. La lectura de la medición debe realizarse en la parte frontal del pecho del recién nacido al final del evento expiatorio y no se debe ejercer presión sobre la piel; la cinta únicamente debe estar en el contorno del pecho.

Perímetro del muslo: se utiliza para monitorear la agresión de tejido adiposo al igual que el perímetro del tórax, no existen cifras de referencia que indiquen que el aumento en ese indicador sea el adecuado.

Técnica:

1. Se mide el punto medio del muslo, entre el tronco antes mayor y el borde patelar, con la pierna flexionada en un ángulo de 90°, justo donde se marque el punto medio, se coloca la cinta con la pierna en flexión y se mide el contorno del muslo sin ejercer ninguna presión.



Pliegue cutáneo tricipital: se toma como referencia el punto medio del brazo izquierdo en la parte posterior de éste, utilizando el tríceps como punto de ubicación.

Técnica:

1. Se toma con el paciente en posición supina, levemente girado al lado derecho y con el brazo izquierdo ligeramente flexionados, paralelo al eje longitudinal y relajado.
2. El observador toma el pliegue con el dedo pulgar e índice 1 cm por arriba de la marca del punto medio y coloca el plícometro justo sobre la marca.
3. El observador debe esperar unos segundos a que el aplicómetro se estabilice y se toma la lectura.



Pliegue cutáneo bicipital:

1. Se toma como referencia el bíceps. El pliegue se toma con el paciente en posición supina, con espalda en contacto con la cuna y con el brazo ligeramente separado del tronco, relajado y extendido.
2. Se utiliza el mismo procedimiento del pliegue cutáneo tricipital.



Bubescapular: se mide justamente por debajo del ángulo inferior del escápula izquierda, en dirección diagonal, aproximadamente a 45° del plano horizontal, con la caída normal de la piel.

Técnica:

1. En lactante debe estar erecto, en posición supina, con los brazos a los costados y ligeramente rotado hacia el lado izquierdo.
2. El pliegue se toma con el dedo pulgar e índice de la mano izquierda y el plicómetro se coloca 1 cm por debajo de los dedos, sosteniendo con la mano derecha.
3. La lectura se toma hasta que la medición esté completamente estable.



Preescolar y escolar

Indicador Antropométrico	Componente que evalúa	Tejido de mayor interés
Perímetro cefálico	Masa encefálica	Neuronal
Perímetro del brazo	Masa corporal	Muscular y graso
Peso	Masa corporal	Grasa, músculo, hueso y agua
Estatura o talla	Cráneo, columna vertebral, pelvis y piernas	Óseo
Panículo adiposos	Grasa subcutánea	Graso

Perímetro cefálico: Se rodea la cabeza con una cinta métrica tomando como puntos de referencia el occipucio y la glabella, manteniendo la cinta tensa para comprimir el cabello sobre el cráneo.

Circunferencia del brazo: El niño deberá tener el brazo flexionado en un ángulo de 90° y con la palma hacia arriba. La longitud se determinará colocando la cinta métrica en el vértice superior del acromion del omoplato hasta el olécranon, marcar el punto medio de la distancia obtenida, sitio donde la medición se tomará con el brazo extendido, de manera horizontal y sin ejercer presión.

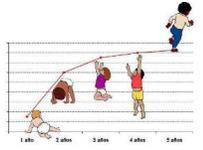
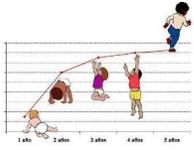
Peso: El niño debe estar desnudo o vista la menor cantidad posible de ropa, con la vejiga y recto vacíos, parado en el centro de la base de la báscula y manteniéndose inmóvil durante la medición. La persona que tome la medición deberá vigilar que el sujeto no esté recargado en ningún objeto cercano, la lectura se registra cuando la barra móvil se alinee con el indicador fijo al final de la barra, es recomendable realizar la medida en ayuno o a una hora similar del día (con fines de facilitar la comparación a lo largo del tiempo)

Estatura o talla: Distancia del vértice (punto más elevado de la cabeza) al suelo. El niño debe estar descalzo, de pie con los talones unidos, piernas rectas, columna en extensión, hombros relajados, deberá estar pegado a la superficie vertical en la que se sitúa el estadímetro. La cabeza en plano de Francfort (el canto externo del ojo debe estar al mismo nivel que la implantación superior del pabellón auricular) y el medidor bajará la barra móvil a la misma, en tanto, la medición se realizará con una tracción gentil pero firme de la cabeza hacia arriba alcanzando así la máxima extensión fisiológica.

Los **panículos adiposos** o **pliegues cutáneos** examinan solo uno de los cuatro principales depósitos de tejido adiposo, la grasa subcutánea. Permiten medir la disminución o el exceso de los depósitos de grasa. La **relación entre ambos pliegues** es un buen indicador del patrón de distribución de la grasa y se correlaciona con el perfil lipídico en sangre asociado a un mayor riesgo cardiovascular.



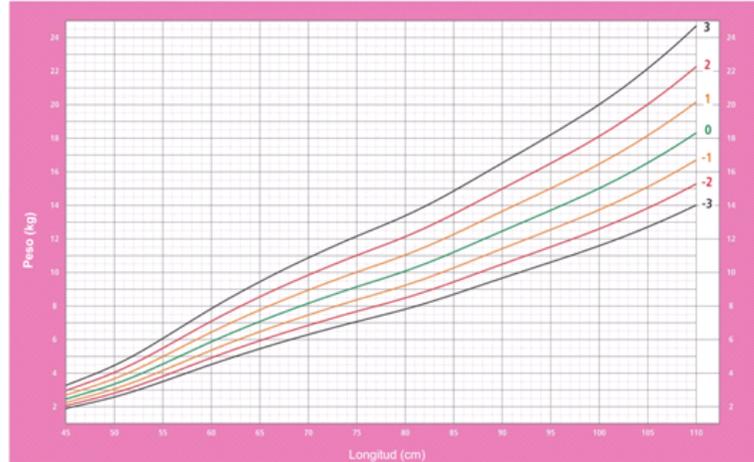
Compendio de las curvas y gráficas para la valoración del crecimiento y desarrollo de un niño sano



D.7. Peso para longitud en niñas de 0 a 2 años.

Peso para la longitud Niñas

Puntuación Z (Nacimiento a 2 años)

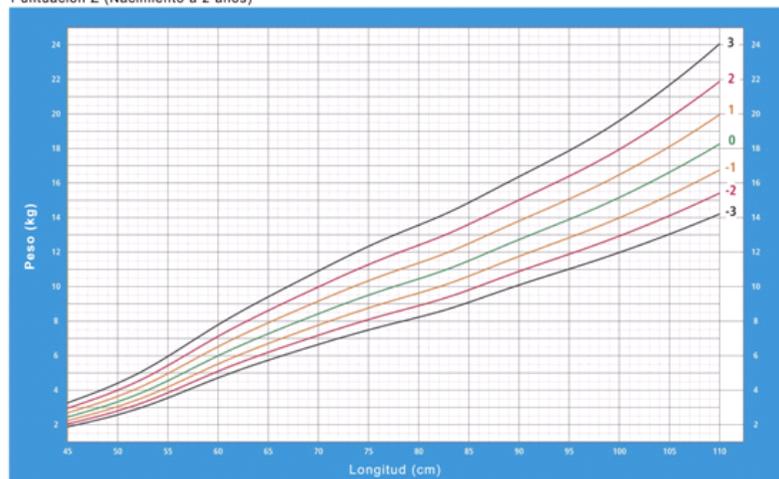


Patrones de crecimiento infantil de la OMS

D.8. Peso para la longitud en niños de 0 a 2 años.

Peso para la longitud Niños

Puntuación Z (Nacimiento a 2 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

El nuevo patrón de la OMS de crecimiento infantil es un instrumento sencillo y básico que nos permite evaluar los primeros cuidados prestados a los niños; tanto con carácter individual como de la población. El objetivo es la evaluación e intervención que se tenga destinada para poder mejorar el desarrollo y crecimiento saludable de los niños.

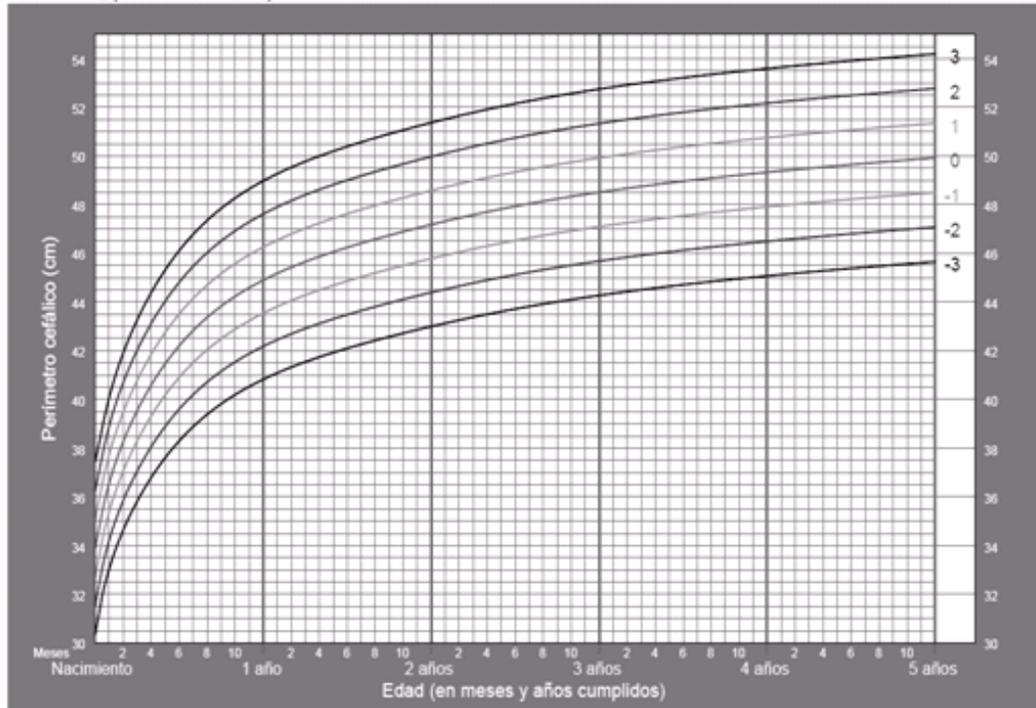
- También nos ayuda a evaluar el grado de progreso.
- Ritmo del Progreso.
- De igual manera nos ayuda a prevenir alteraciones en el estado nutricional-psicomotor.

D.1. Perímetro cefálico para la edad en niñas.

Perímetro cefálico para la edad Niñas



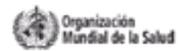
Puntuación Z (Nacimiento a 5 años)



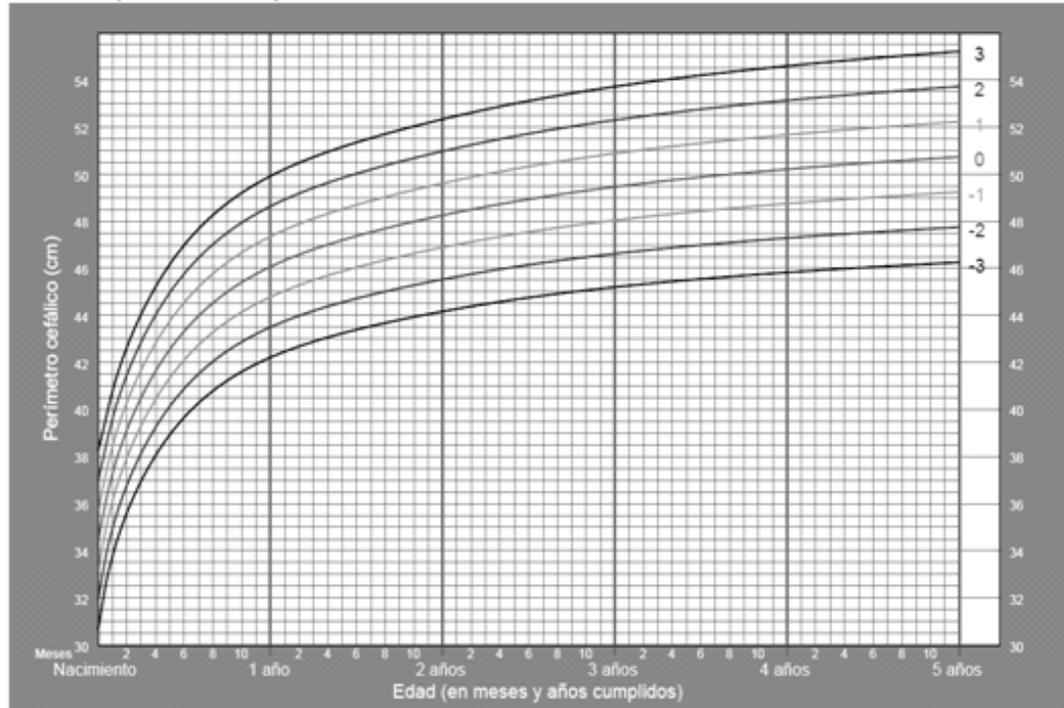
Patrones de crecimiento infantil de la OMS

D.2. Perímetro cefálico para la edad en niños.

Perímetro cefálico para la edad Niños



Puntuación Z (Nacimiento a 5 años)

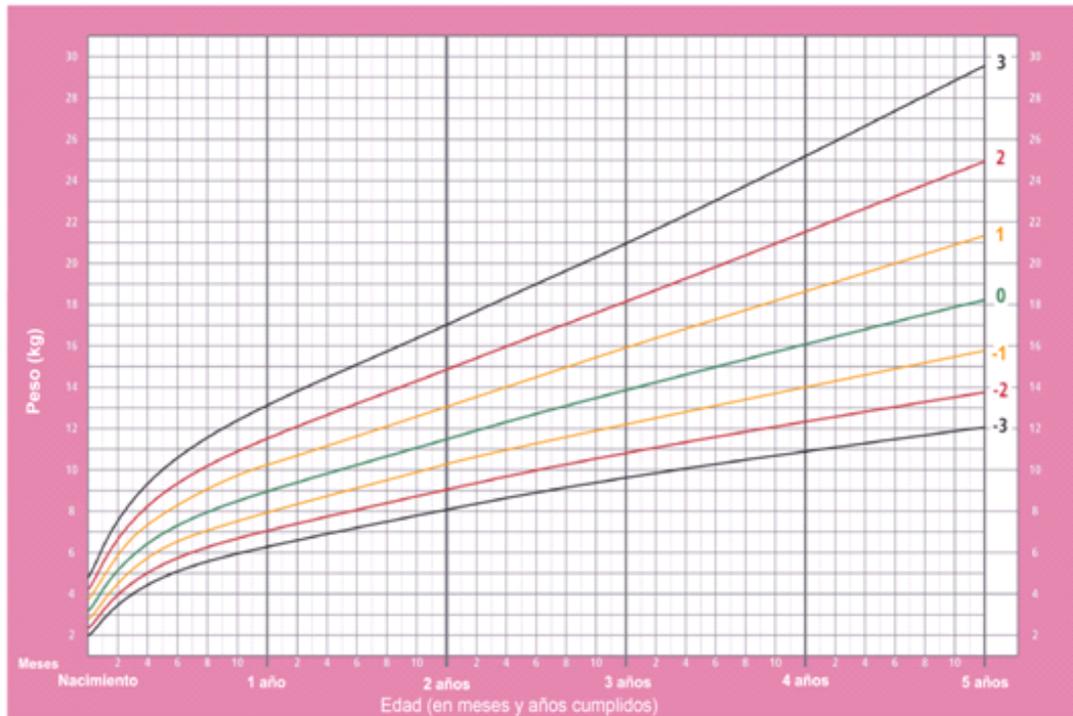


Patrones de crecimiento infantil de la OMS

D.3. Peso para la edad en niñas de 0 a 5 años.

Peso para la edad Niñas

Puntuación Z (Nacimiento a 5 años)

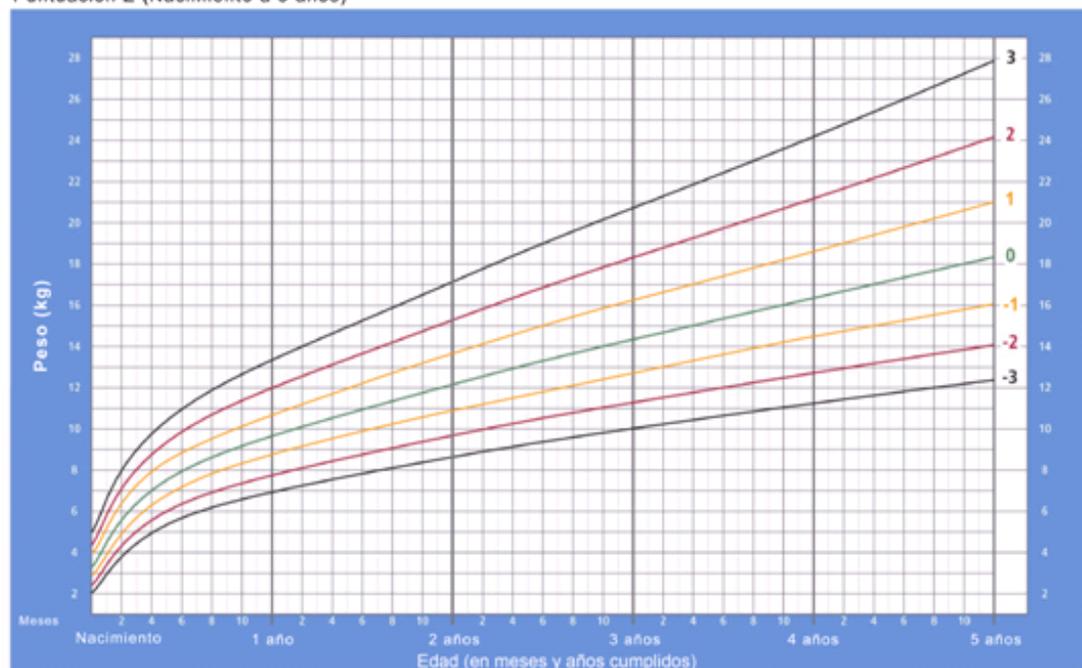


Patrones de crecimiento infantil de la OMS

D.4. Peso para la edad en niños de 0 a 5 años.

Peso para la edad Niños

Puntuación Z (Nacimiento a 5 años)

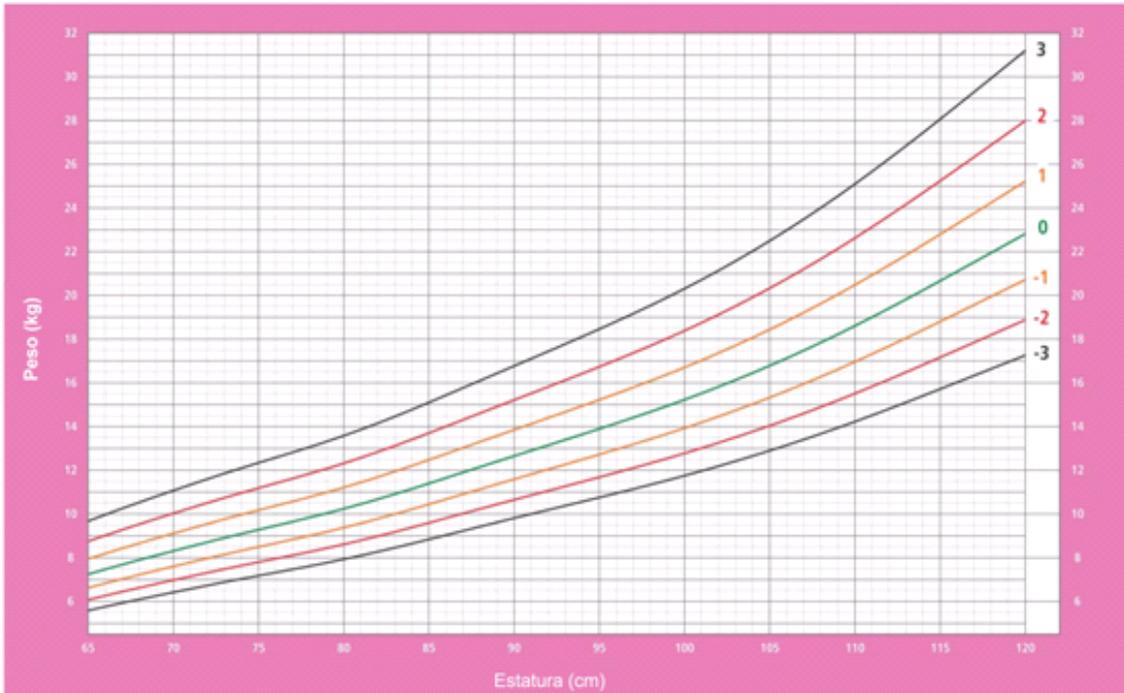
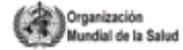


Patrones de crecimiento infantil de la OMS

D.9. Peso para estatura en niñas de 2 a 5 años.

Peso para la estatura Niñas

Puntuación Z (2 a 5 años)

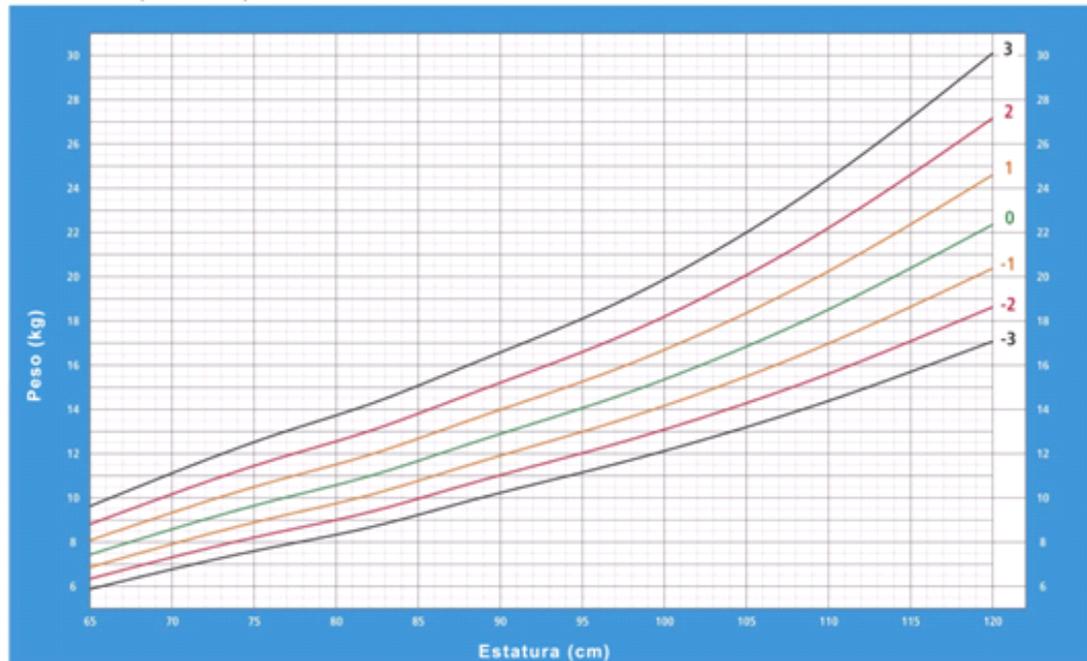
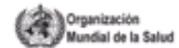


Patrones de crecimiento infantil de la OMS

D.10. Peso para estatura en niños de 2 a 5 años.

Peso para la estatura Niños

Puntuación Z (2 a 5 años)

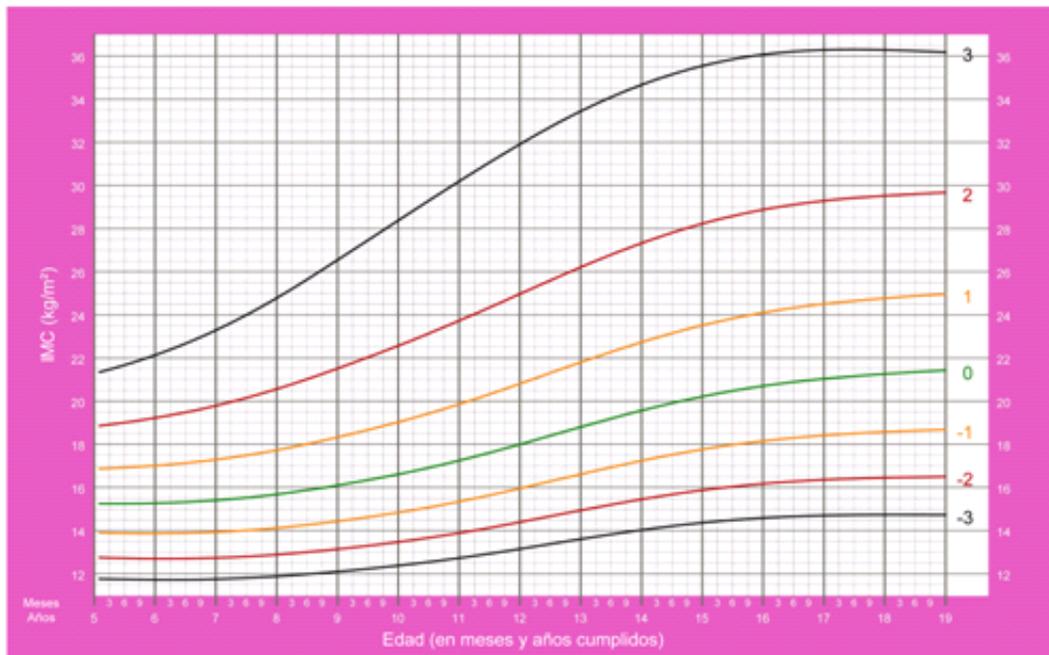


Patrones de crecimiento infantil de la OMS

E.1. Índice de Masa Corporal para niñas de 5 a 19 años.

IMC para la edad NIÑAS

Puntuación Z (5 a 19 años)

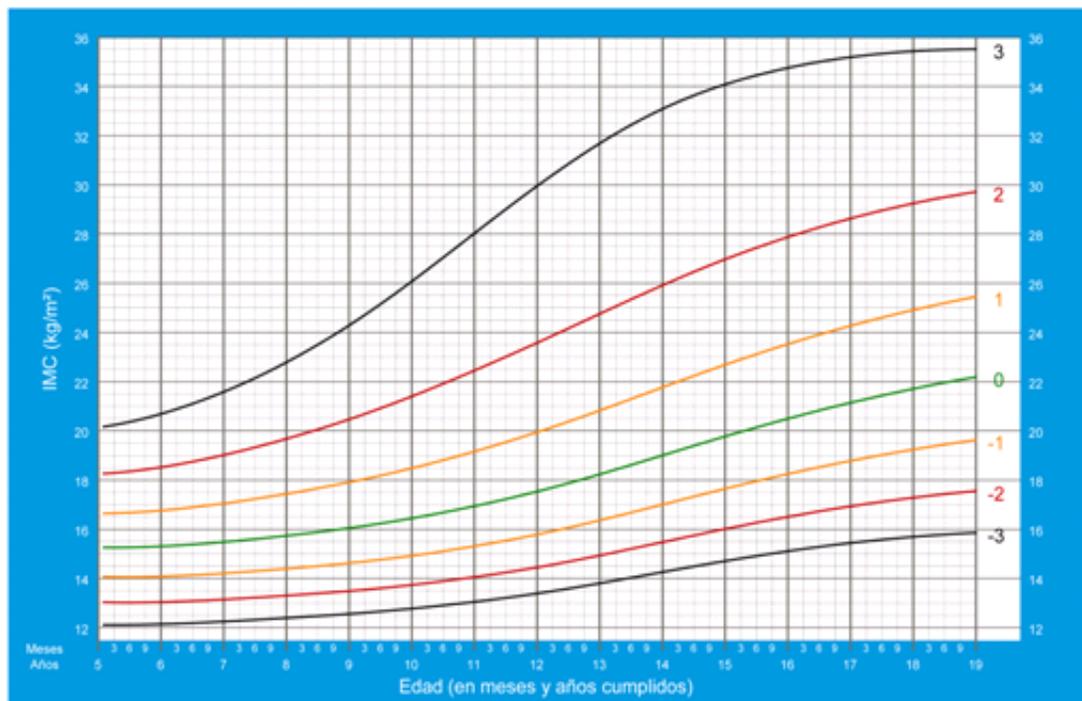
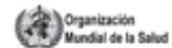


Patrones de crecimiento infantil de la OMS

E.2. Índice de Masa Corporal para niños de 5 a 19 años.

IMC para la edad NIÑOS

Puntuación Z (5 a 19 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

Bibliografías:

OMS | Patrones de crecimiento infantil

Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-031-SSA2-2014, Para la atención a la salud de la infancia.

OMS | Longitud/estatura para la edad

Antropometria: Niños menores de 5 años - ODA-ALC
[principales medidas antropométricas para Preescolar](#)