



MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL

00002465

RESOLUCIÓN NÚMERO

DE 2016

( 14 JUN 2016 )

*Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones.*

**EL MINISTRO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL**

En ejercicio de sus facultades legales, en especial las conferidas por los numerales 7 y 30 del artículo 2 del Decreto 4107 de 2011 y en el artículo 21 de la Ley 1355 de 2009 y,

**CONSIDERANDO**

Que este Ministerio adoptó, mediante la Resolución 2121 de 2010, los patrones de crecimiento infantil publicados en los años 2006 - 2007 por la Organización Mundial de la Salud -OMS- para la clasificación antropométrica del estado nutricional en niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad.

Que la clasificación del Índice de Masa Corporal -IMC junto con la medición de la obesidad abdominal predice el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares y metabólicas en la población adulta en Colombia, la cual presentó 51,2% de exceso de peso, de acuerdo con la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia -ENSIN 2010.

Que la clasificación antropométrica del estado nutricional materno es un predictor importante de la salud de la madre y del recién nacido, por cuanto el sobrepeso y la desnutrición materna constituyen riesgos durante periodo de gestación.

Que no se cuenta con un patrón de referencia adoptado oficialmente para realizar la antropometría del estado nutricional de los adultos y las gestantes, lo cual dificulta la estandarización en la clasificación antropométrica del estado nutricional y la implementación de las acciones en vigilancia y seguimiento nutricional.

Que en cumplimiento con lo señalado en el artículo 9 de la Resolución 2121, el Comité Temático para la Implementación de Patrones de Referencia en la Clasificación Antropométrica de la Población realizó, entre los años 2014 - 2015, la revisión técnica de la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas, y en comité temático ampliado el cual conto con la participación de expertos nacionales e internacionales se revisaron las propuestas formuladas en esa materia.

Que a partir del análisis adelantado por el comité temático ampliado, registrado en el acta del 1 y 2 de octubre de 2015, es necesario adoptar los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte, en función de los grupos

*Amor*

Continuación de la resolución "Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones."

de edad descritos, teniendo en cuenta los avances científicos y tecnológicos a nivel nacional e internacional.

En mérito de lo expuesto,

## RESUELVE

### CAPÍTULO I Aspectos generales

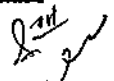
**Artículo 1. Objeto.** Por medio de la presente resolución se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para realizar la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años, conforme con los patrones de crecimiento publicados en los años 2006 y 2007 por la Organización Mundial de la Salud – OMS; así como los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para efectuar la clasificación antropométrica del estado nutricional de adultos de 18 a 64 años y gestantes adultas, contenidos en el anexo técnico que forma parte de la misma. Igualmente, se identifican los equipos e instrumentos de medición antropométrica y los aspectos mínimos a tener en cuenta en la técnica utilizada para realizar estas mediciones.

**Artículo 2. Ámbito de aplicación.** La presente resolución aplica a los prestadores de servicios de salud, a las entidades administradoras de planes de beneficios, a las secretarías de salud del orden departamental, distrital y municipal, o quien haga sus veces, a los profesionales en salud de los sectores académico y científico, a las instituciones de educación superior encargadas de la formación de profesionales de la salud y demás entidades que requieran la utilización de los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para realizar la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años, adultos de 18 a 64 años y gestantes adultas.

**Artículo 3. Uso general.** Los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años, los adultos de 18 a 64 años y gestantes adultas son un instrumento para la clasificación antropométrica, monitoreo, investigación académica, científica y vigilancia nutricional, dirigidas a conocer y mejorar el estado nutricional de la población en general.

**Parágrafo 1.** Los presentes indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte no se emplean para la clasificación antropométrica del estado nutricional de individuos con patologías o condiciones específicas que alteren sus parámetros antropométricos, los cuales se deberán valorar de acuerdo con el criterio clínico correspondiente en cada caso.

**Parágrafo 2.** Las tablas y gráficas de los patrones de referencia para la clasificación nutricional de la población en Colombia, incluidas en el anexo técnico, únicamente se destinarán para el uso señalado, por lo cual no podrán ser utilizadas para publicidad comercial u otros usos diferentes.

AMEC 

Continuación de la resolución "Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones."

**Artículo 4. Definiciones.** Para efectos de la presente resolución, se adoptan las siguientes definiciones:

1. **Antropometría:** rama de la ciencia que se ocupa de las mediciones comparativas del cuerpo humano, sus diferentes partes y sus proporciones.
2. **Circunferencia de la cintura:** es la medición del perímetro medio del abdomen en su parte más estrecha o más angosta. Es una metodología sencilla y eficaz para determinar la presencia de obesidad abdominal.
3. **Crecimiento:** es el incremento progresivo de la estatura y masa corporal dado por el aumento en el número y tamaño de las células.
4. **Desarrollo:** abarca la maduración en los aspectos físicos, cognitivos, lingüísticos, socioafectivos y comportamentales como la adquisición de habilidades en la motricidad fina y gruesa.
5. **Desnutrición:** por debajo de la línea de puntuación -2 desviaciones estándar de puntuación Z en los indicadores peso para la edad, peso para la longitud/talla, longitud/talla para la edad o IMC para la edad.
6. **Desnutrición aguda moderada:** peso para la talla o longitud menor a -2 y mayor o igual a -3 Desviaciones Estándar.
7. **Desnutrición aguda severa:** peso para la talla o longitud menor a -3 Desviaciones Estándar.
8. **Desviación estándar - DE:** medida que expresa la dispersión de una serie de valores o puntuaciones con relación a la media aritmética.
9. **Edad gestacional:** es el parámetro usado durante la gestación para describir el avance de la gestación a lo largo del tiempo y se mide en semanas, desde la semana 1 hasta la semana 42. Los niños y niñas nacidos antes de la semana 37 se consideran prematuros y los nacidos después de la semana 42 se consideran posmaduros.
10. **Estado nutricional:** es el resultado de la relación entre la ingesta de energía y nutrientes y el gasto causado por los requerimientos nutricionales según la edad, sexo, estado fisiológico y actividad física.
11. **Gestación:** la gestación es el período de tiempo comprendido entre la concepción y el nacimiento. Durante este tiempo, el feto crece y se desarrolla dentro del útero de la madre.
12. **Gestantes adultas:** mujeres mayores de 18 años de edad y en periodo de gestación.
13. **Grupo de edad menores de 5 años:** niñas y niños desde el nacimiento hasta los 4 años 11 meses, 29 días y 23 horas, también de 0 a 59 meses cumplidos. No incluye a los niños y niñas de 5 años o 60 meses cumplidos.

amas  
JUN 14 2016

Continuación de la resolución "Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones."

14. **Grupo de edad de 5 a 17 años:** niñas, niños y adolescentes desde los 5 años cumplidos hasta los 17 años, 11 meses, 29 días y 23 horas, también de 60 a 215 meses cumplidos. No incluye a los individuos con 18 años o 216 meses cumplidos.
15. **Grupo de edad de 18 a 64 años:** adultos desde los 18 años cumplidos hasta los 64 años, 11 meses, 29 días y 23 horas. No incluye a adultos mayores con 65 o más años cumplidos.
16. **Grupo de edad menores de 18 años:** niñas, niños y adolescentes desde el nacimiento hasta los 17 años, 11 meses, 29 días y 23 horas, también de 0 a 215 meses cumplidos. No incluye a los individuos con 18 años o 216 meses cumplidos.
17. **Indicador antropométrico:** es un índice estadístico que surge de la combinación de dos variables o parámetros que se utiliza para medir o evaluar cuantitativamente el crecimiento y el estado nutricional, toma como base medidas corporales y se obtiene mediante la comparación, contra valores de referencia para la edad y sexo o contra mediciones realizadas en el mismo sujeto en diferentes periodos.
18. **IMC para la Edad - IMC/E:** índice de Masa Corporal es un indicador que correlaciona de acuerdo con la edad, el peso corporal total en relación a la talla. Se obtiene al dividir el peso expresado en kilogramos entre la talla expresada en metros al cuadrado.
19. **Mediana:** corresponde al valor medio de una serie de valores ordenados.
20. **Obesidad infantil:** peso para la longitud/talla o IMC para la edad por encima de la línea de puntuación +3 desviaciones estándar en menores de 5 años y por encima de la línea de puntuación +2 desviaciones estándar en el grupo de 5 a 17 años de edad.
21. **Patrón de referencia:** estándar utilizado para la valoración antropométrica mediante la comparación de los datos obtenidos, contra la referencia teórica o ideal.
22. **Perímetro del brazo:** es la medición del perímetro del brazo en el punto medio entre los puntos acromial y radial o entre los puntos acromial y olecranon. Es una medida útil como predictor del riesgo de muerte por desnutrición en niñas y niños de 6 a 59 meses de edad.
23. **Peso bajo para la edad:** peso para la edad por debajo de -2 desviaciones estándar. También denominado desnutrición global, indica bajo peso para una edad específica, considerando el patrón de referencia.
24. **Peso para la edad - P/E:** indicador antropométrico que relaciona el peso con la edad sin considerar la talla.
25. **Peso para la longitud/talla - P/T:** un indicador de crecimiento que relaciona el peso con longitud o con la talla. Da cuenta del estado nutricional actual del individuo.

ama

Continuación de la resolución "Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones."

26. **Puntos de corte:** son los límites o intervalos que definen las categorías utilizadas para la interpretación del estado nutricional, al comparar un parámetro o índice antropométrico contra un patrón de referencia.
27. **Puntuación Z (Z Score):** es la diferencia entre el valor individual y el valor medio de la población de referencia, para la misma edad o talla, dividido entre la desviación estándar de la población de referencia, es decir, identifica cuán lejos de la mediana (de la población de referencia) se encuentra el valor individual obtenido.
28. **Retraso en talla:** también denominado como talla baja para la edad, que corresponde a un déficit en la talla con relación a la edad. El indicador T/E se encuentra por debajo de -2 desviaciones estándar.
29. **Riesgo de desnutrición:** clasificación antropométrica entre las líneas de puntuación  $Z \geq -2$  y  $< -1$  desviaciones estándar del indicador peso para la longitud/talla, IMC para la edad o del indicador longitud/talla para la edad.
30. **Riesgo de sobrepeso:** clasificación antropométrica entre las líneas de puntuación  $Z > +1$  y  $\leq +2$  desviaciones estándar del indicador peso para la longitud/talla o del indicador IMC para la edad en menores de 5 años.
31. **Sobrepeso infantil:** peso para la longitud/talla o IMC para la edad entre las líneas de puntuación  $Z > +2$  y  $\leq +3$  desviaciones estándar en menores de cinco años y  $> +1$  y  $\leq +2$  desviaciones estándar del indicador IMC/E en el grupo de edad de 5 a 17 años.
32. **Talla para la Edad - T/E:** un indicador de crecimiento que relaciona la talla o longitud con la edad. Da cuenta del estado nutricional histórico o acumulativo.

## CAPÍTULO II

### Responsabilidades a cargo de la Nación

**Artículo 5. Responsabilidades del Ministerio de Salud y Protección Social - MSPS.** Este Ministerio, respecto de la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años, adultos de 18 a 64 años y gestantes adultas tendrá a su cargo las siguientes responsabilidades:

1. Socializar y capacitar a las secretarías de salud del orden departamental y distrital, o quien haga sus veces, en el uso de los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte.
2. Promover la utilización de los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte en todos los planes, programas, proyectos y estrategias de intervención orientadas a conocer y mejorar el estado nutricional de la población en Colombia.

**Artículo 6. Responsabilidades del Instituto Nacional de Salud - INS.** Frente a la clasificación antropométrica del estado nutricional en niñas, niños y adolescentes

amas  
Rg

Continuación de la resolución "Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones."

menores de 18 años, adultos de 18 a 64 años y gestantes adultas, el INS tendrá a su cargo las siguientes responsabilidades:

1. Brindar asistencia técnica a las secretarías de salud del orden departamental, distrital y municipal o quien haga sus veces, en la implementación de los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte.
2. Promover el uso y aplicación de los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte en las investigaciones que incluyan el componente antropométrico.
3. Adelantar la vigilancia nutricional que contemple el uso de los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte.

**Artículo 7. Responsabilidades de las secretarías de salud.** Las secretarías de salud o quienes hagan sus veces en el orden departamental, distrital y municipal, con relación a la clasificación antropométrica del estado nutricional en niñas, niños y adolescentes menores de 18 años, adultos de 18 a 64 años y gestantes adultas tendrán a su cargo las siguientes funciones:

1. Promover el uso de los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte en todos los planes, programas, proyectos y estrategias de intervención orientadas a valorar y mejorar el estado nutricional de la población en Colombia.
2. Apoyar a este Ministerio capacitando a los técnicos y profesionales en salud en el uso de los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte.
3. Brindar asistencia técnica y hacer seguimiento a las entidades administradoras de planes de beneficios y prestadores de servicios de salud en la implementación de los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte.

**Parágrafo.** Las secretarías de salud departamentales o quien haga sus veces, tendrán a su cargo la responsabilidad de capacitar a las secretarías de salud del orden municipal o quien haga sus veces en la implementación de los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte.

**Artículo 8. Comité Temático.** En el marco de las competencias otorgadas por la Ley 1355 de 2009 y el Decreto 2055 de 2009, modificado por el Decreto 1115 de 2014, la Comisión Intersectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional - CISAN coordinará el Comité Temático para la Implementación de Patrones de Referencia en la Clasificación Antropométrica de la Población en Colombia, con el fin de ejercer las acciones técnicas que surjan de la implementación de los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte de que trata la presente resolución.

*amp*

14 JUN 2016

00002465

RESOLUCIÓN NÚMERO

DE

2016

PÁGINA 7 DE 47

Continuación de la resolución "Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones."

### CAPÍTULO III Procedimientos administrativos

**Artículo 9. Revisión y actualización.** Con el fin de mantener actualizadas las presentes disposiciones, conforme con los avances científicos y tecnológicos, nacionales e internacionales este Ministerio tendrá en cuenta las recomendaciones adoptadas por el Comité Temático para la Implementación de Patrones de Referencia en la Clasificación Antropométrica de la población en Colombia.

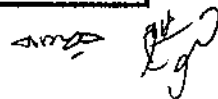
**Artículo 10. Transición.** Las entidades relacionadas en el artículo 2 tendrán un plazo máximo de ocho (8) meses, a partir de la fecha de publicación del presente acto administrativo, para adaptar sus procesos y servicios a lo aquí establecido.

**Artículo 11. Vigencia y derogatoria.** La presente resolución, rige a partir de la fecha de su publicación y deroga la Resolución 2121 de 2010.

### PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá, D. C., a los 14 JUN 2016

  
ALEJANDRO GAVIRIA URIBE  
Ministro de Salud y Protección Social



Continuación de la resolución "Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones."

## ANEXO TECNICO

El presente anexo técnico incluye los indicadores antropométricos, los patrones de referencia y los puntos de corte y su interpretación para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años, adultos de 18 a 64 años y gestantes adultas.

También se describen en el presente anexo, los lineamientos básicos para la toma de medidas antropométricas y se presentan las gráficas correspondientes a los patrones de crecimiento OMS para niñas, niños y adolescentes menores de 18 años por grupos de edad y sexo y la gráfica para la clasificación antropométrica del estado nutricional en las gestantes adultas de Atalah.

## INDICE

|                                                                                                                                                                   |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. CLASIFICACION NUTRICIONAL SEGÚN INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS</b>                                                                                             | <b>9</b>  |
| 1.1. NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES MENORES DE 18 AÑOS                                                                                                               | 9         |
| 1.1.1. Indicadores a utilizar en la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad.                | 9         |
| 1.1.2. Clasificación antropométrica del estado nutricional.                                                                                                       | 9         |
| 1.1.2.1. Niños y niñas menores de cinco años de edad (de 0 a 59 meses)                                                                                            | 10        |
| 1.1.2.2. Niñas, niños y adolescentes de 5 a 17 años de edad.                                                                                                      | 11        |
| 1.1.3. Orientaciones para interpretación y uso de los indicadores antropométricos.                                                                                | 12        |
| 1.1.4. Aspectos generales a tener en cuenta en el manejo de las gráficas                                                                                          | 13        |
| 1.1.4.1. Uso de desviaciones estándar                                                                                                                             | 13        |
| 1.1.4.2. Canales de crecimiento                                                                                                                                   | 13        |
| 1.1.4.3. Uso de las gráficas                                                                                                                                      | 14        |
| 1.2. ADULTOS                                                                                                                                                      | 14        |
| 1.2.1. Indicadores antropométricos a utilizar en la clasificación antropométrica del estado nutricional en adultos de 18 a 64 años.                               | 14        |
| 1.2.2. Puntos de corte a utilizar en la clasificación antropométrica del estado nutricional en adultos de 18 a 64 años de edad según indicadores antropométricos. | 15        |
| 1.3. GESTANTES ADULTAS                                                                                                                                            | 16        |
| 1.3.1. Indicador a utilizar en la valoración nutricional de las gestantes adultas                                                                                 | 16        |
| 1.3.2. Incremento de peso esperado de acuerdo al IMC pregestacional.                                                                                              | 18        |
| <b>2. TOMA DE MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS</b>                                                                                                                         | <b>18</b> |
| 2.1. INSTRUMENTOS PARA LA TOMA DE MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS (PESO, TALLA, PERÍMETRO CEFÁLICO, PERÍMETRO DEL BRAZO Y CIRCUNFERENCIA DE CINTURA).                     | 19        |
| 2.1.1. Instrumentos para toma de peso                                                                                                                             | 19        |
| 2.1.2. Instrumentos para toma de talla                                                                                                                            | 20        |
| 2.1.3. Instrumento para toma de perímetro cefálico, perímetro del brazo y circunferencia de la cintura.                                                           | 20        |
| 2.2. TÉCNICAS PARA LA TOMA DE MEDICIONES ANTROPOMÉTRICAS:                                                                                                         | 20        |
| 2.2.1. Peso de niños y niñas menores de 2 años                                                                                                                    | 21        |
| 2.2.2. Peso de mayores de 2 años                                                                                                                                  | 22        |
| 2.2.3. Talla de niños y niñas menores de 2 años.                                                                                                                  | 22        |
| 2.2.4. Talla en mayores de 2 años                                                                                                                                 | 23        |
| 2.2.5. Perímetro cefálico                                                                                                                                         | 24        |
| 2.2.6. Circunferencia de la cintura                                                                                                                               | 24        |
| 2.2.7. Perímetro del brazo (niños y niñas de seis a 59 meses)                                                                                                     | 24        |
| <b>3. GRÁFICAS DE LOS PATRONES DE CRECIMIENTO OMS PARA NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES MENORES DE 18 AÑOS.</b>                                                        | <b>25</b> |
| <b>4. GRÁFICA DE ATALAH PARA LA CLASIFICACIÓN DEL IMC PARA LA EDAD GESTACIONAL</b>                                                                                | <b>47</b> |

Continuación de la resolución "Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones."

## 1. CLASIFICACION NUTRICIONAL SEGÚN INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS

Para la clasificación antropométrica del estado nutricional se debe tener en cuenta:

- El indicador antropométrico.
- El patrón de referencia.
- Los puntos de corte.

Las consideraciones que se presentan a continuación, se determinan a partir de estos aspectos para cada grupo de edad.

### 1.1. Niñas, Niños y Adolescentes Menores de 18 Años

Los patrones de crecimiento de la OMS.

Los patrones de referencia de la OMS 2006, se basan en un estudio multicéntrico realizado entre 1997 y 2003 en seis países del mundo (Brasil, Ghana, India, Noruega, Omán y EE.UU.) cuyos participantes se seleccionaron sobre la base de un entorno óptimo para el crecimiento apropiado a saber: prácticas de alimentación recomendadas para lactantes y niños pequeños, atención de salud de manera oportuna, madres no fumadoras y otros factores relacionados con un buen estado de salud. Dichas características indican cómo deben crecer todos los niños cuando se siguen prácticas saludables como alimentación con leche materna, adecuada atención de salud y ausencia de tabaquismo.

#### 1.1.1. Indicadores a utilizar en la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad.

Para la clasificación antropométrica del estado nutricional se deben utilizar los siguientes indicadores diferenciados por sexo y edad.

**Cuadro No. 1. Indicadores para la clasificación antropométrica del estado nutricional.**

| Grupo de edad     | Indicador                            |
|-------------------|--------------------------------------|
| Menores de 5 años | Peso para la talla                   |
|                   | Talla para la edad                   |
|                   | Perímetro cefálico                   |
|                   | Índice de masa corporal para la edad |
|                   | Peso para la edad                    |
| De 5 a 17 años    | Talla para la edad                   |
|                   | Índice de masa corporal para la edad |

#### 1.1.2. Clasificación antropométrica del estado nutricional según indicadores antropométricos y grupos de edad.

Para evaluar el estado nutricional de los niñas, niños y adolescentes, se debe analizar de forma conjunta los indicadores propuestos además de otros factores como son el estado de salud, los antecedentes de alimentación y los controles anteriores de peso y talla, por lo cual es fundamental el seguimiento periódico.

Continuación de la resolución "Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones."

#### **1.1.2.1 Niños y niñas menores de 5 años de edad (de 0 a 59 meses)**

En el grupo de niños y niñas de 0 a 4 años 11 meses y 29 días de edad, se utilizarán los siguientes indicadores antropométricos a nivel individual: Peso para la Talla - P/T, Talla para la Edad - T/E y Perímetro Cefálico para la Edad - PC/E, para determinar la evolución del crecimiento y parte del desarrollo de los niños y niñas.

Las niñas y niños menores de 5 años identificados con desnutrición aguda moderada o severa mediante el indicador Peso para la Talla - P/T deben ser atendidos conforme a lo establecido en la ruta específica y el lineamiento para la atención integrada de la desnutrición aguda de acuerdo con la Resolución 5406 de 2015.

La talla baja para la edad, conforme al indicador Talla para la Edad - T/E, se presenta con mayor frecuencia en hogares con inseguridad alimentaria, bajo acceso a servicios de salud, agua y saneamiento básico. El retraso en talla es más severo si se inicia a edades tempranas, asociado a bajo peso materno, peso y talla bajos al nacer, prácticas inadecuadas de lactancia materna y alimentación complementaria, y enfermedades infecciosas recurrentes, entre otros.

La medición del Perímetro Cefálico para la Edad - PC/E indica el crecimiento del encéfalo y la evolución de los huesos del cráneo. Se emplea como parte de la detección de posibles alteraciones neurológicas o del desarrollo en los niños y niñas. Los perímetros tanto pequeños como grandes indican un riesgo para la salud y desarrollo; la medición es menos útil para determinar el estado nutricional o vigilar la respuesta a las intervenciones de nutrición. En la evaluación del perímetro cefálico, el criterio más importante es integrar el desarrollo psicomotor del niño o niña con su evolución, por lo cual es relevante su seguimiento. El perímetro cefálico se debe tomar rutinariamente hasta los tres años de edad y de este momento en adelante, solo cuando el niño consulte por primera vez.

Por otra parte, para realizar los análisis de prevalencias de malnutrición a nivel poblacional en el referido grupo de edad, adicional a los indicadores antropométricos ya mencionados, se utilizarán el IMC para la Edad - IMC/E y el Peso para la Edad - P/E.

El cálculo del IMC para la Edad - IMC/E en niños y niñas se recomienda únicamente en los análisis poblacionales para identificar el riesgo de sobrepeso y el exceso de peso (sobrepeso u obesidad). A nivel individual se recomienda el uso del indicador de Peso para la Talla - P/T como indicador trazador tanto para déficit como para exceso de peso.

El indicador Peso para la Edad - P/E refleja la masa corporal en relación con la edad cronológica y está influido por la longitud o talla, por lo cual es de carácter compuesto y resulta compleja su interpretación debido a que tiene significados diferentes o valores de predicción distintos en las diversas longitudes o tallas. Por lo tanto se sugiere utilizar el indicador Peso para la Edad - P/E únicamente a nivel poblacional. Este índice no se debe utilizar como único indicador trazador para focalizar intervenciones a nivel individual o poblacional.

A continuación se presentan los puntos de corte para cada indicador, su denominación y tipo de uso:

*Asen*

Continuación de la resolución "Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones."

**Cuadro No. 2. Clasificación antropométrica del estado nutricional para niñas y niños menores de 5 años, según indicador y puntos de corte.**

| Indicador                              | Punto de corte (desviaciones estándar DE.) | Clasificación antropométrica               | Tipo de Uso              |
|----------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|
| Peso para la Talla (P/T)               | $> +3$                                     | Obesidad                                   | Individual y Poblacional |
|                                        | $> +2$ a $\leq +3$                         | Sobrepeso                                  |                          |
|                                        | $> +1$ a $\leq +2$                         | Riesgo de Sobrepeso                        |                          |
|                                        | $\geq -1$ a $\leq +1$                      | Peso Adecuado para la Talla                |                          |
|                                        | $\geq -2$ a $< -1$                         | Riesgo de Desnutrición Aguda               |                          |
|                                        | $< -2$ a $\geq -3$                         | Desnutrición Aguda Moderada*               |                          |
|                                        | $< -3$                                     | Desnutrición Aguda Severa*                 |                          |
| Talla para la Edad (T/E)               | $\geq -1$                                  | Talla Adecuada para la Edad.               |                          |
|                                        | $\geq -2$ a $< -1$                         | Riesgo de Talla Baja                       |                          |
|                                        | $< -2$                                     | Talla Baja para la Edad o Retraso en Talla |                          |
| Perímetro Cefálico para la Edad (PC/E) | $> +2$                                     | Factor de Riesgo para el Neurodesarrollo   |                          |
|                                        | $\geq -2$ a $\leq 2$                       | Normal                                     |                          |
|                                        | $< -2$                                     | Factor de Riesgo para el Neurodesarrollo   |                          |
| IMC para la Edad (IMC/E)               | $> +3$                                     | Obesidad                                   | Poblacional              |
|                                        | $> +2$ a $\leq +3$                         | Sobrepeso                                  |                          |
|                                        | $> +1$ a $\leq +2$                         | Riesgo de Sobrepeso                        |                          |
|                                        | $\leq +1$                                  | No Aplica (Verificar con P/T)              |                          |
| Peso para la Edad (P/E)                | $> +1$                                     | No Aplica (Verificar con IMC/E)            |                          |
|                                        | $\geq -1$ a $\leq +1$                      | Peso Adecuado para la Edad                 |                          |
|                                        | $\geq -2$ a $< -1$                         | Riesgo de Desnutrición Global.             |                          |
|                                        | $< -2$                                     | Desnutrición Global                        |                          |

\* El total de menores de cinco años con desnutrición aguda se obtiene al sumar la desnutrición aguda moderada y la desnutrición aguda severa.

**Perímetro del brazo.** Es una medida complementaria a los indicadores antropométricos descritos, está indicada en todos los niños y niñas desde los 6 hasta los 59 meses de edad y esta asociada a riesgo de muerte por desnutrición. Si el niño o niña tiene menos de 11,5 centímetros en el perímetro del brazo, debe recibir las atenciones descritas en la ruta específica y el lineamiento de atención integrada a la desnutrición aguda (Resolución 5406 de 2015). La medición del perímetro del brazo no reemplaza la toma de peso y talla, por lo cual se considera un criterio independiente y complementario a la clasificación antropométrica nutricional.

#### 1.1.2.2. Niñas, niños y adolescentes de 5 a 17 años de edad.

En el grupo de niñas, niños y adolescentes de 5 a 17 años de edad, se deben utilizar tanto a nivel individual como poblacional los indicadores IMC para la Edad - IMC/E y Talla para la Edad - T/E. A diferencia del grupo anterior, en éste no se incluye el indicador Peso para la Talla - P/T, teniendo en cuenta que los resultados de la comparación de los patrones de la OMS con el patrón utilizado anteriormente

Continuación de la resolución "Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones."

de la National Center for Health Statistics - NCHS muestran que este indicador es muy similar al del índice de masa corporal para la edad en niños y niñas de cinco a nueve años de edad. Por ello, la OMS ha publicado solamente el IMC/E para este grupo de edad lo que permite simplificar la clasificación antropométrica del estado nutricional y dar continuidad al indicador del IMC desde el nacimiento hasta la edad adulta.

A continuación se presentan los puntos de corte para cada indicador, su denominación y tipo de uso:

**Cuadro No. 3. Clasificación antropométrica del estado nutricional para niñas, niños y adolescentes de 5 a 17 años, según el indicador y punto de corte.**

| Indicador                      | Punto de corte<br>(desviaciones<br>estándar DE.) | Clasificación Antropométrica                | Tipo de<br>Uso              |
|--------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------|
| Talla para la<br>Edad<br>(T/E) | $\geq -1$                                        | Talla Adecuada para la Edad.                | Individual y<br>Poblacional |
|                                | $\geq -2$ a $< -1$                               | Riesgo de Retraso en Talla.                 |                             |
|                                | $< -2$                                           | Talla Baja para la Edad o Retraso en Talla. |                             |
| IMC para la<br>Edad (IMC/E)*   | $> +2$                                           | Obesidad                                    |                             |
|                                | $> +1$ a $\leq +2$                               | Sobrepeso                                   |                             |
|                                | $\geq -1$ a $\leq +1$                            | IMC Adecuado para la Edad                   |                             |
|                                | $\geq -2$ a $< -1$                               | Riesgo de Delgadez                          |                             |
|                                | $< -2$                                           | Delgadez                                    |                             |

\*En el IMC para la Edad, +1(DE) es equivalente a un IMC de 25 Kg/m<sup>2</sup> a los 19 años y +2 (DE) es equivalente a un IMC de 30 kg/m<sup>2</sup> en la misma edad, lo cual guarda relación con el IMC utilizado en la clasificación antropométrica nutricional de los adultos.

### 1.1.3. Orientaciones para la interpretación y uso de los indicadores antropométricos.

La principal diferencia en el uso de los patrones de referencia en la clasificación antropométrica del estado nutricional a nivel individual y a nivel poblacional, radica en que mientras a nivel poblacional se realiza un análisis de un conjunto de datos únicos en un periodo o momento determinado (como una foto de un momento dado), a nivel individual se deben analizar y comparar varias mediciones de un mismo individuo y cómo se comportan en el tiempo esas mediciones individuales en relación a su propio canal de crecimiento, analizando a nivel individual la tendencia de los datos sobre la gráfica.

Las líneas de puntuación Z de las curvas de crecimiento están enumeradas positivamente (+1, +2, +3) o negativamente (-1, -2, -3). En general, un punto marcado que está lejos de la mediana a cualquier dirección (por ejemplo, cerca de la línea de puntuación Z +2 o -2) puede representar un problema, sin embargo deben considerarse otros factores, como el propio patrón o tendencia individual de crecimiento y las condiciones de salud del niño.

En menores de cinco años el Peso para la Edad - P/E y el IMC para la Edad - IMC/E se utiliza únicamente para análisis poblacionales. Mientras que los demás indicadores se utilizan tanto para análisis poblacionales como individuales.

Continuación de la resolución "Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones."

Al realizar la clasificación antropométrica del estado nutricional individual o al procesar conjuntos de datos poblacionales y calcular los puntajes Z, por la baja probabilidad real de ocurrencia, se deben identificar los datos extremos para su respectiva verificación, tomando como criterio todos los datos que superen positiva o negativamente 5DE en los indicadores Peso para la Talla - P/T, Peso para la Edad - P/E e IMC para la Edad - IMC/E y 6DE para el indicador de Talla para la Edad - T/E.

#### 1.1.4. Aspectos generales a tener en cuenta en el manejo de las gráficas

##### 1.1.4.1. Uso de desviaciones estándar

Teniendo en cuenta que es posible expresar los indicadores antropométricos en términos de puntuaciones Z, percentiles o porcentajes de la mediana, el Comité de expertos de la OMS de 1995, señaló la preferencia en el uso de las puntuaciones Z, ya que cuando se utilizan en poblaciones tienen la ventaja de poder ser objeto de estadísticas como la media y la desviación estándar. Así mismo, se resalta la concordancia con la distribución de referencia, la escala lineal que permite dar datos estadísticos resumidos, criterios uniformes en todos los índices y es útil para detectar cambios en los extremos de las distribuciones. Por lo anterior, los indicadores antropométricos y sus respectivas gráficas se presentan en este documento en términos de desviaciones estándar y no de percentiles.

Es importante recordar que debido a que la distribución de los valores de referencia de peso y talla es una distribución normal (en forma de campana o gaussiana), los percentiles y las puntuaciones Z tienen unas equivalencias mediante una transformación matemática, así:

**Cuadro N°. 4. Comparación de equivalencias entre Puntuación Z y Percentiles**

| Puntuación Z | Equivalencia en percentil |
|--------------|---------------------------|
| -3           | 0.1                       |
| -2           | 2.3                       |
| -1           | 15.8                      |
| 0            | 50                        |
| 1            | 84.2                      |
| 2            | 97.7                      |
| 3            | 99.9                      |

| Percentil | Equivalencia en puntuación Z |
|-----------|------------------------------|
| 3         | -1.88                        |
| 10        | -1.29                        |
| 25        | -0.67                        |
| 50        | 0                            |
| 75        | 0.67                         |
| 90        | 1.29                         |
| 97        | 1.88                         |

##### 1.1.4.2. Canales de crecimiento

Las gráficas muestran canales de crecimiento, los que están destacados con líneas curvas. La mediana de cada indicador de acuerdo con la referencia OMS 2006 - 2007 aparece representada por una línea más gruesa de color verde y se identifica por el número cero (0). Las líneas de color amarillo situadas sobre la mediana y por debajo de la mediana respectivamente corresponden a +1 y -1 DE. Las líneas punteadas de color rojo corresponden a +2 y -2 DE, y las líneas continuas también de color rojo corresponden a +3 y -3 DE. La zona entre +1 y -1 DE corresponde al rango donde se espera ubicar la mayor cantidad de individuos, sin embargo, factores genéticos o valores de peso y talla de nacimiento fuera del rango habitual

*[Firma manuscrita]*

Continuación de la resolución "Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones."

pueden determinar diferentes canales de crecimiento, lo que debe ser analizado a través de un diagnóstico nutricional y de salud más completo que incluya antecedentes de la gestación, peso al nacer, tendencia y velocidad de crecimiento, situación de salud, lactancia materna y también de factores socioeconómicos.

#### 1.1.4.3. Uso de las gráficas

En primer lugar, debe establecerse la edad, el peso y la estatura del niño o niña. La clasificación para cada indicador se obtiene con la intersección de la línea vertical con la línea horizontal. La unión de los puntos en controles de crecimiento sucesivos permite expresar gráficamente la tendencia de crecimiento del niño o niña y detectar precozmente alteraciones del mismo. Si un niño o niña tiene un patrón de crecimiento normal, la curva generada por la unión de los puntos debe desplazarse a lo largo de un canal siguiendo una línea paralela a la mediana de la población de referencia. Aplanamientos de la curva de crecimiento o cambios en el canal en niños que evolucionaban en el rango normal deben ser debidamente investigados y evaluados.

Las gráficas deben imprimirse mínimo en tamaño de media hoja oficio, con el fin de garantizar una correcta ubicación de las variables de peso, talla y edad y permitir un adecuado seguimiento en los controles.

#### 1.1.4.4. Criterio de aproximación de la edad

Teniendo en cuenta que las gráficas no permiten leer con precisión la edad en meses cumplidos y aproximadamente cada 15 días o 1/2 mes; los valores intermedios se deben aproximar al mes como lo muestra el siguiente cuadro:

**Cuadro No. 5. Ejemplo para la aproximación de la edad.**

| Edad al control                | Se aproxima a:            | Ejemplo:                             |
|--------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|
| Meses cumplidos + 1 a 10 días  | Meses cumplidos           | 5 meses 4 días<br>= 5 meses          |
| Meses cumplidos + 11 a 20 días | Meses cumplidos + 1/2 mes | 5 meses 13 días<br>= 5 meses y medio |
| Meses cumplidos + 21 a 29 días | Meses cumplidos + 1 mes   | 5 meses 26 días<br>= 6 meses         |

### 1.2. Adultos

#### 1.2.1. Indicadores antropométricos a utilizar en la clasificación antropométrica del estado nutricional en adultos de 18 a 64 años.

Para clasificar el estado nutricional de los adultos entre 18 y 64 años de edad se establece el Índice de Masa Corporal - IMC y se tienen en cuenta los puntos de corte propuestos por la OMS (1995, 1997). Además, la medida de la circunferencia de la cintura para clasificar la obesidad abdominal y el riesgo de enfermedades cardiovasculares según el sexo.

*Handwritten signature*

Continuación de la resolución "Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones."

**Cuadro No. 6. Indicadores para la clasificación antropométrica y el riesgo cardiovascular de los adultos de 18 a 64 años de edad.**

| INDICADOR                                              |
|--------------------------------------------------------|
| Índice de masa corporal IMC ( $\text{Kg}/\text{m}^2$ ) |
| Circunferencia de la cintura (cm)                      |

**1.2.2. Puntos de corte a utilizar en la clasificación antropométrica del estado nutricional en adultos de 18 a 64 años de edad según indicadores antropométricos.**

**Índice de Masa Corporal - IMC.** Es un indicador que relaciona el peso con la talla del individuo, mediante el cual se identifica en este grupo poblacional el déficit, la normalidad y el exceso de peso. Su resultado varía en función de algunos parámetros como son la masa muscular, la estructura ósea y el sexo. En el caso de los adultos, el IMC se utiliza para evaluar el estado nutricional de acuerdo con los valores propuestos por la OMS. El sobrepeso y la obesidad se han identificado como condiciones que aumentan sustantivamente el riesgo de morbilidad por hipertensión arterial, dislipidemia, diabetes tipo 2, enfermedades coronarias, osteoartritis, problemas respiratorios, apnea del sueño y cánceres, así como incremento de la mortalidad por estas causas.

**Cuadro No. 7. Clasificación antropométrica del estado nutricional para Adultos de 18 a 64 años de edad, según el Índice de Masa corporal - IMC.**

| CLASIFICACIÓN IMC $\text{Kg}/\text{m}^2$ |                    |
|------------------------------------------|--------------------|
| Delgadez                                 | < 18,5             |
| Normal                                   | $\geq 18,5$ a < 25 |
| Sobrepeso                                | $\geq 25$ a < 30   |
| Obesidad                                 | $\geq 30$          |

Fuente: Serie de Informes Técnicos 894. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2000.

**Cuadro No. 8. Sub clasificación de la obesidad para el uso clínico individual**

|                    |             |
|--------------------|-------------|
| Obesidad           | $\geq 30$   |
| Obesidad grado I   | 30 a 34,9   |
| Obesidad grado II  | 35,0 a 39,9 |
| Obesidad grado III | $\geq 40,0$ |

Fuente: Serie de Informes Técnicos 894. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2000.

**Circunferencia de la cintura:** La valoración de la circunferencia de la cintura en adultos es una metodología sencilla y eficaz para determinar la presencia de obesidad abdominal, lo cual se constituye en un factor de riesgo para la aparición de enfermedades como diabetes tipo 2, hipertensión, y las enfermedades cardiovasculares, debido a la alta relación que tiene con la acumulación de grasa intra-abdominal. Teniendo en cuenta que la Federación Internacional de Diabetes - FID, propuso valores para definir la obesidad central con base en la medida de la

Continuación de la resolución "Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones."

circunferencia de la cintura, a partir de las variaciones étnicas y el sexo; el consenso colombiano de síndrome metabólico, acogió los criterios de la FID para el diagnóstico del síndrome metabólico, clasificando la obesidad abdominal en Colombia de acuerdo a los puntos de corte establecidos para surasiáticos.

La medición de la circunferencia de cintura debe ser tomada en todos los adultos de 18 a 64 años como medida complementaria durante la valoración antropométrica para determinar el riesgo cardiovascular. Independiente de edad y sexo, la combinación de IMC y circunferencia de cintura explican una mayor variación en grasa no abdominal, abdominal, sub-cutánea y visceral que el IMC o la circunferencia de cintura como mediciones separadas.

A continuación, se presentan los valores de clasificación de la obesidad abdominal con base en la medición de la circunferencia de la cintura en adultos de 18 a 64 años:

**Cuadro No. 9. Puntos de corte para clasificar la obesidad abdominal con base en la medición de la circunferencia de cintura en adultos de 18 a 64 años.**

| SEXO    | CIRCUNFERENCIA DE LA CINTURA (cm)<br>(COMO MEDIDA DE LA OBESIDAD CENTRAL) |
|---------|---------------------------------------------------------------------------|
| Hombres | ≥ 90                                                                      |
| Mujeres | ≥ 80                                                                      |

Fuente: Federación Internacional de Diabetes FID. Nueva definición mundial del síndrome metabólico año 2005.

### 1.3. Gestantes adultas

La valoración del estado nutricional durante la gestación es un procedimiento de uso continuo y depende de las medidas antropométricas rutinarias en los controles prenatales; por tal razón, es necesaria la estandarización de una misma herramienta de clasificación e interpretación. De esta manera las mediciones permiten determinar la ganancia de peso de la mujer durante la gestación.

Para valorar el estado nutricional de la gestante adulta mediante el IMC ajustado para la edad gestacional, el cálculo de la edad gestacional en semanas constituye un aspecto fundamental, para lo cual, se define que la edad gestacional se puede determinar mediante la ecografía, cuando esté disponible, o por la Fecha de la Última Regla –FUR- o finalmente por el cálculo a partir de la medición de la altura uterina.

#### 1.3.1. **Indicador a utilizar en la valoración nutricional de las gestantes adultas**

Se establece el IMC para Edad Gestacional –IMC/EG desarrollado por el doctor Eduardo Atalah y colaboradores publicado en la revista médica de Chile en el año 1997. El método de Atalah se basa en el incremento de peso medido mediante el IMC ajustado para la edad gestacional de mujeres adultas y gestaciones no gemelares o múltiples, a partir de la semana 6 y hasta la semana 42 de gestación (antes de la semana 6 de gestación no se observan cambios significativos en el índice de masa corporal de las gestantes adultas). Las categorías establecidas en

*JP*

Continuación de la resolución "Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones."

la clasificación antropométrica del estado nutricional de las gestantes son: bajo peso para la edad gestacional, peso adecuado para la edad gestacional, sobrepeso y obesidad para la edad gestacional.

**Cuadro No. 10 Indicador a utilizar en la clasificación antropométrica del estado nutricional de las gestantes**

| Indicador                             |
|---------------------------------------|
| IMC para la Edad Gestacional – IMC/EG |

**Cuadro No. 11. Denominación del estado nutricional de las gestantes según el indicador antropométrico IMC/EG**

| Clasificación IMC/EG                  |
|---------------------------------------|
| Obesidad para la Edad Gestacional     |
| Sobrepeso para la Edad Gestacional    |
| IMC Adecuado para la Edad Gestacional |
| Bajo Peso para la Edad Gestacional    |

**Cuadro No. 12. Clasificación antropométrica del estado nutricional en las gestantes según Índice de Masa Corporal – IMC por semanas de gestación según de Atalah - Universidad de Chile.**

| SEMANAS DE GESTACIÓN | OBESIDAD PARA LA EDAD GESTACIONAL | SOBREPESO PARA LA EDAD GESTACIONAL | IMC ADECUADO PARA LA EDAD GESTACIONAL | BAJO PESO PARA LA EDAD GESTACIONAL |
|----------------------|-----------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| 6                    | >30.0                             | 25.0 - 30.0                        | 20.0 - 24.9                           | <20.0                              |
| 7                    | >30.0                             | 25.0 - 30.0                        | 20.1 - 24.9                           | <20.1                              |
| 8                    | >30.1                             | 25.1 - 30.1                        | 20.2 - 25.0                           | <20.2                              |
| 9                    | >30.2                             | 25.2 - 30.2                        | 20.2 - 25.1                           | <20.2                              |
| 10                   | >30.2                             | 25.3 - 30.2                        | 20.3 - 25.2                           | <20.3                              |
| 11                   | >30.3                             | 25.4 - 30.3                        | 20.4 - 25.3                           | <20.4                              |
| 12                   | >30.3                             | 25.5 - 30.3                        | 20.5 - 25.4                           | <20.5                              |
| 13                   | >30.4                             | 25.7 - 30.4                        | 20.7 - 25.6                           | <20.7                              |
| 14                   | >30.5                             | 25.8 - 30.5                        | 20.8 - 25.7                           | <20.8                              |
| 15                   | >30.6                             | 25.9 - 30.6                        | 20.9 - 25.8                           | <20.9                              |
| 16                   | >30.7                             | 26.0 - 30.7                        | 21.1 - 25.9                           | <21.1                              |
| 17                   | >30.8                             | 26.1 - 30.8                        | 21.2 - 26.0                           | <21.2                              |
| 18                   | >30.9                             | 26.2 - 30.9                        | 21.3 - 26.1                           | <21.3                              |
| 19                   | >30.9                             | 26.3 - 30.9                        | 21.5 - 26.2                           | <21.5                              |
| 20                   | >31.0                             | 26.4 - 31.0                        | 21.6 - 26.3                           | <21.6                              |
| 21                   | >31.1                             | 26.5 - 31.1                        | 21.8 - 26.4                           | <21.8                              |
| 22                   | >31.2                             | 26.7 - 31.2                        | 21.9 - 26.6                           | <21.9                              |
| 23                   | >31.3                             | 26.8 - 31.3                        | 22.1 - 26.7                           | <22.1                              |
| 24                   | >31.5                             | 27.0 - 31.5                        | 22.3 - 26.9                           | <22.3                              |
| 25                   | >31.6                             | 27.1 - 31.6                        | 22.5 - 27.0                           | <22.5                              |
| 26                   | >31.7                             | 27.2 - 31.7                        | 22.7 - 27.2                           | <22.7                              |
| 27                   | >31.8                             | 27.4 - 31.8                        | 22.8 - 27.3                           | <22.8                              |
| 28                   | >31.9                             | 27.6 - 31.9                        | 23.0 - 27.5                           | <23.0                              |
| 29                   | >32.0                             | 27.7 - 32.0                        | 23.2 - 27.6                           | <23.2                              |

Continuación de la resolución "Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones."

| SEMANAS DE GESTACIÓN | OBESIDAD PARA LA EDAD GESTACIONAL | SOBREPESO PARA LA EDAD GESTACIONAL | IMC ADECUADO PARA LA EDAD GESTACIONAL | BAJO PESO PARA LA EDAD GESTACIONAL |
|----------------------|-----------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| 30                   | >32.1                             | 27.9 - 32.1                        | 23.4 - 27.8                           | <23.4                              |
| 31                   | >32.2                             | 28.0 - 32.2                        | 23.5 - 27.9                           | <23.5                              |
| 32                   | >32.3                             | 28.1 - 32.3                        | 23.7 - 28.0                           | <23.7                              |
| 33                   | >32.4                             | 28.2 - 32.4                        | 23.9 - 28.1                           | <23.9                              |
| 34                   | >32.5                             | 28.4 - 32.5                        | 24.0 - 28.3                           | <24.0                              |
| 35                   | >32.6                             | 28.5 - 32.6                        | 24.2 - 28.4                           | <24.2                              |
| 36                   | >32.7                             | 28.6 - 32.7                        | 24.3 - 28.5                           | <24.3                              |
| 37                   | >32.8                             | 28.8 - 32.8                        | 24.5 - 28.7                           | <24.5                              |
| 38                   | >32.9                             | 28.9 - 32.9                        | 24.6 - 28.8                           | <24.6                              |
| 39                   | >33.0                             | 29.0 - 33.0                        | 24.8 - 28.9                           | <24.8                              |
| 40                   | >33.1                             | 29.2 - 33.1                        | 25.0 - 29.1                           | <25.0                              |
| 41                   | >33.2                             | 29.3 - 33.2                        | 25.1 - 29.2                           | <25.1                              |
| 42                   | >33.2                             | 29.3 - 33.2                        | 25.1 - 29.2                           | <25.1                              |

### 1.3.2. Incremento de peso esperado de acuerdo al IMC pregestacional.

La metodología desarrollada por Atalah permite calcular la ganancia total de peso que debe alcanzar la mujer en la gestación según el IMC pregestacional así:

**Cuadro No. 13. Incremento de peso esperado según el IMC pregestacional**

| Clasificación del IMC pregestacional* | Valor de referencia del IMC* | Incremento de peso esperado (kg) | Gramos/Semana |
|---------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|---------------|
| IMC menor a 20                        | < 20,0                       | 12 - 18                          | 400 - 600     |
| IMC adecuado                          | 20.0 - 24.9                  | 10 - 13                          | 330 - 430     |
| Sobrepeso                             | 25 - 29,9                    | 7 - 10                           | 230 - 330     |
| Obesidad                              | ≥ 30                         | 6 - 7                            | 200 - 230     |

\*Los valores de referencia publicados por Atalah utilizaban los parámetros de OMS para IMC en adultos vigentes en 1997.

Cuando las gestantes al momento de la primera consulta (dentro del primer trimestre) desconocen su peso pregestacional, puede utilizarse como referencia el IMC de la mujer en ese momento e indagar con ella los posibles cambios de peso percibidos, para determinar la ganancia de peso esperada para las semanas de gestación restantes.

## 2. TOMA DE MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS

En esta parte del documento se presentan algunas condiciones mínimas a tener en cuenta para la toma de medidas antropométricas, así como los instrumentos a utilizar. Es muy importante en este proceso obtener datos responsables, es decir, garantizar que estos sean lo más fidedignos posibles. Es así como se debe realizar la estandarización periódica en la toma de medidas antropométricas al personal que hace las valoraciones y además, garantizar que las instituciones cuenten con equipos adecuados para las mediciones según la edad, incluyendo un proceso de mantenimiento y calibración periódica de los mismos el cual deberá ser soportado mediante la hoja de vida de los equipos antropométricos.

*Rev*

Continuación de la resolución "Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones."

## 2.1 Instrumentos para la toma de medidas antropométricas (peso, talla, perímetro cefálico, perímetro del brazo y circunferencia de cintura).

**Cuadro No.14. Listado de los Instrumentos a utilizar en la toma de medidas antropométricas**

| Grupo de edad                             | Peso                                                                                                              | Longitud/ Talla | Perímetro cefálico | Perímetro del brazo | Circunferencia de cintura |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------|---------------------|---------------------------|
| Niños y niñas hasta dos años              | Pesabebé<br>Balanza de pie (para pesar a la madre y al niño en forma simultánea cuando no se dispone de Pesabebé) | Infantómetro*   | Cinta métrica      | Cinta métrica       | Cinta métrica             |
| Mayores de 2 años, adolescentes y adultos | Balanza de pie                                                                                                    | Tallímetro      | Cinta métrica      | Cinta métrica       | Cinta métrica             |

\*El infantómetro es el instrumento equivalente al tallímetro utilizado para tomar la longitud en niñas y niños menores de dos años.

### 2.1.1. Instrumentos para toma de peso

**Cuadro No.15. Descripción de los instrumentos a utilizar en la toma del peso**

| BALANZA                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MENORES DE DOS AÑOS                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                            | MAYORES DE DOS AÑOS                                                                                                                                                               |                                                                                                                                               |
| Consultorio o sitio fijo                                                                                               | Trabajo de campo                                                                                                                                                                                                                                                           | Consultorio o sitio fijo                                                                                                                                                          | Trabajo de campo                                                                                                                              |
| - Pesabebé<br>Capacidad: 20 - 25 kilos<br>Precisión: 10 a 20 g<br>Mecanismo: electrónica, digital o de brazo mecánica. | - Balanzas con portabebés y calzoncitos.<br>Capacidad 25 kg<br>Precisión 50 o 100 g, la cual debe contar con calibrador o diferencias de pesos o con una sensibilidad menor (100g)<br>- Pesabebé digital de baterías<br>Capacidad: 20 -25 kilos<br>Precisión: 50 g o menos | - Balanza de pie:<br>Capacidad: 120 a 150 kg.<br>Precisión: ideal 50 gr, máximo 100 gr.<br>Mecanismo: Digital o mecánica con único uso para peso no para medir talla (sin metro). | Balanza de pie:<br>Capacidad: 120 a 150 kg<br>Precisión: ideal 50 gr, máximo 100 gr.<br>Mecanismo: Equipos Digitales (portátil) con baterías. |

Recomendaciones: Debe contar con plataforma amplia. No deben utilizarse balanzas de baño (mecánicas, de resorte, con sensibilidad de 500 gr), porque los datos no son confiables para el seguimiento nutricional.

Continuación de la resolución "Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones."

Debe verificarse periódicamente mediante la hoja de vida de los equipos el mantenimiento preventivo y correctivo incluyendo la calibración de las balanzas.

### 2.1.2. Instrumentos para toma de talla

**Cuadro No.16. Descripción de los instrumentos a utilizar en la toma de la talla**

| TALLIMETRO/INFANTOMETRO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MENORES DE DOS AÑOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                  | MAYORES DE DOS AÑOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                            |
| Consultorio o sitio fijo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Trabajo de campo                                                                                                                                                                                                                                                 | Consultorio o sitio fijo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Trabajo de campo                                                                                                                                                           |
| <p>- Infantómetro:<br/>Precisión de 1 mm<br/>Capacidad de 110 a 120 cm.</p> <p>Material de fabricación:<br/>Resistente, liviano y no deformable.<br/>Sistema rodante, no inestable</p> <p>Cinta métrica metálica, ubicada a un lado y no en la mitad del equipo.</p> <p>Garantizar 90 grados espaldar, con una base de 25 cm de ancho y pieza móvil rodante.</p> <p>Que le permita al niño o niña acostarse</p> <p>No se recomienda el uso de infantómetro en materiales susceptibles a (dilatación) en diferentes ambientes (Temperatura).</p> | <p>- Infantómetro portátil:<br/>Precisión 1 mm<br/>Capacidad 110 a 120 cm.</p> <p>Desarmable con dos opciones infantómetro y tallímetro</p> <p>Calibración: recomendación vara de medición de 100 cm.</p> <p>No se recomienda el uso de metros de modistería</p> | <p>- Tallímetro en un material Resistente Liviano y no deformable.</p> <p>Capacidad de dos (2) metros, Sensibilidad 1mm.</p> <p>Si es tallímetro se recomienda una base de 25 cm de ancho. No se recomienda el uso de metros de modistería, cintas métricas, de papel o plástico, adheridos a la pared.</p> <p>No se recomienda el uso del tallímetro con balanzas mecánicas.</p> | <p>- Tallímetro portátil.</p> <p>Capacidad de dos (2) metros, sensibilidad 1 mm.</p> <p>Tener en cuenta ubicación del equipo. (Desarmable, para facilitar transporte).</p> |

### 2.1.3. Instrumento para toma de perímetro cefálico, perímetro del brazo y circunferencia de la cintura.

El instrumento utilizado para la medición de los perímetros es la cinta métrica, la cual debe ser en un material flexible, inextensible e impermeable, con divisiones cada 1mm. Es aconsejable que la cinta mida máximo 0.5 cm de ancho debido a que pueden presentarse errores de medición en el punto de superposición de los dos extremos de la cinta.

### 2.2. Técnicas para la toma de mediciones antropométricas:

A pesar de que las técnicas para la toma de medidas antropométricas son específicas dependiendo del tipo de equipo que se esté utilizando (mecánico, electrónico, digital) a continuación se presentan algunas reglas básicas para la toma del peso, la talla y el perímetro cefálico.

Continuación de la resolución "Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones."

### 2.2.1. Peso de niños y niñas menores de 2 años

- a. Asegurarse que el pesabebé se encuentre en una superficie lisa, horizontal y plana.
- b. Verificar que el equipo esté tarado en cero (0).
- c. Con la ayuda de la acompañante, desvestir al niño o niña. Si esto no fuera posible por motivos de fuerza mayor (falta de privacidad o frío), se debe pesar al niño con ropa ligera.
- d. Colocar al niño o niña en el centro del platillo, canasta, silla o bandeja de la balanza; no debe apoyarse y ninguna parte de su cuerpo debe quedar afuera.
- e. Si la balanza es mecánica deben ubicarse las piezas móviles a fin de obtener el peso exacto o si es electrónica o digital simplemente leer el resultado. Para efectos de registro en balanzas mecánicas, el peso se debe aproximar a 10 o 20 gramos según la sensibilidad del equipo.
- f. Revisar la medida anotada y repetir el procedimiento para validarla. Compararla con la primera medida, si varía en más de dos veces el valor de la sensibilidad de la báscula, pese por tercera vez. Promedie los dos valores más cercanos; ejemplo, si la sensibilidad de la balanza son 100 gramos y en la segunda medición se obtiene una variación mayor a 100 gramos, se debe hacer una tercera medición y promediar los dos valores más cercanos.

#### Si NO dispone de pesabebés:

- a. En este caso es posible utilizar la balanza de pie y solicitar a la madre o el cuidador para que cargue al niño o niña, con el fin de establecer el peso del usuario por diferencia. Los procedimientos a seguir se explican a continuación.
- b. Colocar la balanza sobre el piso, asegurándose que esté firme y que no se va a mover mientras alguien se pare allí.
- c. Explicar a la madre o al cuidador que la idea es establecer el peso en la balanza mientras se sostiene al niño en los brazos.
- d. Luego pedirle a la madre o cuidador que deje al niño o niña con la menor cantidad de ropa posible. Si se preocupa porque hace frío, puede cubrirlo con una manta mientras se alista la balanza y explicar el procedimiento a seguir y la posición en que debe cargar al niño para determinar el peso.
- e. Pedirle a la madre o el cuidador que se ponga de pie sobre el centro de la balanza, encima de las plantillas, cargando al niño sostenido en los brazos, pero sin dejarlo descansar sobre ellos, pegado a su cuerpo y lo más quieto posible. Debe esperar hasta que los números ya no cambien más.
- f. Leer el dato del peso combinado de la madre o cuidador alzando al bebe y anotarlo en una hoja en blanco.
- g. Pedirle a la madre o cuidador que se ponga de pie sobre el centro de la balanza, encima de las plantillas, esta vez sin el niño o niña y una vez tenga esta cifra, restarle el valor del peso de la persona que está ayudando, al valor inicial del peso combinado y la diferencia es el peso del niño o niña.
- h. Cuando se dispone de balanza con función de tara madre hijo, realizar el mismo procedimiento, asegurando de tarar el peso del auxiliar y el valor final corresponde al peso del niño o niña.

Continuación de la resolución "Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones."

- i. Revisar la medida anotada y repetir el procedimiento para validarla. Compararla con la primera medida, si varía en más de dos veces el valor de la sensibilidad de la báscula, pese por tercera vez. Promedie los dos valores más cercanos; ejemplo, si la sensibilidad de la balanza son 100 gramos y en la segunda medición se obtiene una variación mayor a 100 gramos, se debe hacer una tercera medición y promediar los dos valores más cercanos.

#### 2.2.2. Peso de mayores de 2 años

- a. Poner la báscula sobre una superficie plana y firme y asegurarse de que esté tarada o en cero (0).
- b. Solicitar al usuario que se ponga de pie sobre las plantillas ubicadas en la superficie de la báscula con la mínima cantidad de ropa posible y que esté en posición recta y erguida.
- c. Si la balanza es mecánica ubicar las piezas móviles a fin de obtener el peso exacto o si es electrónica o digital, simplemente leer el resultado.
- d. Anotar el peso exacto en kilogramos con una aproximación de 50 a 100 gramos, según la sensibilidad del equipo.
- e. Bajar al usuario de la báscula o balanza.
- f. Revisar la medida anotada y repetir el procedimiento para validarla. Compararla con la primera medida, si varía en más de dos veces el valor de la sensibilidad de la báscula, pese por tercera vez. Promedie los dos valores más cercanos; ejemplo, si la sensibilidad de la balanza son 100 gramos y en la segunda medición se obtiene una variación mayor a 100 gramos, se debe hacer una tercera medición y promediar los dos valores más cercanos.

#### 2.2.3. Talla de niños y niñas menores de 2 años.

Para menores de dos años, sin importar si el niño o niña ya se sostiene en pie, la medición debe hacerse con el niño acostado (posición horizontal) y la medida se denomina LONGITUD, se tomará la longitud con la ayuda de un Infantómetro.

Antes de iniciar, se debe explicar a la madre o acompañante que se va a medir el tamaño del niño o niña y que requiere de su colaboración para que el niño o niña se sienta tranquilo, para colocarlo correctamente y mantenerlo en la posición adecuada.

Los pasos a seguir son:

- a. Colocar el infantómetro en la posición correcta, horizontal, en una superficie plana y firme para evitar que el niño se caiga (por ejemplo, sobre el suelo, piso o mesa estable)
- b. Cubrir el infantómetro con una tela delgada o papel suave por higiene y para la comodidad del niño
- c. Verificar que el niño(a), esté sin zapatos y que en la cabeza no tenga objetos que alteren la medida.
- d. Acostar el niño boca arriba sobre el cuerpo del infantómetro con la cabeza apoyada en la plataforma fija, colocando la mano izquierda en la parte alta de la espalda con el fin de dar soporte a la cabeza y la mano derecha en los muslos, recostándolo suavemente.

Continuación de la resolución "Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones."

- e. En ningún momento dejar al niño solo acostado en el infantómetro.
- f. Solicitar a la madre que se coloque detrás de la plataforma fija del infantómetro y que tome la cabeza del niño con ambas manos, colocándolas a cada lado de la misma, de tal manera que los ojos miren hacia arriba. Sin ejercer mucha presión, trate de mantener la cara del niño recta.
- g. Tomar ambas rodillas del niño con la mano izquierda, estirándolas con movimiento suave pero firme lo más rápido posible y correr firmemente con la mano derecha la pieza móvil del infantómetro contra la planta de los pies. Estos deben quedar perfectamente rectos sobre la pieza móvil.
- h. Verificar que los hombros, espalda, glúteos y talones del niño estén en contacto con el infantómetro y en la parte central del cuerpo del instrumento.
- i. Leer rápidamente sin mover al niño, la cifra que marca la pieza móvil. Asegurarse que la lectura se hace en la escala de centímetros.
- j. Revisar la medida anotada y repetir el procedimiento para validarla. Compararla con la primera medida si varía en más de 0.5 cm, medir por tercera vez y promediar los dos valores que tengan una variabilidad hasta de 0.5 cm.

#### 2.2.4. Talla en mayores de 2 años

Para mayores de dos años, la medición se debe realizar de pie (posición vertical) y la medida se denomina TALLA O ESTATURA, la cual se tomará con un tallímetro.

Se debe tener en cuenta que el tallímetro esté ubicado verticalmente; revisar los siguientes pasos:

- a. Poner el tallímetro sobre una superficie plana y contra una pared que no tenga guarda escobas. Es importante que en la base estén dibujadas las plantillas o huellas de los pies para indicar mejor la posición en donde debe quedar el usuario.
- b. Ubicar al usuario contra la parte posterior del tallímetro, con los pies sobre las plantillas, en posición erguida con los talones juntos y las rodillas rectas. Pueden presentarse usuarios que probablemente no pueden juntar totalmente los pies. Verificar que no existan adornos puestos en la cabeza ni zapatos.
- c. Verifique que la parte de atrás de los talones, las pantorrillas, los glúteos, el tronco, los hombros y espalda toquen la tabla vertical. Los talones no debe estar elevados y los brazos deben colgar a los lados del tronco con las palmas hacia los muslos. La madre o acompañante debe sostener y presionar suavemente con una mano las rodillas y con la otra los tobillos contra la tabla vertical.
- d. Solicitar al usuario que mire al frente y posteriormente sujetar su mentón para mantener la cabeza en esta posición (Plano de Frankfort) y pedir que realice una inspiración profunda sin levantar los hombros. Con la mano derecha deslizar la pieza móvil hacia el vértice (coronilla) de la cabeza, hasta que se apoye suavemente sobre ésta. Cuidar que el niño no doble la espalda (joroba) ni se empine.
- e. Una vez la posición del usuario esté correcta, leer rápidamente el valor que marca la pieza móvil ubicándose frente a ella y anotarlo con una aproximación de 0.1 cm. Retirar la pieza móvil de la cabeza del usuario y la mano del mentón.

Continuación de la resolución "Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones."

- f. Revisar la medida anotada y repetir el procedimiento para validarla. Compararla con la primera medida si varía en más de 0.5 cm, medir por tercera vez y promediar los dos valores que tengan una variabilidad hasta de 0.5 cm.

Para que la toma de medidas se lleve a cabo con la mejor aplicación de la técnica requerida, se recomienda que el responsable de la valoración, cuente con la colaboración de un auxiliar de toma de medidas. En la consulta individual, este rol lo puede cumplir un auxiliar o el acompañante del usuario con la indicación del profesional de la salud que lo esté valorando.

#### **2.2.5. Perímetro cefálico**

Para su medición se debe mantener al niño con la cabeza fija, deberá quitarse de la cabeza los ganchos, moños gorros, etc. que interfieran con la medición. Se mide la distancia que va desde la parte por encima de las cejas y de las orejas, alrededor de la parte posterior de la cabeza. Para esto, se pasa la cinta alrededor de la cabeza del sujeto, colocándola con firmeza sobre las protuberancias frontales y sobre la prominencia del occipital.

#### **2.2.6. Circunferencia de la cintura**

El usuario debe estar de frente al evaluador, parado recto con los brazos a los lados y con el dorso descubierto. Se debe trazar una línea imaginaria que parta del orificio de la axila hasta la cresta iliaca y sobre esa línea se identifica el punto medio entre el último arco costal (costilla) y la parte superior de la cresta iliaca (cadera), esta será la ubicación de la cintura. La cinta se ubica sobre ese punto medio y paralela al piso. La medición se realiza al final de una espiración normal, verificando que la cinta no está ni muy apretada ni muy suelta y se lee el número que aparece en la intersección registrando el dato en centímetros.

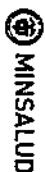
#### **2.2.7. Perímetro del brazo (niños y niñas de 6 a 59 meses)**

Para tomar el perímetro del brazo se necesita una cinta métrica con la cual se rodea la parte media del brazo en posición relajado, sin hacer presión sobre la piel y se lee el valor de esa circunferencia. Para realizar la medición, tenga en cuenta los siguientes pasos:

- a. Seleccione el brazo no dominante de la niña o niño. El brazo no dominante de un niño derecho es el izquierdo y viceversa.
- b. Mida la distancia entre el acromion (apéndice de la clavícula) y el olecranon (apéndice del húmero). Marque el punto medio entre ambos con esfero o marcador.
- c. Deje caer el brazo de la niña o niño de manera natural y sobre la marcación anterior enrolle horizontalmente la cinta antropométrica.
- d. Verifique que la cinta no está ni muy apretada ni muy suelta y lea el número que aparece en la intersección. Dicho número es el perímetro del brazo de la niña o el niño.

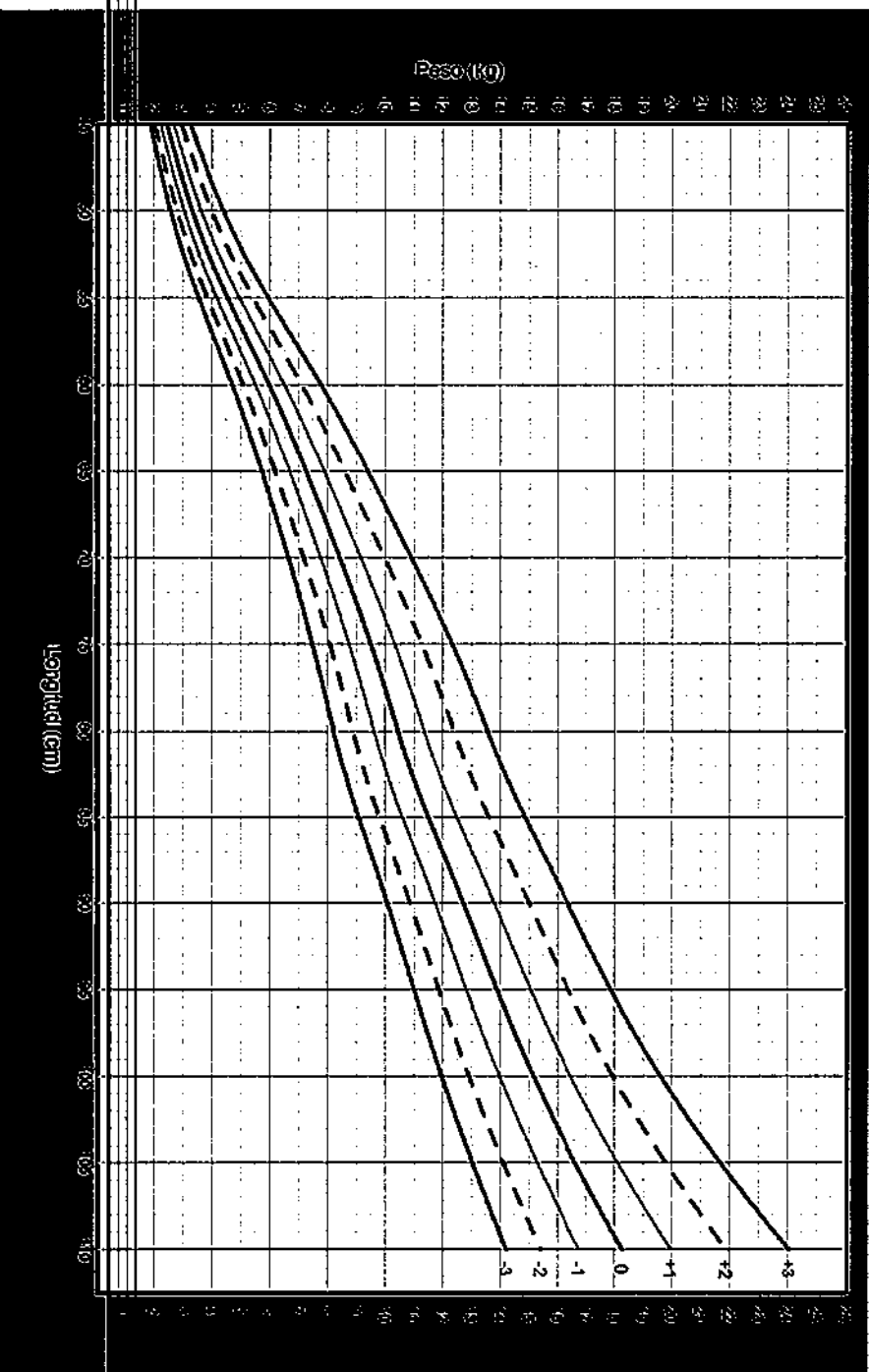
Continuación de la resolución "Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones."

3. GRAFICAS DE LOS PATRONES DE CRECIMIENTO OMS PARA NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES MENORES DE 18 AÑOS.



Peso para la Talla Niños

Puntuación Z (0 a 2 años)



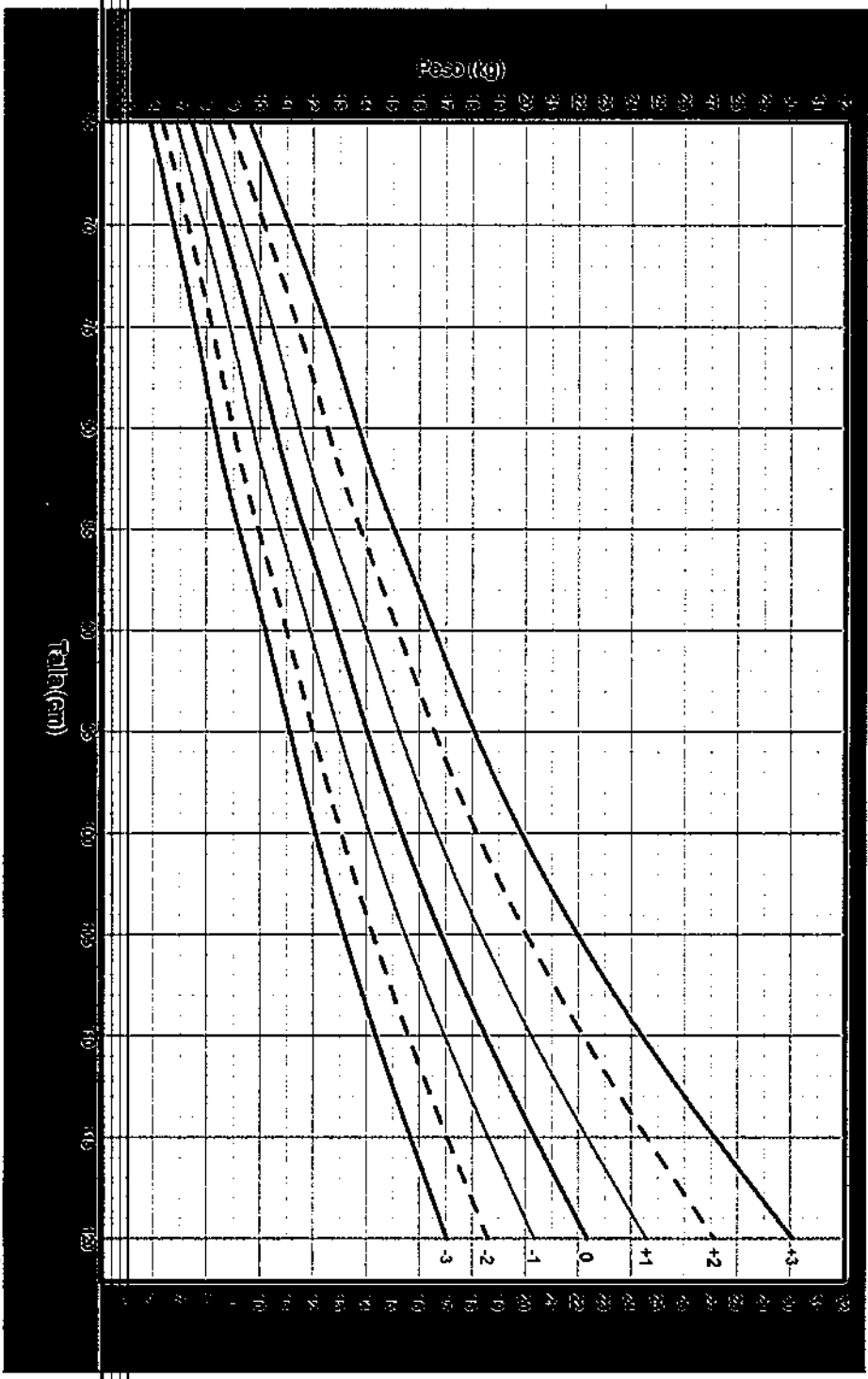
df  
n

Continuación de la resolución "Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones."



# Peso para la Talla Niños

Puntuación Z (2 a 5 años)



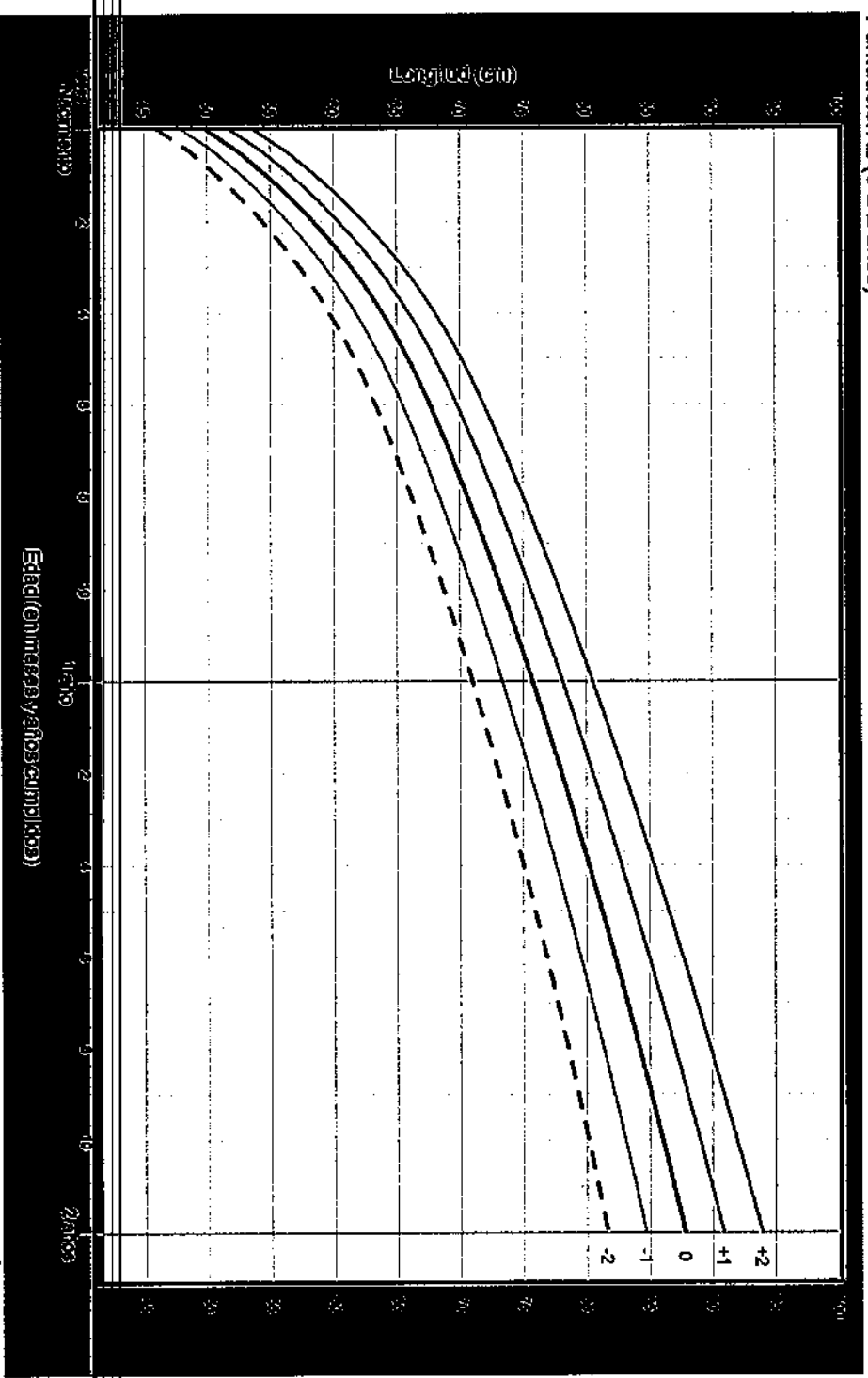
Handwritten signature or initials.

Continuación de la resolución "Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones."



# Talla para la Edad Niños

Puntuación Z (0 a 2 años)



Handwritten signature/initials.

Continuación de la resolución "Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones."



# Talla para la Edad Niños

Puntuación Z (2 a 5 años)



TODOS POR UN  
NUEVO PAÍS



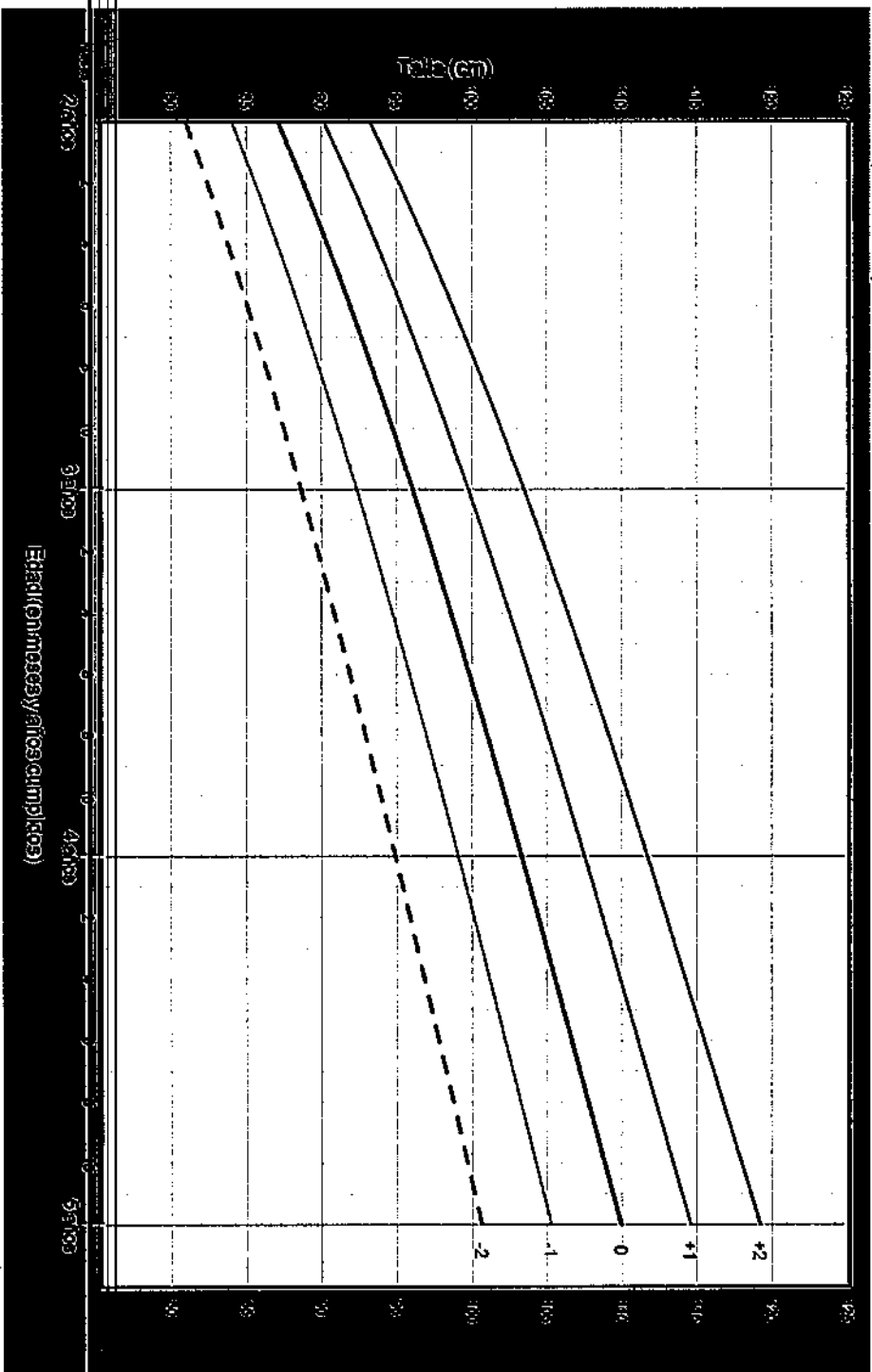
MINSALUD



INSTITUTO  
NACIONAL DE  
SALUD



BIENESTAR  
FAMILIAR



Patrones de crecimiento infantil de la OMS



Handwritten signature.

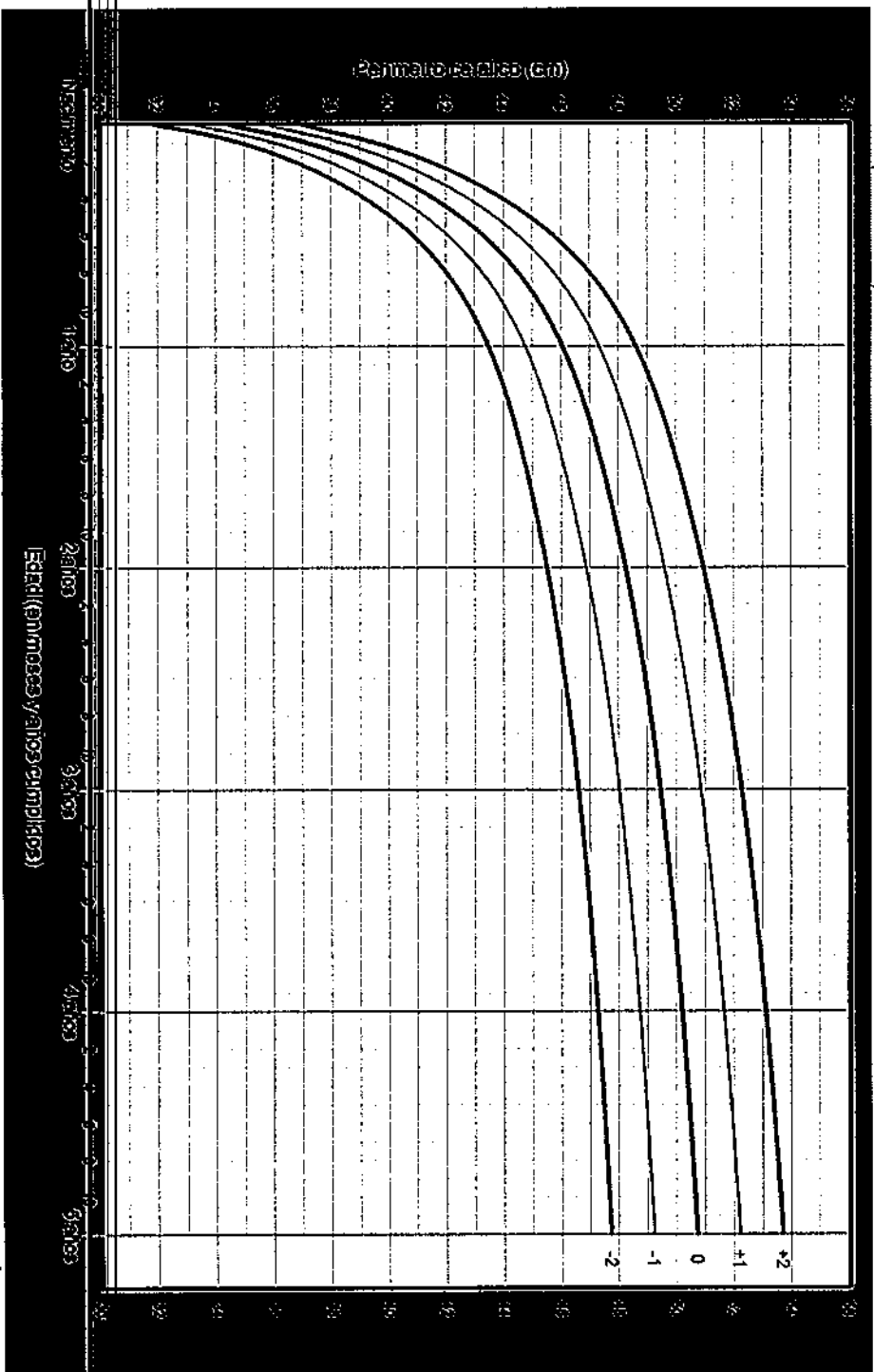
Continuación de la resolución "Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones."



# Perímetro Cefálico Niños



Puntuación Z (0 a 5 años)



Handwritten signature/initials.

Continuación de la resolución "Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones."



IMC para la Edad Niños



TODOS POR UN  
NUEVO PAÍS  
PAZ EQUIDAD COESIÓN



MINSALUD

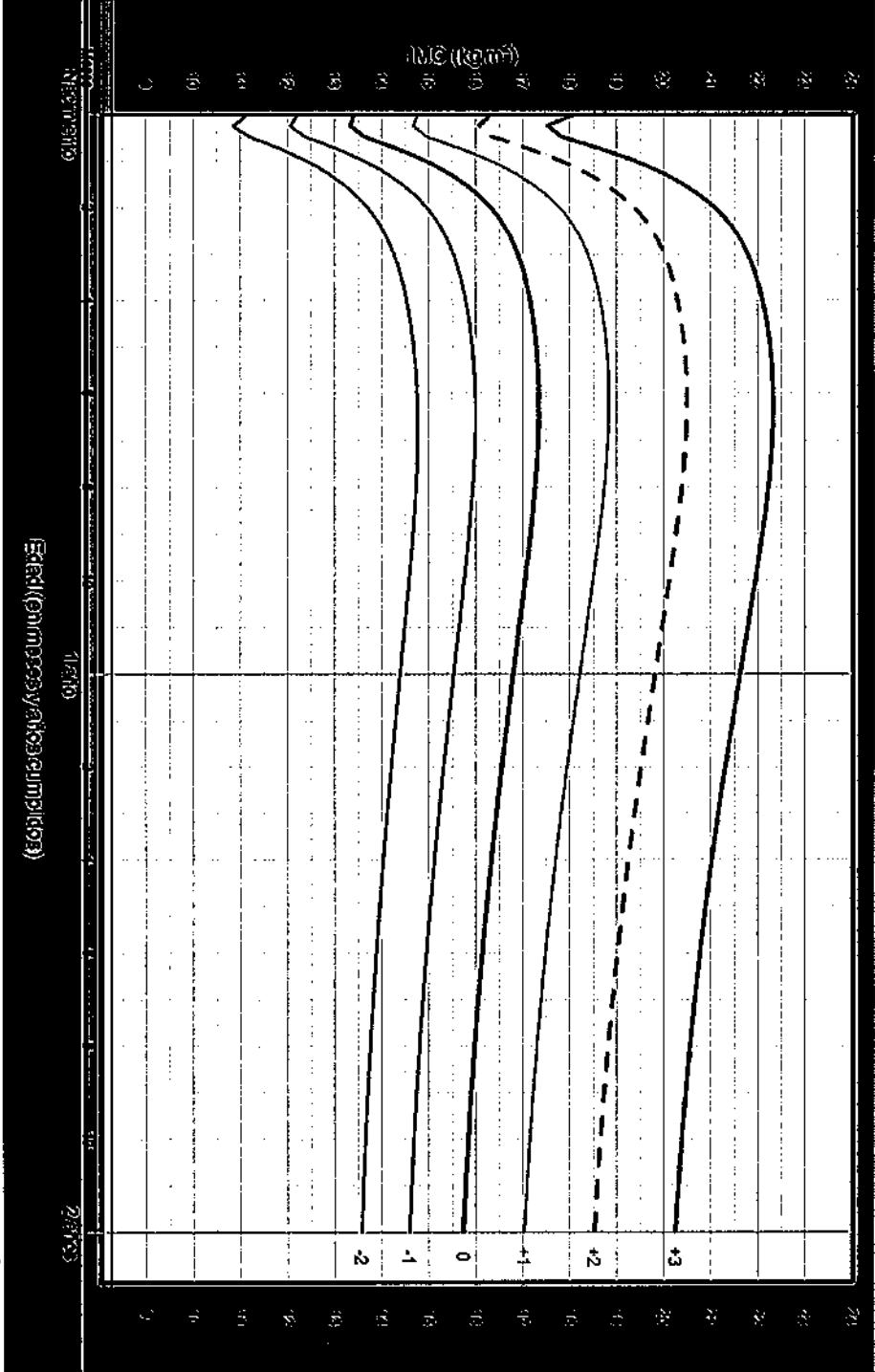


INSTITUTO  
NACIONAL DE  
SALUD



BIENESTAR  
FAMILIAR

Puntuación Z (0 a 2 años)



IMC (kg/m²)

Edad (en meses y años equivalentes)



Organización  
Mundial de la Salud

TL2

Continuación de la resolución "Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones."



# IMC para la Edad Niños

Puntuación Z (2 a 5 años)



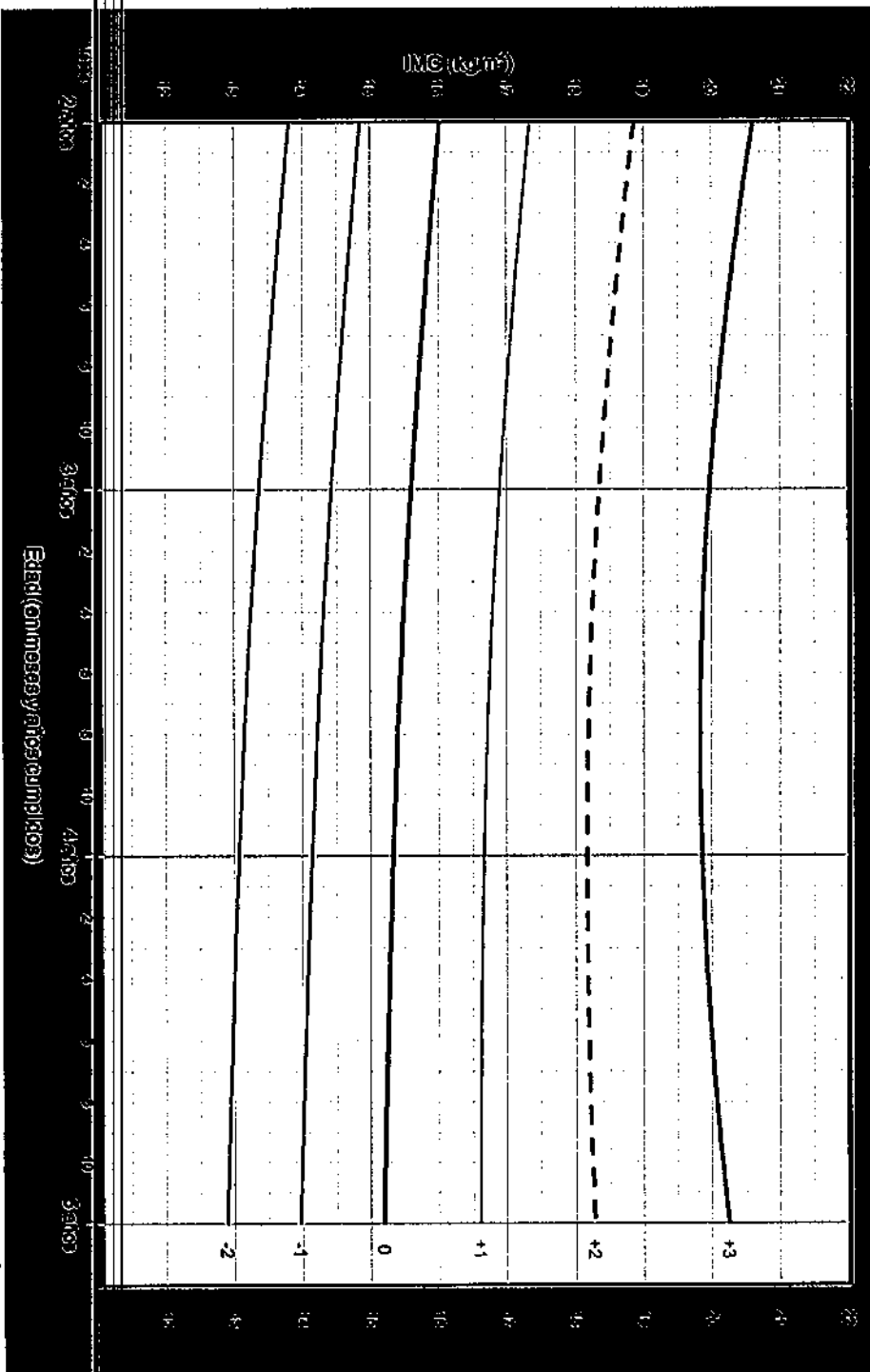
MINSA  
MINSALUD



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD



BIENESTAR FAMILIAR



Patrones de crecimiento infantil de la OMS



Organización Mundial de la Salud

Handwritten signature/initials.

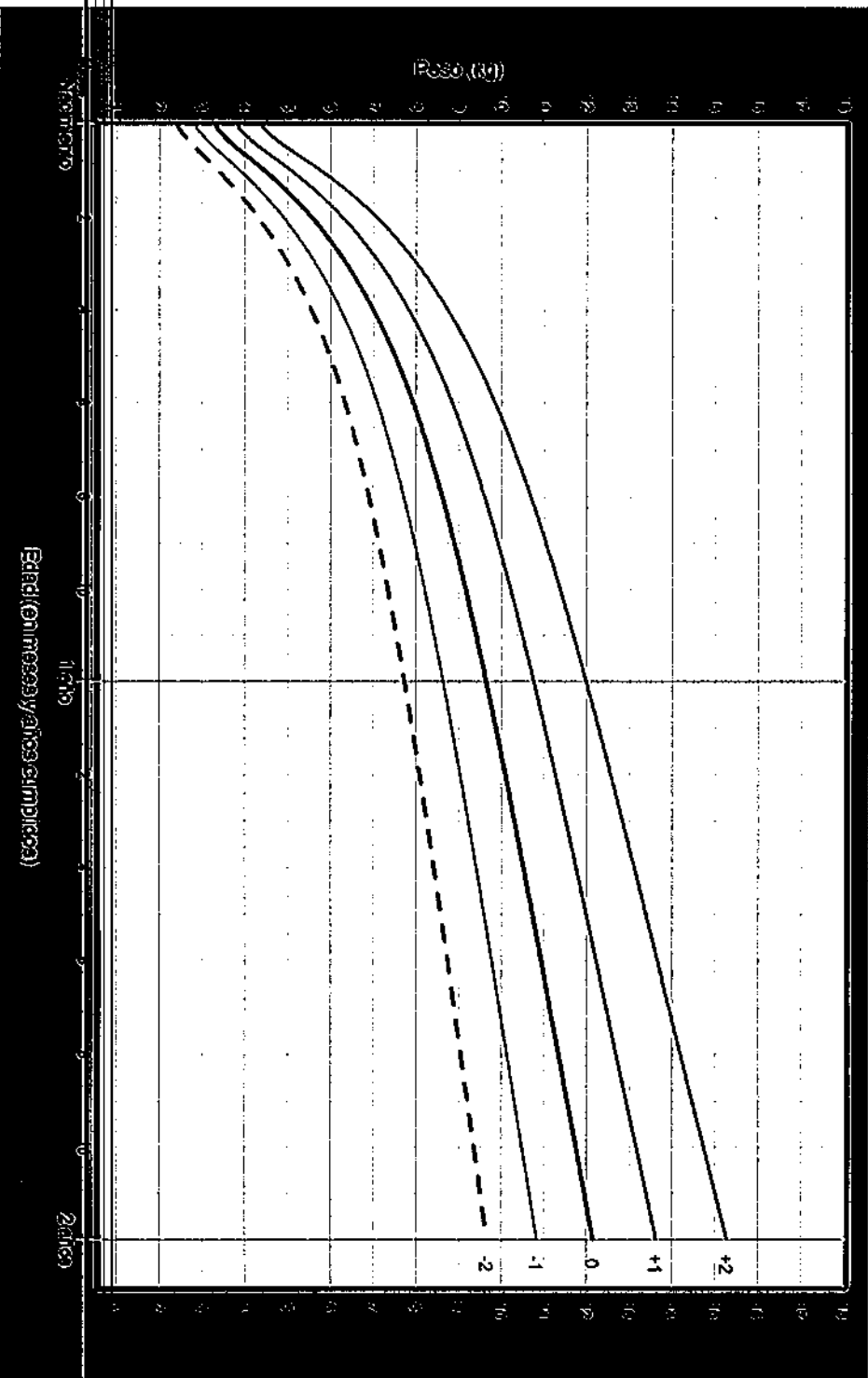
Continuación de la resolución "Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones."



Peso para la Edad Niños



Puntuación Z (0 a 2 años)



Handwritten signature or initials.

00002465

14 JUN 2016

Continuación de la resolución "Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones."



# Peso para la Edad Niños

Puntuación Z (2 a 5 años)



TODOS POR UN  
NUEVO PAÍS  
por equidad educativa



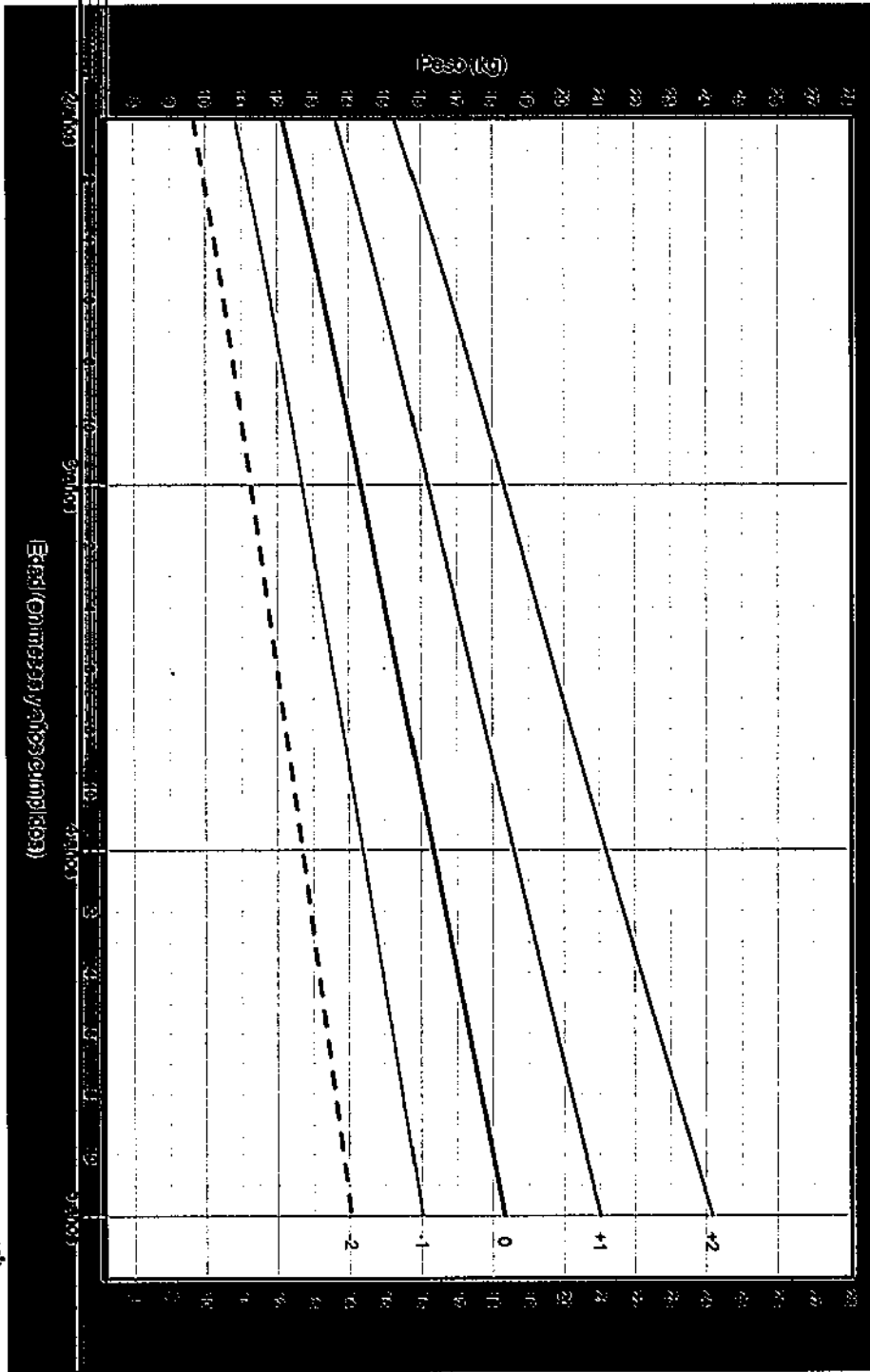
MINSALUD



INSTITUTO  
NACIONAL DE  
SALUD



BIENESTAR  
FAMILIAR



824

00002465

14 JUN 2016

RESOLUCIÓN NÚMERO DE 2016 PÁGINA 34 DE 47

Continuación de la resolución "Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones."



## IMC para la Edad Niños

Puntuación Z (5 a 17 años)



TODOS POR UN  
NUEVO PAÍS  
PAZ CON UNIDAD EDUCACIÓN



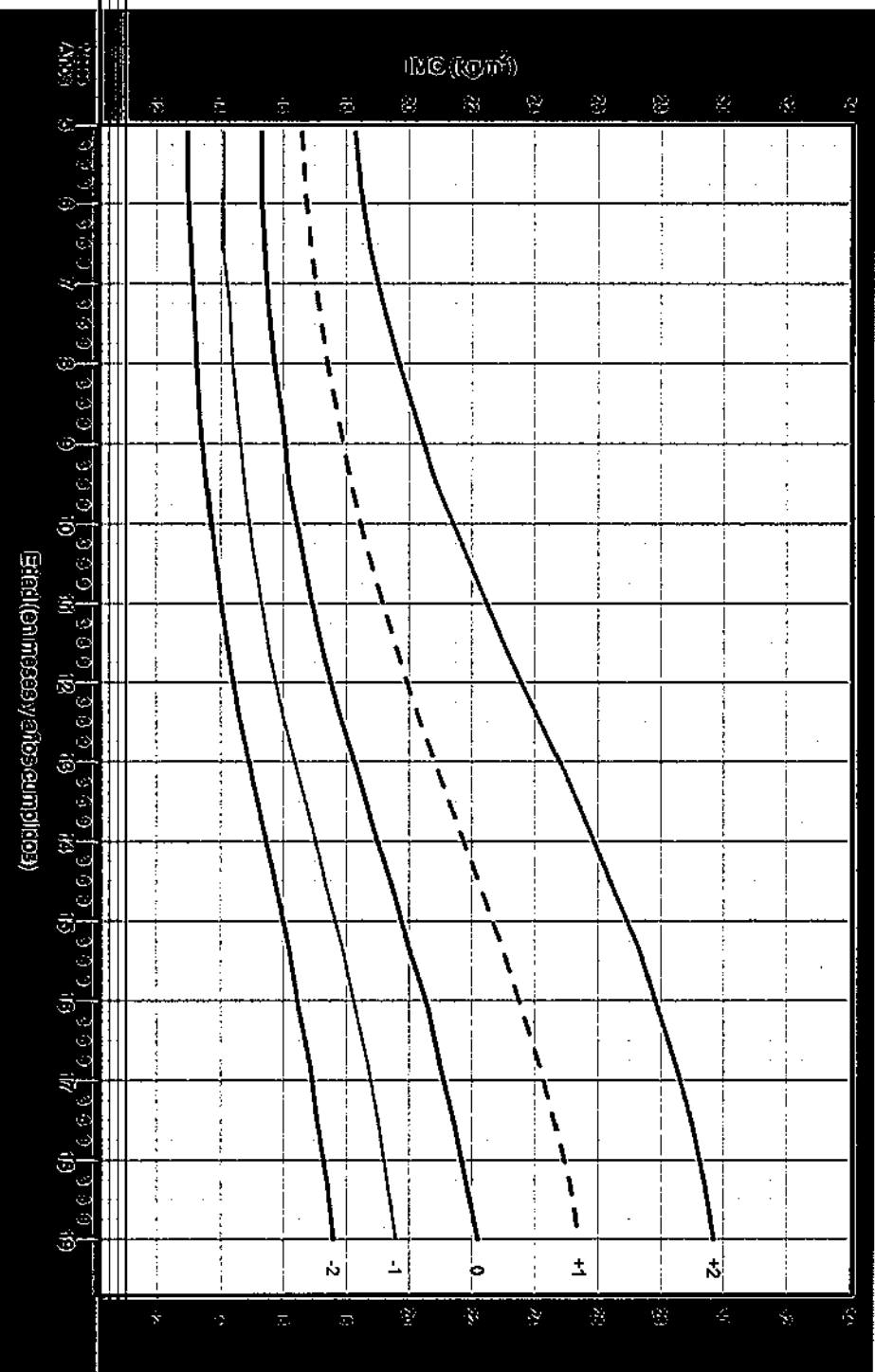
MINSALUD



INSTITUTO  
NACIONAL DE  
SALUD



BIENESTAR  
FAMILIAR



Patrones de crecimiento infantil de la OMS



Organización  
Mundial de la Salud

Handwritten signature/initials.

Continuación de la resolución "Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones."



## Talla para la Edad Niños

Puntuación Z (5 a 17 años)



TODO POR UN  
NUEVO PAÍS  
MÁS EQUIDAD EDUCATIVA



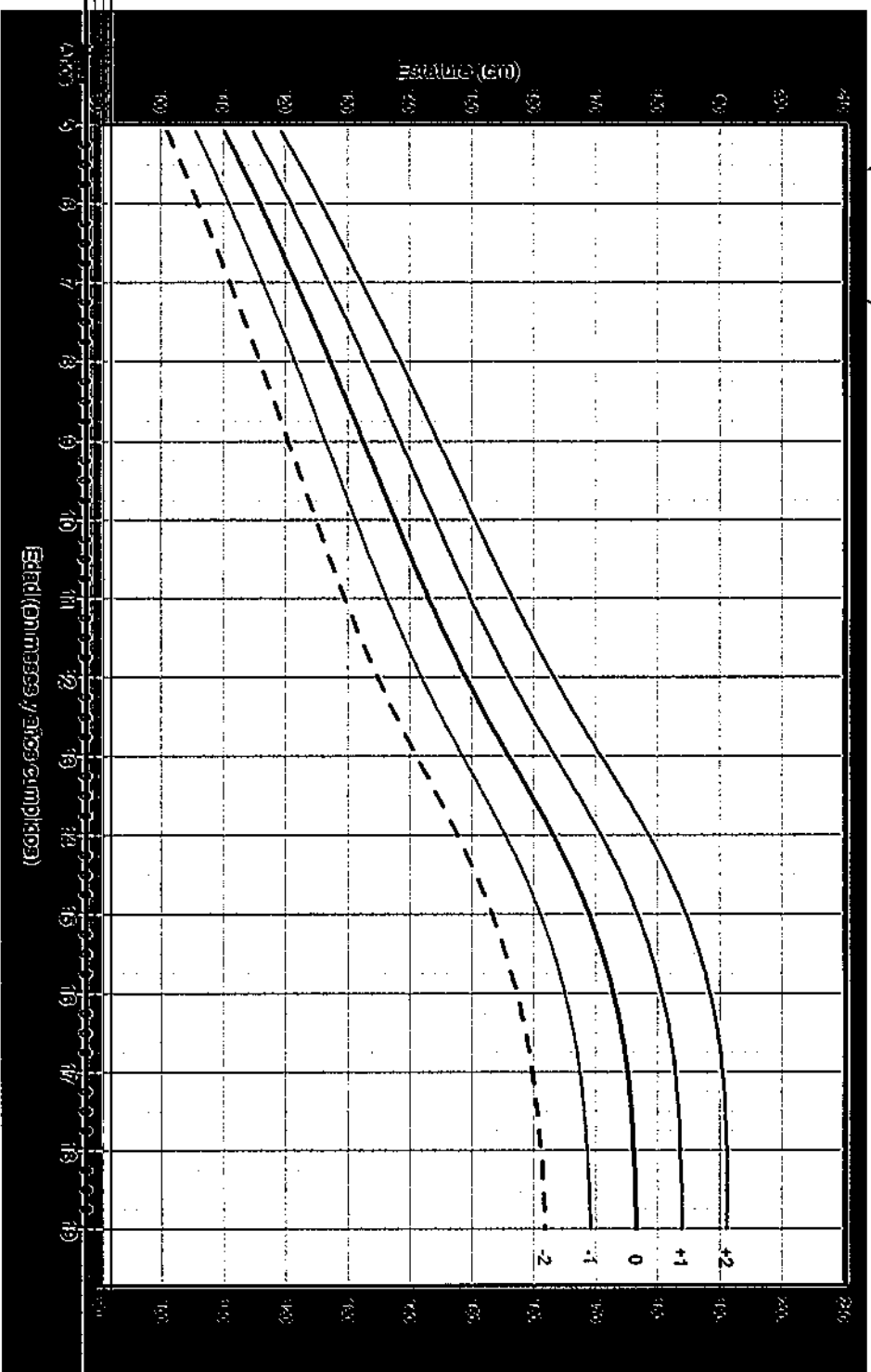
MINSALUD



INSTITUTO  
NACIONAL DE  
SALUD



BIENESTAR  
FAMILIAR



Edad (En meses y años cumplidos)

Patrones de crecimiento infantil de la OMS



Organización  
Mundial de la Salud

2016

00002465

RESOLUCIÓN NÚMERO DE 2016 PÁGINA 36 DE 47

14 JUN 2016

Continuación de la resolución "Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones."



Peso para la Talla Niñas

Puntuación Z (0 a 2 años)



TODOS POR UN  
NUEVO PAÍS  
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN



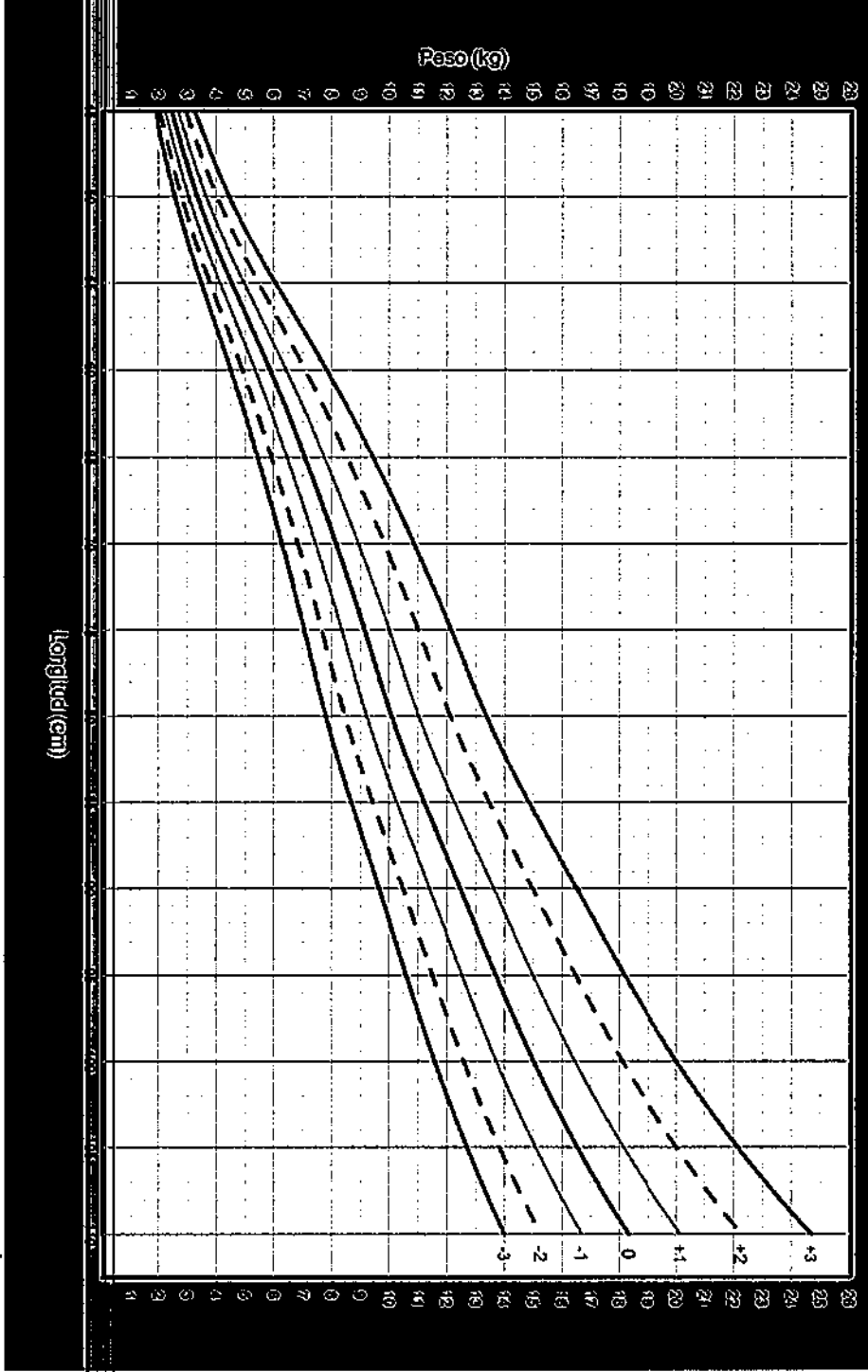
MINSALUD



INSTITUTO  
NACIONAL DE  
SALUD



BIENESTAR  
FAMILIAR



Longitud (cm)

Patrones de crecimiento infantil de la OMS



Organización  
Mundial de la Salud

Handwritten signature/initials.

Continuación de la resolución "Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones."

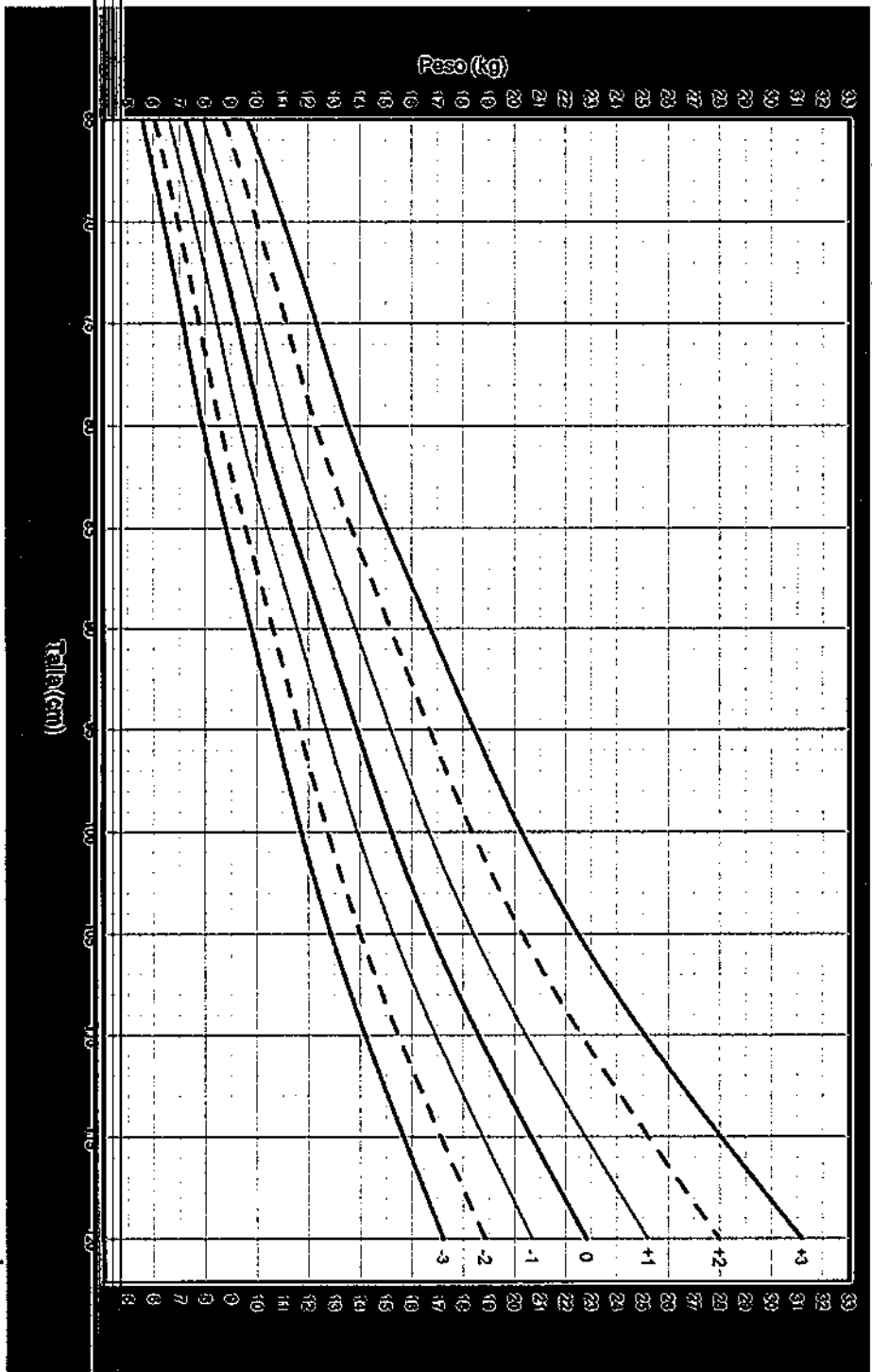


# Peso para la Talla Niñas

Puntuación Z (2 a 5 años)



TODOS POR UN  
NUEVO PAÍS



Organización  
Mundial de la Salud

Handwritten signature and date: 24/6/15

Continuación de la resolución "Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones."



# Talla para la Edad Niñas

Puntuación Z (0 a 2 años)



TODOS POR UN  
NUEVO PAÍS  
Paz Equidad Educación



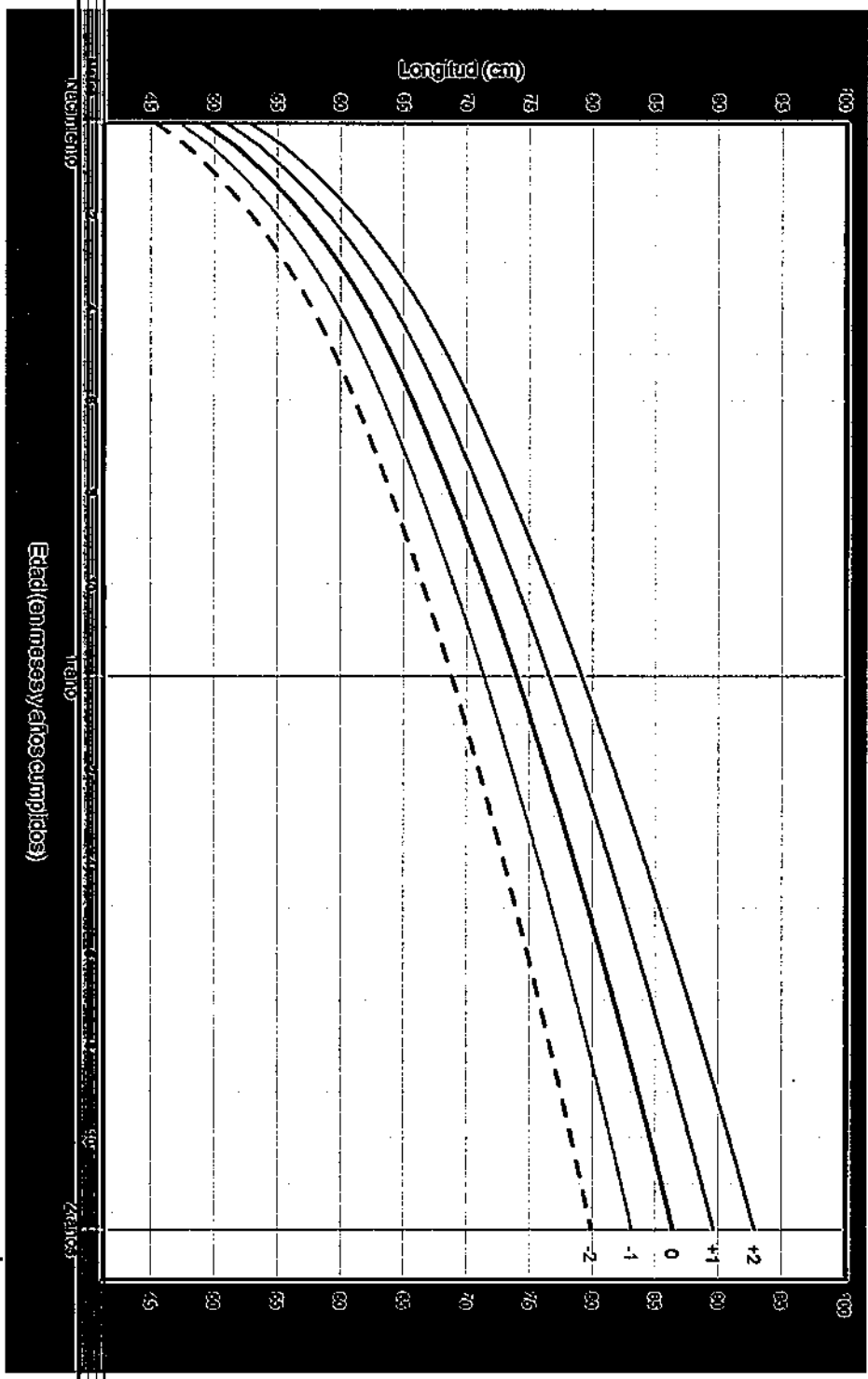
MINSALUD



INSTITUTO  
NACIONAL DE  
SALUD



BIENESTAR  
FAMILIAR



22

Continuación de la resolución "Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones."



Talla para la Edad Niñas

Puntuación Z (2 a 5 años)



TODOS POR UN  
NUEVO PAÍS  
Por Equidad Educativa



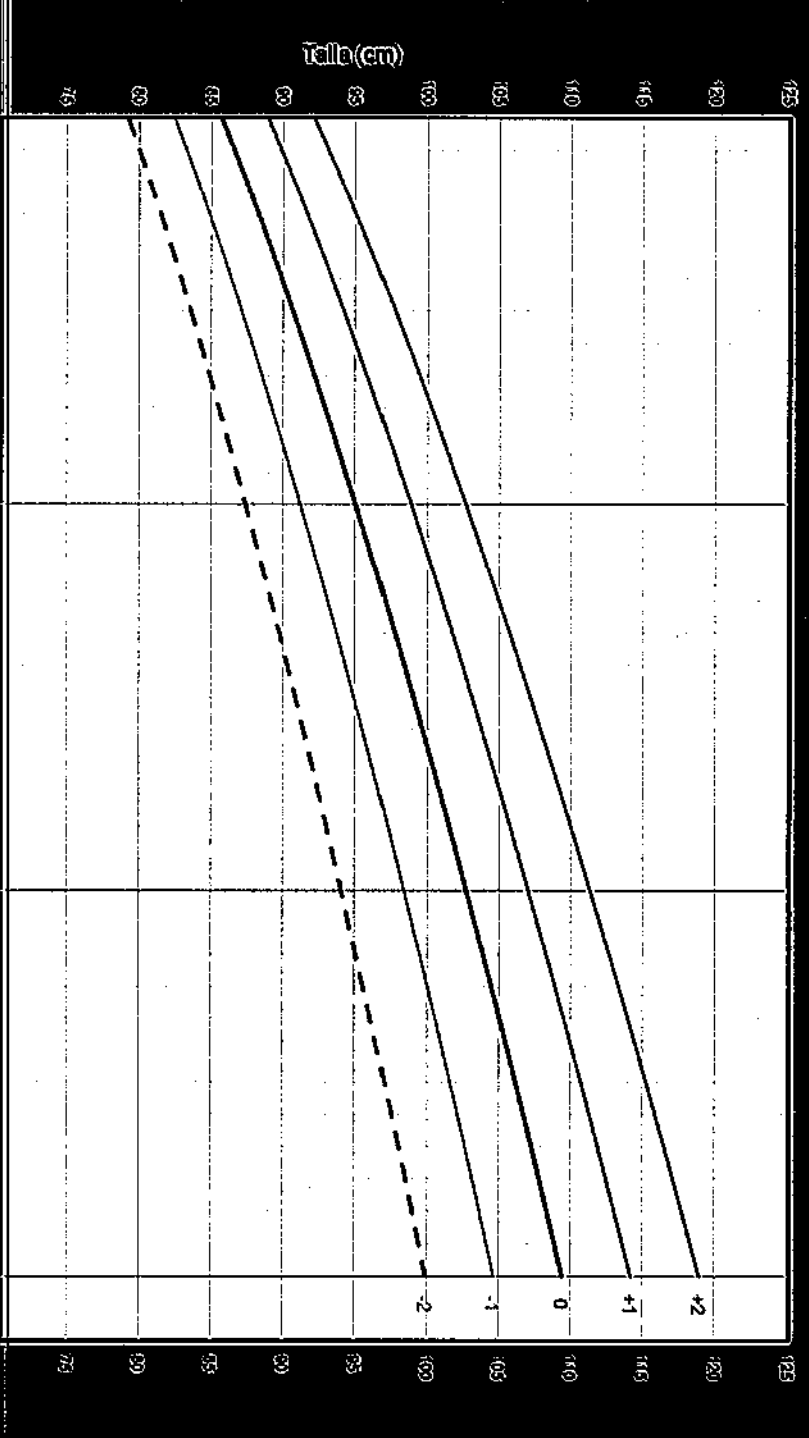
MINSALUD



INSTITUTO  
NACIONAL DE  
SALUD



BIENESTAR  
FAMILIAR



24/03 36/03 48/03 60/03

Edad(en meses y años cumplidos)

Patrones de crecimiento Infantil de la OMS



Organización  
Mundial de la Salud

27

Continuación de la resolución "Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones."



Perímetro Cefálico Niñas



TODOS POR UN  
NUEVO PAÍS  
POR EQUIDAD EDUCACIÓN



MINSALUD

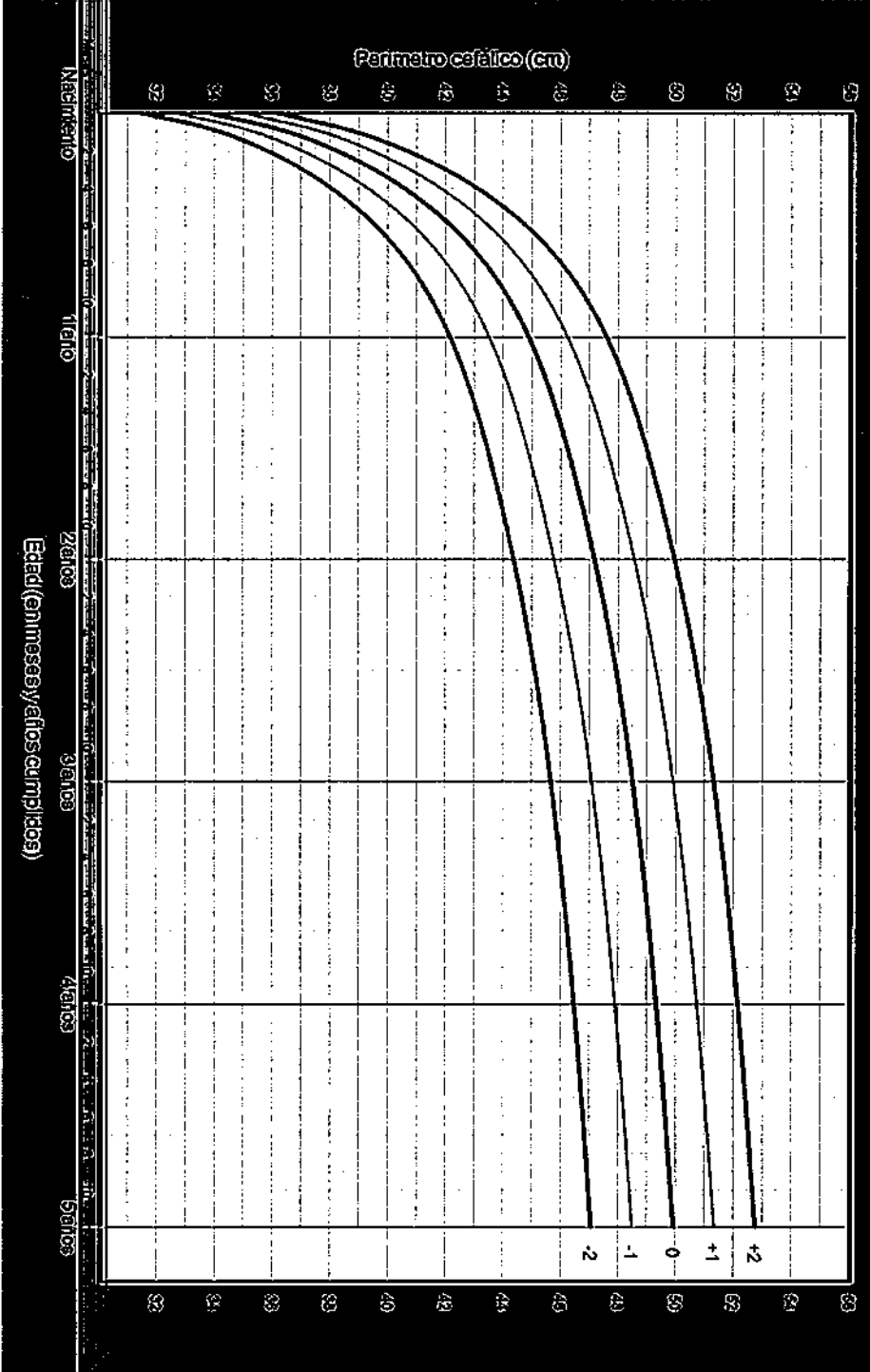


INSTITUTO  
NACIONAL DE  
SALUD



BIENESTAR  
FAMILIAR

Puntuación Z (0 a 5 años)

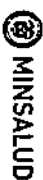


120

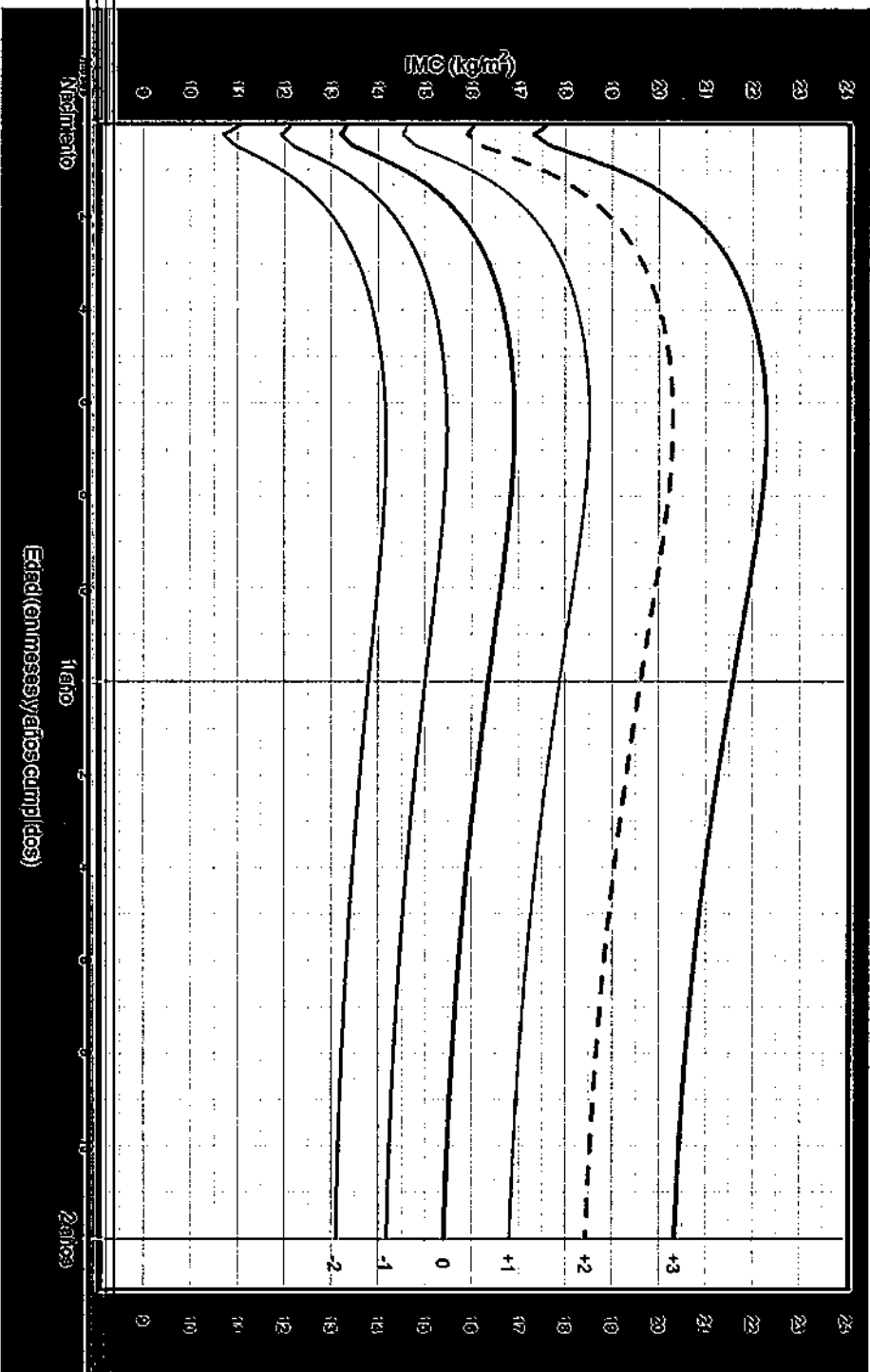
Continuación de la resolución "Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones."



# IMC para la Edad Niñas



Puntuación Z (0 a 2 años)



Handwritten signature and date: 12/2

00002465

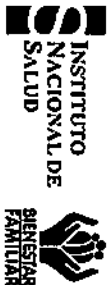
14 JUN 2016

RESOLUCIÓN NÚMERO DE 2016 PÁGINA 42 DE 47

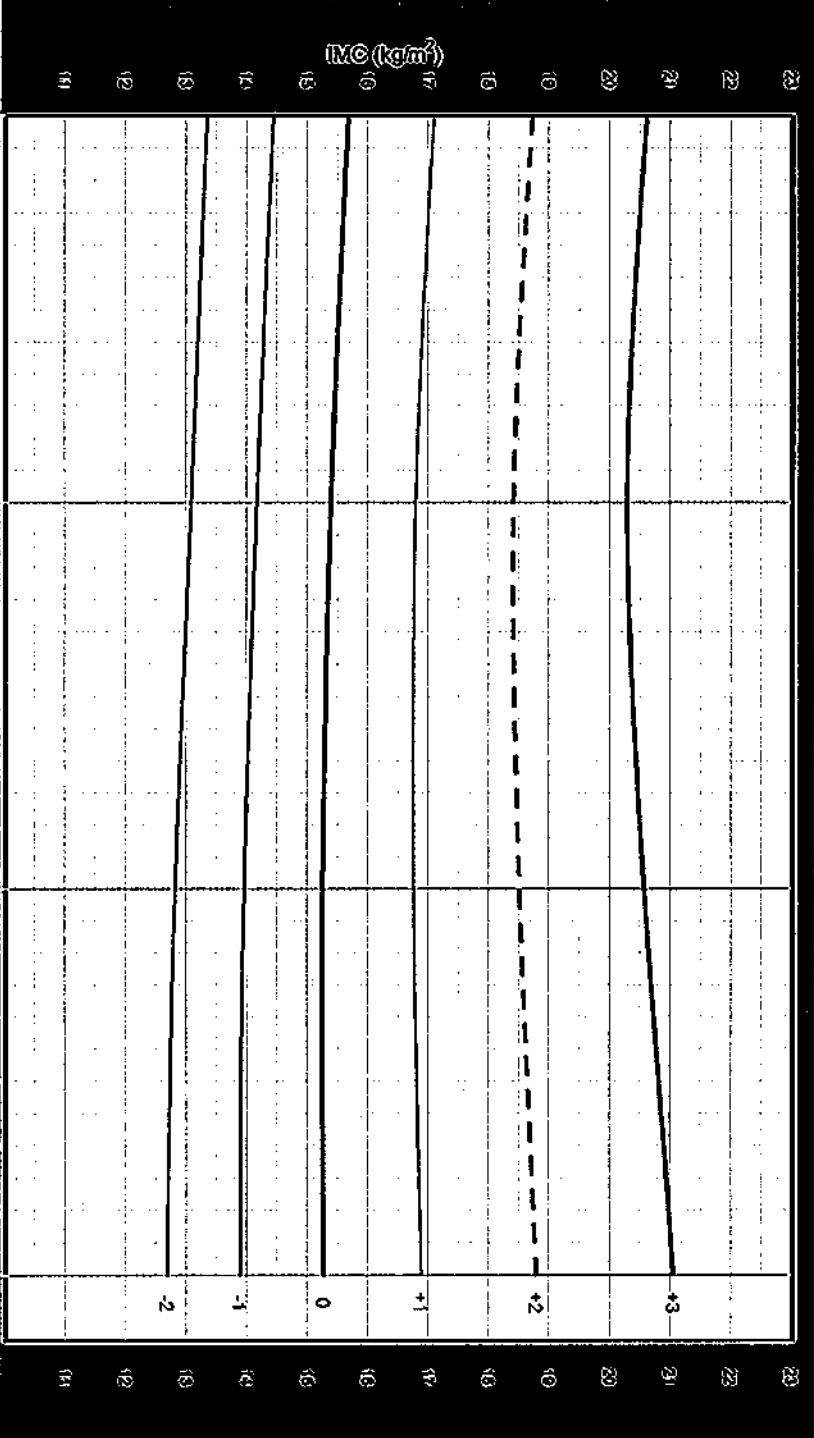
Continuación de la resolución "Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones."



IMC para la Edad Niñas



Puntuación Z (2 a 5 años)



Edad (en meses y años cumplidos)

Patrones de crecimiento infantil de la OMS



Handwritten signature and date '14/6'.

00002465

RESOLUCIÓN NÚMERO DE 2016 PÁGINA 43 DE 47

14 JUN 2016

Continuación de la resolución "Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones."



## Peso para la Edad Niñas

Puntuación Z (0 a 2 años)



TODOS POR UN  
NUEVO PAÍS  
por equidad territorial



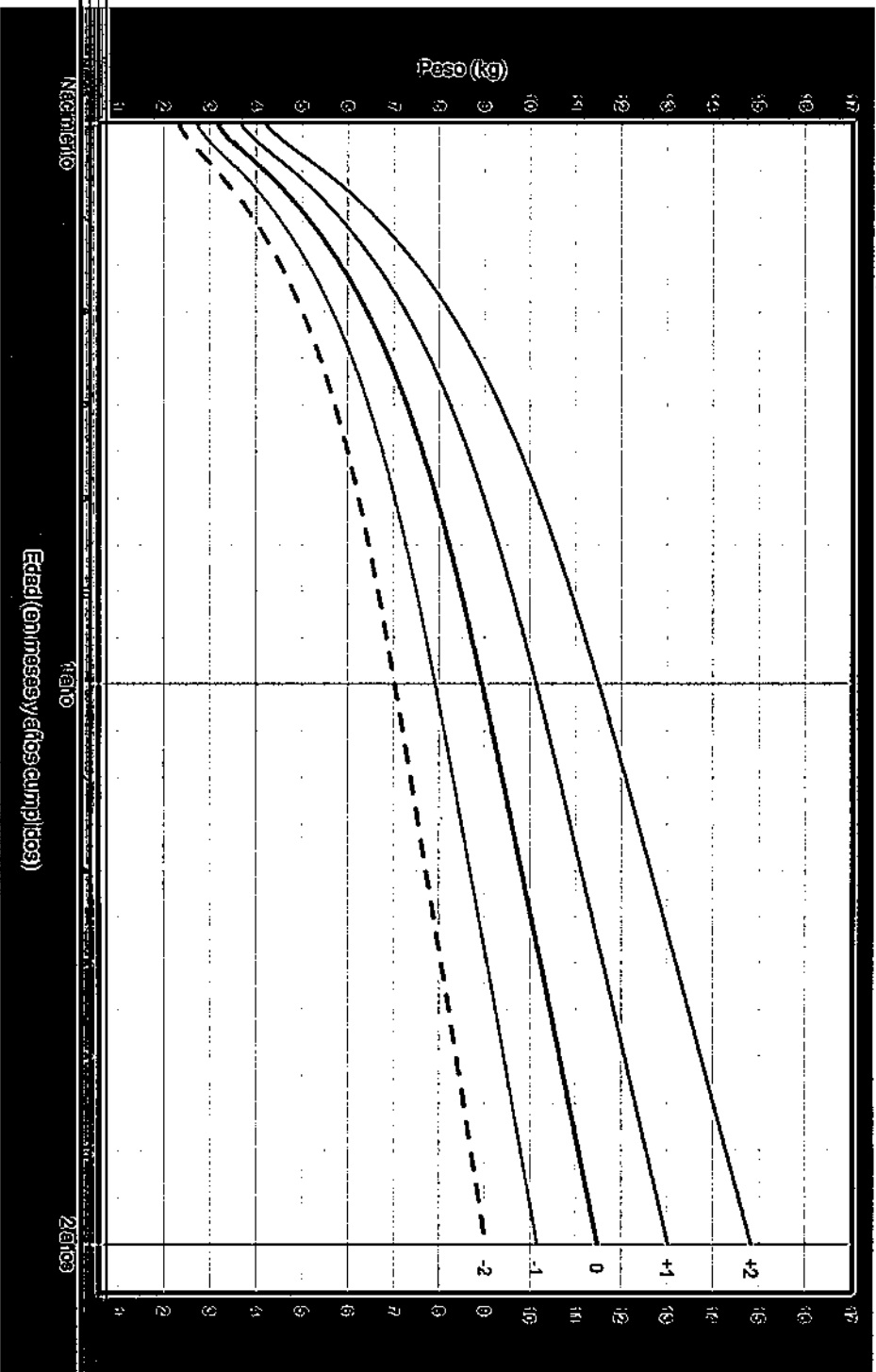
MINSALUD



INSTITUTO  
NACIONAL DE  
SALUD



BIENESTAR  
FAMILIAR



Niño

Adolescente

Edad (en meses y años cumplidos)

Patrones de crecimiento infantil de la OMS



Organización  
Mundial de la Salud

22

Continuación de la resolución "Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones."



Peso para la Edad Niñas

Puntuación Z (2 a 5 años)



MINISTERIO DE SALUD



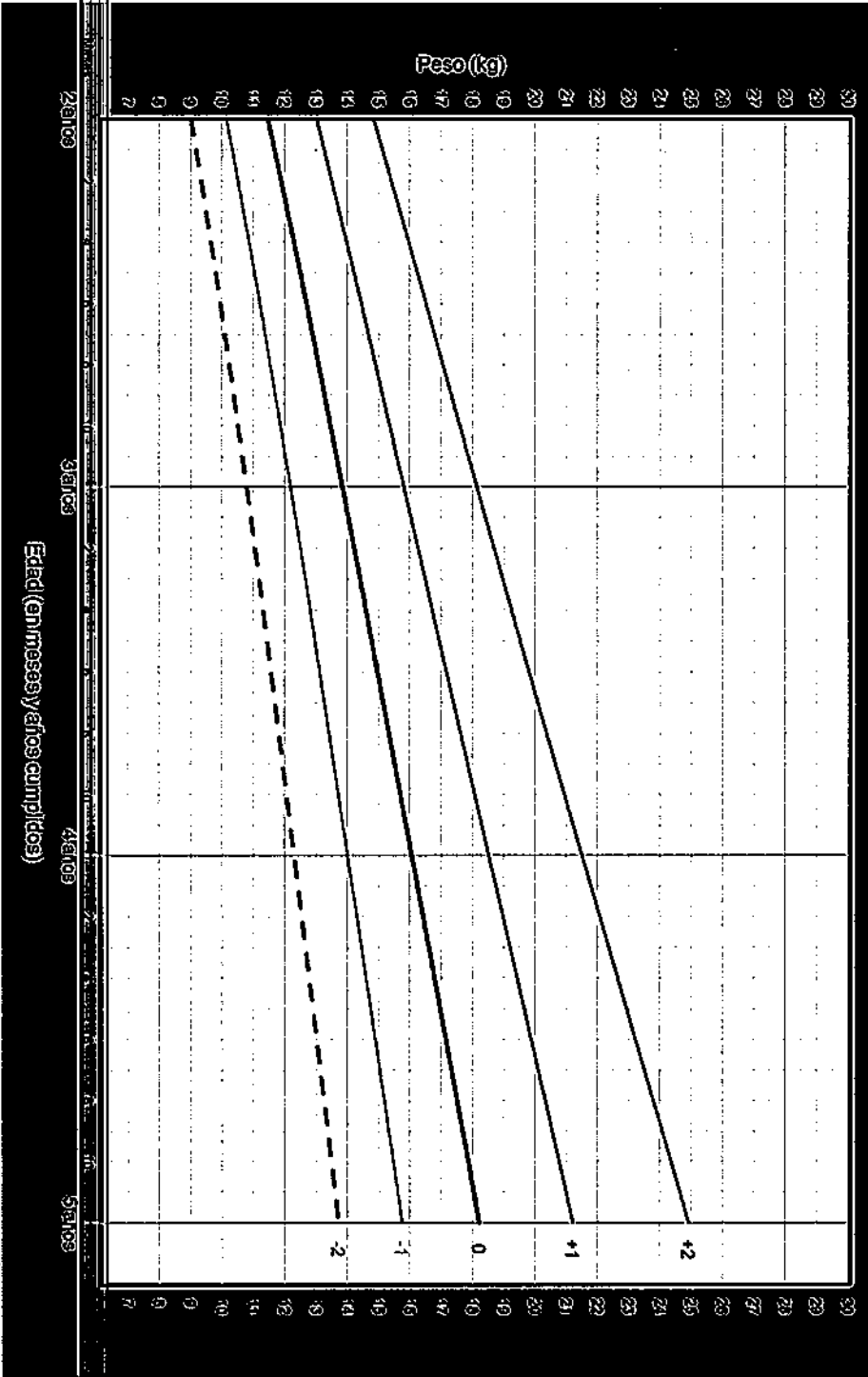
MINSALUD



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD



Organización Mundial de la Salud

Continuación de la resolución "Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones."



## IMC para la Edad Niñas



TODO POR UN  
NUEVO PAÍS  
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN



MINSALUD

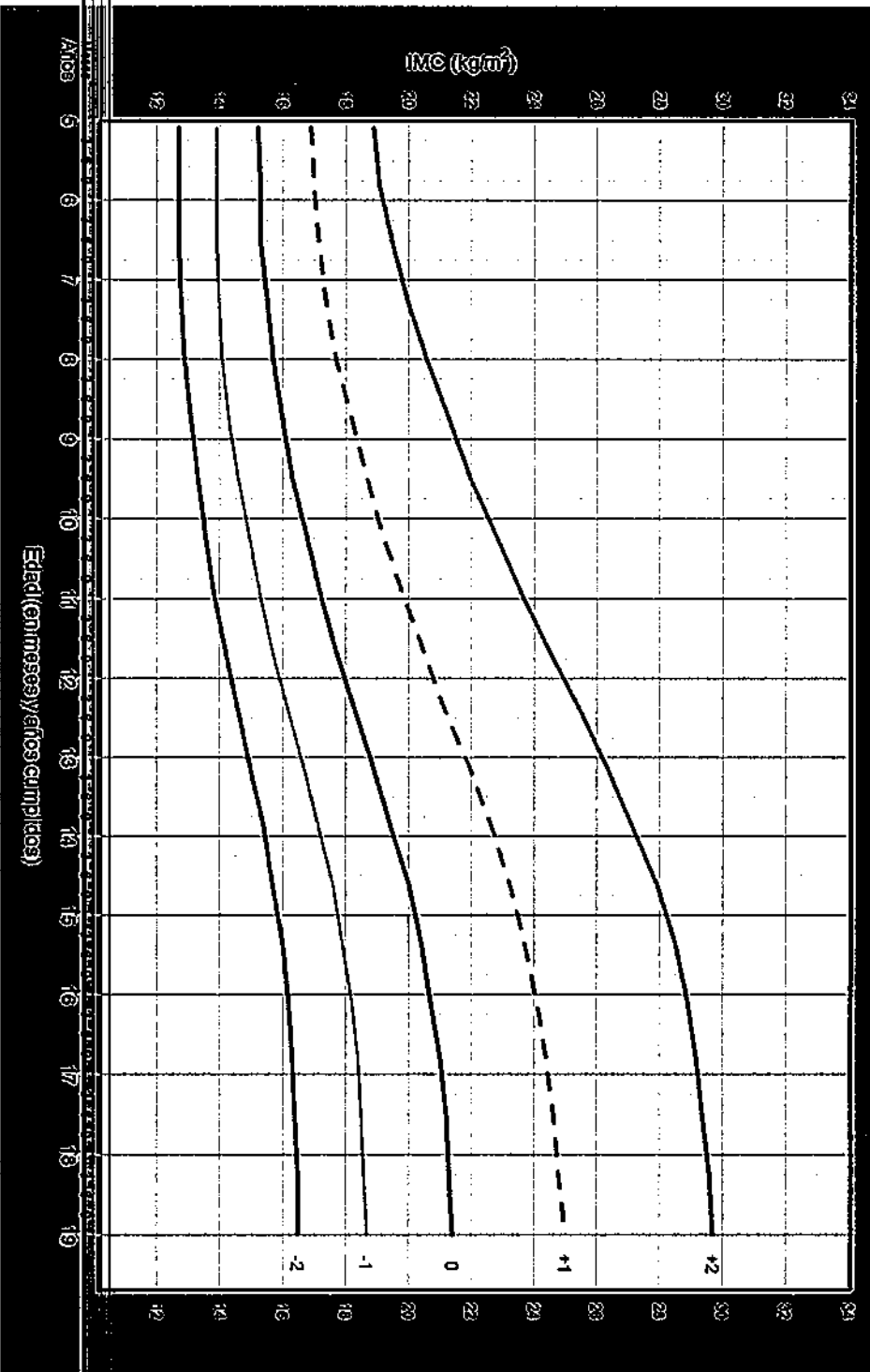


INSTITUTO  
NACIONAL DE  
SALUD



BIENESTAR  
FAMILIAR

Puntuación Z (5 a 17 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS



Organización  
Mundial de la Salud

26/12

Continuación de la resolución "Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones."



# Talla para la Edad Niñas



MINISTERIO  
DE SALUD



MINSALUD

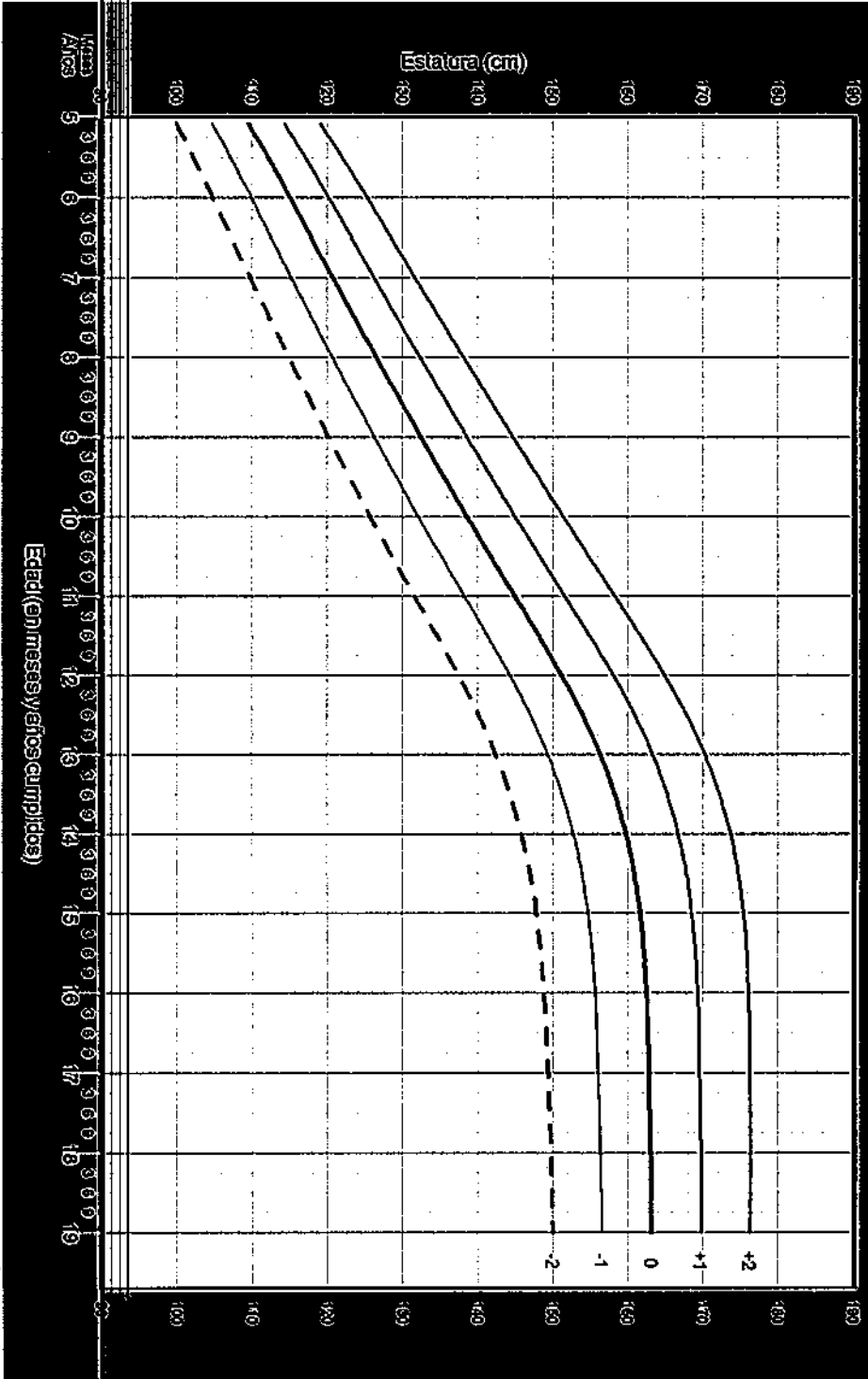


INSTITUTO  
NACIONAL DE  
SALUD



DIRECCIÓN  
GENERAL DE  
BIENESTAR  
FAMILIAR

Puntuación Z (5 a 17 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS



Handwritten signature/initials.

Continuación de la resolución "Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones."

4. GRAFICA DE ATALAH PARA LA CLASIFICACIÓN DEL IMC PARA LA EDAD GESTACIONAL



MINISTERIO DE EDUCACIÓN



MINISTERIO DE SALUD

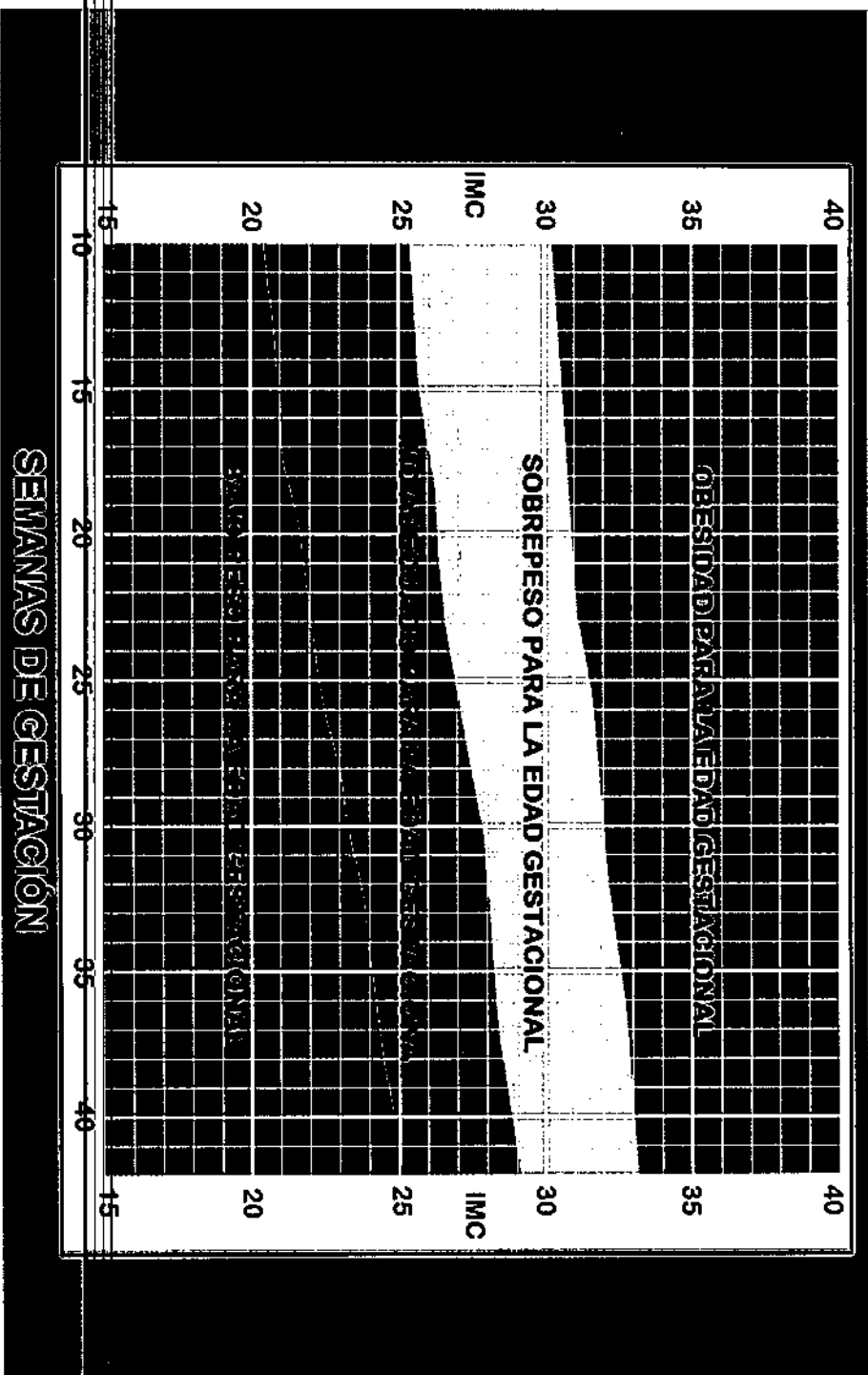


INSTITUTO NACIONAL DE SALUD



BIENESTAR FAMILIAR

IMC PARA LA EDAD GESTACIONAL



Fuente: Atalah E, Castillo C, Castro R. Propuesta de un nuevo estándar de evaluación Nutricional de Embarazada Rev Med Chile 1997;125:1429-36.

27