

**Nombre del alumno: Jonatan
Emmanuel Silva López**

**Nombre del profesor: Dr. Gerardo
Cancino Gordillo**

**Nombre del trabajo: Resumen de las
principales medias antropométricas.**

Materia: Desarrollo y crecimiento

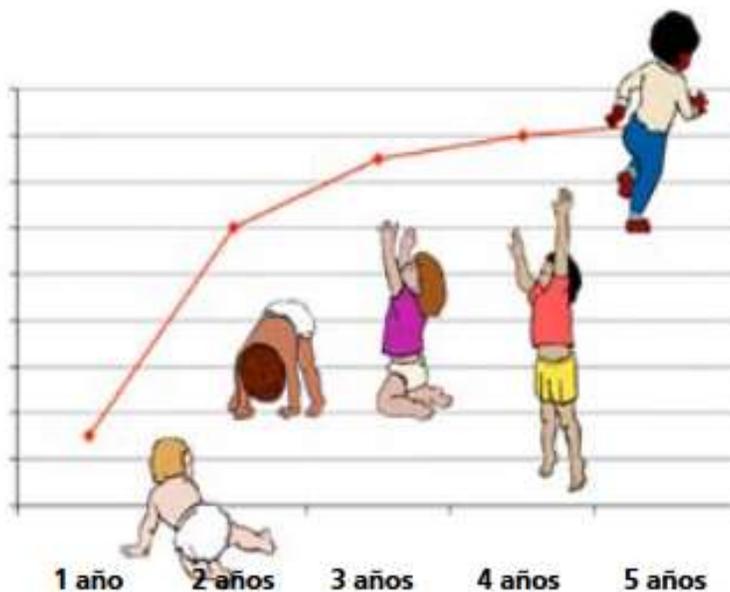
Grado: 3.

Grupo: “A”

PRINCIPALES MEDIAS ANTROPOMÉTRICAS:

Las medidas antropométricas más usadas en la evaluación del estado nutricional son: el peso, la talla, la circunferencia braquial y los pliegues cutáneos. Los valores de estas medidas no tienen significado por si solos, a menos que se relacionen con la edad, entre ellos u otro diámetros. Cuando se establecen relaciones entre ellos se llaman índices. Los índices más usados son el peso para la edad P(E), la talla para la edad T(E) y el peso para la talla P(T).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) desarrolla las curvas de crecimiento, que se transforman en una nueva referencia fundamental para conocer cómo deben crecer los niños y niñas (con lactancia materna) desde el primer año hasta los seis años de vida. A partir de una investigación realizada en seis países del mundo, pudieron establecerse patrones comunes que sirven para detectar rápidamente y prevenir problemas graves en el crecimiento (desnutrición, sobrepeso y obesidad) de los niños y niñas.



- Peso para la edad (P/E): Refleja la masa corporal alcanzada en relación con la edad cronológica. Es un índice compuesto, influenciado por la estatura y el peso relativo.
- Talla para la edad (t/E): Refleja el crecimiento lineal alcanzado en relación con la edad cronológica y sus déficits. Se relaciona con alteraciones del estado nutricional y la salud a largo plazo.
- Peso para la talla (P/t): Refleja el peso relativo para una talla dada y define la probabilidad de la masa corporal, independientemente de la edad. Un peso para la talla bajo es indicador de desnutrición y alto de sobrepeso y obesidad.
- Índice de masa corporal para la edad (IMC/E): Refleja el peso relativo con la talla para cada edad; con adecuada correlación con la grasa corporal. Se calcula con la división del peso sobre la talla o bien más práctica-mente el peso dividido por la talla, a su vez dividido por la talla. Su interpretación es similar a la mencionada para el peso talla, pero con más precisión.

LA NUEVA REFERENCIA PARA EVALUAR EL CRECIMIENTO DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DESARROLLADA POR LA OMS, INTRODUCE CAMBIOS EN LOS MODOS DE INSTRUMENTAR LAS MEDICIONES:

- Hasta ahora la medición de la estatura en posición de acostado se hacía hasta los 3 años 11 meses y 29 días, ahora se hace en esta posición hasta 1 año 11 meses y 29 días.
- Se reemplaza la curva de P/t, por la curva de IMC/E.

SOBRE LAS CURVAS DE CRECIMIENTO:

Utilizar las siguientes curvas en la visita (según edad y sexo del niño):

- P/E: De 0 a 24 meses o de 0 a 6 años
- Longitud/Edad: De 0 a 24 meses
- Talla/Edad: De 0 a 6 años

- IMC/E: De 1 a 6 años
- PC/E: 0 a 5 años.

LA ANTROPOMETRÍA: es la técnica que se ocupa de medir las variaciones en las dimensiones físicas y en la composición global del cuerpo. Dos de las medidas utilizadas con mayor frecuencia son el peso y la estatura porque nos proporcionan información útil para:

- identificar niños que pudieran tener anomalías en el crecimiento.
- identificar precozmente a estos niños.
- Brindarle seguimiento, atención y tratamiento precoz.

MEDICIÓN DEL PESO:

La preparación del equipo para antropometría se deberá realizar antes de salir a terreno.

Instrumento: Se utilizará la balanza pediátrica en enfermería y para controles en domicilio se usará balanzas de pilón o digital. La balanza pediátrica tiene una capacidad máxima de 16 kg y la digital de 40 a 44 kg. Y el pilón 30 kg.

TÉCNICA PARA BALANZA PEDIÁTRICA

- Apoyar la balanza en una superficie horizontal firme.
- Verificar si se encuentra calibrada
- Colocar un género liviano sobre el platillo
- Pesar al niño sin ropa. Si esto no es posible, se descontará luego el peso de la prenda usada.

- Pedir a la madre que colabore quitando toda la ropa al niño. Si la madre no desea desnudarlo o la temperatura es muy baja, pesar al niño con ropa ligera (camiseta o pañal delgado) y descuenta el peso posteriormente.
- Colocar al niño en el centro del platillo, cuidando que no quede parte del cuerpo fuera, ni esté apoyado en alguna parte. Mientras permanece acostado o sentado, la madre o acompañante deberá estar cerca para tranquilizarlo.
- Deslizar primero la pesa que mide incrementos de 1 kg para obtener el peso aproximado.
- Deslizar luego la pesa que mide incrementos de 10 g para obtener el peso exacto, es decir cuando el fiel o barra quede en equilibrio. Si este peso se encuentra entre dos medidas se considerará la menor.
- Leer el peso obtenido y descontar el peso del género para obtener el peso real del niño.

16 Evaluación de crecimiento de niños y niñas

- Anotar el peso en el registro.
- Volver ambas pesas a la posición “cero”.
- Al concluir la tarea trabar la balanza con el seguro.



TÉCNICA PARA MEDICIÓN EN BALANZA A PILÓN:

- Colgar la balanza en un lugar seguro y resistente (sujeta hombro a hombro, a través de un tirante o colgada mediante una soga resistente a un tirante de techo o rama de un árbol)
- Verificar que se encuentra calibrada
- La distancia entre la silla de tela y el suelo, debe ser la suficiente para que el niño no apoye los pies.
- Colocar la sillita y pesarla, para después descontar el peso.
- Pesar al niño desnudo, si esto no fuera posible, con el mínimo de ropa, posteriormente se descontará el peso de las prenda/s usada/s
- Ubicar al niño en la sillita
- Deslizar la pesa de fiel y la de la contrapesa, hasta que la barra quede en equilibrio (en posición horizontal y libre de movimiento)
- Leer el peso obtenido y descontar el peso de la sillita para obtener el peso real del niño
- Anotar el peso en el registro
- Volver ambas pesas a la posición “cero”

Balanza a pilón electrónica:

Se debe recordar que si se enciende la balanza con la bolsa colocada, no se descuenta el peso de la misma.

MEDICIÓN DE LA LONGITUD CORPORAL (ACOSTADO):

La longitud corporal debe medirse hasta los 2 años. Desde esta edad en adelante se medirá en posición de pie.



INSTRUMENTO:

Se utilizará una cinta métrica metálica graduada en cm y mm, adosada a una superficie horizontal plana y dura, ejemplo pediómetro o en su defecto una mesa. En caso de que un menor de 2 años no permita ser acostado boca arriba para medir la longitud, médale la estatura en posición de pie y sume 0,7 cm para convertirla a longitud.

TÉCNICA:

- Apoyar la cinta métrica sobre la superficie horizontal, haciendo coincidir el cero de la escala con el borde de la superficie, colocando un tope fijo (superficie vertical fija).
- Verificar la ubicación perpendicular de las cintas respecto a la superficie vertical fija, que debe estar en escuadra con el plano horizontal.

Solicitar la colaboración de la madre para efectuar la medición.

- El niño debe estar sin calzado ni medias, y se debe retirar de la cabeza hebillas, trabas, gorros, rodetes, etc.
- Colocar al niño en forma horizontal sobre la cinta, de manera tal que el cero de la escala quede a la altura de la cabeza. Se puede colocar un pañal o lienzo sobre la cinta.
- La cabeza debe quedar en posición que el plano formado por el borde orbitario inferior del ojo y el conducto auditivo externo quede en posición perpendicular a la superficie horizontal.
- Presionar suavemente el cuerpo del niño para que la espalda quede apoyada sobre la cinta.
- Presionar las rodillas y mantener los pies en ángulo recto, deslizando sobre la superficie horizontal un tope móvil (superficie vertical móvil), hasta presionar las plantas de los pies.
- Mantener el tope, retirar los pies y efectuar la lectura de las cintas en cm y mm.
- Registrar la medición en cm y mm.



MEDICIÓN DE LA ESTATURA:

Medición de la talla (posición parado) desde los 2 años.

INSTRUMENTO:

En este caso se tomará la talla en posición vertical. Se utilizará una cinta métrica metálica graduada en cm y mm adosada a la pared o superficie lisa, sin bordes ni zócalos (superficie vertical). En caso que un niño o niña de 2 años de edad o más no sea capaz de ponerse de pie, mida la longitud en posición acostado boca arriba y reste 0,7 cm para convertirlo a estatura.

TÉCNICA:

- Adosar la cinta a la superficie vertical, haciendo coincidir el cero de la escala con el suelo.
- Verificar la verticalidad de la cinta usando una plomada o un objeto pesado (ej. piedra sujeto a un piolín).
- Solicitar la colaboración de la madre para efectuar la medición en los niños.
- La persona debe estar sin calzado ni medias y se debe retirar de la cabeza, gorras, gomas, trabas, hebillas, rodetes, etc.
- Colocar al sujeto de forma tal que los talones, nalga y cabeza, estén en contacto con la superficie vertical.
- La cabeza debe mantenerse erguida de forma tal que el plano formado por el borde orbitario inferior y el conducto auditivo externo esté perpendicular al plano vertical.
- Deslizar un tope móvil sobre el plano vertical, hasta contactar suavemente con el vértice superior de la cabeza.
- Retirar a la persona levemente inclinada, manteniendo el tope móvil en la posición y efectuar la lectura en cm y mm.
- Registrar el dato expresado en cm y mm.



Meses de edad	Promedio de incremento de peso en gramos en Niños	Promedio de incremento de peso en gramos en Niñas
0 a 4 semanas	1023 g.	879 g.
1 mes a 2 meses	1196 g.	1011 g.
2 a 3 meses	815 g.	718 g.
3 a 4 meses	617 g.	585 g.
4 a 5 meses	522 g.	489 g.

Fuente: Estándares de incremento de peso MGRS/IOMS 2009

CONTROL DE CALIDAD DE LOS EQUIPOS:

Para tener un buen diagnóstico nutricional es fundamental verificar que la balanza sea la adecuada, y que se encuentre en buenas condiciones antes de realizar una evaluación antropométrica.

Pasos a seguir:

- a) Colocar un objeto de peso conocido en la balanza, por ejemplo, bolsas de azúcar o cajas de leche.
- b) Si el resultado obtenido no es el mismo se procederá a calibrar como se indica a continuación y con el dispositivo correspondiente que tiene cada balanza:

Calibración del equipo: Balanzas pediátricas o de adultos: en el borde lateral superior izquierdo tienen una placa redonda con la inscripción "regulador", al destaparla se observa el tornillo regulador y una barra metálica. Se introduce un destornillador o cuchillo en la ranura del tornillo, haciendo girar el eje suavemente, hacia atrás o adelante, hasta que el fiel quede en posición media, respecto al orificio lateral derecho.

TÉCNICA PARA PESAR:

A) NIÑOS MAYORES DE DOS AÑOS Y ADULTOS:

- 1) Encender la balanza cubriendo con las manos las pilas solares por menos de un segundo; la balanza no encenderá si las pilas son cubiertas por más tiempo. La pantalla mostrará primero "188.88" y luego "0.0". El "0.0" indica que la balanza está lista.
- 2) Pedir a la persona que suba al centro de la balanza y que permanezca quieta y erguida.
- 3) Asegurar que las pilas solares no estén cubiertas.
- 4) Esperar unos segundos hasta que los números que aparecen en la pantalla estén fijos y no cambien durante el período de estabilización de los números, evite tocar la balanza.
- 5) Colocarse frente a la pantalla, verla en su totalidad para leer los números en forma correcta.
- 6) Leer el peso en voz alta y anotarla.

B) PARA PESAR AL NIÑO MENOR DE DOS AÑOS:

- 1) Pedir a la madre que suba a la balanza y permanezca quieta.
- 2) Encender la balanza cubriendo las pilas solares por menos de un segundo. Cuando se ha autoajustado la balanza mostrará "0.0" y aparecerá un pequeño dibujo de una madre sosteniendo a un bebé.
- 3) Entregar a la madre el bebé.
- 4) Esperar unos segundos hasta que los números se estabilicen.
- 5) Colocarse frente a la pantalla, verla en su totalidad para leer correctamente el peso del niño.

6) Leer el peso en voz alta el peso y anotarlo.

C) PARA PESAR BEBÉS MUY PEQUEÑOS (PESO < 2 KG):

- 1) Pedir a la madre que suba a la balanza y permanezca quieta.
- 2) Encender la balanza como en el caso anterior.
- 3) Pedir a la madre que baje de la balanza unos segundos; la balanza se autoajustará a un peso menor de dos kilos, mostrando la pantalla: "---".
- 4) Pedir a la madre que suba nuevamente a la balanza con su hijo en brazos.
- 5) Esperar unos segundos a que se estabilice la balanza; si hay movimiento sobre la balanza la pantalla mostrará los números oscilantes "1 y 1", hasta que la carga no se mueva y señale el peso.
- 6) Colocarse al frente y asegurarse de ver toda la pantalla, para leer el peso del niño en forma correcta.
- 7) Leer el peso en voz alta y anotarlo.

EL NIÑO, EN RELACIÓN CON LA EDAD Y SU PROCESO BIOLÓGICO, SE CLASIFICA EN:

- Menor de 28 días (recién nacido)
- Menor de un año (lactante menor o infante)
- De uno a cuatro años (lactante mayor: un año a un año 11 meses y preescolar: dos a cuatro años)
- De cinco a nueve años (escolar)
- De diez a diecinueve años (adolescente).

Longitud, talla: La longitud debe medirse en los niños menores de dos años utilizando el infantómetro; la talla debe medirse a partir de los dos años utilizando el estadímetro, estas medidas deben realizarse sin zapatos y expresarse en centímetros.

Peso: La medición de la masa corporal en los niños menores de dos años debe realizarse utilizando una báscula pesa bebé; en los mayores de dos años, en una báscula de plataforma. El pesaje debe realizarse sin ropa y expresarse en kilogramos.

La medición del perímetro cefálico: Debe realizarse por lo menos hasta los tres meses de edad, con cinta métrica metálica flexible de 0.5 milímetros de ancho, debiendo ser expresada en centímetros. En caso de detectarse problema debe efectuarse el seguimiento y su medición por especialista hasta los cinco años de edad.

Consultas

El menor de 28 días debe recibir dos consultas; la primera de ellas a los siete días y la segunda a los 28.

El menor de un año debe recibir cinco consultas como mínimo, durante los subsiguientes 11 meses, otorgadas a los dos, cuatro, seis, nueve y 12 meses de edad.

El de uno a cuatro años debe recibir una consulta cada seis meses.

El de cinco a nueve años y el de diez a diecinueve años, deben recibir una consulta anual.

EN CADA CONSULTA SE DEBE VERIFICAR:

- Edad en años y meses (en el menor de un año en meses y días);
- Talla;
- Peso;
- Perímetro cefálico;
- Desarrollo en el infante, preescolar y escolar (Áreas): Lenguaje, social, coordinación y motora; en el adolescente, el desarrollo se valoran las áreas adaptativa y social, así como la maduración sexual.
- Valoración de la nutrición y crecimiento del niño menor de un año y de uno a cuatro años:
- El estado de nutrición se debe valorar utilizando como mínimo los siguientes índices antropométricos, peso/edad y talla/edad. En forma complementaria se puede utilizar el índice de peso/talla.
- La vigilancia del crecimiento y desarrollo se debe valorar utilizando la relación de los índices antropométricos señalados, relacionándolos con tablas o gráficas de crecimiento y desarrollo, que permitan ubicar la condición actual y la posibilidad de vigilar la tendencia de los eventos.

VALORACION DEL PERIMETRO CEFALICO EN EL NIÑO MENOR DE TRES AÑOS

(CLASIFICACION)

Debido a la trascendencia de los problemas derivados de malformaciones congénitas, ya sea por disfunción orgánica o alteraciones genéticamente determinadas a nivel craneal, se recomienda en forma complementaria medir el perímetro cefálico desde el nacimiento hasta los tres meses de vida extrauterina.

El dato obtenido de la medición del perímetro cefálico, en relación con la edad del niño, se compara con los patrones de referencia específicos contenidos en las tablas 1 y 2, mismos que pueden utilizarse como tablas o elaborar gráficas a partir de ellas. Se debe utilizar para su valoración inicial y para evaluar la tendencia del crecimiento en el tiempo; posteriormente debe hacerse un control subsecuente, de acuerdo a los hallazgos, se recomienda que la valoración sea mensual.

- Si el perímetro cefálico se encuentra dentro de los percentiles 3 y 97 se debe considerar como valor normal.
- Si el perímetro cefálico se sitúa por fuera de los valores percentilares antes mencionados, o si cambia dos carriles centilares hacia arriba o hacia abajo, se debe referir a una unidad de mayor complejidad para su atención.

EVALUACION DEL DESARROLLO PSICOMOTOR DEL NIÑO MENOR DE CINCO AÑOS

Los datos de cada área (conductas) son consecutivos.

EDAD CONDUCTAS

- De 0 a 3 meses

LENGUAJE

- Llora. Ríe. Emite sonidos.

SOCIAL

- Mira la cara. Sonríe espontáneamente.

COORDINACION

- Sigue con la mirada objetos móviles.
- Busca con la mirada la fuente del sonido.
- Mueve la cabeza y los ojos en busca del sonido.

MOTORA

- Boca abajo, levanta 45 grados la cabeza.
- Tracciona hasta sentarse.

- Mantiene erguida y firme la cabeza.

- De 4 a 6 meses

LENGUAJE

- Balbucea. "Da-da", "ma-ma".

SOCIAL

- Atiende con interés al sonido.

- Busca con la mirada la fuente del sonido.

- Sonríe espontáneamente.

COORDINACION

- Intenta la presión de objetos.

- Presión global a mano plena (barrido).

MOTORA

- Eleva el tronco y la cabeza apoyándose en manos y antebrazos.

- Mantiene erguida y firme la cabeza.

- Se mantiene sentado con apoyo.

- Se sienta solo sin apoyo.

- De 7 a 9 meses

LENGUAJE

- Lalea, "da-da", "ma-ma", "agu", utiliza consonantes.

SOCIAL

- Encuentra objetos que se le ocultan bajo el pañal.
- Es inicialmente tímido con extraños.

COORDINACION

- Prensión entre la base del pulgar y el meñique.
- Prensión entre el pulgar y la base del dedo índice.
- Prensión en pinza fina. Opone el índice al pulgar.

MOTORA

- Se sienta solo sin apoyo.
- Consigue pararse apoyado en muebles.
- Gatea. Camina apoyado en muebles.
- De 10 a 12 meses

LENGUAJE

- Dadá, mamá, pan, agua, oso.

SOCIAL

- Bebe de la tasa.
- Juega "palmitas", "tortillitas".
- Detiene la acción a la orden de ¡No!

COORDINACION

- Prensión en pinza fina. Opone el índice al pulgar.

MOTORA

- Gatea. Camina apoyado en muebles.
- Camina tomado de la mano.
- De 13 a 18 meses

LENGUAJE

- Utiliza más palabras.
- SOCIAL
- Se alimenta con cuchara derramando parte del contenido.

- Se viste con ayuda.

- Juega solo.

COORDINACION

- Construye torres de tres cubos.

- Introduce objetos grandes en otros.

- Introduce objetos pequeños en frascos o botellas.

MOTORA

- Sube escaleras gateando.

- Camina bien solo, sin ayuda.

- De 19 a 24 meses

LENGUAJE

Señala alguna parte del cuerpo.

- Cumple órdenes simples.

- Nombra un dibujo.

SOCIAL

- Se alimenta con cuchara derramando parte del contenido.
- Ayuda a tareas simples de la casa.
- Juega en paralelo.

COORDINACION

- Construye torres de tres cubos.
- Construye torres de cuatro cubos.
- Construye torres de cinco cubos.

MOTORA

- Patea la pelota.
- Salta en el lugar. Lanza la pelota.
- Sube escaleras con ayuda.
- Sube escaleras tomado del pasamanos.
- De 2 a 4 años

LENGUAJE

- Construye frases.
- Cumple órdenes complejas.

SOCIAL

- Se lava y seca las manos. Controla esfínteres.
- Se pone alguna ropa. Se quita alguna ropa.
- Se viste sin ayuda. Comparte juegos.

COORDINACION

- Construye torres de más de cinco cubos.
- Copia el círculo. Copia la cruz. MOTORA
- Salta en un pie. Sube escaleras sin apoyo.
- De 4 a 5 años

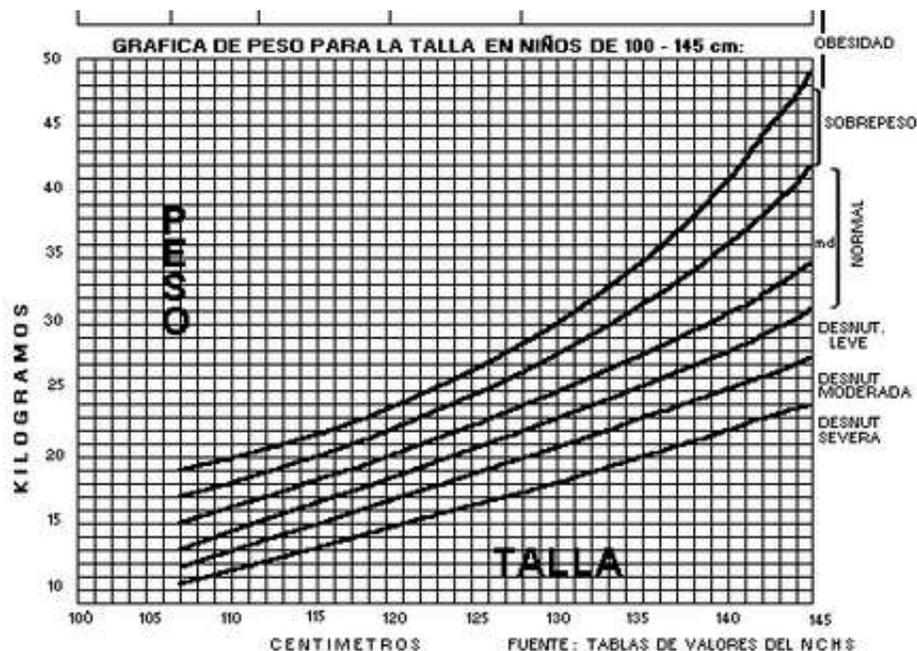
SOCIAL

- Compite jugando.

COORDINACION

- Una vez realizada la valoración de las conductas que ejecuta el menor de un año y el de uno a cuatro años con la evaluación de desarrollo psicomotor del niño menor de cinco años, se clasifican de la siguiente manera:
- Normal, si ejecuta todas las conductas correspondientes a su edad cronológica.

- Limítrofe, si no ejecuta todas las conductas correspondientes a su edad cronológica, pero sí a la inmediata anterior.
- Anormal, si no ejecuta todas las conductas correspondientes a su edad; ni las conductas correspondientes a la inmediata anterior.
- Se debe mantener el control subsecuente de acuerdo con los siguientes hallazgos:
 - Cuando el desarrollo corresponda a su edad se debe dar orientación sobre técnicas de estimulación para favorecer el desarrollo, y citar a consulta subsecuente con la periodicidad que se establece en esta Norma.
 - Si el desarrollo no corresponde a su edad pero sí a la inmediata inferior, se debe dar orientación para favorecer el desarrollo del niño y citar a consulta subsecuente a las dos semanas siguientes en el infante y tres meses después al preescolar; si no logra mejoría se refiere a una unidad de salud de mayor complejidad para su atención oportuna.
 - Si el desarrollo no corresponde a su edad ni a la inmediata inferior se refiere a una unidad de salud de mayor complejidad para su atención.





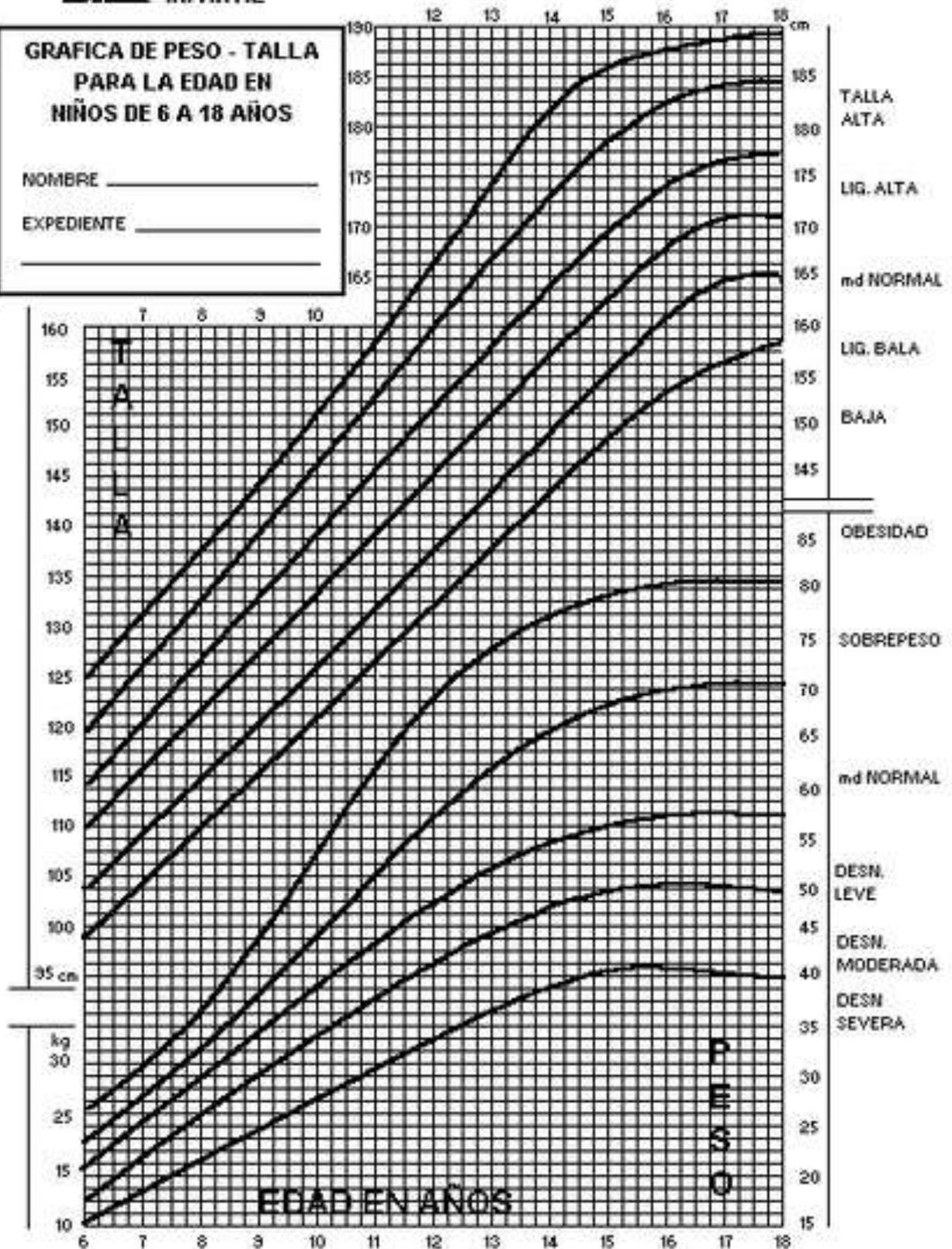
MATERNO
INFANTIL

VIGILANCIA NUTRICIONAL

**GRAFICA DE PESO - TALLA
PARA LA EDAD EN
NIÑOS DE 6 A 18 AÑOS**

NOMBRE _____

EXPEDIENTE _____



Bibliografía:

- ECHEVERRIA, Y. S. (1994). *NORMA Oficial Mexicana NOM-008-SSA2-1993, Control de la nutrición, crecimiento y desarrollo del niño y del adolescente. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio. NUTRITION, GROWTH AND DEVELOPMENT SURVEILLANCE FOR CHILDREN AND ADOLESCENTS.*, 2-15.
- Guerrini, L. (2014). *Evaluación del crecimiento de niños y niñas . UNICEF*, 20-86.