

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA DEL ECUADOR  
COORDINACIÓN NACIONAL DE NUTRICIÓN

# NORMAS DE NUTRICIÓN para la prevención secundaria y control del sobrepeso y la obesidad en niñas, niños y adolescentes




LA R=VOLUCIÓN  
CIUDADANA  
Avanza!



Ministerio de Salud Pública





**NORMAS DE NUTRICIÓN**  
para la prevención secundaria del  
sobrepeso y la obesidad en niñas,  
niños y adolescentes

**MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA DEL  
ECUADOR  
COORDINACIÓN NACIONAL DE  
NUTRICIÓN**

**RECONOCIMIENTO:**

La Coordinación Nacional de Nutrición agradece el apoyo financiero del Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social para el diseño gráfico del documento.



**REVISIÓN TÉCNICA**

**DIRECCIÓN PROVINCIAL DE  
SALUD DE BOLÍVAR**

**DIRECCIÓN PROVINCIAL DE  
SALUD DE PICHINCHA**

**DIRECCIÓN METROPOLITANA  
DE SALUD ZONA CENTRO**

**PROCESO DE NORMATIZACIÓN  
DEL SNS – MSP**

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE  
PROMOCIÓN DE SALUD -MSP**

Se permite la reproducción total o parcial de la información aquí publicada, siempre que no sea alterada y citen los créditos correspondientes.

# Acuerdo Ministerial



Ministerio de Salud Pública

No. 00000187

EL MINISTRO DE SALUD PÚBLICA

## CONSIDERANDO:

**Que:** la Constitución de la República del Ecuador ordena:  
"Art. 13.- Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales.  
El Estado ecuatoriano promoverá la soberanía alimentaria."

"Art. 45. ... . Las niñas, niños y adolescentes tienen derecho a la integridad física y psíquica; a su identidad, nombre y ciudadanía; a la salud integral y nutrición; a la educación y cultura, al deporte y recreación; ... ."

"Art. 46.- El Estado adoptará, entre otras, las siguientes medidas que aseguren a las niñas, niños y adolescentes:

1. Atención a menores de seis años, que garantice su nutrición, salud, educación y cuidado diario en un marco de protección integral de sus derechos. ... ."

"Art. 363.- El Estado será responsable de:

1. Formular políticas públicas que garanticen la promoción, prevención, curación, rehabilitación y atención integral en salud y fomentar prácticas saludables en los ámbitos familiar, laboral y comunitario. ... 8. Promover el desarrollo integral del personal de salud."

"Art. 381.- El Estado protegerá, promoverá y coordinará la cultura física que comprende el deporte, la educación física y la recreación, como actividades que contribuyen a la salud, formación y desarrollo integral de las personas; ... .";

**Que:** el Plan Nacional para el Buen Vivir en su Objetivo 2, referente a mejorar las capacidades y potencialidades de la ciudadanía, indica entre sus políticas:

- 2.1. Asegurar una alimentación sana, nutritiva, natural y con productos del medio para disminuir drásticamente las deficiencias nutricionales.
- 2.8. Promover el deporte y las actividades físicas como un medio para fortalecer las capacidades y potencialidades de la población.

Objetivo 3.- Mejorar la calidad de vida de la población y establece como políticas para este fin:

3.1. Promover prácticas de vida saludable en la población.

Se impone como metas las siguientes:

3.1.1 Triplicar el porcentaje de la población que realiza actividad física más de 3.5 horas a la semana al 2013.

3.1.2 Reducir al 5% la obesidad en escolares al 2013.

↓  
El Objetivo 11 del Plan estipula: establecer un sistema económico social, solidario y sostenible que tome en consideración las siguientes políticas:

00000187



**Ministerio de Salud Pública**

11.10. Promover cambios en los patrones de consumo, a fin de reducir su componente importado y suntuario, generalizar hábitos saludables y prácticas solidarias, social y ambientalmente responsables.

La meta impuesta con este fin es:

11.3.1 Aumentar a 98% la participación de la producción nacional de alimentos respecto a la oferta total al 2013;

- Que:** la Ley Orgánica de Salud, manda: "Art. 16.- El Estado establecerá una política intersectorial de seguridad alimentaria y nutricional, que propenda a eliminar los malos hábitos alimenticios, respete y fomente los conocimientos y prácticas alimentarias tradicionales, así como el uso y consumo de productos y alimentos propios de cada región y garantizará a las personas, el acceso permanente a alimentos sanos, variados, nutritivos, inocuos y suficientes. Esta política estará especialmente orientada a prevenir trastornos ocasionados por deficiencias de micronutrientes o alteraciones provocadas por desórdenes alimentarios";
- Que:** la Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria en su Art. 27 indica: "Incentivo al consumo de alimentos nutritivos.- Con el fin de disminuir y erradicar la desnutrición y malnutrición, el Estado incentivará el consumo de alimentos nutritivos preferentemente de origen agroecológico y orgánico, mediante el apoyo a su comercialización, la realización de programas de promoción y educación nutricional para el consumo sano, la identificación y el etiquetado de los contenidos nutricionales de los alimentos; y la coordinación de las políticas públicas";
- Que:** El Código de la Niñez y Adolescencia establece:  
Art. 27.- ... El derecho a la salud de los niños, niñas y adolescentes comprende:  
1. Acceso gratuito a los programas y acciones de salud públicos, a una nutrición adecuada y a un medioambiente saludable.;
- Que:** la Ley del Deporte, Educación Física y Recreación manda:  
  
"Art. 3. De la práctica del deporte, educación física y recreación.- La práctica del deporte, educación física y recreación debe ser libre y voluntaria y constituye un derecho fundamental y parte de la formación integral de las personas. Serán protegidas por todas las funciones del Estado."  
  
"Art. 11.- De la práctica del deporte, educación física y recreación.- Es derecho de los y las ciudadanos practicar deporte, realizar educación física y acceder a la recreación, sin discrimen alguno de acuerdo a la Constitución de la República y a la presente Ley."  
  
"Art. 90. Obligaciones.- Es obligación de todos los niveles del Estado programar, planificar, ejecutar e incentivar las prácticas deportivas y recreativas, incluyendo a los grupos de atención prioritaria, impulsar y estimular a las instituciones públicas y privadas en el cumplimiento de este objetivo.";
- Que:** el Reglamento que regula el funcionamiento de bares escolares de las instituciones educativas (2010), tiene como objetivo fomentar y promover hábitos alimentarios saludables en las niñas, niños y adolescentes que están inmersos en el sistema educativo nacional.

00000187



Ministerio de Salud Pública

"Art. 22.- Los alimentos o comida preparada que presenten altos contenidos de nutrientes con indicadores de exceso, no podrán expenderse, ni comercializarse en ninguno de los establecimientos educativos."

"Art.23.- Se prohíbe la promoción de productos alimenticios de bajo valor nutricional en los bares escolares."

**Que:** la Coordinación nacional de Nutrición mediante memorando SSS-11-172 de 7 de febrero del 2011, solicita la elaboración del presente Acuerdo Ministerial;

**EN USO DE LAS ATRIBUCIONES QUE LES CONFIEREN LOS ARTÍCULOS 151 Y 154 NUMERAL 1 DE LA CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR Y EL ARTÍCULO 17 DEL ESTATUTO DEL RÉGIMEN JURÍDICO Y ADMINISTRATIVO DE LA FUNCIÓN EJECUTIVA:**

**ACUERDA:**

**Art. 1.-** Expedir la presente "NORMA DE NUTRICIÓN PARA PREVENCIÓN Y CONTROL DEL SOBREPESO Y LA OBESIDAD EN NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES" y la "GUÍA DE ACTIVIDAD FÍSICA DIRIGIDA AL PERSONAL DE SALUD"

**Art. 2.** Las presentes Norma y Guía tienen por objeto:

- Establecer los lineamientos técnicos, operativos y administrativos que permitan a las diferentes instituciones y proveedores que forman parte del Sistema Nacional de Salud (SNS), garantizar la atención integral y nutricional, orientada a la prevención y control del sobrepeso y la obesidad en las diferentes etapas del ciclo de vida.
- Definir el marco conceptual, los procedimientos e instrumentos técnicos necesarios que se aplicarán en los servicios de salud, en las diferentes instancias públicas y privadas a nivel nacional, para la atención, prevención y control del sobrepeso y la obesidad con orientación por ciclos de vida.
- Identificar las acciones estratégicas nutricionales y de actividad física que se canalizarán a través de los programas ministeriales ya existentes, buscando su inserción en las intervenciones de atención y control regular de los pacientes.
- Señalar los mecanismos que permitan traducir al sobrepeso y la obesidad, como una enfermedad crónica, grave y asociada a numerosos trastornos, entre los profesionales de la salud y la comunidad.
- Evidenciar los aspectos transdisciplinarios y multicausales del apareamiento del sobrepeso y la obesidad, con el objeto de enfatizar y puntualizar las competencias del sector de la salud en la visión integral del fenómeno salud-enfermedad.
- Contribuir a mejorar la calidad de vida de la población ecuatoriana mediante la promoción de la actividad física, que permita mantener o recuperar la salud y prevenir la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), a través de la dotación de herramientas necesarias a los profesionales de la salud.
- Dotar al personal de salud de recomendaciones sobre actividad física dirigida a la población, basadas en la evidencia científica.
- Apoyar en el fortalecimiento de capacidades en consejería de actividad física a los trabajadores de salud.
- Establecer lineamientos para la promoción de la actividad física en la población

00000187




**Ministerio de Salud Pública**

- ecuatoriana.
- Contribuir a que la población ecuatoriana adopte la actividad física como un estilo de vida saludable permitiendo prevenir el desarrollo de ECNT.


**Art. 3.** Las presentes Norma y Guía son de aplicación obligatoria en todas las Unidades de Salud, tanto públicas como privadas y en los diferentes niveles de atención del país.

**Art. 4.-** De la ejecución del presente Acuerdo Ministerial, que entrará en vigencia a partir de la fecha de su suscripción, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial, encárguese a la Dirección de Control y Mejoramiento de los Servicios de Salud y a la Coordinación Nacional de Nutrición.

**DADO EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO a, 15 MAR 2011**

  
Dr. David Chiriboga Allnutt  
**MINISTRO DE SALUD PÚBLICA**



Solicitado: Dra. Rocio Caicedo  
Revisado: Dr. Franklin Castillo  
Revisado: Dra. EHC   
Trámite: 12920  
Fecha: 09/03/2011



# Presentación

La nutrición es fundamental para el ser humano desde el momento mismo cuando es concebido. Desde el punto de vista de la Salud Pública, en todos los estadios del ciclo de vida se puede observar que déficits o excesos de nutrientes influyen negativamente en el desarrollo de una persona, provocan consecuencias en su salud en el corto y largo plazo. Por estas consideraciones, la Organización Mundial de la Salud invita a todos los Estados miembros a implementar acciones en el campo de la nutrición e incluirlas en los Objetivos del Milenio.

La Nutrición en Salud Pública puede ser definida como la ciencia que estudia la relación entre dieta y salud en el nivel poblacional, así como el desarrollo de intervenciones nutricionales en el nivel comunitario, con el objeto de mejorar el estado de salud de las poblaciones.\*

A la luz de este concepto, se evidencia una problemática nutricional en nuestro país, que se demuestra en las estadísticas vitales: cuatro de las diez primeras causas de muerte corresponden a patologías relacionadas con la nutrición; entre estas, diabetes mellitus, enfermedades cerebrovasculares, hipertensivas e isquémicas del corazón, sin que se hayan superado las patologías producto de déficits nutricionales, como la desnutrición y la anemia. Estas últimas afectan a un alto porcentaje de la población de niños y niñas menores de cinco años y a mujeres durante su periodo gestacional.

---

\* Royo Bordonada, M. Nutrición en Salud Pública. Ministerio de Sanidad y Consumo. Instituto de Salud Carlos III. Madrid, 2007.

Los antecedentes descritos anteriormente revelan la importancia de la nutrición para la salud de la población y la responsabilidad del sector sanitario, en la implementación de programas dirigidos a revertir estos problemas.

Como parte de estos programas, es necesario desarrollar normas, protocolos y manuales de procedimiento, orientados a estandarizar los procesos de atención a las personas afectadas por los diferentes problemas nutricionales, razón por la que, la Coordinación de Nutrición, junto con su equipo técnico, inició un trabajo arduo al crear esas herramientas de guía para el personal de salud sobre la forma como debe afrontar los problemas nutricionales de individuos y de un grupo poblacional.

Este documento que hoy presentamos, ha sido elaborado con el sustento de la evidencia científica y sobre la base de las recomendaciones que hace la Organización Mundial de la Salud. Adicionalmente, ha sido revisado por profesionales de la salud de los sectores público y privado, colegas de instituciones internacionales, profesores universitarios y personal técnico provincial que han sumado sus esfuerzos por el interés común de disponer de una norma de atención preventiva y terapéutica, que establezca los procedimientos de atención, a partir de parámetros estandarizados.

El propósito del material es que sirva como fuente de consulta permanente para el personal de salud que trabaja en las unidades de atención públicas y privadas, así como de profesionales que trabajan en sectores comprometidos con la solución de problemas nutricionales, tales como el Ministerio de Educación, Ministerio de Inclusión Económica y Social, entre otros. Del mismo modo, resulta útil para médicos, enfermeros, nutricionistas, educadores y quienes estén interesados en el tema.

Las autoridades del Ministerio de Salud, los técnicos y responsables de la Coordinación Nacional de Nutrición agradecemos a cada uno de los especialistas en las diferentes áreas de salud y nutrición que han participado en revisar los documentos preliminares y en sugerir nuevos contenidos para éste producto final, en especial a los doctores **Pablo López** y **Julieta Robles** autores del mismo. Esperamos que éste sea de real contribución al trabajo diario de atención en los servicios de salud.

**Dra. Rocio Caicedo**

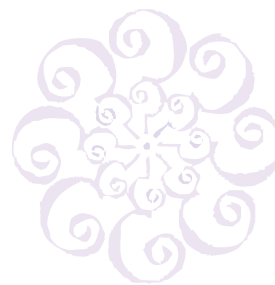
**Coordinadora Nacional de Nutrición**

**MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA**



**NORMAS DE  
NUTRICIÓN**  
para la prevención  
secundaria  
del sobrepeso y la  
obesidad en niñas,  
niños y adolescentes

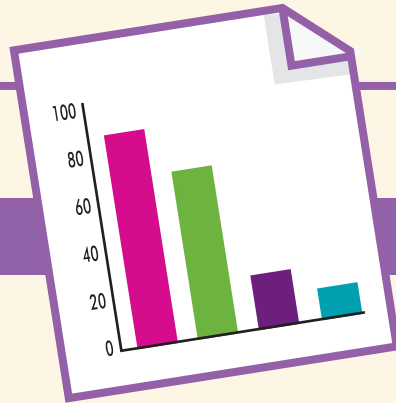




# contenido

<b>Introducción</b>	<b>14</b>
<b>Marcos legales nacionales, acuerdos y resoluciones internacionales</b>	<b>17</b>
• Constitución de la República	17
• Tratados y convenios internacionales	19
• Leyes especiales	19
• Decretos ejecutivos y acuerdos ministeriales	21
• Políticas y planes nacionales	22
<b>Objetivos</b>	<b>23</b>
• Objetivo general	23
• Objetivos específicos	23
<b>Prevención secundaria en el niño y niña menor a 5 años</b>	<b>24</b>
- Consulta nutricional	24
• Plan de intervención del niño o niña con exceso de peso, sin factores de riesgo	29
- Primera sesión grupal	30
- Segunda sesión grupal	31
• Plan de intervención del niño o niña con exceso de peso, con factores de riesgo o complicaciones	34
- Sesión grupal	40
- Protocolo de sesión grupal	40
- Criterios de éxito	42

<b>Prevención secundaria para niños y niñas de 5 a 9 años y adolescentes de 10 a 19 años</b>	<b>43</b>
- Consideraciones generales	43
• Plan de intervención de niños y niñas de 5 a 9 años y adolescentes de 10 a 19 años con sobrepeso sin factores de riesgo	45
• Plan de intervención de niños y niñas de 5 a 9 años y adolescentes de 10 a 19 años que presentan sobrepeso con factores de riesgo y obesidad	48
- Orientación de las intervenciones del equipo multidisciplinario	50
- Encuentros grupales del paciente y su entorno familiar	54
- Criterios de Éxito	58
<b>Estrategias con la familia</b>	<b>59</b>
I. Controlar el medio ambiente	59
II. Monitorear el comportamiento	61
III. Fijar metas	62
IV. Premiar los cambios exitosos en la modificación del comportamiento	64
<b>Anexos</b>	<b>67</b>
- Anexo N.º 1 - IMC para NIÑOS menores de 5 años	67
IMC para NIÑAS menores de 5 años	68
- Anexo N.º 2 - IMC para NIÑOS de 5 a 9 años	69
IMC para NIÑAS de 5 a 9 años	70
- Anexo N.º 3 - IMC para HOMBRES de 10 a 19 años	71
IMC para MUJERES de 10 a 19 años	72
- Anexo N.º 4 - Interpretación del estado nutricional por el indicador IMC/Edad en niños y niñas menores de 5 años	73
- Anexo N.º 5 - Interpretación del estado nutricional por el indicador IMC/Edad en niños y niñas y adolescentes de 5 a 19 años de edad	73
- Anexo N.º 6 - Percentiles de presión sanguínea en NIÑAS y adolescentes MUJERES de 1 a 17 años de edad	74
Percentiles de presión sanguínea en NIÑOS y adolescentes HOMBRES de 1 a 17 años de edad	75
- Anexo N.º 7 - Estadios de Tanner	76
<b>Glosario de términos</b>	<b>80</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>81</b>



# contenido

cuadros - gráficos

algoritmos y  
flujogramas

- **Cuadro N.º 1**  
Prevalencia de sobrepeso y obesidad en el Ecuador 15
  
- **Gráfico N.º 1**  
Complicaciones más comunes de la obesidad infantil y juvenil 16
  
- **Algoritmo N.º 1**  
Algoritmo de la prevención secundaria 28
  
- **Algoritmo N.º 2**  
Manejo para la prevención del sobrepeso y la obesidad en niños,  
niñas y adolescentes de 5 a 19 años de edad 44
  
- **Flujograma N.º 1**  
Flujograma del niño o niña con exceso de peso, sin factor de riesgo 33
  
- **Flujograma N.º 2**  
Flujograma de la atención del niño o niña con exceso de peso,  
con factores de riesgo o complicaciones 39
  
- **Flujograma N.º 3**  
Flujograma para la atención del niño, niña y adolescente con  
sobrepeso y obesidad 66







# Introducción

Vivimos actualmente la emergencia de problemas que son propios del desarrollo: de manera lenta, la desnutrición infantil tiene un paulatino descenso; la obesidad, por el contrario, aumenta cada día y se expresa en los cambios graduales de los perfiles sanitarios y demográficos de numerosos países de bajos ingresos, aunque no siempre con igual ritmo ni tiempo.

En el caso del Ecuador es evidente la emergencia del sobrepeso y la obesidad: el exceso de peso se caracteriza por bajas tasas durante los primeros años de vida, 6,5% en la edad infantil (ECV, 2006); aumento de la prevalencia a partir de la edad escolar, 14% de sobrepeso/obesidad en escolares ecuatorianos de ocho años de edad que habitan en el área urbana (UCE/MAN, 2001); incremento sostenido durante la adolescencia, 22% en el nivel nacional (Yépez y col, 2006); expresión máxima en la edad adulta, con afectación especial en las mujeres, 40,6% de sobrepeso y 14,6% obesidad (ENDEMAIN, 2004). En este último grupo, la mitad de las mujeres que se encuentran en condiciones de pobreza sufren de exceso de peso. Finalmente, un estudio reciente, no publicado, de alcance nacional en adultos mayores reporta que el 59% tiene exceso de peso (Freire y col. 2010).



CUADRO N.º 1

PREVALENCIA DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN EL ECUADOR

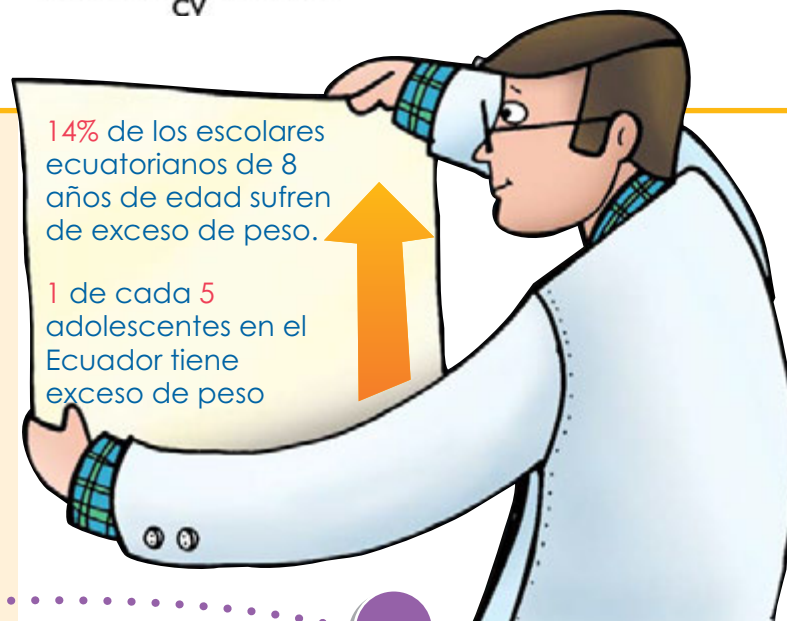
	ECV 1998-1999 (niños y niñas < 5 años)	ECV 2006 (niños y niñas < 5 años)	MAN-UCE 2001 (niños y niñas de 8 años de edad área urbana)	MAN-UCE 2006 (adolescentes área urbana)	ENDEMAIN 2004 (mujeres en edad reproductiva con niños o niñas < 5 años)	SABE 2009* (adultos > 65 años)
Sobrepeso	3,9	6,5	8,7	13,7	40,4	39,5
Obesidad			5,3	7,5	14,6	19,5

Una de las principales complicaciones de la obesidad durante los primeros años de vida es la persistencia de ésta hasta la edad adulta y, debido a eso, un mayor riesgo de presentar morbilidad asociada, específicamente del síndrome metabólico, enfermedad de la vesícula biliar y esteatosis hepática (Ramos F., 2001). La mayor incidencia de enfermedad cardiovascular en personas obesas es el resultado de la confluencia de tres factores que se hallan mediando el riesgo cardiovascular: dislipidemia, insulino-resistencia e hipertensión.





COMPLICACIONES MÁS COMUNES DE LA OBESIDAD INFANTIL Y JUVENIL





## Marcos legales nacionales, acuerdos y resoluciones internacionales

### • Constitución de la República

La Constitución del Ecuador estipula, en el capítulo II sobre los Derechos del Buen Vivir, Sección primera, Agua y alimentación:

**Art. 13.-** Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales. El Estado ecuatoriano promoverá la soberanía alimentaria.

Sección quinta. Niños, niñas y adolescentes

**Art. 45.-** Las niñas, niños y adolescentes tienen derecho a la integridad física y psíquica; a su identidad, nombre y ciudadanía; a la salud integral y nutrición; a la educación y cultura, al deporte y recreación; (...).

**Art. 46.-** El Estado adoptará, entre otras, las siguientes medidas que aseguren a las niñas, niños y adolescentes:



*Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales. El Estado ecuatoriano promoverá la soberanía alimentaria.*

1. Atención a menores de seis años, que garantice su nutrición, salud, educación y cuidado diario en un marco de protección integral de sus derechos.

El Título VII que menciona al Régimen del Buen Vivir, en la Sección segunda, sobre salud, puntualiza:

**Art. 363.-** El Estado será responsable de:

1. Formular políticas públicas que garanticen la promoción, prevención, curación, rehabilitación y atención integral en salud y fomentar prácticas saludables en los ámbitos familiar, laboral y comunitario (...).
8. Promover el desarrollo integral del personal de salud.

La sección sexta hace alusión a la cultura física y tiempo libre y menciona lo siguiente:

**Art. 381.-** El Estado protegerá, promoverá y coordinará la cultura física que comprende el deporte, la educación física y la recreación, como actividades que contribuyen a la salud, formación y desarrollo integral de las personas; (...).

**Art. 383.-** Se garantiza el derecho de las personas y las colectividades al tiempo libre, la ampliación de las condiciones físicas, sociales y ambientales para su disfrute, y la promoción de actividades para el esparcimiento, descanso y desarrollo de la personalidad.





## • Tratados y convenciones internacionales

El Ecuador ha suscrito varias convenciones, acuerdos y tratados internacionales, que lo comprometen a garantizar el derecho de las personas a un acceso seguro y permanente a alimentos sanos y nutritivos, así como a promover el deporte, la actividad física y la recreación, como actividades beneficiosas para la salud. Entre estos:

- Prevención y control de enfermedad cardiovascular, especialmente hipertensión, (2000), y la respuesta de Salud Pública a enfermedades crónicas (2002).
- Estrategia Mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud de OMS (2004).
- Estrategia regional y plan de acción con enfoque integrado para la prevención y el control de las enfermedades crónicas (2006).
- Estrategia mundial sobre la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles (2007).
- Agenda de Salud para las Américas 2008-2017, de la Organización Panamericana de la Salud (2008).
- La Declaración de Río de Janeiro «Las Américas Libres de Grasas Trans» (2008).
- Acuerdo de Quito para la reducción de ácidos grasos saturados, trans y promoción de grasas insaturadas de configuración Cis (2008).
- Plan de acción global de ECNT (2008).
- Recomendaciones sobre la comercialización de alimentos y bebidas no alcohólicas dirigidas a niños y niñas (2008).

## • Leyes especiales

La Ley Orgánica de Salud (2006) señala a la salud como un derecho humano inalienable, indivisible, irrenunciable e intransigible, cuya protección y garantía es responsabilidad primordial del Estado; y el resultado de un proceso colectivo de interacción donde Estado, sociedad, familia e individuos convergen para la construcción de ambientes, entornos y estilos de vida saludables. Para el efecto, indica:

*El Ecuador ha suscrito varias convenciones, acuerdos y tratados internacionales, que lo comprometen a garantizar el derecho de las personas a un acceso seguro y permanente a alimentos sanos y nutritivos, así como a promover el deporte, la actividad física y la recreación, como actividades beneficiosas para la salud.*

### CAPÍTULO III

#### De las enfermedades no transmisibles

Art. 69.- La atención integral y el control de enfermedades no transmisibles, crónicas degenerativas, (...) comprenderá la investigación de sus causas, magnitud e impacto sobre la salud, vigilancia epidemiológica, promoción de hábitos y estilos de vida saludable, prevención, recuperación, rehabilitación, reinserción social de las personas afectadas y cuidados paliativos.

La Ley del Deporte, Educación Física y Recreación (2010) señala entre sus preceptos fundamentales:

Art. 3.- La práctica del deporte, actividad física recreación debe ser libre y voluntaria y constituye un derecho fundamental y parte de la formación integral de las personas. Será protegida por todas las funciones del Estado.

En el Capítulo I, sobre los derechos de los ciudadanos, se indica:

Art. 11.- Es derecho de los y las ciudadanos practicar deporte, realizar educación física y acceder a la recreación, sin discrimen alguno (...)





## • Decretos ejecutivos y acuerdos ministeriales

Recientemente, se ha expedido el reglamento que regula el funcionamiento de bares escolares en las instituciones educativas (2010), cuyo objetivo es fomentar y promover hábitos alimentarios saludables en las niñas, niños y adolescentes que están inmersos en el sistema educativo nacional.

En el Capítulo VI, De los Alimentos, se señala:

Art. 20.- Los alimentos industrializados que se expendan en el bar escolar deberán contar con el registro sanitario correspondiente y estar debidamente rotulados, y el etiquetado indicará el valor nutricional, especialmente de las grasas totales, grasas saturadas, grasas trans, azúcar, sodio, fibra y calcio y fecha de caducidad.

Art. 22.- Los alimentos o comida preparada que presenten altos contenidos de nutrientes con indicadores de exceso, no podrán expendirse, ni comercializarse en ninguno de los establecimientos educativos.

Art.23.- Se prohíbe la promoción de productos alimenticios de bajo valor nutricional en los bares escolares.

El Código de la Niñez y la Adolescencia establece:

Art. 27.- El derecho a la salud de los niños, niñas y adolescentes comprende:

Acceso gratuito a los programas y acciones de salud públicos, a una nutrición adecuada y a un medioambiente saludable.



## • Políticas y planes nacionales

El Plan Nacional para el Buen Vivir en su objetivo dos, referente a mejorar las capacidades y potencialidades de la ciudadanía, indica entre sus políticas:

2.1. Asegurar una alimentación sana, nutritiva, natural y con productos del medio para disminuir drásticamente las deficiencias nutricionales.

2.8. Promover el deporte y las actividades físicas como un medio para fortalecer las capacidades y potencialidades de la población.

Además señala, como metas:

2.1.1. Reducir en un 45% la desnutrición crónica al 2013.

2.1.2. Garantizar un consumo kilocalórico diario de proteínas mínimo de 260 kcal /día al 2013.

2.1.3. Disminuir al 3,9% el bajo peso al nacer en niños y niñas al 2013.

En el objetivo tres, se plantea mejorar la calidad de vida de la población, y establece como políticas para este fin:

3.1. Promover prácticas de vida saludable en la población.

Impone como metas las siguientes:

3.1.1. Triplicar el porcentaje de la población que realiza actividad física más de 3,5 horas a la semana al 2013.

3.1.2. Reducir al 5% la obesidad en escolares al 2013.

El objetivo 11 del plan se impone establecer un sistema económico social, solidario y sostenible que tome en consideración las siguientes políticas:

11.10. Promover cambios en los patrones de consumo, a fin de reducir su componente importado y suntuario, generalizar hábitos saludables y prácticas solidarias, social y ambientalmente responsables.

La meta impuesta con este fin es:

11.3.1. Aumentar a 98% la participación de la producción nacional de alimentos respecto a la oferta total al 2013.





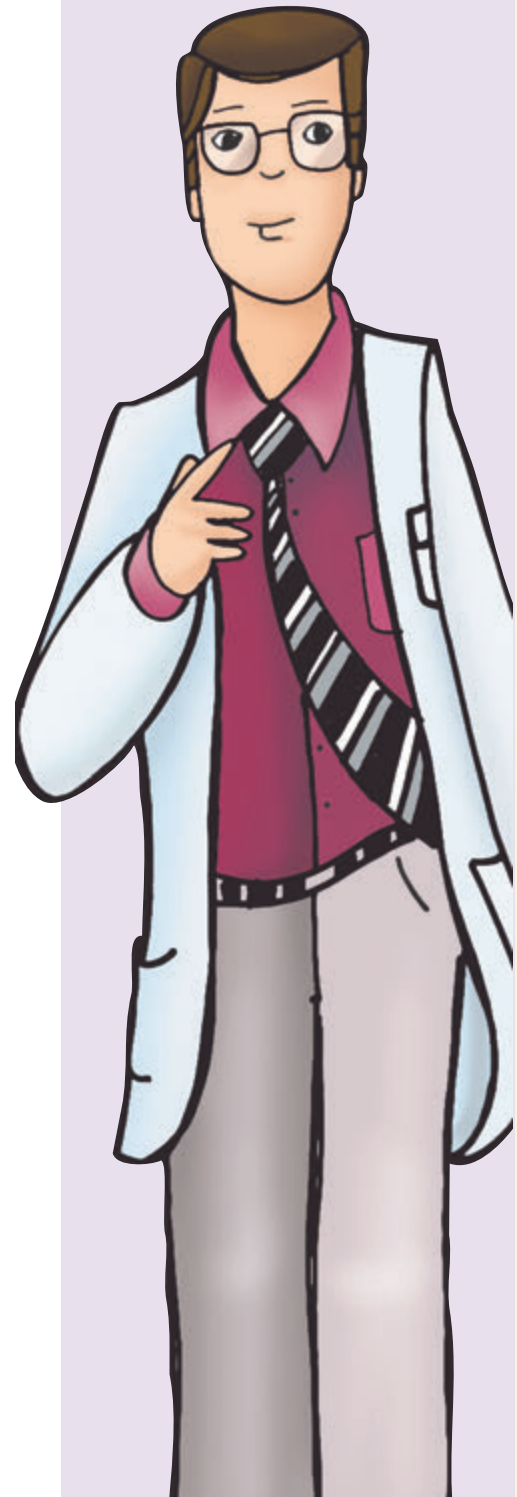
## Objetivos

### • Objetivo general

Establecer los lineamientos técnicos, operativos y administrativos que permitan, a las diferentes instituciones y proveedores que forman parte del Sistema Nacional de Salud (SNS), garantizar una atención nutricional integral a los niños, niñas y adolescentes portadores de sobrepeso y obesidad, tomando en consideración los factores determinantes del exceso de peso y proponiendo las acciones más efectivas para su remisión y control orientada al manejo y control del sobrepeso y la obesidad en niños, niñas y adolescentes.

### • Objetivos específicos

- Definir el marco conceptual, los procedimientos e instrumentos técnicos necesarios que se aplicarán en los servicios de salud, en las diferentes instancias públicas y privadas a nivel nacional, para la atención, y control del sobrepeso y la obesidad, de niños, niñas y adolescentes.
- Identificar las acciones estratégicas nutricionales y de actividad física que se canalizarán a través de los programas ministeriales ya existentes, y se introducirán en las intervenciones de atención y control regular de los pacientes con presencia de exceso de peso.
- Señalar los mecanismos que permitan conceptualizar al sobrepeso y la obesidad, como una enfermedad crónica, grave y asociada a numerosos trastornos, entre los profesionales de la salud y la comunidad.
- Evidenciar los aspectos transdisciplinarios y multicausales del apareamiento del sobrepeso y la obesidad, con el objeto de enfatizar y puntualizar las competencias del sector de la salud en la visión integral del fenómeno salud-enfermedad.







## Prevención secundaria en niño y niña menor a 5 años

Corresponde a las actividades y acciones orientadas a la atención y al control de los niños y niñas que presentan exceso de peso. Una vez detectada la obesidad, el objetivo de la prevención secundaria es disminuir la tasa de morbilidad asociada y permitir el crecimiento en la estatura del niño o niña. El manejo terapéutico tiene, entonces, como objetivo, la reducción del tiempo de la enfermedad, su diagnóstico precoz, su tratamiento efectivo y favorecer el potencial de crecimiento lineal del niño o niña.

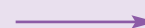
Los niños y niñas en quienes se detecta sobrepeso y obesidad ingresan al plan de manejo nutricional, a cargo del profesional especializado en el tema. La primera consulta se la realiza en el plazo de un mes, luego de la evaluación inicial (prevención primaria), y estará a cargo, del profesional nutricionista.

### Consulta nutricional

CONSULTA NUTRICIONAL						
Actividades	Responsable	Frecuencia	Tiempo estimado	Nivel de atención		
				I	II	III
<b>Revaluación</b> – Evaluación nutricional. – Confirmación diagnóstico nutricional	Nutricionista	Inmediato en un mes luego de la evaluación inicial (identificación diagnóstica)	Cinco minutos		X	
<b>Evaluación de factores de riesgo para morbilidad.</b> <b>(con presencia de dos o más factores, derivación a médico especialista)</b> – Madre y/o padre obeso. – LME inferior a cuatro meses.	Nutricionista	Inmediato en un mes luego de la evaluación inicial (identificación diagnóstica)	Cinco minutos		X	



Actividades	Responsable	Frecuencia	Tiempo estimado	Nivel de atención		
				I	II	III
<ul style="list-style-type: none"> <li>– RN pequeño para edad gestacional (&lt; 2500g).</li> <li>– Recién nacido macrosómico (peso mayor o igual a 4000 g).</li> <li>– Madre con antecedente de diabetes gestacional.</li> <li>– Diabetes tipo 2 en padres y abuelos.</li> <li>– Morbilidad y mortalidad en familiares: HTA, dislipidemias, DM tipo 2, accidente vascular encefálico, IAM en padres menores a 55 años.</li> </ul>						
<p><b>Evaluación de complicaciones y derivación a médico especialista cuando exista</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Talla baja severa.</li> <li>– Retraso en el desarrollo psicomotor.</li> <li>– Apnea del sueño.</li> <li>– Cefalea repetida.</li> <li>– Dolor abdominal recurrente.</li> <li>– Dolor de rodilla y/o caderas.</li> <li>– Acantosis nigricans.</li> <li>– PA mayor al percentil 90 para edad y sexo (ver anexos).</li> <li>– Dismorfias.</li> <li>– IMC/Edad <math>\geq</math> + 3 Puntuación Z.</li> <li>– Hirsutismo.</li> <li>– «Cara de luna y dorso de búfalo».</li> </ul>	Nutricionista	Inmediato en un mes luego de la evaluación inicial (identificación diagnóstica)	Cinco minutos		X	

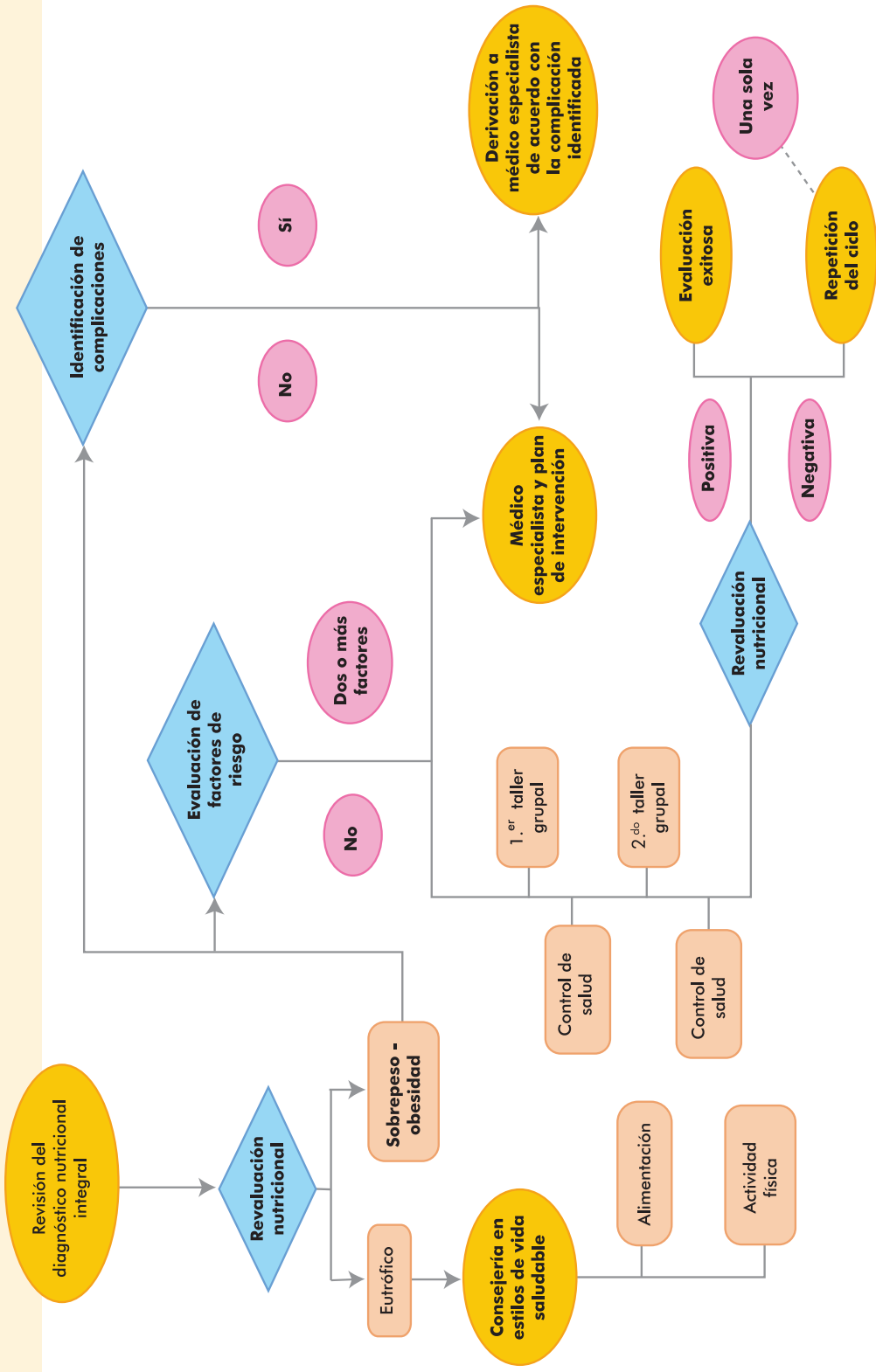




Actividades	Responsable	Frecuencia	Tiempo estimado	Nivel de atención		
				I	II	III
<p><b>Actividad física</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Explique la importancia de no mirar televisión, por más de dos horas diarias.</li> <li>– Reitere la importancia de no comer mientras se mira televisión.</li> <li>– Motive a realizar planes familiares de recrearse activamente en el tiempo libre, especialmente durante el fin de semana.</li> <li>– De ejemplos para que el niño o niña colabore en pequeñas tareas domésticas. Por ejemplo: arreglar los juguetes.</li> </ul>	Nutricionista	Inmediato a un mes luego de la evaluación inicial (identificación diagnóstica)	Cinco minutos		X	
<p><b>Entorno y medioambiente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Genere pautas de gestión comunitaria para garantizar la seguridad en el barrio. Por ejemplo: estructurar comisiones, audiencias con autoridades o empresas privadas.</li> <li>– Señale los mecanismos de organización barrial para el mejoramiento de parques y sitios de recreación en la comunidad. Por ejemplo: mingas de arreglo de parques, organizar torneos recreativos de fin de semana, rescate de juegos tradicionales en el barrio.</li> <li>– Explique la importancia de seleccionar centros de cuidado y guarderías con áreas de juego y recreación activa.</li> </ul>	Nutricionista	Inmediato a un mes luego de la evaluación inicial (identificación diagnóstica)	Cinco minutos		X	

ALGORITMO N.º 1

ALGORITMO DE LA PREVENCIÓN SECUNDARIA





## Plan de Intervención del niño o niña con exceso de peso, sin factores de riesgo

En general, estos niños y niñas tienen acceso a dos sesiones grupales para cambios de comportamiento y generar compromisos, similar a las descritas anteriormente para aquellos niños y niñas con estado nutricional normal, con dos o más factores de riesgo. Los contenidos educativos se orientan a la adopción de estilos de vida saludables, especialmente en temas de alimentación y actividad física. La asistencia debe ser obligatoria.

**PLAN DE INTERVENCIÓN DEL NIÑO O NIÑA CON EXCESO DE PESO SIN FACTORES DE RIESGO**

Actividades	Responsable	Frecuencia	Tiempo estimado	Nivel de atención		
				I	II	III
<p><b>1. Sesiones grupales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Participación del padre y madre o persona adulta responsable del cuidado del niño o niña.</li> <li>– El grupo no debe superar las diez personas.</li> </ul>	Facilitador (nutricionista, médico, enfermera)	<p>Dos sesiones grupales educativas</p> <p>El periodo entre sesiones no debe superar los dos meses</p>	Una hora por cada sesión grupal		X	



## Primera sesión grupal

PRIMERA SESIÓN GRUPAL			
Actividades	Nivel de atención		
	I	II	III
<p><b>A. Preparación y presentación (diez minutos)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Citación a los asistentes en un día y una hora convenidos.</li> <li>Adecuación del local (colocación del mobiliario, pizarra, papelógrafos, marcadores varios colores).</li> <li>Selección previa de los temas.*</li> <li>Identificación de los participantes por sus nombres.</li> <li>Presentación de los participantes y facilitadores.</li> <li>Cartulinas y marcadores.</li> </ol> <p>* Facilitador: tener como referencia el «Manual de capacitación en alimentación y nutrición para el personal de salud». Módulo 17. Estilos de vida saludable y actividad física.</p>		X	
<p><b>B. Revisión participativa de los temas (treinta minutos)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Presentación para discusión del grupo los siguientes aspectos: (se sugiere la metodología denominada lluvia de ideas). <ul style="list-style-type: none"> <li>En niñas y niños pequeños: razones para continuar la lactancia y cómo evitar las fórmulas infantiles.</li> <li>¿Qué dificultades tiene para preparar los alimentos y proveer al niño o niña de un ambiente apropiado?</li> <li>¿Qué barreras se tiene en la casa para el consumo de frutas/vegetales de manera diaria?</li> <li>Describan las medidas para evitar en el hogar la presencia de dulces, snacks, helados, gaseosas.</li> <li>¿Cómo involucrar y participar con el niño o niña en actividades lúdicas recreativas de esparcimiento entre semana y fines de semana?</li> <li>¿Cómo evitar el exceso de horas frente al televisor?</li> </ul> </li> </ol> <p><b>Dificultades y oportunidades (diez minutos)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Análisis de las situaciones que dificultan el cambio.</li> <li>Reflexiones y experiencias sobre los temas.</li> </ol>		X	
<p><b>C. Cierre y conclusiones (diez minutos)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Compromiso escrito de cada padre de familia, con una breve descripción sobre las principales acciones que emprenderán en el mes para el mejoramiento de la salud, alimentación y la actividad física de sus hijos.</li> <li>Revisión por los facilitadores los compromisos y la planificación de las acciones.</li> <li>Los facilitadores registrarán en una carpeta los principales compromisos y las acciones que los padres se comprometen a cumplir.</li> </ol>		X	



## Segunda sesión grupal

### SEGUNDA SESIÓN GRUPAL

Actividades	Nivel de atención		
	I	II	III
<p><b>A. Preparación y presentación (cinco minutos)</b> Similares actividades a la primera sesión grupal</p>		X	
<p><b>B. Revisión participativa de los temas (treinta minutos)</b> Metodología: Intercambio de experiencias y reflexión colectiva</p> <p>1. Intercambio de información. – Estimule a compartir la información sobre los avances y dificultades para el cumplimiento de la planificación y los compromisos de la reunión anterior.</p> <p>2. Señalamiento de aspectos positivos que fueron logrados: – Cumplimiento de lactancia materna exclusiva y lactancia materna continua. – No se emplean fórmulas infantiles para alimentar al niño o niña. – El niño o niña come en un ambiente apropiado y con horario fijo. – No se le exige que acabe toda la comida del plato. – Se come en casa diariamente frutas y verduras. – No se compra ni se le proporciona al niño o niña gaseosas, snacks, dulces. – La niña o niño mira únicamente dos programas de televisión al día. – El niño o niña ayuda en pequeñas tareas domésticas. – De manera frecuente, se comparte juegos con el niño o niña. – La familia se recrea activamente todos los fines de semana.</p> <p>3. Problemas por resolver y señalar responsabilidad para su solución. – Familiares cercanos influyen negativamente en la alimentación del niño o niña. – Se prefiere ver una película que salir al parque. – Padres o hermanos compran refrescos. – Padres no compran vegetales. – Padres no preparan vegetales para acompañar las comidas. – No se le proporciona fruta de temporada al niño o niña (al menos dos veces al día).</p> <p>4. Exposición final. Punto de vista de cada padre de familia. – Evaluar los factores de éxito y cumplimiento en las actividades. – Expresar qué factores quedaron pendientes por cumplir. – Señalar por qué no hubo avances en la situación del niño o niña.</p> <p>5. Registro en carpeta de la situación de cada niño o niña de acuerdo al punto anterior.</p>		X	

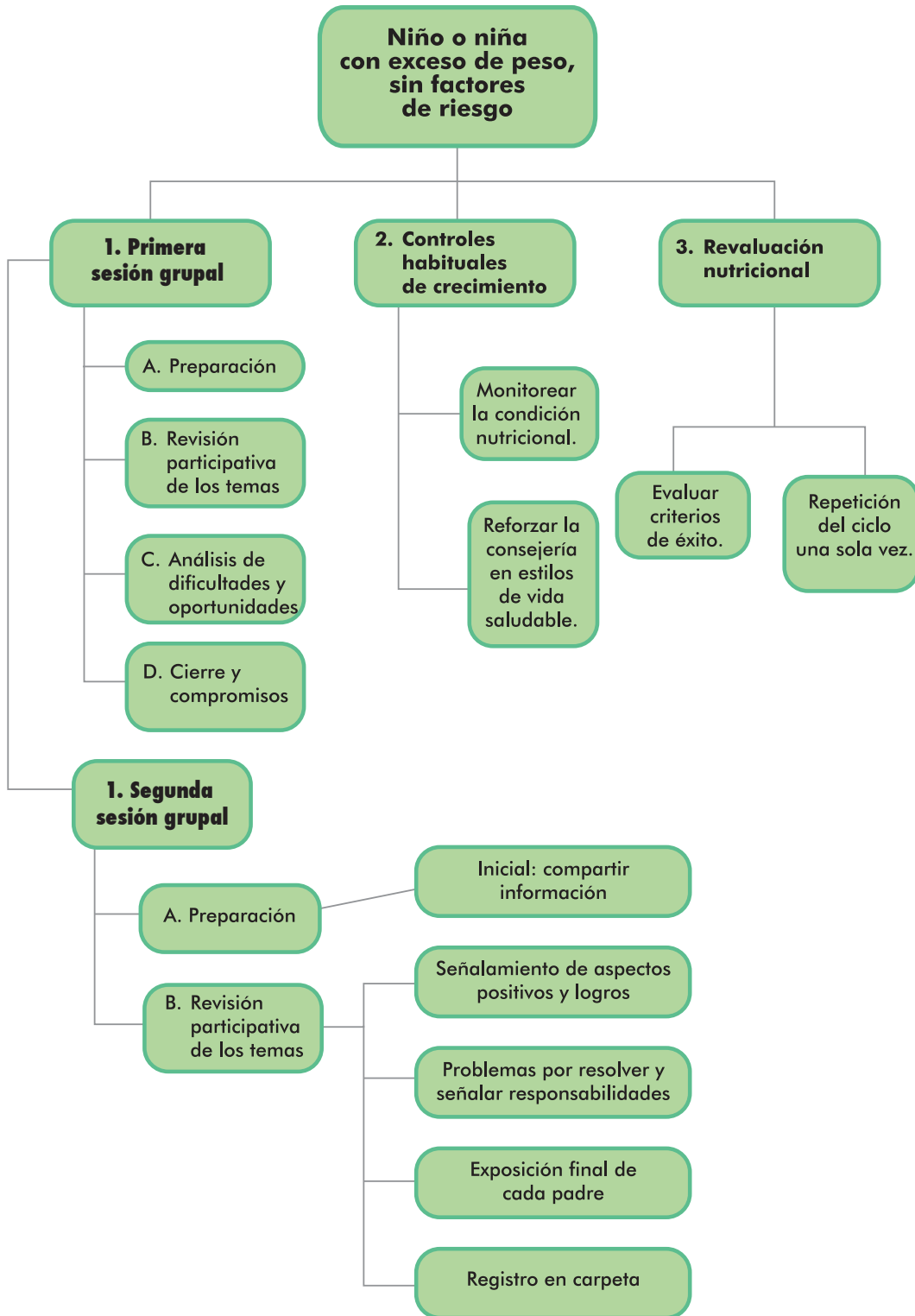
Actividades	Responsable	Frecuencia	Tiempo estimado	Nivel de atención		
				I	II	III
<p><b>2. Controles de salud</b> Niños o niñas que, de manera espontánea y por control habitual, reciben consulta de control del crecimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Monitoreo de la condición nutricional.</li> <li>– Reforzar la consejería en estilos de vida saludable.</li> </ul>	Médico	Cada control	Quince minutos		X	
<p><b>3. Revaluación de la condición nutricional (Criterios de éxito o repetición del ciclo)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Determinación del estado nutricional.</li> <li>– Revisión o registro de carpetas individuales con el cumplimiento de compromisos.</li> </ul> <p>Criterios de éxito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Normalización o detención del incremento ponderal.</li> <li>– Cumplimiento de compromisos y planificación independientemente del estado nutricional.</li> </ul> <p>Repetición del ciclo de talleres grupales por una sola vez en circunstancias como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Incremento importante del peso.</li> <li>– Incumplimiento del compromiso escrito por parte de los padres.</li> </ul>	Nutricionista	A los tres meses	Quince minutos		X	





### FLUJOGRAMA N.º 1

## FLUJOGRAMA DEL NIÑO O NIÑA CON EXCESO DE PESO, SIN FACTORES DE RIESGO



## Plan de intervención del niño o niña con exceso de peso, con factores de riesgo o complicaciones

Se refiere a niñas y niños diagnosticados con sobrepeso/obesidad y que presentan dos o más factores de riesgo para morbilidad asociada. También son considerados en el plan de intervención los niños o niñas que, sin factores de riesgo, mantengan una evolución negativa y persistente luego de las sesiones grupales, o que en su defecto presenten ya complicaciones secundarias al exceso de peso.

**PLAN DE INTERVENCIÓN DEL NIÑO O NIÑA CON SOBREPESO CON FACTORES DE RIESGO Y/O COMPLICACIONES**

Actividades	Responsable	Frecuencia	Tiempo estimado	Nivel de atención		
				I	II	III
<p><b>Consulta médica de evaluación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Confirmación de los FR asociados con la obesidad.</li> <li>- Identificación de las complicaciones secundarias a la obesidad.</li> <li>- Implementación de un plan de manejo que incluya:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Consulta nutricional de padres (dos).</li> <li>- Consulta psicológica padres (una).</li> <li>- Sesiones grupales (dos talleres).</li> <li>- Consulta médica de alta (una).</li> </ul> </li> <li>- Diseño de manera conjunta, de compromisos de mejoramiento de hábitos en cuanto a actividad física y alimentación.</li> <li>- En caso de complicaciones, evaluación de la necesidad de consulta de especialidad.</li> </ul>	Médico especialista (pediatra, internista)	Una vez al mes luego de evaluación nutricional y detección de factores de riesgo o complicaciones.	Quince minutos		X	X



Actividades	Responsable	Frecuencia	Tiempo estimado	Nivel de atención		
				I	II	III
<p><b>Consulta nutricional (1)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Evaluación del estado nutricional.</li> <li>– Con la persona responsable de la alimentación del niño o niña, realización de la anamnesis alimentaria.</li> <li>– Solicitud a los padres del plan de alimentación en guardería o centro de cuidado (si fuere el caso).</li> <li>– Evaluación de hábitos de descanso y sueño del niño o niña.</li> <li>– Consideración de las condiciones al momento de servirse la comida (lugar, personas con las que come, horario, si mira la televisión).</li> <li>– Evaluación de hábitos y nivel de actividad física: caminatas (si fuere el caso), juegos y salidas al parque.</li> <li>– Educación en estilos de vida saludables mediante consejería en vida sana.</li> <li>– Establecimiento de compromisos.</li> </ul>	Nutricionista	Un mes después de la primera consulta de especialista (consulta médica de evaluación)	Quince minutos		X	
<p><b>Consulta nutricional (2)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Evaluación del estado nutricional.</li> <li>– Valoración de adhesividad al tratamiento dietético.</li> </ul>	Nutricionista	A los treinta días de la primera consulta nutricional	Quince minutos		X	



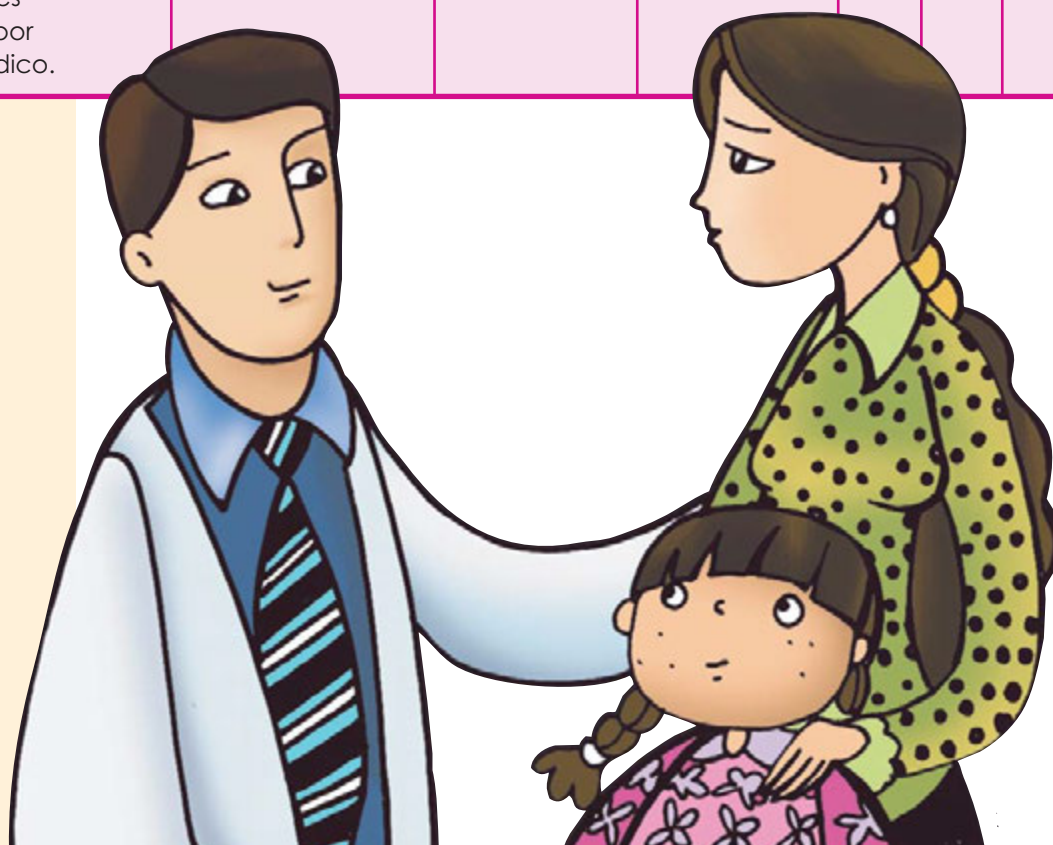
Actividades	Responsable	Frecuencia	Tiempo estimado	Nivel de atención		
				I	II	III
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Revisión de problemas y necesidad de cambios en el plan dietético.</li> <li>– Identificación de nudos críticos (problemas que agudizan comportamientos).</li> </ul>						
<p><b>Consulta psicológica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Valoración de la percepción acerca de obesidad entre los padres.</li> <li>– Identificación de connotaciones relacionadas con los alimentos.</li> <li>– Estimación del afán de compromiso y colaboración de los progenitores.</li> <li>– Evaluación de adhesividad al plan de actividad física individual y familiar.</li> <li>– Identificación de las dificultades para cumplimiento de plan alimentario y de actividad física.</li> </ul>	Psicólogo	Al mes después de la primera consulta del especialista	Quince minutos		X	
<p><b>Sesión grupal (1)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Dificultades para una alimentación saludable y para la práctica de actividad física regular.</li> <li>– Educación en comer sano y en cómo comer bien.</li> <li>– Recomendaciones de las guías alimentarias (porciones diarias en cada grupo de alimentos).</li> </ul>	Facilitador (médico especialista/ nutricionista/ apoyo de psicólogo)	A los quince días luego de primera consulta del especialista	Una hora		X	



Actividades	Responsable	Frecuencia	Tiempo estimado	Nivel de atención		
				I	II	III
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Conocer sobre tamaño adecuado de las porciones.</li> <li>– Recomendaciones generales sobre actividad física.</li> <li>– Ver protocolo</li> </ul>						
<p><b>Sesión grupal (2)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Implementación actividades similares a las descritas para niños y niñas con exceso de peso, sin factores de riesgo.</li> <li>– Evaluación grupal del tratamiento y dificultades de implementación.</li> <li>– Educación en los riesgos de complicaciones.</li> <li>– Evaluación, de manera grupal, sobre la actividad física.</li> <li>– Orientación en términos de salud mental y autoestima.</li> <li>– Ver protocolo</li> </ul>	Facilitador (médico especialista / nutricionista / psicólogo)	Al cabo de dos meses	Una hora		X	
<p><b>Consulta médica de alta</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Evaluación del estado nutricional.</li> <li>– Entrega del alta, luego de verificar el cumplimiento del esquema descrito (independiente de la evaluación nutricional).</li> <li>– Refuerzo de mensajes sobre estilos de vida saludables.</li> <li>– Compromiso de asistencia a controles de salud habituales.</li> </ul>	Médico especialista	Una vez, luego de sesiones grupales (dejar pasar treinta días)	Quince minutos		X	



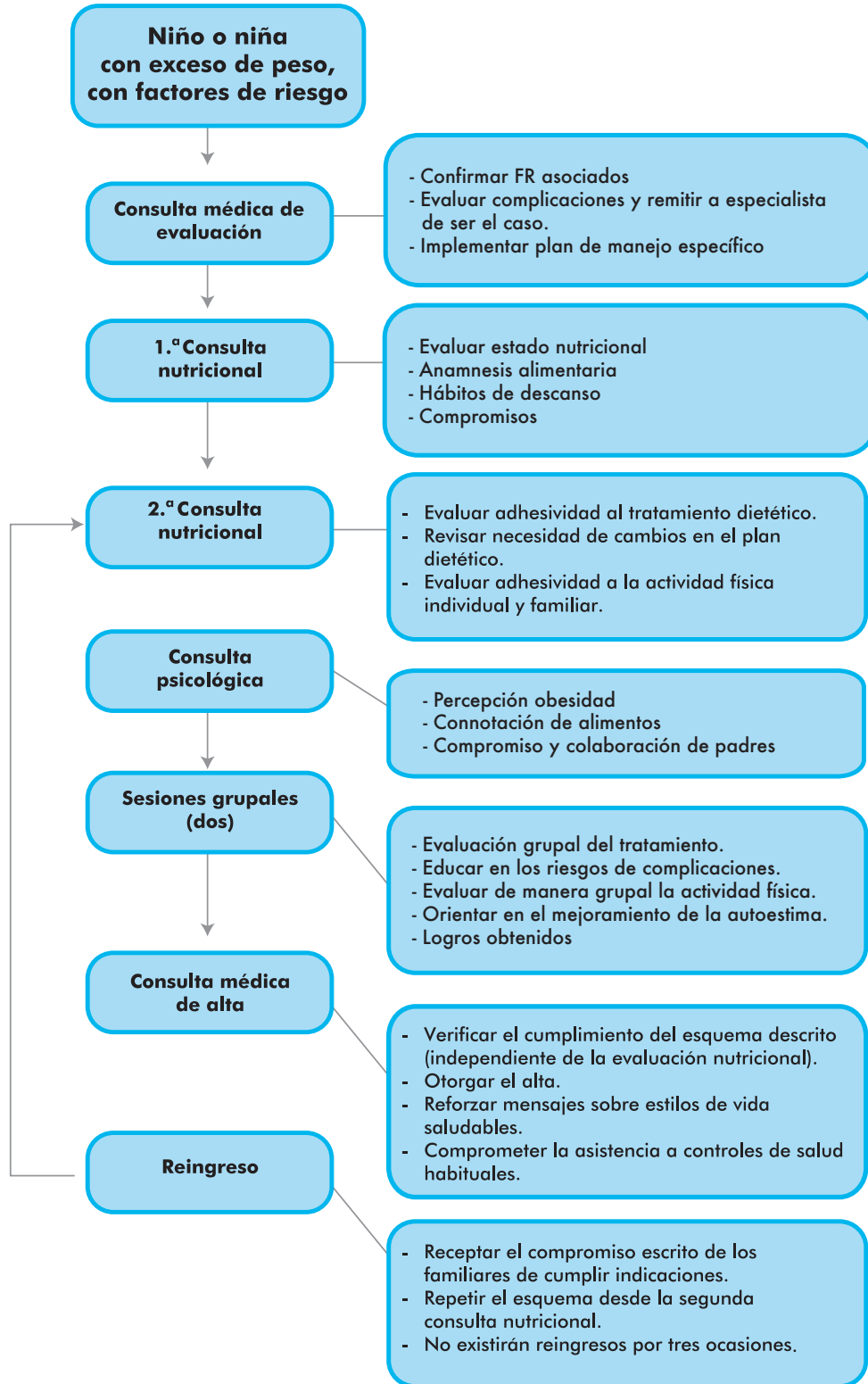
Actividades	Responsable	Frecuencia	Tiempo estimado	Nivel de atención		
				I	II	III
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación de adhesividad al plan de actividad física y alimentación individual y familiar.</li> <li>- Verificación del cumplimiento de criterios de éxito. (ver criterios de éxito)</li> </ul>						
<p><b>Reingreso</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reingreso, luego de obtener el compromiso escrito de los familiares para cumplir las indicaciones.</li> <li>- Repetición del esquema desde la segunda consulta nutricional.</li> <li>- No existirán reingresos por tres ocasiones, salvo excepciones valoradas por criterio médico.</li> </ul>	Médico especialista	Al cabo de seis meses	Quince minutos		X	





## FLUJOGRAMA N.º 2

### FLUJOGRAMA DE LA ATENCIÓN DEL NIÑO O NIÑA CON EXCESO DE PESO, CON FACTORES DE RIESGO O COMPLICACIONES



## Sesión grupal

SESIÓN GRUPAL (NIÑOS Y NIÑAS CON EXCESO DE PESO CON FACTORES DE RIESGO Y/O COMPLICACIONES)						
Actividades	Responsable	Frecuencia	Tiempo estimado	Nivel de atención		
				I	II	III
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Participación del padre y madre o persona adulta responsable del cuidado del niño o niña.</li> <li>– El grupo no debe superar las diez personas.</li> </ul>	Facilitador (nutricionista, médico, o enfermera).	Dos veces	Una hora		X	

## Protocolo de la sesión grupal

PROTOCOLO DE LA SESIÓN GRUPAL			
Actividades	Nivel de atención		
	I	II	III
<p><b>SESIÓN 1</b></p> <p><b>Preparación y presentación (diez minutos)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Citación a los asistentes en un día y una hora convenidos.</li> <li>2. Adecuación del local (colocación del mobiliario).</li> <li>3. Selección de los temas.</li> <li>4. Identificación de las participantes por sus nombres.</li> <li>5. Presentación de los participantes y facilitadores.</li> </ol> <p><b>Taller de participación de los padres (cuarenta minutos)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Los padres expresan sus preocupaciones, temores y angustias ligadas al sobrepeso de sus hijos o hijas.</li> <li>7. Incentivo para que expongan sus motivaciones de participar en el programa.</li> <li>8. Guía para visualizar de manera realista de qué manera este programa puede ayudarlos.</li> <li>9. Información con el fin de que logren identificar los objetivos del programa y su modalidad de funcionamiento.</li> </ol>		X	





Actividades	Nivel de atención		
	I	II	III
<p>10. Indicación sobre los aspectos del programa para que logren identificar los requisitos de la participación.</p> <p>Facilitador: Motiva a los padres para que acompañen el tratamiento de sus hijos o hijas.</p> <p><b>Cierre y compromisos (diez minutos)</b></p> <p>11. Fijación de metas a corto plazo (dos, tres semanas).</p> <p>12. Distribuir responsabilidades a los padres o adultos encargados del cuidado del niño o niña de manera equitativa.</p>		X	
<p><b>SESIÓN 2</b></p> <p><b>Preparación y presentación (diez minutos)</b></p> <p>Similar a la sesión 1</p> <p><b>Taller de participación de los padres (cuarenta minutos)</b></p> <p>6. Esta sesión está orientada a que los padres de familia hagan una evaluación final.</p> <p>7. Señalamiento de los logros obtenidos y del esfuerzo para conseguirlos.</p> <p>8. Reconocimiento de las dificultades que han tenido.</p> <p>9. Esta evaluación incluye tanto lo que se ha mejorado, cómo lo que falta por cambiar.</p> <p>Facilitador: Recibe la retroalimentación de los participantes.</p> <p><b>Cierre y compromisos (diez minutos)</b></p> <p>10. Se espera que cada padre se ponga una meta para las evaluaciones posteriores.</p>		X	

## Criterios de éxito

### CRITERIOS DE ÉXITO

1. Canal de crecimiento de peso normal.

2. Descenso del canal de crecimiento de peso.

3. Normalización o detención del incremento ponderal.

4. Detención transitoria del incremento ponderal sin compromiso del crecimiento.





## Prevención secundaria para niños y niñas de 5 a 9 años y adolescentes de 10 a 19 años

### Consideraciones generales

Los niños y niñas (de 5 a 9 años) y los jóvenes (de 10 a 19 años) que acuden a control médico en el nivel primario de atención y son diagnosticados con obesidad, deben ser referidos a un segundo nivel de atención. Igual procedimiento se establece cuando presenten dos o más factores de riesgo; en ese caso, deben ser remitidos desde el nivel primario a la consulta con el especialista.

El manejo de la obesidad requiere un enfoque multidisciplinario y con metas que se planifican en el largo plazo. El equipo debe estar integrado por un grupo de profesionales, encabezado por un médico pediatra o hebiatra (adolescentólogo) y por el especialista endocrinólogo, nutricionista, psicólogo y docente de educación física (Pérez, 2008).

Además del **tratamiento individual** se considera un sistema de **tratamiento grupal**, diferenciado por edad, con énfasis en la educación. La participación y colaboración de los padres en el proceso juega un rol fundamental, ya que, son actores importantes para modificar estilos de vida poco saludables.

El objetivo del tratamiento es conseguir un peso adecuado para la talla y conservar, posteriormente, el peso dentro de los límites normales, al mismo tiempo que se mantiene un crecimiento y desarrollo normales.

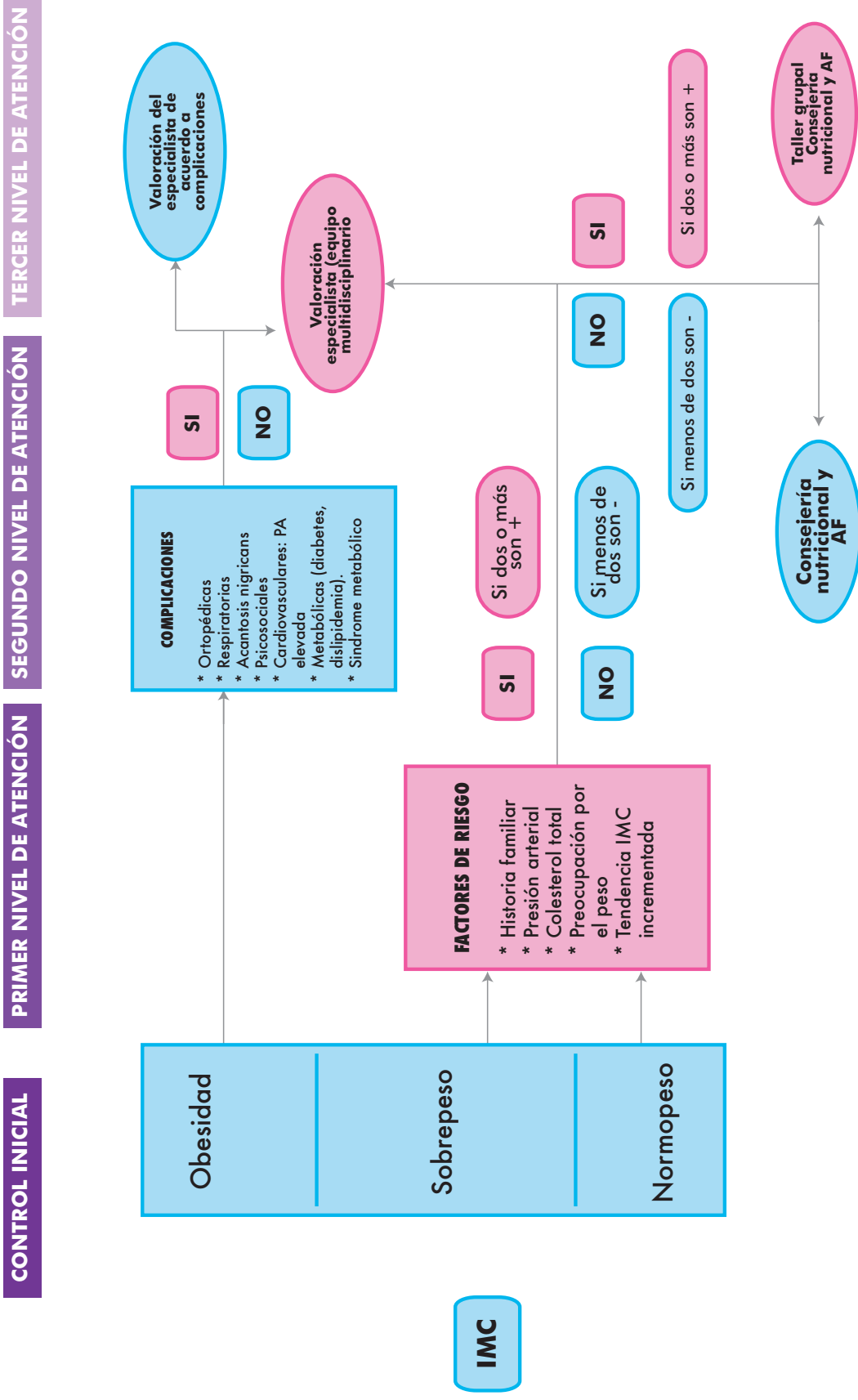
Una vez detectada la obesidad en el grupo poblacional que nos ocupa, el objetivo de la prevención secundaria es disminuir la tasa de morbilidad asociada y desarrollar un tratamiento eficaz o curativo. En este sentido, el programa dirigido a niños, niñas y jóvenes con obesidad se enfoca en detener el incremento ponderal individual y prevenir la presencia de comorbilidades relacionadas con la obesidad en el corto y largo plazos.

Los individuos (niños, niñas y jóvenes, de 5 a 19 años) en quienes se detecta obesidad, ingresan al plan de manejo nutricional, a cargo del especialista en el tema. La primera consulta se la realiza un mes luego de la evaluación inicial (prevención primaria).



## ALGORITMO N.º 2

### MANEJO PARA LA PREVENCIÓN DEL SOBREPESO Y LA OBESIDAD EN NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES DE 5 A 19 AÑOS DE EDAD



La determinación del IMC permite encaminar las acciones de control inicial en adolescentes, conforme a su condición nutricional. Se deben evaluar factores de riesgo familiares e individuales en las personas con sobrepeso y referir hacia una evaluación médica a profundidad cuando cualquiera de estos se presente.



## Plan de intervención de niños y niñas de 5 a 9 años y adolescentes de 10 a 19 años con sobrepeso sin factor de riesgo

Los niños, niñas y jóvenes identificados con exceso de peso (sobrepeso / obesidad), sin presencia de factores de riesgo, recibirán consejería alimentaria-nutricional y de estímulo a la práctica de la actividad física. Adicionalmente serán referidos a dos sesiones grupales de tipo educativo, similar a las descritas para aquellos niños, niñas y jóvenes, de 5 a 19 años de edad, con estado nutricional normal y con factores de riesgo. Siempre considerar la asistencia de manera obligatoria.

Actividades	Responsable	Frecuencia	Tiempo estimado	Nivel de atención		
				I	II	III
<b>A. Sesión grupal</b> – Participan niños, niñas y adolescentes con sobrepeso. – Grupo no debe superar las diez personas – Contenidos: - Alimentación - Actividad Física	Facilitador (nutricionista, médico, o enfermera).	Dos sesiones grupales educativas Periodo entre sesiones no deberá superar los dos meses.	1 hora		X	
<b>B. Control de crecimiento</b> – Monitorear condición nutricional. – Reforzar consejería en estilos de vida saludable.	Médico	Cada control	15 minutos		X	
<b>C. Revaluación nutricional</b> – Determinar estado nutricional – Detectar posible aumento del canal de crecimiento – Consejería nutricional	Médico	Tres meses luego de última reunión grupal	15 minutos		X	

Actividades	Nivel de atención		
	I	II	III
Participa el niño, niña o adolescente con sus padres: El grupo no debe superar las diez personas.		X	
<p><b>A. Preparación y presentación (10 minutos)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Citación a los asistentes en día y hora convenidos.</li> <li>La convocatoria en lo posible intentará agrupar a los participantes por edades: de 6 a 10 años; 11 a 14 años y de 15 a 19 años.</li> <li>Adecuación del local (colocación del mobiliario).</li> <li>Selección de los temas.</li> <li>Identificación del participante por el nombre.</li> <li>Presentación de los participantes y facilitadores.</li> </ol>		X	
<p><b>B. Revisión participativa de los temas (30 minutos)</b></p> <p><b>Alimentación</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Pregunte y entable un conversatorios con los jóvenes y sus padres, interrogando sobre los mitos frecuentes en cuanto al peso y acerca de las creencias de la mejor alimentación.</li> <li>Explique luego, en forma práctica, en qué consiste una alimentación saludable.</li> <li>Utilice como referencia las Guías alimentarias de escolares y adolescentes ecuatorianos por región: Sierra, Costa, Oriente y Región Insular.</li> <li>Desarrolle ejemplos prácticos de utilización de la pirámide alimentaria.</li> <li>Brinde ejemplos del tamaño apropiado de las porciones y de refrigerios saludables.</li> <li>Enfatice sobre las nuevas pautas de alimentación: masticar despacio, raciones más pequeñas, no comer mientras mira TV.</li> </ol> <p><b>Actividad física</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Consulte con los asistentes sobre las características de una vida activa.</li> <li>Pregunte sobre los obstáculos que les dificultan tener una actividad física diaria o de casi todos los días en familia y con el niño, niña o adolescente en particular.</li> <li>Utilice como referencia para la explicación la pirámide de actividad física de niños y adolescentes (ver Guía Actividad Física dirigida al personal de salud).</li> <li>Explique de manera práctica las actividades que deben ser desarrolladas diariamente de acuerdo a la pirámide de actividad física.</li> <li>Señale las nuevas pautas de vida activa: realizar actividad física moderada al menos 60 minutos al día</li> </ol>			
<p><b>C. Dificultades y oportunidades (10 minutos)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Reflexiones sobre los temas. Dar la palabra a las personas que no han participado.</li> </ol>			
<p><b>D. Cierre y conclusiones (10 minutos)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Compromisos: solicite un ejemplo práctico a los niños, niñas y jóvenes y sus padres de la elaboración de un plan de alimentación y de actividad física que lo puedan desarrollar en un día.</li> <li>Determine los mecanismos de seguimiento a los compromisos: visitas, reportes escritos, entrevistas.</li> </ol>			



Actividades	Responsable	Frecuencia	Tiempo estimado	Nivel de atención		
				I	II	III
<b>Consejería en hábitos saludables</b>						
<b>A. Alimentación</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Recomendar cinco comidas diarias.</li> <li>Fijar horarios de alimentación.</li> <li>Consumir dos o tres porciones de verduras y tres porciones de frutas al día.</li> <li>Limitar el consumo de azúcares simples, en particular bebidas dulces (ej., refrescos y jugos endulzados).</li> <li>Disminuir consumo de preparaciones y alimentos con exceso de grasa (evitar fritos, mantequillas, fritadas, chicharrones, snacks, hornados, menudencias).</li> <li>Evitar los alimentos dulces- grasosos: chocolates, bizcochos, galletas de dulce con relleno, pastas cremosas.</li> <li>Consumir diariamente lácteos semi-descremados.</li> <li>Limitar el tamaño de las porciones (emplear platos medianos o pequeños, evitar los combos, extras y no agrandar las porciones).</li> <li>Promover el autocontrol en la alimentación, obedeciendo a las señales internas de hambre y saciedad.</li> <li>Recomendar el agua como única bebida necesaria.</li> </ul>	Facilitador (médico especialista / nutricionista / psicólogo)	Al cabo de dos meses	Una hora		X	
<b>B. Actividad física</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar todos los días actividades cotidianas: caminar, pasear, subir y bajar escaleras, montar bicicleta, colaborar en tareas domésticas (limpiar el cuarto, sacar la basura, hacer los mandados).</li> <li>Jugar activamente en los recreos.</li> <li>Durante el tiempo libre: participar en clases de baile, natación, montar en la patineta, entrenar en un equipo deportivo (fútbol, básquet), realizar salidas de campo, excursiones, participar en ciclopaseos, jugar activamente con los amigos (juegos tradicionales u otros que demanden movimiento).</li> </ul>	Médico especialista	Una vez, luego de sesiones grupales (dejar pasar treinta días)	Quince minutos		X	

## Plan de intervención de niños y niñas de 5 a 9 años y adolescentes de 10 a 19 años que presentan obesidad o sobrepeso con factores de riesgo

PREVENCIÓN SECUNDARIA PARA NIÑOS Y NIÑAS (DE 5 A 9 AÑOS) Y ADOLESCENTES (DE 10 A 19 AÑOS) QUE PRESENTAN OBESIDAD O SOBREPESO CON FACTORES DE RIESGO						
Actividades	Responsable	Frecuencia	Tiempo estimado	Nivel de atención		
				I	II	III
<p><b>Consulta individual del paciente en compañía de sus padres</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Reevaluar el estado nutricional (IMC/edad).</li> <li>– Reevaluación de factores de riesgo (descritos en prevención primaria).</li> <li>– Confirmación del diagnóstico nutricional y presencia de factores de riesgo.</li> <li>– Derivación al nutricionista y equipo multidisciplinario.</li> <li>– Reunión con padres o tutores para que se evalúen dinámicas familiares respecto a hábitos de vida. Su responsabilidad en la alimentación del niño, niña y adolescente.</li> </ul>	Médico especialista (pediatra/hebiatra)	Una vez	Veinte minutos		X	







Actividades	Responsable	Frecuencia	Tiempo estimado	Nivel de atención		
				I	II	III
<p><b>Con dos o más factores, remitir a un equipo multidisciplinario (segundo nivel de atención).</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ver orientación de las intervenciones del equipo multidisciplinario</li> </ul>	Equipo multidisciplinario (nutricionista, psicólogo, terapeuta físico)	Seis consultas individuales: - dos especialista - tres nutrición - una psicológica, y siete talleres grupales.	Veinte minutos por cada consulta		X	X
<p><b>Con presencia de complicación derivar al tratamiento de especialidad (tercer nivel de atención)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ortopédicas: desviaciones de columna, arcos plantares vencidos, genu valgo.</li> <li>- Respiratorias: apnea del sueño y ronquidos.</li> <li>- Dérmicas: estrías en troncos y cara interna de los muslos, acantosis nigricans en cuello y nuca, pliegues axilares e inguinales.</li> <li>- Consecuencias psicosociales: baja autoestima, introversión, bajo rendimiento escolar y aislamiento social.</li> <li>- Enfermedades cardiovasculares: HTA.</li> <li>- Metabólicas: diabetes mellitus tipo 2, dislipidemia, gota.</li> <li>- En obesidad grave: síndrome metabólico.</li> </ul>	Especialista de acuerdo a la complicación	De acuerdo con el criterio médico	Veinte minutos		X	X



## Orientación de las intervenciones del equipo multidisciplinario

ORIENTACIÓN DE LAS INTERVENCIONES DEL EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO						
Actividades	Responsable	Frecuencia	Tiempo estimado	Nivel de atención		
				I	II	III
<p><b>Primer control médico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Anamnesis: pregunte sobre la actividad física habitual, uso de medicamentos, hábitos alimentarios, APP y APF.</li> <li>– Realice el examen físico general del adolescente, que incluya antropometría (peso, talla, IMC y clasificación de acuerdo con los patrones de referencia).</li> <li>– Revisión de exámenes de laboratorio del paciente y solicitar los que se necesiten.</li> <li>– Descartar etiología congénita o endocrinológica de obesidad.</li> <li>– Reservar espacio a solas con el adolescente para consultar por probables conductas de riesgo.</li> <li>– Ansiedad que lleva al consumo exagerado de alimentos.</li> <li>– Sedentarismo marcado (&gt; 4 horas/TV/día).</li> <li>– Reunión con los padres y tutores para que se evalúen dinámicas familiares, respecto a hábitos de vida y para evidenciar la responsabilidad de los adultos en cuanto a la alimentación del adolescente.</li> </ul>	Médico pediatra/adolescentólogo/internista	Al ingreso	Veinte minutos			X



Actividades	Responsable	Frecuencia	Tiempo estimado	Nivel de atención		
				I	II	III
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Diagnóstico médico y nutricional, indicación de alimentación y actividad física.</li> <li>– Derivación a un nutricionista.</li> <li>– Inclusión en talleres y programas de actividad física.</li> </ul>						
<p><b>Segundo control médico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Revisión de la historia clínica y de la evolución del paciente.</li> <li>– Realización de un nuevo diagnóstico nutricional.</li> <li>– Refuerzo de cambios positivos en hábitos alimentarios y de actividad física.</li> <li>– En caso de lograr la meta de peso, motivación para mantener el peso alcanzado. De no lograrse la meta, efectuar consejería para retomar el tratamiento.</li> <li>– Motivación para asistir al control nutricional, al sexto y al duodécimo mes.</li> </ul>	Médico pediatra/adolescentólogo/internista	A los sesenta días	Veinte minutos		X	
<p><b>Primer control por profesional nutricionista</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Primer control, luego de consulta médica, dentro de quince días.</li> </ul>	Nutricionista	15 días luego del primer control médico	Veinte minutos		X	

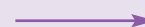


Actividades	Responsable	Frecuencia	Tiempo estimado	Nivel de atención		
				I	II	III
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mediciones antropométricas.</li> <li>– Anamnesis alimentaria y nutricional.</li> <li>– Aplicación de encuesta alimentaria y de actividad física.</li> <li>– Evaluación de hábitos de estilo de vida, alimentación y actividad física.</li> <li>– Requerimientos nutricionales y plan de alimentación de acuerdo con sugerencias médicas.</li> <li>– Educación en estilos de vida saludable mediante consejería en vida sana.</li> <li>– Establecimiento de compromisos.</li> </ul>						
<p><b>Segundo y tercer control nutricionista</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Realización de antropometría y evaluación nutricional.</li> <li>– Evaluación de los resultados de la intervención alimentaria y de actividad física.</li> <li>– Revisión del compromiso adquirido.</li> <li>– Readecuación de la alimentación según las necesidades individuales.</li> <li>– Educación y reforzamiento sobre el esquema de alimentación.</li> </ul>	Nutricionista	A los sesenta días y a los noventa día	Veinte minutos		X	





Actividades	Responsable	Frecuencia	Tiempo estimado	Nivel de atención		
				I	II	III
<ul style="list-style-type: none"><li>– Evaluación de la conducta alimentaria y refuerzo del cambio conductual.</li><li>– Establecimiento de metas y compromisos.</li></ul>						
<b>Control individual por psicólogo</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Realización de una entrevista para descartar patologías psiquiátricas que requieran tratamiento y que dificulten la participación en talleres grupales.</li><li>– Valoración de posibles efectos negativos y riesgos de la participación en el paciente o en su entorno.</li><li>- Reforzar autoestima.</li></ul>	Psicólogo	Al inicio	Veinte minutos		X	
<b>Control adicional al sexto y al duodécimo mes</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Verificación de que los cambios en la conducta alimentaria persistan en el tiempo.</li><li>– Refuerzo y estímulo a que se persista con los hábitos saludables.</li></ul>	Nutricionista	Sexto y duodécimo mes	Veinte minutos		X	



## Encuentros grupales del paciente y su entorno familiar

ENCUENTROS GRUPALES DEL PACIENTE Y SU ENTORNO FAMILIAR						
Actividades	Responsable	Frecuencia	Tiempo estimado	Nivel de atención		
				I	II	III
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Agrupación a los jóvenes por edades (5 a 10 años; 11 a 14 años y 15 a 19 años).</li> <li>– Idealmente, diez personas por cada reunión.</li> <li>– La duración no debe superar una hora.</li> </ul>	Equipo multidisciplinario.	Siete talleres grupales: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un nutricionista</li> <li>- Cinco psicólogos</li> <li>- Un terapeuta físico</li> <li>- Dieciséis sesiones guiadas de actividad física</li> </ul>	Una hora cada Taller.		X	
<b>Taller del nutricionista</b> Objetivo: entregar los contenidos educativos en forma práctica y relacionar la alimentación saludable con los aspectos placenteros de la vida. Temas a considerar: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Educación en comer sano y cómo alimentarse bien.</li> <li>– Mitos frecuentes en peso saludable.</li> <li>– Recomendaciones de las guías alimentarias (porciones diarias en cada grupo de alimentos).</li> <li>– Controlar el tamaño de las porciones.</li> <li>– Recomendaciones generales sobre la actividad física.</li> </ul>	Nutricionista	Una vez	Una hora por sesión		X	
<b>Taller del psicólogo</b> Objetivo: lograr un cambio en la conducta alimentaria, que favorezca en el paciente la capacidad de conocer y descubrir el sentido y significado personal de	Psicólogo	Una cada mes	Una hora cada sesión		X	



Actividades	Responsable	Frecuencia	Tiempo estimado	Nivel de atención		
				I	II	III
<p>sus hábitos, mediante actividades lúdicas y dinámicas.</p> <p>Temas a considerar:</p> <p>1.ª sesión: Estamos todos en lo mismo: ayudémonos a cambiar.</p> <p>2.ª sesión: ¿Por qué tengo sobrepeso?</p> <p>3.ª sesión: ¿Cómo me veo y cómo me ven los demás?</p> <p>4.ª sesión: Me atrevo a sentir, me atrevo a decir.</p> <p>5.ª sesión: ¿Qué he cambiado y qué me falta por cambiar?</p>						
<p><b>Taller por terapeuta físico</b></p> <p>Objetivo: señalar la importancia de la actividad física en la vida diaria y del ejercicio en el mejoramiento de la salud de los adolescentes.</p> <p>Charla educativa grupal sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Beneficios de la actividad física para la salud.</li> <li>– El sedentarismo como factor de riesgo cardiovascular y metabólico.</li> </ul>	Terapeuta físico	Una sesión	Una hora		X	



Actividades	Responsable	Frecuencia	Tiempo estimado	Nivel de atención		
				I	II	III
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Educación sobre monitoreo de frecuencia cardíaca.</li> <li>– Evaluación de la escala de Borg.</li> <li>– Síntomas y signos de advertencia para detener la realización del trabajo físico.</li> </ul>						
<p><b>Sesiones prácticas de actividad física</b></p> <p>Objetivo: desarrollar un plan de actividad física para cada paciente, que tenga una fracción supervisada y una no supervisada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Agrupar a los adolescentes por edades, en grupos de hasta diez personas, en cada sesión.</li> <li>– Contar con un espacio físico destinado a la práctica de la actividad física.</li> <li>– Se recomienda sesiones supervisadas, luego de dos meses de iniciado el tratamiento.</li> <li>– La frecuencia debe ser de dos veces por semana.</li> </ul>	Terapeuta físico	Dieciséis sesiones	Cuarenta y cinco minutos, cada sesión		X	







Actividades	Responsable	Frecuencia	Tiempo estimado	Nivel de atención		
				I	II	III
<ul style="list-style-type: none"><li>– Se sugiere realizar un circuito de entrenamiento con ejercicios de fuerza muscular localizados (por grupos musculares), de carácter intermitente.</li><li>– El ejercicio contempla contracciones máximas en las diferentes zonas musculares del cuerpo.</li><li>– Tiempo de ejecución: 1 x 2 x 3. Un minuto por ejercicio. Dos minutos de descanso. Tres repeticiones por grupo muscular ejercitado.</li></ul>						

## Criterios de éxito

### CRITERIOS DE ÉXITO

1. Canal de crecimiento de peso normal.
2. Descenso del canal de crecimiento de peso.
3. Normalización o detención del incremento ponderal.
4. Detención transitoria del incremento ponderal sin compromiso del crecimiento.





## Estrategias con la familia

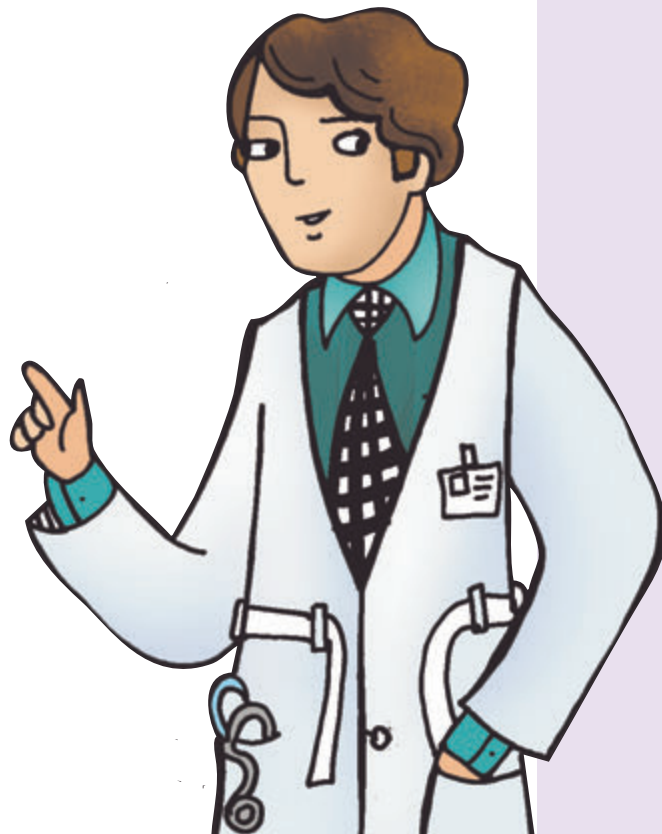
Las áreas de evaluación y seguimiento que se emplean con las familias interesadas en lograr cambios de comportamiento en los niños, niñas y adolescentes con obesidad implican:

- I. Controlar el medioambiente.
- II. Monitorear el comportamiento.
- III. Fijar metas.
- IV. Premiar los cambios exitosos en la modificación del comportamiento.

Los objetivos en prevención secundaria deben ser expuestos en logros pequeños y progresivos, según los cambios positivos en la conducta.

### I. Controlar el medio ambiente

Objetivo: Reducir las posibilidades de ingerir alimentos con exceso de calorías y de permanecer sedentarios, mientras se incrementa los hábitos de alimentación saludable y se estimula la actividad física. Las opciones serán aquellas más aceptables y fáciles de implementar.



## CONTROLAR EL MEDIO AMBIENTE

Propósitos	Responsable	Frecuencia	Tiempo estimado	Nivel de atención		
				I	II	III
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación de la existencia de rutinas en la escuela y en el hogar que pueden estar asociadas con el incremento de ingesta de calorías e inactividad física:</li> <li>- Eliminación de las bebidas dulces y azucaradas del hogar.</li> <li>- Reducción de la frecuencia de comidas rápidas, y de alimentos fuera del hogar.</li> <li>- Limitar tamaño de las porciones, evitar el autoservicio en la mesa y usar platos de menor tamaño.</li> <li>- Eliminación de los snacks altos en grasa y calorías y, en su lugar, añadir fruta fresca y vegetales.</li> </ul>	Médico especialista (pediatra / hebiatra) nutricionista	Cada control	Tres minutos		X	X
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ayude al niño, niña o adolescente y a su familia a identificar alternativas rutinarias saludables.</li> <li>- Retiro de la televisión del dormitorio de los niños, niñas y adolescentes.</li> <li>- Determinación del tiempo diario (horas) frente a la pantalla.</li> <li>- Establecer reglas para limitar lo que ellos pueden mirar.</li> <li>- Inscripción de los jóvenes en programas o grupos de actividad física luego de la escuela.</li> <li>- Inicio de una nueva rutina familiar que involucre, diaria o semanalmente, la actividad física.</li> </ul>	Médico especialista (pediatra, hebiatra) nutricionista	Cada control	Tres minutos		X	X



## II. Monitorear el comportamiento

Objetivo: Reconocer dónde se está comenzando, fijar metas, evaluar cambios, retroalimentar (dar y recibir) y premiar los logros. El monitoreo debe ser frecuente y puede disminuir cuando nuevas conductas se establezcan.

Si existen dudas sobre el progreso continuo, o si ocurren recaídas, es preciso reinstaurar el monitoreo. Es importante mantener registros para evaluar las mediciones.

MONITOREAR EL COMPORTAMIENTO						
Indicadores	Responsable	Frecuencia	Tiempo estimado	Nivel de atención		
				I	II	III
<p>Elaboración de un registro que mida la línea base del comportamiento y que permita evaluar sus cambios en el tiempo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de bebidas dulces azucaradas diario.</li> <li>- Número de comidas fuera del hogar en la semana.</li> <li>- Número comidas en lugares de comida rápida "fast food" en la semana.</li> <li>- Número de porciones de frutas y verduras consumidas diariamente.</li> <li>- Número de horas de televisión miradas diariamente.</li> <li>- Número de días a la semana en que se logró las metas sobre la actividad física.</li> <li>- Mediciones semanales del peso.</li> <li>- Presencia o ausencia de televisión en el dormitorio de los niños o niñas.</li> </ul>	Médico especialista (hebiátra, pediatra) nutricionista	Cada control	5 minutos		X	

### III. Fijar metas

El profesional debe ayudar a la familia a fijar metas en el corto plazo para el cambio de comportamiento y metas en el largo plazo para el cambio de peso. Estas serán ambiciosas, pero conseguibles y deberán contar con el consentimiento del paciente.

Es aconsejable limitar y plantear nuevas metas, no más de dos al mismo tiempo. Los padres o representantes podrán fijar las suyas para ayudar a sus hijas o hijos a perder peso. Las metas del comportamiento deben ser específicas, explícitas, no ambiguas, y sujetas al automonitoreo (por ejemplo: «si tú puedes lograr esto, yo puedo cambiar esto»).

FIJAR METAS						
Metas	Responsable	Frecuencia	Tiempo estimado	Nivel de atención		
				I	II	III
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Establezca metas individuales para el niño, niña o adolescente; por ejemplo:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- No beber más bebidas dulces azucaradas.</li> <li>- Ingerir solo una vez por semana comida rápida.</li> <li>- Comer frutas frescas y vegetales entre comidas y luego de la escuela.</li> <li>- Mirar la televisión o videos, jugar en la computadora o videojuegos menos de una hora diaria y únicamente después de la cena, cuando tareas y labores de la escuela estén completas.</li> </ul> </li> </ul>	Médico especialista (pediatra / hebiatra) nutricionista	Cada control	Tres minutos		X	





Metas	Responsable	Frecuencia	Tiempo estimado	Nivel de atención		
				I	II	III
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Establezca metas individuales para los padres:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Debo alabar a mi hijo cada día que él o ella logre una meta.</li> <li>- Tengo que revisar el registro del monitoreo del comportamiento con mi hijo treinta minutos cada noche.</li> <li>- Caminaré con mi hijo a la escuela al menos tres días a la semana (para niños y niñas en edad escolar).</li> </ul> </li> </ul>	Médico especialista (pediatra / hebiatra) nutricionalista	Cada control	Tres minutos		X	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Establezca metas del entorno familiar:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Queremos que nuestro hogar permanezca libre de bebidas dulces azucaradas por catorce días.</li> <li>- Saldremos a comer afuera solamente una vez a la semana.</li> <li>- Todas las comidas serán servidas en el comedor, directamente en los platos en lugar de autoservirse.</li> <li>- Queremos que las frutas y verduras estén disponibles cada día en nuestro hogar.</li> <li>- Retiraremos la televisión de los dormitorios.</li> <li>- Comeremos los alimentos sin mirar la televisión.</li> </ul> </li> </ul>	Médico especialista (pediatra, hebiatra) nutricionalista	Cada control	Tres minutos		X	



## IV. Premiar los cambios exitosos en la modificación del comportamiento

Los padres necesitan estar al tanto de que las respuestas positivas y negativas (premios y desaprobación) deben ligarse a conductas específicas. Los premios se entregan tan pronto como sea posible, luego de completar la meta del comportamiento y deben ser frecuentes, mientras el niño o niña aprende un nuevo comportamiento, y menos frecuentes, cuando se ha consolidado.

El premio y su valor deben ser consistentes con la magnitud del logro; los grandes premios o de excesivo valor pueden ser contraproducentes. Es importante que la familia elogie frecuente y específicamente, de tal manera que este recurso sirva como aliento en la consecución de las metas. Los padres deben escoger premios que puedan entregar, o ser capaces de negarse si las metas no se cumplen.

Los «pactos recíprocos» constituyen mecanismos apropiados de concertación: los padres premian a los niños y niñas por lograr sus metas y los niños y niñas premian a sus padres por lograr las de ellos.

### PREMIAR LOS CAMBIOS EXITOSOS EN LA MODIFICACIÓN DEL COMPORTAMIENTO

Incentivos	Responsable	Frecuencia	Tiempo estimado	Nivel de atención		
				I	II	III
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Establezca con los padres, el nivel de elogios y atención:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un elogio ligado al comportamiento específico: «estoy orgulloso de que comas las zanahorias, en vez de papas fritas.»</li> <li>- Evitar elogios no específicos: «tú eres un buen chico».</li> </ul> </li> </ul>	Médico especialista (pediatra / herbiatra) nutricionista	Cada control	Tres minutos		X	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ejemplos de premios sugeridos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Actividades que a hijos o hijas y a sus padres les guste desarrollar</li> </ul> </li> </ul>	Médico especialista (pediatra / herbiatra) nutricionista	Cada control	Tres minutos		X	

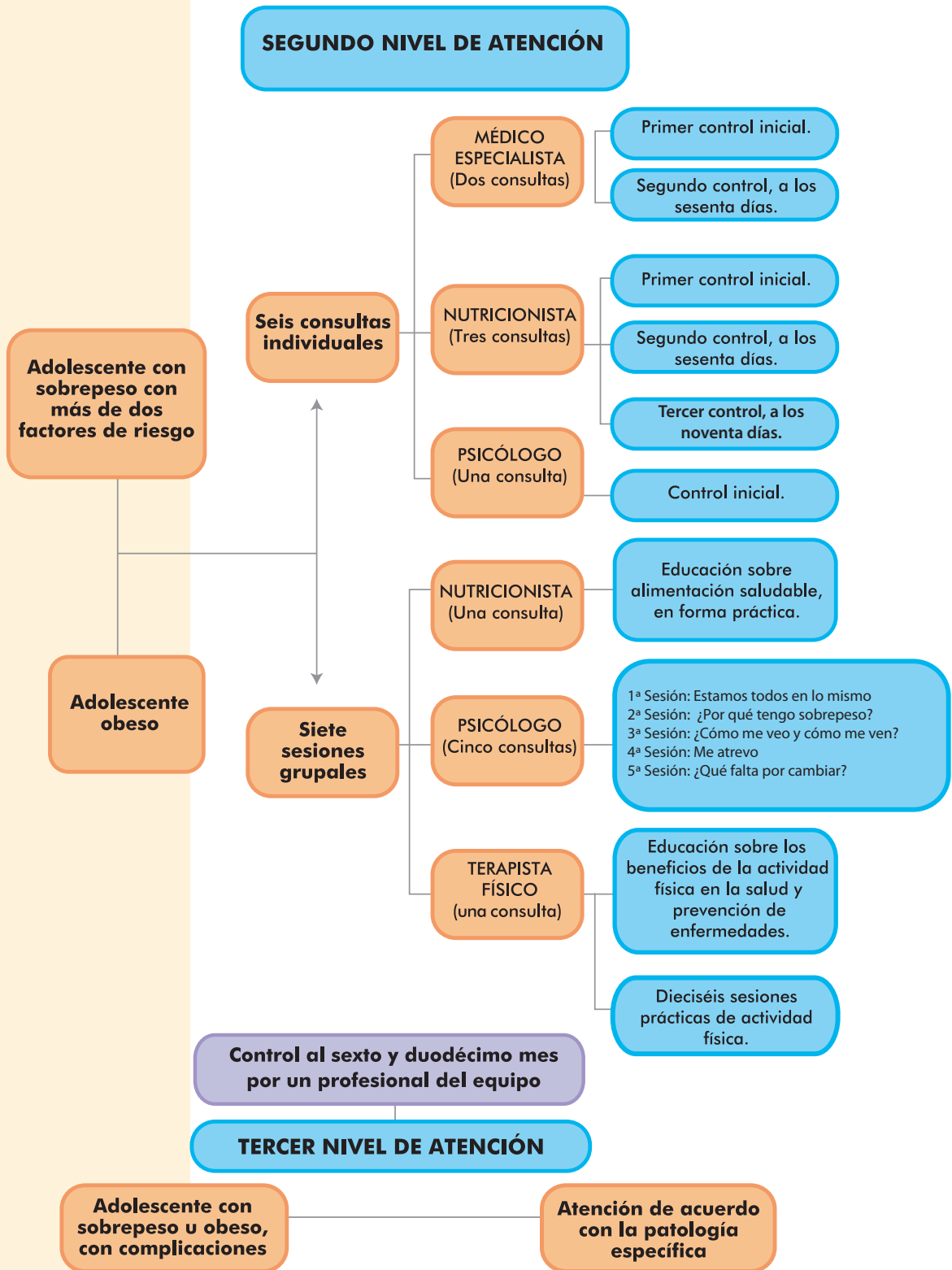




Incentivos	Responsable	Frecuencia	Tiempo estimado	Nivel de atención		
				I	II	III
<p>juntos (montar bicicleta, nadar, salir al parque).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Actividades que estén relacionadas con las metas: excursiones, paseos para comprar frutas o vegetales favoritos en un mercado o feria local; compra de zapatos deportivos u otros implementos relacionados con el deporte o la actividad física.</li> <li>- Privilegios extras, tales como; tiempo especial con uno de los padres.</li> </ul>						
<p>– Lo que se debe evitar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Premiación con alimentos (especialmente dulces u otros altos en calorías que se encuentren limitados en la dieta).</li> <li>- Premiación con dinero u otro artículo de valor específico (estos frecuentemente llevan a expectativas y negociaciones por mayores premios en el futuro).</li> <li>- Gastos en artículos materiales no relacionados con las metas.</li> </ul>	Médico especialista (pediatra / herbiatra) nutricionista.	Cada control	Tres minutos		X	

### FLUJOGRAMA N.º 3

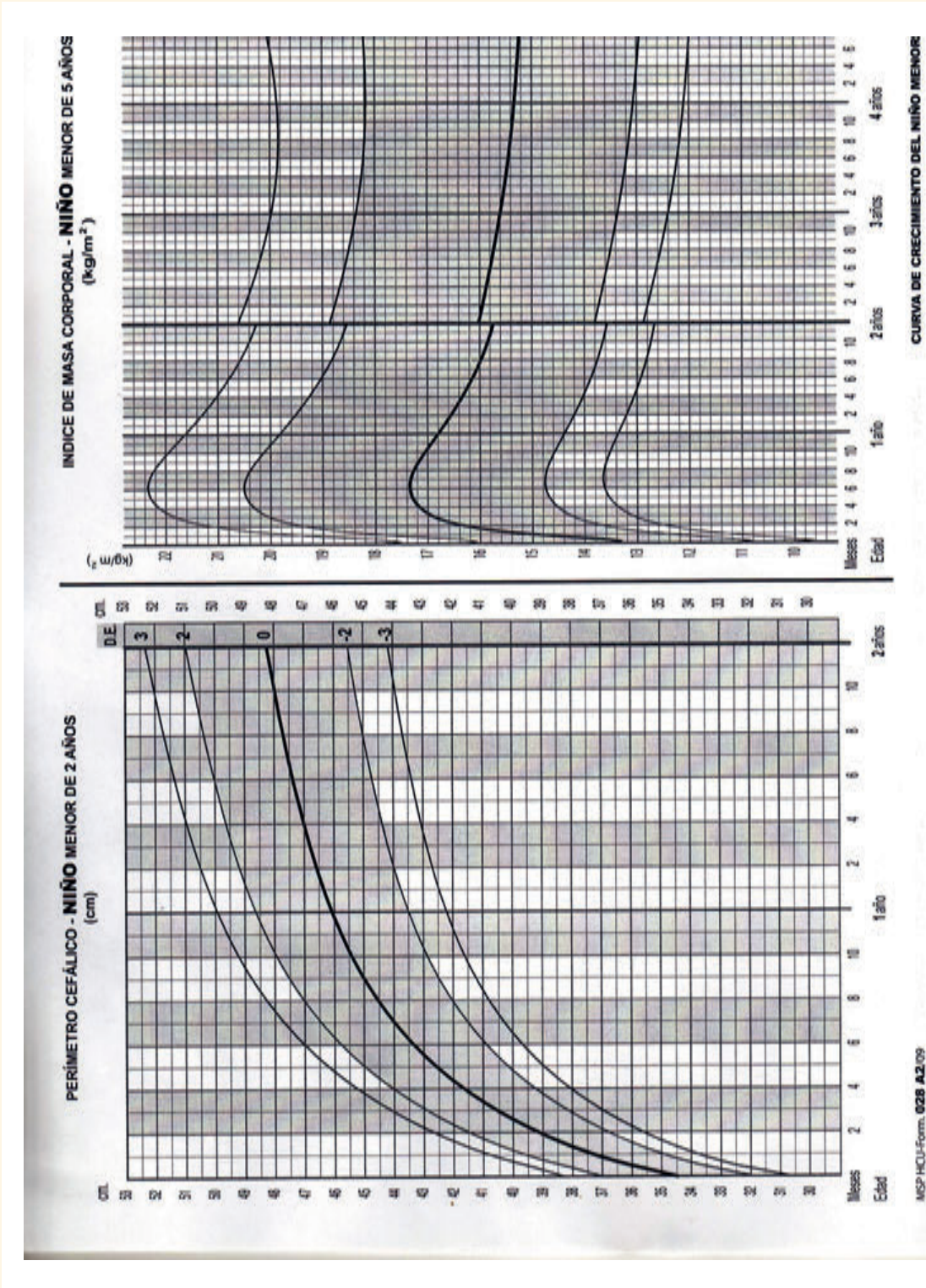
## FLUJOGRAMA PARA LA ATENCIÓN DEL NIÑO, NIÑA Y ADOLESCENTE CON SOBREPESO U OBESIDAD



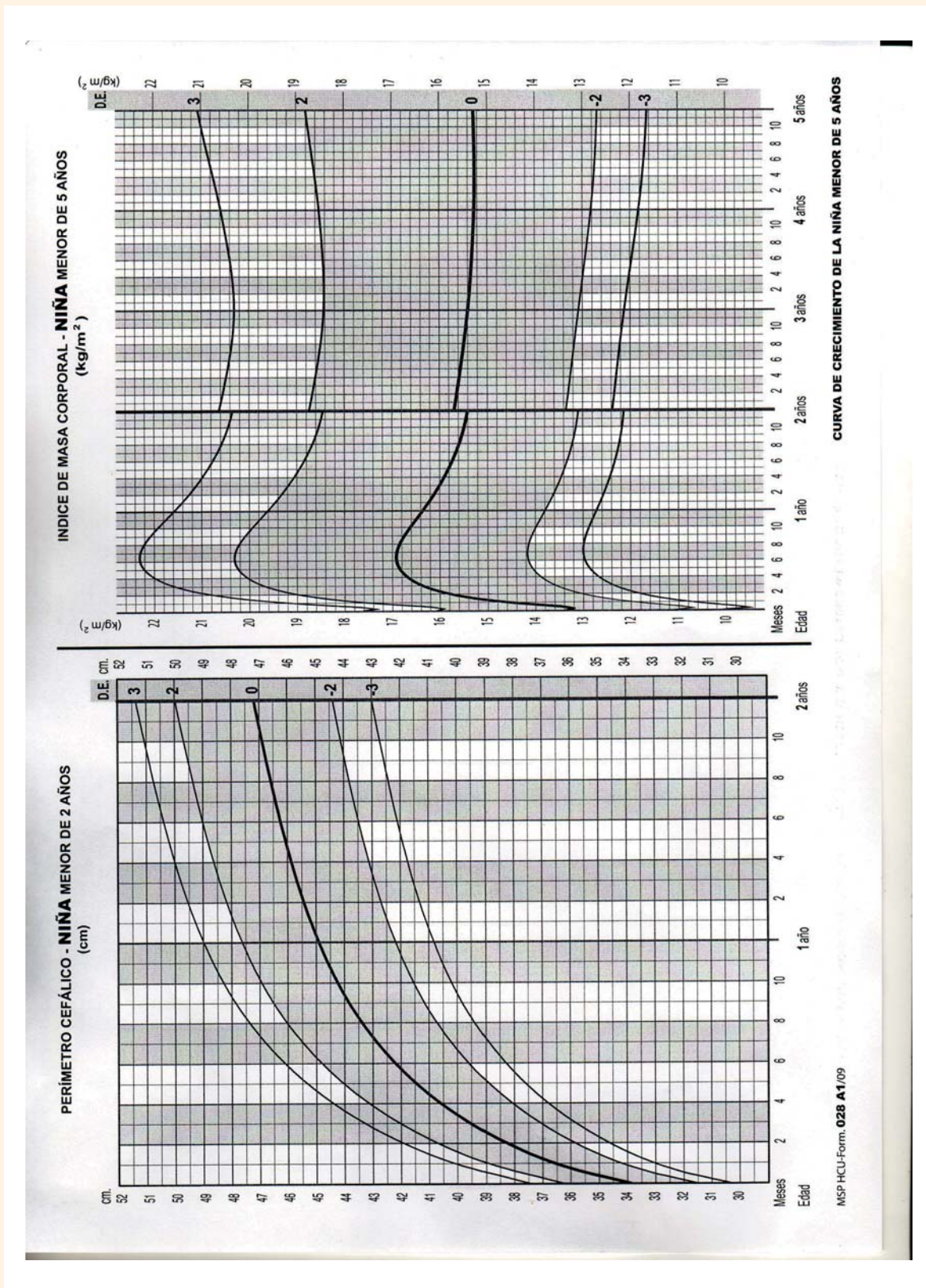


# Anexos

## Anexo N.º 1 INDICE DE MASA CORPORAL PARA NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS



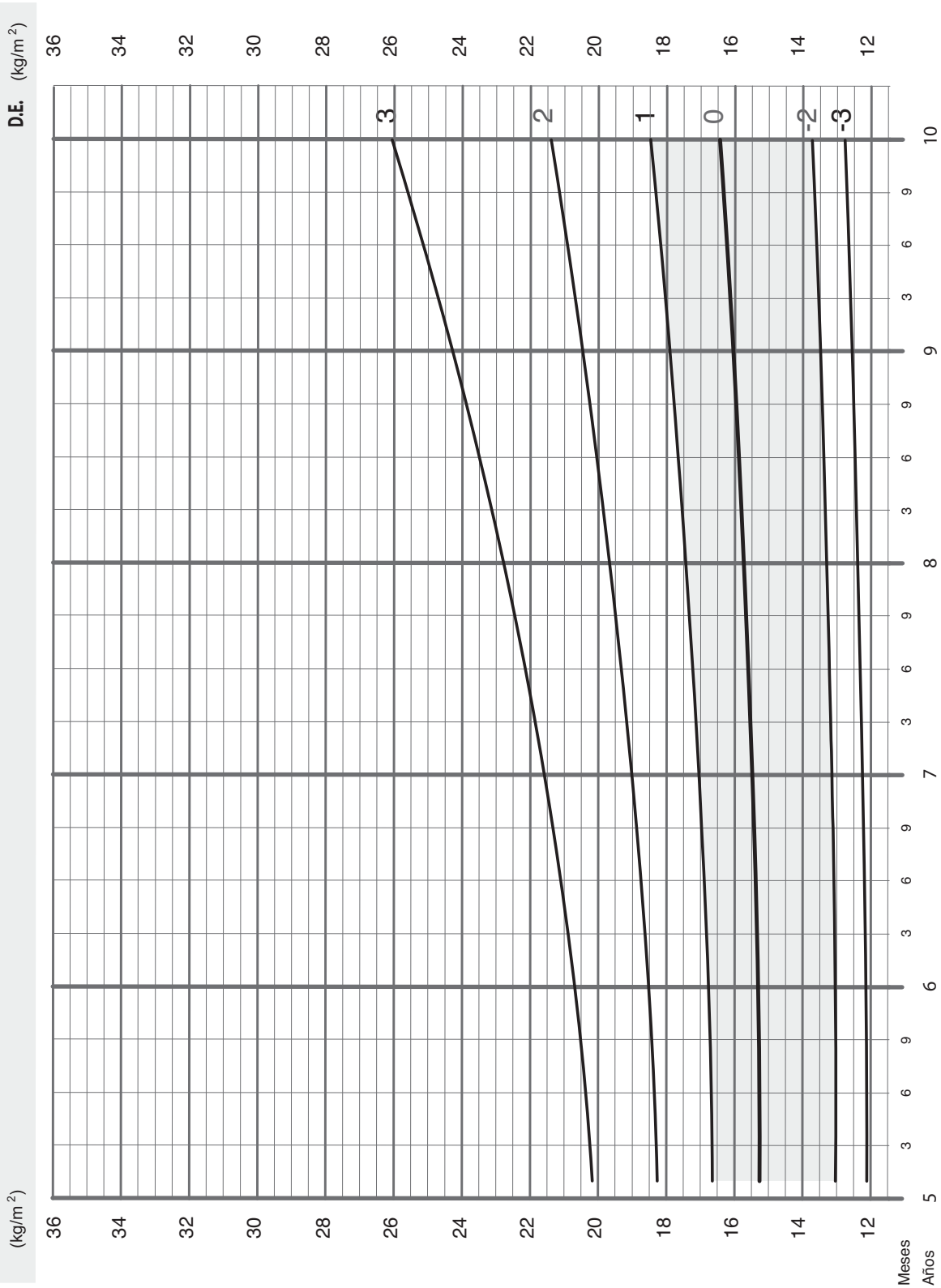
## INDICE DE MASA CORPORAL PARA NIÑAS MENORES DE 5 AÑOS





## Anexo N.º 2 INDICE DE MASA CORPORAL PARA NIÑOS DE 5 A 9 AÑOS

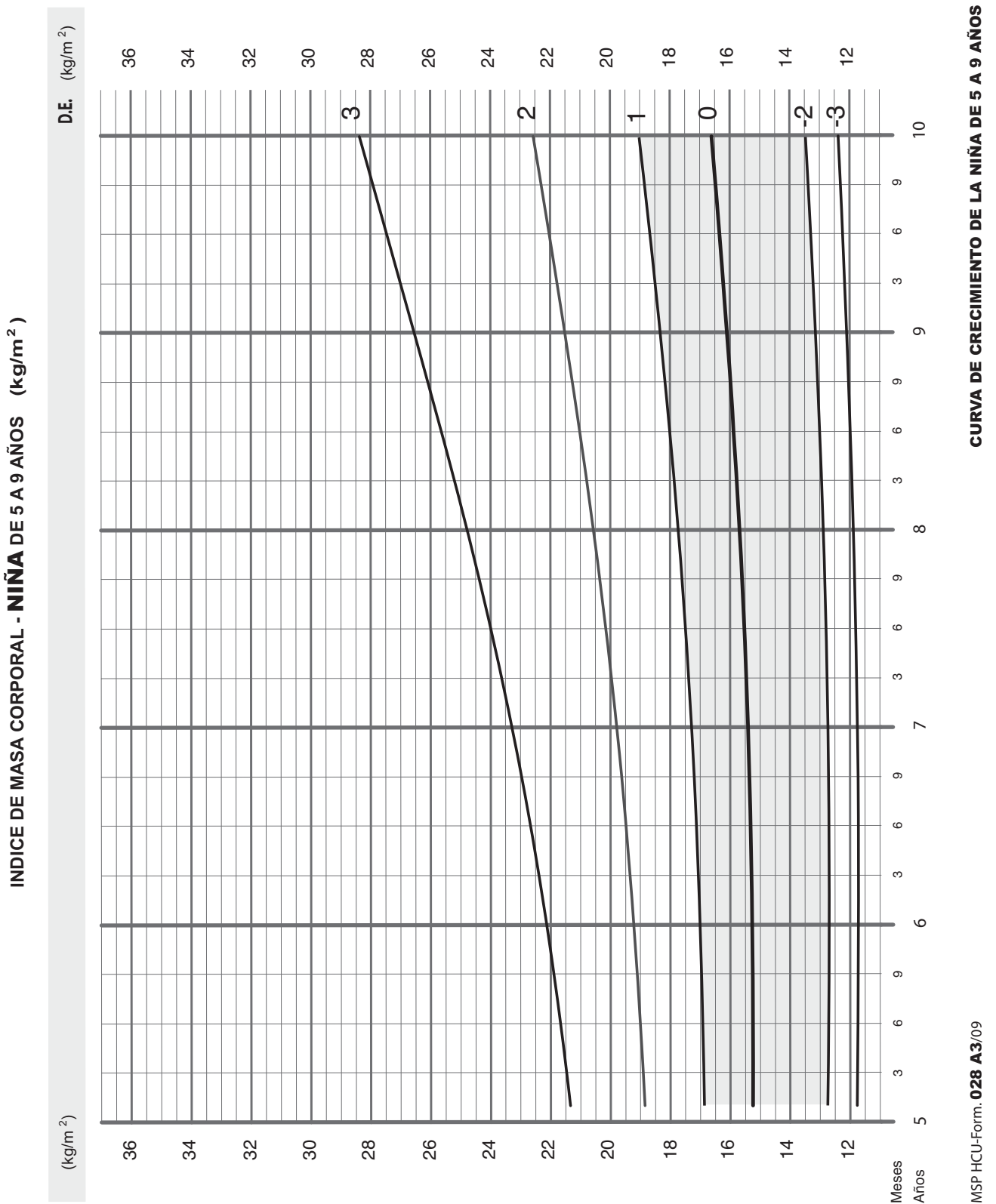
INDICE DE MASA CORPORAL - NIÑO DE 5 A 9 AÑOS (kg/m<sup>2</sup>)



CURVA DE CRECIMIENTO DEL NIÑO DE 5 A 9 AÑOS

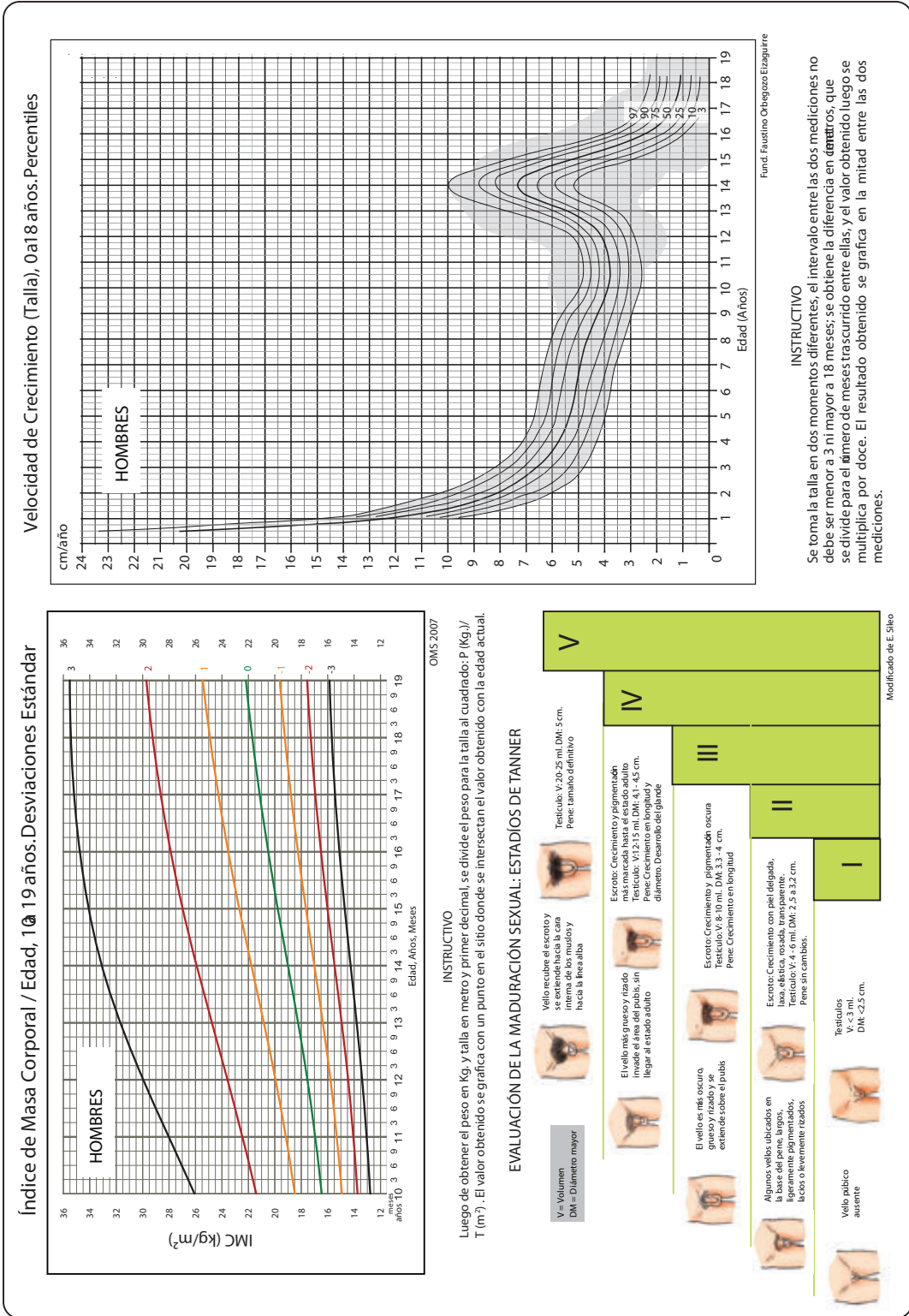
MSP HCU-Form. 028 A1/09

# INDICE DE MASA CORPORAL PARA NIÑAS DE 5 A 9 AÑOS



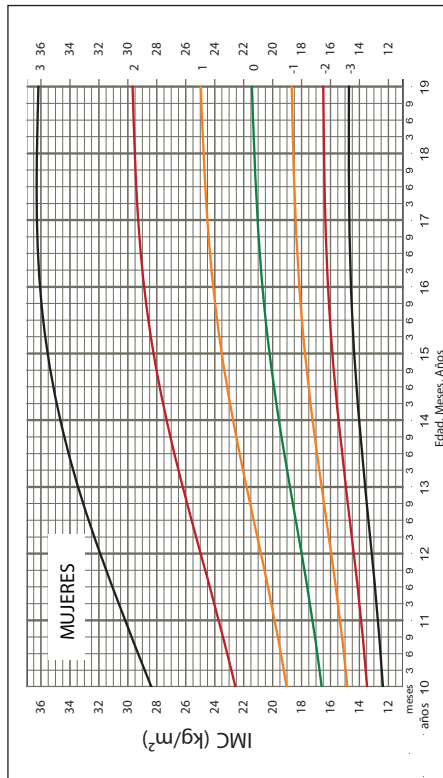


## Anexo N.º 3 INDICE DE MASA CORPORAL PARA HOMBRES DE 10 A 19 AÑOS



# INDICE DE MASA CORPORAL PARA MUJERES DE 10 A 19 AÑOS

Índice de Masa Corporal / Edad, 10 a 19 años. Desviaciones Estándar



OMS 2007

INSTRUCTIVO

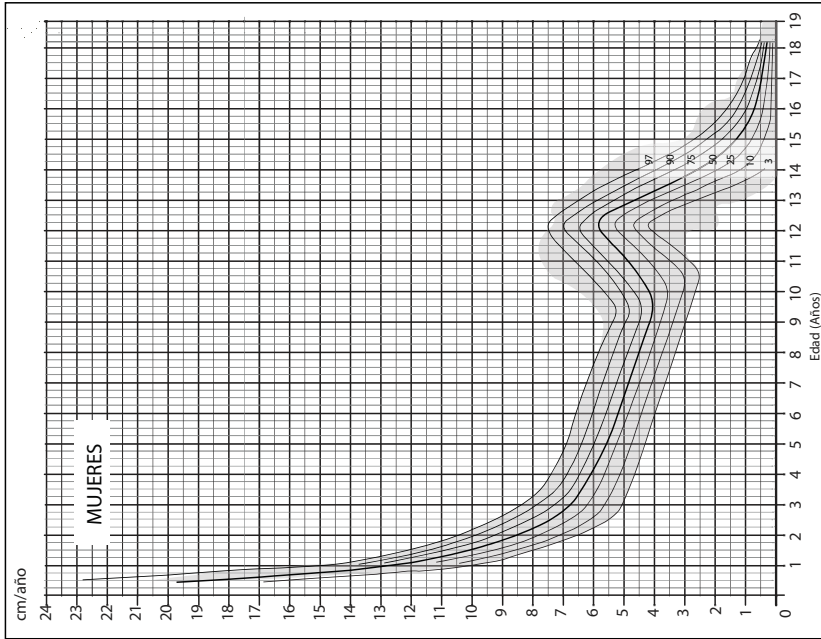
Luego de obtener el peso en Kg. y talla en metro y primer decimal, se divide el peso para la talla al cuadrado:  $P (kg.) / T (m)^2$ . El valor obtenido se grafica con un punto en el sitio donde se intersectan el valor obtenido con la edad actual.

## EVALUACIÓN DE LA MADURACIÓN SEXUAL: ESTADIOS DE TANNER

	Vello de tipo adulto en forma de triángulo de base superior, extendiéndose a la región superior interna de muslos	<b>V</b>
	Glándula mamaria adulta con retorno de areola a la superficie glandular, quedando formado el pezón	<b>IV</b>
	Elevación de la areola y el mamelón formando una prominencia en relación al resto de la glándula	<b>III</b>
	Crecimiento del seno visible, con tejido glandular palpable. Pigmentación del mamelón y la areola	<b>II</b>
	Aparición del botón mamario primario y alargamiento de areola	<b>I</b>
	Crecimiento de vello largo y pigmentado o levemente rizado en labios o monte de Venus	
	Aspecto infantil	

Modificado de E. Sileo

Velocidad de Crecimiento (Talla), 10 a 18 años. Percentiles



Fund. Faustino Obregozo Ezaguirre

INSTRUCTIVO

Se toma la talla en dos momentos diferentes; el intervalo entre las dos mediciones no debe ser menor a 3 ni mayor a 18 meses; se obtiene la diferencia en centímetros, que se divide para el número de meses transcurrido entre ellas, y el valor obtenido luego se multiplica por doce. El resultado obtenido se grafica en la mitad entre las dos mediciones.





## Anexo N.º 4

### Interpretación del estado nutricional por el indicador IMC/Edad en niños y niñas menores de 5 años.

Z score	Índice IMC/edad
Sobre 3	Obesidad
Sobre 2	Sobrepeso
Sobre 1	Posible riesgo de sobrepeso
0 (mediana)	Normal
Bajo 1	Normal
Bajo 2	Emaciado
Bajo 3	Severamente emaciado

Un índice de masa corporal igual o superior a 3 Z-score es altamente específico para un grado excesivo de grasa corporal. El cruce de las líneas de crecimiento hacia arriba de los valores principales Z-score, es una indicación temprana de riesgos.

## Anexo N.º 5

### Interpretación del estado nutricional por el indicador IMC/Edad en niños, niñas y adolescentes de 5 a 19 años de edad

Z score	Índice IMC/edad
Sobre 3	Obesidad
Sobre 2	Obesidad
Sobre 1	Sobrepeso
0 (mediana)	Normal
Bajo 1	Normal
Bajo 2	Emaciado
Bajo 3	Severamente emaciado

## Anexo N.º 6

### Percentiles de presión sanguínea en niñas y adolescentes mujeres de 1 a 17 años de edad

**NIVELES DE PRESIÓN SANGÜNEA PARA LOS PERCENTILES DE PRESIÓN SANGÜNEA 90-95, EN NIÑAS ENTRE UNO Y DIECISIETE AÑOS POR PERCENTILES DE ALTURA**

Edad	Altura Percentil BP†	Sistólica BP (mm Hg)							Diastólica BP (mm HG)						
		→5%	10%	25%	50%	75%	90%	95%	5%	10%	25%	50%	75%	90%	95%
1	90th	97	98	99	100	102	103	104	53	53	53	54	55	56	56
	95th	101	102	103	104	105	107	107	57	57	57	58	59	60	60
2	90th	99	99	100	102	103	104	105	57	57	58	58	59	60	61
	95th	102	103	104	105	107	108	109	61	61	62	62	63	64	65
3	90th	100	100	102	103	104	105	106	61	61	61	62	63	63	64
	95th	104	104	105	107	108	109	110	65	65	65	66	67	67	68
4	90th	101	102	103	104	106	107	108	63	63	64	65	65	66	67
	95th	105	106	107	108	109	111	111	67	67	68	69	69	70	71
5	90th	103	103	104	106	107	108	109	65	66	66	67	68	68	69
	95th	107	107	108	110	111	112	113	69	70	70	71	72	72	73
6	90th	104	105	106	107	109	110	111	67	67	68	69	69	70	71
	95th	108	109	110	111	112	114	114	71	71	72	73	73	74	75
7	90th	106	107	108	109	110	112	112	69	69	69	70	71	72	72
	95th	110	110	112	113	114	115	116	73	73	73	74	75	76	76
8	90th	108	109	110	111	112	113	114	70	70	71	71	72	73	74
	95th	112	112	113	115	116	117	118	74	74	75	75	76	77	78
9	90th	110	110	112	113	114	115	116	71	72	72	73	74	74	75
	95th	114	114	115	117	118	119	120	75	76	76	77	78	78	79
10	90th	112	112	114	115	116	117	118	73	73	73	74	75	76	76
	95th	116	116	117	119	120	121	122	77	77	77	78	79	80	80
11	90th	114	114	116	117	118	119	120	74	74	75	75	76	77	77
	95th	118	118	119	121	122	123	124	78	78	79	79	80	81	81
12	90th	116	116	118	119	120	121	122	75	75	76	76	77	78	78
	95th	120	120	121	123	124	125	126	79	79	80	80	81	82	82
13	90th	118	118	119	121	122	123	124	76	76	77	78	78	79	80
	95th	121	122	123	125	126	127	128	80	80	81	82	82	83	84
14	90th	119	120	121	122	124	125	126	77	77	78	79	79	80	81
	95th	123	124	125	126	128	129	130	81	81	82	83	83	84	85
15	90th	121	121	122	124	125	126	127	78	78	79	79	80	81	82
	95th	124	125	126	128	129	130	131	82	82	83	83	84	85	86
16	90th	122	122	123	125	126	127	128	79	79	79	80	81	82	82
	95th	125	126	127	128	130	131	132	83	83	83	84	85	86	86
17	90th	122	123	124	125	126	128	128	79	79	79	80	81	82	82
	95th	126	126	127	129	130	131	132	83	83	83	84	85	86	86

\* Percentil de estatura determinado por curvas de crecimiento estándar.

† Percentil de presión sanguínea determinado por una medida única.



## Percentiles de presión sanguínea en niños y adolescentes hombres de 1 a 17 años de edad

**NIVELES DE PRESIÓN SANGÜNEA PARA LOS PERCENTILES DE PRESIÓN SANGÜNEA 90-95, EN NIÑOS ENTRE UNO Y DIECISIETE AÑOS POR PERCENTILES DE ALTURA**

Edad	Altura Percentil* BP†	Sistólica BP (mm Hg)							Diastólica BP (mm HG)						
		→5%	10%	25%	50%	75%	90%	95%	5%	10%	25%	50%	75%	90%	95%
1	90th	94	95	97	98	100	102	102	50	51	52	53	54	54	55
	95th	98	99	101	102	104	106	106	55	55	56	57	58	59	59
2	90th	98	99	100	102	104	105	106	55	55	56	57	58	59	59
	95th	101	102	104	106	108	109	110	59	59	60	61	62	63	63
3	90th	100	101	103	105	107	108	109	59	59	60	61	62	63	63
	95th	104	105	107	109	111	112	113	63	63	64	65	66	67	67
4	90th	102	103	105	107	109	110	111	62	62	63	64	65	66	66
	95th	106	107	109	111	113	114	115	66	67	67	68	69	70	71
5	90th	104	105	106	108	110	112	112	65	65	66	67	68	69	69
	95th	108	109	110	112	114	115	116	69	70	70	71	72	73	74
6	90th	105	106	108	110	111	113	114	67	68	69	70	70	71	72
	95th	109	110	112	114	115	117	117	72	72	73	74	75	76	76
7	90th	106	107	109	111	113	114	115	69	70	71	72	72	73	74
	95th	110	111	113	115	116	118	119	74	74	75	76	77	78	78
8	90th	107	108	110	112	114	115	116	71	71	72	73	74	75	75
	95th	111	112	114	116	118	119	120	75	76	76	77	78	79	80
9	90th	109	110	112	113	115	117	117	72	73	73	74	75	76	77
	95th	113	114	116	117	119	121	121	76	77	78	79	80	80	81
10	90th	110	112	113	115	117	118	119	73	74	74	75	76	77	78
	95th	114	115	117	119	121	122	123	77	78	79	80	80	81	82
11	90th	112	113	115	117	119	120	121	74	74	75	76	77	78	78
	95th	116	117	119	121	123	124	125	78	79	79	80	81	82	83
12	90th	115	116	117	119	121	123	123	75	75	76	77	78	78	79
	95th	119	120	121	123	125	126	127	79	79	80	81	82	83	83
13	90th	117	118	120	122	124	125	126	75	76	76	77	78	79	80
	95th	121	122	124	126	128	129	130	79	80	81	82	83	83	84
14	90th	120	121	123	125	126	128	128	76	76	77	78	79	80	80
	95th	124	125	127	128	130	132	132	80	81	81	82	83	84	85
15	90th	123	124	125	127	129	131	131	77	77	78	79	80	81	81
	95th	127	128	129	131	133	134	135	81	82	83	83	84	85	86
16	90th	125	126	128	130	132	133	134	79	79	80	81	82	82	83
	95th	129	130	132	134	136	137	138	83	83	84	85	86	87	87
17	90th	128	129	131	133	134	136	136	81	81	82	83	84	85	85
	95th	132	133	135	136	138	140	140	85	85	86	87	88	89	89

\* Percentil de estatura determinado por curvas de crecimiento estándar.  
 † Percentil de presión sanguínea determinado por una medida única.

## Anexo N.º 7

### Estadios de Tanner

El IMC por edad en adolescentes no considera el grado de desarrollo puberal (edad biológica). Lo anterior es un limitante, ya que, existen diferencias relativamente significativas en el IMC cuando se evalúa a los adolescentes por la edad cronológica frente a su edad biológica. A nivel internacional, se recomienda que para una mejor evaluación nutricional se ajuste el valor del IMC en función del grado de desarrollo puberal (estadios de Tanner). Entre una y otra etapa de Tanner se produce un aumento del valor del IMC, de aproximadamente 0,5 en los adolescentes varones y 1 punto en las mujeres.

La determinación de los estadios de Tanner (edad biológica) comprende los siguientes parámetros:

- El desarrollo genital en los adolescentes varones.
- El desarrollo mamario en las adolescentes mujeres.

Con estos antecedentes, en mujeres de 8 a 14 años, y en varones de 10 a 15 años, se evalúa primero la edad biológica (por un profesional del área de la salud) y se compara con la edad cronológica.

- Cuando las edades cronológica y biológica presentan una diferencia mayor a un año se evalúa el estado nutricional según el IMC por edad biológica.

Para realizar el cálculo de la edad biológica se considera la equivalencia que esta tiene con los estadios de Tanner, según datos de Burrows R. y Muzzo S. (1999), los que se presentan en las tablas 1 y 2.

A continuación, se detallan algunos ejemplos como realizar adecuadamente las correlaciones por edad biológica:

- Adolescente mujer de doce años un mes de edad cronológica, con desarrollo de mama en estadio tres. En la gráfica de estadio de Tanner se observa a qué edad biológica corresponde; en este ejemplo, equivale a once años. Luego, se compara la edad de Tanner (once años) con la edad cronológica (doce años un mes). La diferencia entre las edades biológica y cronológica de un año, un mes, por lo tanto, debe evaluarse por edad biológica. En este caso, se usan como referencia los valores de IMC correspondientes a once años.
- Adolescente varón de trece años ocho meses, con genitales externos en estadio cuatro (corresponde a trece años seis meses). En este caso, la diferencia es de dos meses y se evalúa según la edad cronológica.



### ¿Cómo determinar los grados de Tanner?

- Las etapas de Tanner son útiles para hacer un seguimiento de la pubertad, una valoración de sus características y tiempos, una predicción de eventos y, un establecimiento de conductas de manejo apropiadas, de acuerdo con los niveles de desarrollo. Por otra parte, la maduración sexual está íntimamente ligada con el crecimiento general (talla, peso, redistribución de grasa).
- Se evalúa mediante las cinco etapas de Tanner:
  - Etapa 1: sin desarrollo puberal o prepúber.
  - Etapa 2: inicio puberal.
  - Etapa 3: pubertad intermedia.
  - Etapa 4: pubertad más avanzada. Suele presentarse la menarquia en la mujer.
  - Etapa 5: pubertad completa, adulto.

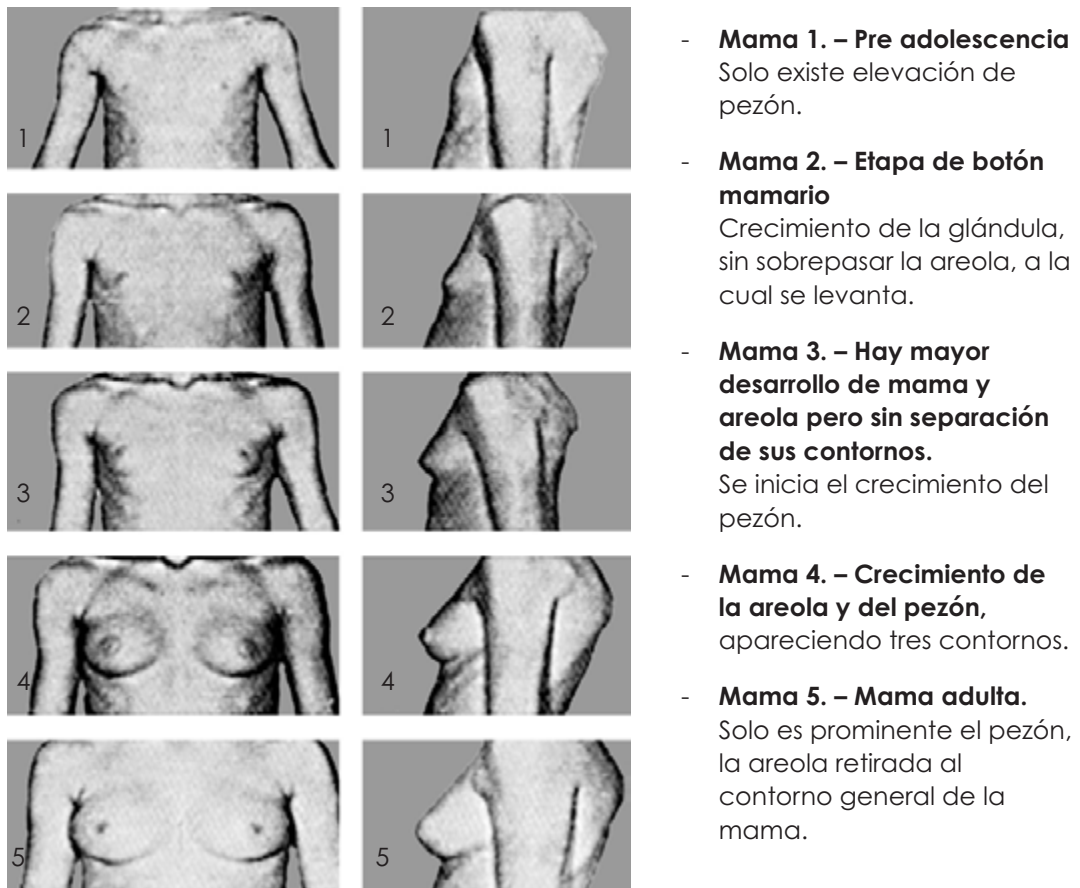
No se recomienda utilizar los estadios de Tanner en unidades educativas, debido a las limitantes existentes.

## Desarrollo genital femenino 'mYXUX V]c`CE ]WJ

Tabla 1

ESTADIO DE TANNER	EDAD BIOLÓGICA (AÑOS)
– Mama 1	< 10 años y 6 meses
– Mama 2	10 años y 6 meses
– Mama 3	11 años
– Mama 4, aún sin menarquia	12 años
– Menarquia	12 años 8 meses
– Postmenarquia	12 años 8 meses, más el tiempo transcurrido desde la menarquia

Figura 1. Etapas de desarrollo mamario en la niña



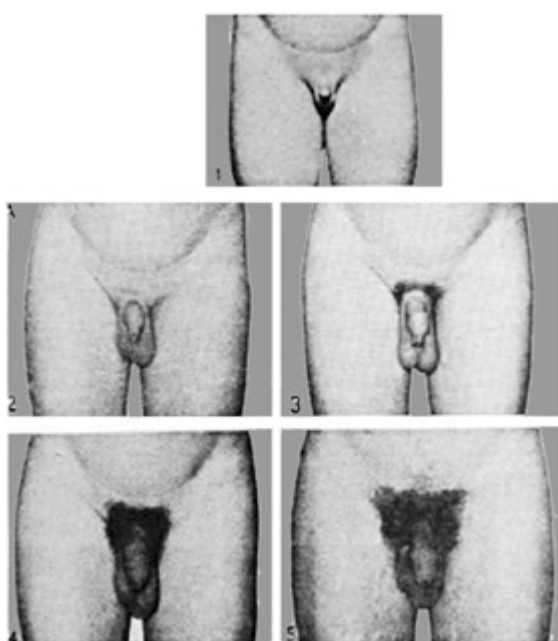
Tablas de Burrows R. y Muzzo S. (Rev. Chil Nutr 1999; 26:95s-101s)



**Tabla N°2**  
**Desarrollo genital masculino y edad biológica**

ESTADIO DE TANNER	EDAD BIOLÓGICA (AÑOS)
- Genitales 1	< de 12 años
- Genitales 2	12 años
- Genitales 3	12 años y 6 meses
- Genitales 4	13 años y 6 meses
- Genitales 5	14 años y 6 meses

**Figura 2 . Etapas de desarrollo genital en el varón**



- **Genital 1. – Pre-adolescente**  
Los testículos, escroto y pene son casi del mismo tamaño y forma que en la primera infancia.
- **Genital 2. – El escroto y los testículos aumentan ligeramente de tamaño.**  
La piel del escroto se ha enrojecido y se ha modificado su textura. En este período, el aspecto del pene es escaso o no existe.
- **Genital 3 – Testículos y escroto más desarrollados que en el período 2.**  
El pene ha aumentado ligeramente, sobre todo en longitud.
- **Genital 4. – Pene más agrandado, aumento del diámetro y desarrollo del glande.** Los testículos y el escroto están más desarrollados que en el período anterior y la piel escrotal es más oscura.
- **Período 5. – Los genitales tienen el tamaño y forma de las del adulto.**

10. Respecto a la **Talla**, a nivel secundario y terciario integrar **desarrollo puberal** al concepto de riesgo:
- Niño/a con pubertad iniciada que incrementa < 3 cm en 6 meses.
  - Niño/a sin pubertad iniciada que incrementa < 2 cm en 6 meses.
  - Sospecha de pubertad precoz si incremento en talla > 3,5 cm en 6 meses.

Tablas de Burrows R. y Muzzo S. (Rev. Chil Nutr 1999; 26:95s-101s).

## Glosario de términos

### Enfermedades no transmisibles (ENT)

Comprende un grupo de enfermedades que se presentan de manera paulatina y cuyos factores causales pueden ser modificados a través de la adopción de estilos de vida saludable. En este grupo están la obesidad, la diabetes, la hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares, enfermedades cerebrovasculares y algunos tipos de cáncer.

### Soberanía alimentaria

Constituye el conjunto de normas conexas destinadas a establecer, en forma libre y autónoma, las políticas públicas agroalimentarias para fomentar la producción suficiente y la adecuada conservación, intercambio, transformación, comercialización y consumo de alimentos sanos y nutritivos, preferentemente provenientes de la micro, pequeña y mediana producción campesina, de las organizaciones económicas populares y de la pesca artesanal, así como de la microempresa y artesanía; respetando y protegiendo la agrobiodiversidad, los conocimientos y formas de producción tradicionales y ancestrales, bajo los principios de equidad, solidaridad, inclusión, sustentabilidad social y ambiental.

### Calorías

Cantidad de energía calorífica necesaria para elevar la temperatura de un gramo de agua pura, un grado Celsius desde 14,5 °C a 15,5 °C, a la presión normal de una atmósfera. Una caloría (cal) equivale exactamente a 4,1868 julios (J), mientras que una kilocaloría (kcal) es 4,1868 kilojulios (kJ).

### Macronutrientes

Nutrientes que suministran la mayor parte de la energía metabólica al organismo. Se hallan estructurados por grandes moléculas; las principales son hidratos de carbono, proteínas y grasas.

### Comida rápida

Estilo de alimentación que consiste en preparar y servir comida en establecimientos especializados (generalmente callejeros o a pie de calle) para que sean consumidos aprisa. Una de las características más importantes de la comida rápida es que puede ser ingerida sin el empleo de cubiertos, por ejemplo: pizza, hamburguesas, pollo frito, tacos, hot dog, papas fritas, etc.





## Bibliografía

- Aguirre P., (2000), Aspectos socioantropológicos de la obesidad en la pobreza. En: «La obesidad en la pobreza: un nuevo reto a la salud pública». OPS. Publicación Científica 576. Washington DC.
- Amador, M., (2000), La obesidad en la adolescencia. En «La obesidad en la pobreza». OPS. Publicación Científica 576. págs. 125-126.
- Amigo, H., «Obesidad en el niño en América Latina: situación, criterios de diagnóstico y desafíos». Cad. Saúde Pública vol.19 suppl.1. Río de Janeiro, 2003.
- Bergmann KE y col., (2003), Early Determinants of Childhood Overweight and Adiposity in a Birth Cohort Study: Role Breast-feeding. International Journal of Obesity, 27: 162-72.
- Burrows, R., (2000), "Prevención y tratamiento de la obesidad desde la niñez: la estrategia para disminuir las enfermedades crónicas no transmisibles del adulto». Rev. Med. Chile, 128(1): 105-10.
- Burrows R., Gattas V., Leiva L., Barrera G., Burgueño, M., (2001), «Características biológicas, familiares y metabólicas de la obesidad infantil y juvenil». Rev. Med. Chil., 129(10): 1115-62.
- Burrows R., Muzzo S., (1999), "Estándares de crecimiento y desarrollo escolar chileno". Rev. Chil. Nutr.; 26: 95s-101s.
- Campbell K., Crawford D., (2001), Family Food Environments as Determinants of Preschool-aged Children's Eating Behaviours: Implications for Obesity Prevention Policy. A review. Australian Journal of Nutrition and Dietetics, 58:19-25.
- Castro J., Fornasini M., Acosta M., (2003), «Prevalencia y factores de riesgo de sobrepeso en colegialas de doce a diecinueve años en una región semiurbana del Ecuador». Rev. Panam. Salud Pública/Pan Am J Public Health; 13(5):277-84.
- Crispim CA., Zalcman I., Dáttilo M., Padilha HG., Tufik S., Mello MT., (2007), Relation Between Sleep and Obesity: a Literature Review. Arq Bras Endocrinol Metabol. 2007 oct.; 51(7):1041-9. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20948522>
- Crovetto, M., (2002), «Cambios en la estructura alimentaria y consumo aparente de nutrientes de los hogares del Gran Santiago 1988-1997». Rev. Chil. Nutr., 29(1): 24-32.
- Comisión Nacional del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial (CNTTSV) en <http://www.tramitesciudadanos.gov.ec/institucion.php?cd>
- Dietz W., The Obesity Epidemic in Young Children. Reduce Television Viewing and Promote Playing. BMJ 2001; 322: 313.
- De Grijalva Y., Grijalva I., (1994), Improving Nutritional Practices of Ecuadorian Adolescents. Internacional Center for Research on Women. Washington DC.
- ENDEMAIN (2004), Encuesta demográfica y de salud maternal e infantil. CEPAR.

- 
- FAO (2001), Perfiles nutricionales por países. Ecuador.
  - Gortmaker SL., Must A., Perrin JM., Sobol AM., Dietz WH., (1993), Social and Economic Consequences of Overweight in Adolescence and Young Adulthood. N Engl J Med; 329 (14):1008-1012.
  - IARC, International Agency for Research on Cancer (2002), Weight Control and Physical Activity 2002.
  - Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC (2008). Anuario de Estadísticas Vitales.
  - Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC (2001). Censo de Población y Vivienda.
  - Kumanyika S., Brownson R.C., (2009), Handbook of Obesity Prevention. A Resource for Health Professionals. Springer Page: 537.
  - Landis A. M., Parker KP., Dubar SB., (2009), Sleep, hunger, satiety, food cravings and caloric intake in adolescents, J Nurs Scholarsh, January 1, 2009; 41 (2): 115-23. Disponible en: <http://www.aepap.org/gtsiaepap/?p=202>. O <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
  - Lyon, International Agency for Research on Cancer (2002), Weight control and physical activity.
  - Ludwig D., Peterson K., Gortmaker S., (2001), Relation Between Consumption of Sugar Sweetened Drinks and Childhood Obesity: prospective, observational analysis. The Lancet USA, Vol. 357.
  - Mattes, RD., (1996), Dietary compensation by humans for supplemental energy provided as ethanol or carbohydrate in fluids. Physiology and Behavior, 59:179-187 .ARC/ 9-07-2010.
  - Nestle, M., Ph.D., M.P.H (2006), Food Marketing and Childhood Obesity-A Matter of Policy. NEJM. 354; 24.
  - Organización Mundial de la Salud, (2004), «Estrategia Mundial sobre regímenes alimentarios, actividad física y salud». La 57ª asamblea mundial de la salud.
  - OMS (2004). «Obesidad Infantil. Tecnociencia». Consultado: 13-09-10. Disponible: <http://www.tecnociencia.es/especiales/obesidad/7.htm>
  - Organización Panamericana de la Salud. OPS, (1996), Informe de la reunión sobre obesidad en la pobreza: "Situación de América Latina. División de promoción y protección de la Salud». Programa de Alimentación y Nutrición Ed. (OPS, Washington).
  - Pacheco V., Pasquel M., (2000), Obesidad en Ecuador: una aproximación epidemiológica. En: «Obesidad; un desafío para América Latina». Ed. J. Braguinsky, R. Álvarez Cordero y A. Valenzuela. (En prensa).
  - Peña M., Bacallao J., «La obesidad en la pobreza: un problema emergente en las Américas». Revista Futuros No 10. 2005. Vol. III.
  - Pereira MA., Ludwin DS., (2001), Dietary Fiber and Body Weight Regulation. Observations



- and Mechanisms. Pediatrics Clinic of North America, 48: 969-980.
- Pérez E., (2006), Sandoval M., Schneider S., Azula L., «Epidemiología del sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes». Revista de postgrado de la Vía Cátedra de Medicina. N 179.
  - Consultado: 21-09-10. Disponible en:  
[http://www.med.unne.edu.ar/revista/revista179/5\\_179.pdf](http://www.med.unne.edu.ar/revista/revista179/5_179.pdf)
  - Pizarro, T., et. al. (2003), «Norma técnica de Evaluación Nutricional del niño de seis a diecinueve años», 2003. INTA.
  - Pulso Ecuador 2005, en <http://www.pulsoecuador.com/sectorial.htm>
  - Ramos F., Baglivo HP., Ramírez AJ., Sánchez R., (2001), The Metabolic Syndrome and Related Cardiovascular Risk. Curr Hypertens Rep; 3: 100-106.
  - Rubio M. et. al. (2007), «Consenso SEEDO 2007 para la evaluación del sobrepeso y la obesidad y el establecimiento de criterios de intervención terapéutica».
  - Saris, WHM., (2002), Dose-response of Physical Activity in the Treatment of Obesity –How much Is Enough to Prevent Unhealthy Weight Gain. Outcome of the First Mike Stock Conference. International Journal of Obesity, 2002, 26 (Suppl.1): S 108.
  - Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador, SIISE. 1999.
  - Uauy R., Monteiro C., (2005), The Challenge of Improving Food and Nutrition in Latin American. Food and Nutrition Bulletin, Vol. 25 N° 2; 176-77.
  - United States Government Accountability Office GAO (2005), Childhood Obesity: Most Experts Identified Physical Activity and the Use of Best Practices as Key to Successful Programs, GAO-06-127R. Washington, D.C.
  - U.S. Preventive Services Task Force, (2006), Screening and Interventions for Overweight in Children and Adolescents: Recommendation Statement. Am Fam Physician; 73: 115-9.
  - Von Kries R., Koletzko B., Sauerwald T., von Mutius E., Barnert D., Grunert V., von Voss H., (1999), Breast-feeding and Obesity: Cross Sectional Study. British Medical Journal; 319: 147-150.
  - Weiss A., Xu F., Storer-Isser A., Thomas A., Ievers-Landis CE., Redline S., (2010), The Association of Sleep Duration With Adolescents Fat and Carbohydrate Consumption. Sleep. 2010 Sep. 1; 33 (9): 1201-9. Disponible en:  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20857867>
  - WHO/FAO (2003), Diet, Nutrition and Prevention of Chronic Diseases. Who Technical Report Series 916.
  - Yépez R., Checa R., Granda G., Loza G., Robles J., (2006), Tesis presentada al Instituto Superior de Postgrado en Salud Pública para la obtención del título de Magíster en Alimentación y Nutrición Humana. «Prevalencia de sobrepeso y obesidad en adolescentes ecuatorianos de doce a dieciocho años que asisten a planteles secundarios del área urbana. Factores de riesgo involucrados».

NORMAS DE NUTRICIÓN  
Y MANUAL DE CONSEJERÍA  
para la prevención secundaria  
y control del sobrepeso  
y la obesidad en niñas,  
niños y adolescentes

