NORMATIVIDAD Y CULTURA
IMPRENTA NACIONAL DE COLOMBIA
www.imprenta.gov.co

República de Colombia

DIARIO OFICIAL

Fundado el 30 de abril de 1864

Libertad y Orden

Año CXLV No. 47.744 Edición de 44 páginas • Bogotá D. C., viernes, 18 de junio de 2010 • I S S N 0122-2112

PODER PÚBLICO - RAMA LEGISLATIVA

LEY 1389 DE 2010

(junio 18)

por la cual se establecen incentivos para los deportistas y se reforman algunas disposiciones de la normatividad deportiva.

El Congreso de Colombia

DECRETA:

Artículo 1°. A partir de la vigencia de la presente ley se reconocerán y otorgarán incentivos económicos a los deportistas y entrenadores medallistas en Juegos Olímpicos, Juegos Paralímpicos, Juegos Sordo Olímpicos, eventos del ciclo olímpico y paralímpico y campeonatos mundiales, con cargo al presupuesto del Instituto Colombiano del Deporte, Coldeportes, de conformidad con el reglamento que para el efecto expida dicha entidad.

Parágrafo. Los incentivos a que hace referencia el artículo 1° de la presente ley deberán incrementarse anualmente, cuando menos en los mismos porcentajes en que se reajuste el salario mínimo legal.

Artículo 2°. El Instituto Colombiano del Deporte, Coldeportes, y los entes deportivos departamentales, distritales o municipales o dependencias que hagan sus veces, crearán programas de apoyo para los deportistas de alto nivel competitivo y con proyección a él.

Artículo 3°. Para efectos del otorgamiento de los incentivos a que hace referencia la presente ley, las respectivas disciplinas deportivas deberán estar reconocidas por el Instituto Colombiano del Deporte, Coldeportes y vinculadas al Sistema Nacional del Deporte.

Artículo 4°. Los entes deportivos o dependencias que hagan sus veces, los organismos deportivos, los establecimientos educativos, las instituciones de educación superior y en general los integrantes del Sistema Nacional del Deporte, podrán otorgar incentivos y estímulos a los deportistas, entrenadores, jueces y dirigentes, que contribuyan a la realización de las metas contempladas en el Plan Nacional del Sector.

Artículo 5°. A partir de la vigencia de la presente ley, la expresión "pensión vitalicia" para las Glorias del Deporte Nacional, consagrada en el artículo 45 de la Ley 181 de 1995 y en el Decreto 1083 de 1997, se sustituye por la expresión "estímulo". Tal sustitución se entenderá también realizada en toda la normatividad deportiva vigente que regule específicamente estas materias.

A las glorias del deporte actualmente reconocidas se les continuará entregando el estímulo al cual se hicieron merecedores de conformidad con el procedimiento indicado en los artículos 4°, 7° y 8° del Decreto 1083 de 1997.

El Gobierno Nacional reglamentará los procedimientos generales para los nuevos reconocimientos.

Artículo 6°. Adiciónese un segundo parágrafo al artículo 11 del Decreto-ley 1228 de 1995, con el siguiente contenido:

Parágrafo 1°. Las Federaciones Deportivas Nacionales debidamente reconocidas, podrán crear a su interior una División del Deporte Universitario.

Artículo 7°. La presente ley rige a partir de su promulgación y deroga las normas que le sean contrarias, en especial, los artículos 1° y 3° del Decreto 1231 de 1995, y los artículos 5°, 6° y 7° del Decreto 1083 de 1997.

El Presidente del honorable Senado de la República,

Javier Enrique Cáceres Leal.

El Secretario General del honorable Senado de la República,

Emilio Ramón Otero Dajud.

El Presidente de la honorable Cámara de Representantes,

Édgar Alfonso Gómez Román.

El Secretario General de la honorable Cámara de Representantes,

Jesús Alfonso Rodríguez Camargo.

REPÚBLICA DE COLOMBIA - GOBIERNO NACIONAL

Publíquese y cúmplase

Dada en Bogotá D. C., a los 18 de junio de 2010

ÁLVARO URIBE VÉLEZ

El Ministro de Hacienda y Crédito Público,

Óscar Iván Zuluaga Escobar.

La Ministra de Cultura,

Paula Marcela Moreno Zapata.

IMPRENTA NACIONAL DE COLOMBIA
ICONTEC CERTIFICADO ISO 9001
Certificado Nº. SC-3416-1
Prestación de los servicios editoriales de impresión, publicación, difusión y comercialización de normas, actos administrativos y demás publicaciones del Estado
Libertad y Orden
Ministerio del Interior y de Justicia
República de Colombia

La Imprenta Nacional de Colombia

Empresa Industrial y Comercial del Estado

se permite informar que a partir del **18 de mayo de 2010** se podrán **efectuar los pagos** por Derechos de Publicación de Contratos en el Diario Único de Contratación Pública (DUCP) a través de la

página web: www.imprenta.gov.co, enlace: Pagos en línea.

El reporte imprimible de internet deberá ser presentado ante la entidad contratante para la respectiva legalización del contrato.

Nuestro esfuerzo y compromiso nos hace los mejores

DIARIO OFICIAL
Fundado el 30 de abril de 1864
Por el Presidente **Manuel Murillo Toro**
Tarifa postal reducida No. 56

DIRECTORA: **MARÍA ISABEL RESTREPO CORREA**

MINISTERIO DEL INTERIOR Y DE JUSTICIA
IMPRENTA NACIONAL DE COLOMBIA
MARÍA ISABEL RESTREPO CORREA
Gerente General

Carrera 66 Nº 24-09 (Av. Esperanza-Av. 68) Bogotá, D. C. Colombia
Conmutador: PBX 4578000.
e-mail: **correspondencia@imprenta.gov.co**

Haga sus solicitudes vía e-mail

prof_mventas@imprenta.gov.co

LEY 1390 DE 2010

(junio 18)

por medio de la cual la Nación se asocia y rinde homenaje al municipio de Campoalegre en el departamento del Huila, con motivo de los doscientos (200) años de su fundación y se dictan otras disposiciones.

El Congreso de Colombia

DECRETA:

Artículo 1°. La Nación se asocia a la conmemoración y rinde público homenaje al municipio de Campoalegre en el departamento del Huila, con motivo de la celebración de los doscientos (200) años de su fundación, a cumplirse el día 14 de agosto de 2009, y exalta la memoria de sus fundadores y donantes de media estancia de tierra: José, Jose Licerio, Juan Agustín, Francisco, Sebastián Losada; Fernando Cortés, Pioquinto Álvarez, Hilario Perdomo, Joaquín Losada y Herrera, las damas Manuela y Gertrudis Losada y Margarita Herrera, entre otros.

Artículo 2°. Autorícese al Gobierno Nacional para que en cumplimiento y de conformidad con los artículos 150, 288, 334, 341 y 345 de la Constitución Política y de las competencias establecidas en la Ley 715 de 2001, asigne en el Presupuesto General de la Nación, y/o impulse a través del sistema nacional de cofinanciación, las partidas presupuestales necesarias a fin de adelantar las siguientes obras de interés público o social y de beneficio para la comunidad del municipio de Campoalegre, en el departamento del Huila:

1. Construcción Parque Temático del Arroz.

2. Pavimentación de 11 km vía Nacional: Las Mercedes-La Batea y construcción del puente sobre el río Neiva y la quebrada La Ciénaga, vereda Las Vueltas.

3. Ampliación cobertura del sistema de gasoducto (casco urbano y centros poblados).

4. Recuperación de las vías terciarias (100 Km) y construcción de obras de arte.

5. Adecuación y mantenimiento de alumbrado público (1500 luminarias).

6. Higienización de fuentes hídricas urbanas.

7. Construcción alcantarillado carrera 9 calles 13 a 24.

8. Construcción, remodelación y adecuación de instituciones educativas del municipio de Campoalegre.

9. Repavimentación de vías urbanas.

Artículo 3°. Las autorizaciones de gastos otorgadas al Gobierno Nacional en virtud de esta ley, se incorporarán en los Presupuestos Generales de la Nación, de acuerdo con las normas orgánicas en materia presupuestal, en primer lugar, reasignado los recursos hoy existentes en cada órgano ejecutor, sin que ello implique un aumento del presupuesto y en segundo lugar, de acuerdo con las disposiciones que se produzcan en cada vigencia fiscal.

Artículo 4°. La presente Ley rige a partir de la fecha de su promulgación.

El Presidente del honorable Senado de la República,

Javier Enrique Cáceres Leal.

El Secretario General del honorable Senado de la Republica,

Emilio Ramón Otero Dajud.

El Presidente de la honorable Cámara de Representantes,

Édgar Alfonso Gómez Román.

El Secretario General de la honorable Cámara de Representantes,

Jesús Alfonso Rodríguez Camargo.

REPÚBLICA DE COLOMBIA - GOBIERNO NACIONAL

Publíquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, D. C., a 18 de junio de 2010.

ÁLVARO URIBE VÉLEZ

El Ministro de Hacienda y Crédito Público,

Óscar Iván Zuluaga Escobar.

MINISTERIO DEL INTERIOR Y DE JUSTICIA

RESOLUCIONES EJECUTIVAS

RESOLUCIÓN EJECUTIVA NÚMERO 150 DE 2010

(junio 18)

por la cual se decide sobre una solicitud de extradición.

El Presidente de la República de Colombia, en ejercicio de la facultad que le confiere el artículo 491 de la Ley 906 de 2004, y

CONSIDERANDO:

1. Que mediante Nota Verbal número 2137 del 8 de septiembre de 2009, el Gobierno de los Estados Unidos de América, a través de su Embajada en Colombia, solicitó la detención provisional con fines de extradición del ciudadano colombiano Luis Alberto Zapata Sánchez requerido para comparecer a juicio por un delito federal de narcóticos.

2. Que el Fiscal General de la Nación mediante resolución del 8 de septiembre de 2009 decretó la captura con fines de extradición del ciudadano Luis Alberto Zapata Sánchez, identificado con la cédula de ciudadanía número 18111962, decisión que le fue notificada el 17 de septiembre de 2009, en el establecimiento carcelario donde se encontraba previamente detenido.

La Dirección de Asuntos Internacionales de la Fiscalía General de la Nación mediante oficio número DAI 0011509 del 24 de septiembre de 2009, informó:

"La notificación se realizó en las dependencias de la Sala Transitoria del departamento Administrativo de Seguridad DAS Seccional Valle del Cauca, el día 17 de septiembre de

2009, ya que se encontraba previamente privado de la libertad por cuenta de un proceso penal en Colombia, conocido por la Fiscalía 17 Especializada de la Unidad Nacional contra el Terrorismo, con el radicado número 67.708…".

3. Que la Embajada de los Estados Unidos de América en nuestro país, mediante Nota Verbal número 2834 del 12 de noviembre de 2009, formalizó la solicitud de extradición del ciudadano Luis Alberto Zapata Sánchez.

En la mencionada Nota se informa:

"Luis Alberto Zapata Sánchez es requerido para comparecer a juicio por un delito federal de narcóticos. Es el sujeto de la acusación número 09- 10216-MLW, dictada el 22 de julio de 2009, en la Corte Distrital de los Estados Unidos para el Distrito de Massachusetts, mediante la cual se le acusa de:

-- Cargo Uno: Concierto para (a) importar cinco kilogramos o más de una sustancia controlada (cocaína) con la intención de importarla a los Estados Unidos desde un lugar fuera de los Estados Unidos, y para (b) producir y distribuir una sustancia controlada (cocaína), con el conocimiento de que dicha sustancia sería importada ilegalmente a los Estados Unidos, lo cual es en contra del Título 21, Secciones 952 (a) y 959 (a) del Código de los Estados Unidos, en violación del Título 21, Secciones 963 y 960 (b) (1) (B) del Código de los Estados Unidos.

(...)

Un auto de detención contra Zapata Sánchez por estos cargos fue dictado el 22 de julio de 2009, por orden de la corte arriba mencionada. Dicho auto de detención permanece válido y ejecutable.

(...)

Todas las acciones adelantadas por el acusado en este caso fueron realizadas con posterioridad al 17 de diciembre de 1997...".

4. Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 496 de la Ley 906 de 2004, el Ministerio de Relaciones Exteriores, a través de la Dirección de Asuntos Jurídicos Internacionales, mediante oficio DAJI.E. número 2510 del 13 de noviembre de 2009 conceptuó:

"*... que por no existir Convenio aplicable al caso es procedente obrar de conformidad con el ordenamiento procesal penal colombiano…".*

5. Que el Ministerio del Interior y de Justicia, mediante oficio número 42824 del 15 de diciembre de 2009, remitió a la Sala de Casación Penal de la honorable Corte Suprema de Justicia la documentación traducida y autenticada, con la cual la Embajada de los Estados Unidos de América en nuestro país, formalizó la solicitud de extradición del ciudadano Luis Alberto Zapata Sánchez, para que fuera emitido el respectivo concepto.

6. Que la Sala de Casación Penal de la honorable Corte Suprema de Justicia, mediante providencia del 26 de mayo de 2010, al encontrar cumplidos los requisitos que exigen las normas aplicables al caso, conceptuó favorablemente a la extradición del ciudadano Luis Alberto Zapata Sánchez.

Sobre el particular la honorable Corporación manifestó:

"7. CONCLUSIONES

Los anteriores razonamientos permiten establecer a la Sala, de acuerdo con lo manifestado por el Ministerio Público, que están dadas las exigencias legales para conceptuar de manera favorable a la solicitud de extradición formalizada por el Gobierno de los Estados Unidos de América a través de su Embajada en nuestro país, respecto del ciudadano colombiano Luis Alberto Zapata Sánchez, por los cargos atribuidos en la Acusación número 09-CR- 10216-MLW de 22 de julio de 2009, dictada en la Corte Distrital de los Estados Unidos para el Distrito de Massachussets.

Por tanto, la Corte considera pertinente precisar que, en orden a garantizar los derechos fundamentales del requerido, si el Gobierno Nacional lo considera pertinente, el Estado solicitante deberá garantizar la permanencia en el país extranjero y el retorno al de origen, en condiciones de dignidad y respeto por la persona humana, cuando el extraditado llegare a ser sobreseído, absuelto, declarado no culpable o eventos similares, incluso después de su liberación por haber cumplido la pena que le fuere impuesta en la sentencia de condena, en razón de los cargos que motivaron la solicitud de extradición y por los cuales ésta hubiere sido concedida.

Del mismo modo, atendiendo lo dispuesto en el artículo 494 del Código de Procedimiento Penal, Ley 906 de 2004, se advertirá que el Gobierno Nacional puede subordinar la concesión de la extradición a las condiciones que considere oportunas, así como exigir que el solicitado no sea juzgado por hechos anteriores diversos de los que motivaron la solicitud de extradición; ni sometido a sanciones distintas de las que se le hubieren impuesto en la eventual condena; ni sometido a penas de muerte, destierro, prisión perpetua o confiscación; ni desaparición forzada, torturas, tratos crueles, inhumanos o degradantes, por el país solicitante, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 11, 12 y 34 de la Constitución Política de Colombia; y como lo sugiere la Procuraduría General de la Nación a través de su Delegado.

Así mismo, debe condicionar la entrega de Luis Alberto Zapata Sánchez, a que se le respeten –como a cualquier otro nacional en las mismas condiciones– todas las garantías debidas a su condición de justiciable, en particular a que tenga acceso a un proceso público sin dilaciones injustificadas, a que se presuma su inocencia, a que cuente con un intérprete, a que tenga un defensor designado por él o por el Estado, a que se le conceda el tiempo y los medios adecuados para que prepare la defensa, a presentar pruebas y controvertir las que se aduzcan en contra, a que su situación de privación de la libertad se desarrolle en condiciones dignas, a que la eventual pena que se le imponga no trascienda de su persona, a que la sentencia pueda ser apelada ante un tribunal superior, a que la pena privativa de la libertad tenga la finalidad esencial de reforma y readaptación social (Artículos 29 de la Constitución; 9 y 10 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, 5-3.6, 7-2.5, 8-1.2 (a) (b) (c) (d) (e) (f) (g) (h). 3.4.5, 9 de la Convención Americana de Derechos Humanos, 9-2.3, 10-1.2.3, 14-1.2.3,5, y 15 del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos).

Igualmente, el Gobierno debe condicionar la entrega a que el país solicitante, conforme a sus políticas internas sobre la materia, le ofrezca posibilidades racionales y reales para que pueda tener contacto regular con sus familiares más cercanos, habida cuenta que la Constitución de 1991, en su artículo 42, reconoce a la familia como núcleo esencial de la sociedad, garantiza su protección y reconoce su honra, dignidad e intimidad, lo cual se *refuerza con la protección adicional que a ese núcleo le otorgan la Convención Americana sobre Derechos Humanos (artículo 17) y el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos (artículo 23).*

Además, la Sala señala que en virtud de lo dispuesto por el numeral 2 del artículo 189 de la Constitución Política, corresponde al Presidente de la República como supremo director de la política exterior y de las relaciones internacionales, realizar el respectivo seguimiento a los condicionamientos que se impongan a la concesión de la extradición y determinar las consecuencias que se derivarían de su eventual incumplimiento.

Así mismo, cabe subrayar que Luis Alberto Zapata Sánchez, está privado de la libertad para los efectos del trámite de extradición, desde el diecisiete (17) de septiembre de dos mil nueve (2009), lapso que podrá tenerse como parte de la pena, si llegare a imponerse en el país requirente.

Por lo expuesto, la Sala de Casación Penal de la Corte Suprema de Justicia, ***Conceptúa Favorablemente*** *a la extradición de Luis Alberto Zapata Sánchez, de anotaciones conocidas en el curso del proceso, por los cargos atribuidos en la Acusación No. 09-CR-10216-MLW de 22 de julio de 2009, dictada en la Corte Distrital de los Estados Unidos para el Distrito de Massachussets…*".

7. Que de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 501 de la Ley 906 de 2004, el concepto negativo de la Corte Suprema de Justicia obliga al Gobierno; pero si es favorable a la extradición, lo deja en libertad de obrar según las conveniencias nacionales.

En consecuencia, atendiendo lo manifestado por la Sala de Casación Penal de la honorable Corte Suprema de Justicia sobre el cumplimiento de los presupuestos exigidos en la ley para la procedencia de la extradición por el cargo imputado a este ciudadano, el Gobierno Nacional concederá la extradición del ciudadano colombiano Luis Alberto Zapata Sánchez, identificado con la cédula de ciudadanía número 18111962, para que comparezca a juicio por el cargo **Uno** *(Concierto para (a) importar cinco kilogramos o más de una sustancia controlada (cocaína) con la intención de importarla a los Estados Unidos desde un lugar fuera de los Estados Unidos, y para (b) producir y distribuir una sustancia controlada (cocaína), con el conocimiento de que dicha sustancia sería importada ilegalmente a los Estados Unidos),* referido en la acusación número 09-10216-MLW, dictada el 22 de julio de 2009, en la Corte Distrital de los Estados Unidos para el Distrito de Massachusetts.

8. Que el artículo 504 de la Ley 906 de 2004 establece:

"Entrega diferida. Cuando con anterioridad al recibo del requerimiento la persona solicitada hubiere delinquido en Colombia, en la resolución ejecutiva que conceda la extradición, podrá diferir la entrega hasta cuando se le juzgue y cumpla pena, o hasta que por preclusión de la instrucción o sentencia absolutoria haya terminado el proceso.

En el caso previsto en este artículo, el funcionario judicial de conocimiento o el director del establecimiento donde estuviere recluido el interno, pondrá a órdenes del gobierno al solicitado en extradición, tan pronto como cese el motivo para la reclusión en Colombia".

El Departamento Administrativo de Seguridad DAS mediante oficio número DGOP-SIES-GIDE-ARRAJ-9451 del 12 de enero de 2010, informó que la Fiscalía 17 Especializada de la Unidad Nacional contra el Terrorismo de Bogotá, el 14 de mayo de 2009, comunicó la orden de captura en contra del señor Zapata Sánchez, dentro del radicado 67.708, por el delito de concierto para delinquir.

Fiscalía 17 Especializada de la Unidad Nacional contra el Terrorismo de Bogotá, de la Fiscalía General de la Nación, mediante oficio 05434 del 4 de junio de 2010, informó que dentro del radicado 67.708, adelantado contra el señor Zapata Sánchez, por los delitos de concierto para delinquir agravado en concurso con la financiación del terrorismo y administración de recursos relacionados con actividades terroristas, se profirió resolución de acusación el 3 de junio de 2010.

Puede advertirse en este evento, que con anterioridad a la solicitud de detención con fines de extradición presentada por el Gobierno de los Estados Unidos de América, se inició proceso penal en contra del ciudadano requerido, por la comisión de varios delitos, diversos de aquellos por los cuales se solicita su extradición, lo que hace que se presente la hipótesis prevista en el artículo 504 de la Ley 906 de 2004, que le otorga al Gobierno Nacional la facultad discrecional de aplazar o no la entrega.

El Gobierno Nacional en este caso, en uso de su poder discrecional, atendiendo las conveniencias nacionales, no considera pertinente aplazar la entrega y por el contrario ordenará que se proceda a la misma, previo el cumplimiento de unos condicionamientos que serán establecidos en el presente acto administrativo de conformidad con lo dispuesto en el Código de Procedimiento Penal.

9. Que el Gobierno colombiano podrá subordinar la concesión de la extradición a las condiciones que considere oportunas, y en todo caso, para que pueda concederse la extradición, deberá exigir al Estado requirente, que la persona solicitada no vaya a ser juzgada por un hecho anterior diverso del que motiva la solicitud de extradición, ni sometida a sanciones distintas de las que se le hubieren impuesto en la condena, según lo prescribe el inciso 1° del artículo 494 de la Ley 906 de 2004.

10. Que el inciso 2° del artículo 494 de la Ley 906 de 2004 establece que si según la legislación del Estado requirente, al delito que motiva la extradición corresponde la pena de muerte, la entrega sólo se hará bajo la condición de la conmutación de tal pena, e igual-

mente, a condición de que al extraditado no se le someta a desaparición forzada, a torturas ni a tratos o penas crueles, inhumanos o degradantes, ni a las penas de destierro, prisión perpetua o confiscación.

Teniendo en cuenta que el delito referido en la solicitud formal no está sancionado con la pena de muerte, el Gobierno Nacional ordenará la entrega de este ciudadano bajo el compromiso por parte del país requirente, sobre el cumplimiento de las demás condiciones señaladas en esta norma, en especial que no se le someta a la pena de prisión perpetua la cual está prohibida en la legislación colombiana.

Finalmente, en atención a lo manifestado por la Corte Suprema de Justicia sobre la advertencia al Estado requirente, de que el motivo de la privación de la libertad del solicitado ha sido por cuenta de este trámite, debe precisarse que lo que se observa en el expediente es que el ciudadano requerido al momento de la notificación de la orden de captura con fines de extradición, se encontraba previamente detenido por cuenta de la Fiscalía 17 Especializada de la Unidad Nacional contra el Terrorismo de la Fiscalía General de la Nación. En ese sentido, debe indicarse que si se pretende establecer el tiempo y el motivo de la detención para hacerlo valer en el exterior, el interesado podrá solicitar la constancia respectiva a la Fiscalía General de la Nación por ser la entidad competente para estos efectos.

En todo caso, la Dirección de Asuntos Internacionales de la Fiscalía General de la Nación remitirá la certificación sobre el tiempo de detención del ciudadano requerido por cuenta del trámite de extradición a la Dirección de Asuntos Migratorios, Consulares y Servicio al Ciudadano del Ministerio de Relaciones Exteriores, con el fin de que el Cónsul respectivo tenga conocimiento de esa situación.

Finalmente, se remitirá copia de la presente decisión a la Dirección de Asuntos Migratorios, Consulares y Servicio al Ciudadano del Ministerio de Relaciones Exteriores para los fines indicados en la Directiva Presidencial número 07 de 2005 y lo señalado por la Corte Suprema de Justicia en su concepto.

Por lo expuesto,

RESUELVE:

Artículo 1°. Conceder la extradición del ciudadano colombiano Luis Alberto Zapata Sánchez, identificado con la cédula de ciudadanía número 18111962, para que comparezca a juicio por el cargo **Uno** *(Concierto para (a) importar cinco kilogramos o más de una sustancia controlada (cocaína) con la intención de importarla a los Estados Unidos desde un lugar fuera de los Estados Unidos, y para (b) producir y distribuir una sustancia controlada (cocaína), con el conocimiento de que dicha sustancia sería importada ilegalmente a los Estados Unidos),* referido en la acusación número 09-10216-MLW, dictada el 22 de julio de 2009, en la Corte Distrital de los Estados Unidos para el Distrito de Massachusetts.

Artículo 2°. No diferir la entrega de este ciudadano de conformidad con lo expuesto en la parte motiva de la presente resolución.

Artículo 3°. Ordenar la entrega del ciudadano Luis Alberto Zapata Sánchez, bajo el compromiso por parte del país requirente sobre el cumplimiento de las condiciones a que hace referencia el inciso 2° del artículo 494 de la Ley 906 de 2004.

Artículo 4°. Advertir al Estado requirente que el ciudadano extraditado no podrá ser juzgado ni condenado por un hecho anterior diverso del que motiva la presente solicitud, de conformidad con lo dispuesto por las normas constitucionales y legales, en particular, de acuerdo con lo dispuesto en el inciso 1° del artículo 494 de la Ley 906 de 2004.

Artículo 5°. Notificar la presente decisión al interesado o a su apoderado, haciéndole saber que contra la misma procede el recurso de reposición, el cual podrá interponer dentro de los cinco (5) días siguientes a su notificación.

Artículo 6°. Enviar copia de la presente Resolución, previa su ejecutoria, a la Dirección de Asuntos Jurídicos Internacionales y a la Dirección de Asuntos Migratorios, Consulares y Servicio al Ciudadano del Ministerio de Relaciones Exteriores, a la Fiscalía 17 Especializada de la Unidad Nacional contra el Terrorismo de Bogotá, de la Fiscalía General de la Nación y al Fiscal General de la Nación, para lo de sus competencias.

Artículo 7°. La presente resolución rige a partir de la fecha de su expedición.

Publíquese, comuníquese, notifíquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, D. C. a 18 de junio de 2010.

ÁLVARO URIBE VÉLEZ

El Ministro del Interior y de Justicia,

Fabio Valencia Cossio.

RESOLUCIÓN EJECUTIVA NÚMERO 151 DE 2010

(junio 18)

por la cual se decide sobre una solicitud de extradición.

El Presidente de la República de Colombia, en ejercicio de la facultad que le confiere el artículo 491 de la Ley 906 de 2004, y

CONSIDERANDO:

1. Que mediante Nota Verbal N° 2904 del 19 de noviembre de 2009, el Gobierno de los Estados Unidos de América, a través de su Embajada en Colombia, solicitó la detención provisional con fines de extradición del ciudadano colombiano Carlos Alberto Correa Castaño requerido para comparecer a juicio por delitos federales de narcóticos.

2. Que el Fiscal General de la Nación mediante resolución del 26 de noviembre de 2009 decretó la captura con fines de extradición del ciudadano Carlos Alberto Correa Castaño, identificado con la cédula de ciudadanía número 71750866, la cual se hizo efectiva el 3 de diciembre de 2009, por miembros de la Policía Nacional.

3. Que la Embajada de los Estados Unidos de América en nuestro país, mediante Nota Verbal N° 0160 del 27 de enero de 2010, formalizó la solicitud de extradición del ciudadano Carlos Alberto Correa Castaño.

En la mencionada Nota se informa:

"Carlos Alberto Correa Castaño es requerido para comparecer a juicio por delitos federales de narcóticos. Es el sujeto de la segunda acusación sustitutiva N° S2 09 Cr. 542, dictada el 24 de septiembre de 2009, en la Corte Distrital de los Estados Unidos para el Distrito Sur de Nueva York, mediante la cual se le acusa de:

-- Cargo Uno: Concierto para distribuir y poseer con la intención de distribuir sustancias controladas, a saber, (a) cinco kilogramos y más de mezclas y sustancias que contenían una cantidad perceptible de cocaína, y (b) un kilogramo y más de mezclas y sustancias que contenían una cantidad perceptible de heroína, lo cual es en contra del Título 21, Secciones 841 (a) (1) y (b) (1) (A) del Código de los Estados Unidos, en violación del Título 21, Sección 846 del Código de los Estados Unidos; y

--Cargo Dos: Concierto para importar a los Estados Unidos, desde un lugar fuera de los Estados Unidos, sustancias controladas, a saber, (a) cinco kilogramos y más de mezclas y sustancias que contenían una cantidad perceptible de cocaína, y (b) un kilogramo y más de mezclas y sustancias que contenían una cantidad perceptible de heroína, lo cual es en contra del Título 21, Secciones 952 y 960 (a) (1), 960 (b) (1) (A) y (B) del Código de los Estados Unidos, en violación del Título 21, Sección 963 del Código de los Estados Unidos.

(...)

Un auto de detención contra Correa Castaño por estos cargos fue dictado el 24 de septiembre de 2009, por orden de la corte arriba mencionada. Dicho auto de detención permanece válido y ejecutable.

(...)

Todas las acciones adelantadas por el acusado en este caso fueron realizadas con posterioridad al 17 de diciembre de 1997..."

4. Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 496 de la Ley 906 de 2004, el Ministerio de Relaciones Exteriores, a través de la Dirección de Asuntos Jurídicos Internacionales, mediante oficio DAJI.E 0152 del 28 de enero de 2010 conceptuó:

"...que por no existir Convenio aplicable al caso en mención es procedente obrar de conformidad con el ordenamiento procesal penal colombiano...".

5. Que el Ministerio del Interior y de Justicia, mediante oficio N° 3093 del 3 de febrero de 2010, remitió a la Sala de Casación Penal de la honorable Corte Suprema de Justicia la documentación traducida y autenticada, con la cual la Embajada de los Estados Unidos de América en nuestro país, formalizó la solicitud de extradición del ciudadano Carlos Alberto Correa Castaño, para que fuera emitido el respectivo concepto.

6. Que la Sala de Casación Penal de la honorable Corte Suprema de Justicia, mediante providencia del 26 de mayo de 2010, al encontrar cumplidos los requisitos que exigen las normas aplicables al caso, conceptuó favorablemente a la extradición del ciudadano Carlos Alberto Correa Castaño.

Sobre el particular la honorable Corporación manifestó:

"7. *Así las cosas, verificado el cumplimiento de los requisitos señalados en el Código de Procedimiento Penal para conceptuar favorablemente a la extradición del ciudadano colombiano Carlos Alberto Correa Castaño, conforme con la acusación N° S2 09 Cr. 542, dictada el 24 de septiembre de 2009, en la Corte Distrital de los Estados Unidos para el Distrito Sur de Nueva York, la Corte procederá de conformidad,*

En todo caso, habida cuenta que de acuerdo con las normas punitivas de los Estados Unidos aplicables a los delitos por los que solicitó la extradición prevén como sanción hasta cadena perpetua, la cual está prohibida en Colombia (artículo 34 de la Constitución Política), le corresponde al Gobierno Nacional, en caso de que conceda la entrega requerida, condicionar la extradición a la conmutación de la misma, así como imponer las exigencias que considere oportunas para que se observe ese precepto constitucional, y a fin de que Correa Castaño no vaya a ser juzgado por un hecho anterior al que motiva la extradición (artículo 494 del Código de Procedimiento Penal), ni sometido a tratos crueles, inhumanos o degradantes.

Del mismo modo, para que a Carlos Alberto Correa Castaño se le reconozca como parte cumplida de la pena que se le llegare a imponer en el país requirente, el tiempo que ha permanecido privado de la libertad por razón de este trámite.

También es preciso advertir que como el trámite de la extradición entre Estados Unidos de América y Colombia se rige, en ausencia de un instrumento internacional que regule los motivos de procedencia, requisitos, trámite y condiciones, por las normas contenidas en la Constitución Política (artículo 35) y en el Código de Procedimiento Penal (artículos 490 a 514 de la Ley 906 de 2004), cuando recae sobre ciudadanos colombianos por nacimiento –si es pasiva–, es imperioso que el Gobierno Nacional haga las exigencias que estime convenientes en aras a que en el país reclamante se le reconozcan todos los derechos y garantías inherentes a su calidad de colombiano y de procesado, en especial las contenidas en la Carta Fundamental y en el denominado bloque de constitucionalidad, es decir, en aquellos convenios internacionales ratificados por Colombia que consagran y desarrollan derechos humanos (artículo 93 de la Constitución, Declaración Universal de Derechos Humanos, Convención Americana de Derechos Humanos, Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos), en virtud del deber de protección a esos derechos que para todas las autoridades públicas emana del artículo 2° ibídem.

Tales condicionamientos tienen carácter imperioso, porque la extradición de un ciudadano colombiano por nacimiento, cualquiera sea el delito que dio lugar a su entrega a un país extranjero, no implica que pierda su nacionalidad ni los derechos que le son anejos a tal calidad. Por tanto, el deber de protección de las autoridades colombianas se extiende a tal punto, que han de vigilar que en el país reclamante se le respete los derechos

y garantías tal como si fuese juzgado en Colombia. A lo que renuncia el Estado que accede a la entrega de un connacional es a ejercer su soberanía jurisdiccional, de modo que en tanto aquel siga siendo súbdito de Colombia, conserva a su favor todas las prerrogativas, garantías y derechos que emanan de la Constitución y la ley, en particular, aquellos que se relacionan con su calidad de procesado y que tienen que ver con la dignidad humana.

Por esa razón, de conformidad con lo establecido por el artículo 189-2 de la Constitución Política, al Gobierno Nacional, en cabeza del señor Presidente de la República como supremo director de la política exterior y de las relaciones internacionales, le corresponde hacer estricto seguimiento del cumplimiento por parte del país requirente de los condicionamientos atrás referenciados y establecer, así mismo, las consecuencias de su inobservancia (Cfr. concepto del 23 de febrero de 2005, radicación N° 22.375).

A mérito de lo expuesto, la Corte Suprema de Justicia Sala de Casación Penal, ***Conceptúa Favorablemente*** *a la extradición del ciudadano colombiano Carlos Alberto Correa Castaño, formulada por vía diplomática por el Gobierno de los Estados Unidos, en relación con los cargos uno y dos imputados en la acusación N° S2 09 Cr. 542, dictada el 24 de septiembre de 2009, en la Corte Distrital de los Estados Unidos para el Distrito Sur de Nueva York.*

Corresponde al Gobierno Nacional, condicionar la entrega a los puntos especificados en la parte pertinente de este concepto. También le corresponde exigir al país reclamante que en caso de un fallo de condena, tenga en cuenta el tiempo que Carlos Alberto Correa Castaño ha permanecido privado de su libertad con ocasión de este trámite.

Igualmente que en virtud de lo dispuesto por el numeral 2 del artículo 189 de la Constitución Política, le compete al Gobierno, encabezado por el señor Presidente como supremo director de la política exterior y de las relaciones internacionales, realizar el respectivo seguimiento a los condicionamientos que se impongan a la concesión de la extradición y determinar las consecuencias que se derivarían de su eventual incumplimiento…".

7. Que de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 501 de la Ley 906 de 2004, el concepto negativo de la Corte Suprema de Justicia obliga al Gobierno; pero si es favorable a la extradición, lo deja en libertad de obrar según las conveniencias nacionales.

En consecuencia, atendiendo lo manifestado por la Sala de Casación Penal de la honorable Corte Suprema de Justicia sobre el cumplimiento de los presupuestos exigidos en la ley para la procedencia de la extradición por los cargos imputados a este ciudadano, el Gobierno Nacional concederá la extradición del ciudadano colombiano Carlos Alberto Correa Castaño, identificado con la cédula de ciudadanía número 71750866, para que comparezca a juicio por los cargos Uno *(Concierto para distribuir y poseer con la intención de distribuir sustancias controladas, a saber, (a) cinco kilogramos y más de mezclas y sustancias que contenían una cantidad perceptible de cocaína, y (b) un kilogramo y más de mezclas y sustancias que contenían una cantidad perceptible de heroína)* y Dos *(Concierto para importar a los Estados Unidos, desde un lugar fuera de los Estados Unidos, sustancias controladas, a saber, (a) cinco kilogramos y más de mezclas y sustancias que contenían una cantidad perceptible de cocaína, y (b) un kilogramo y más de mezclas y sustancias que contenían una cantidad perceptible de heroína*), referidos en la segunda acusación sustitutiva N° S2 09 Cr.542, dictada el 24 de septiembre de 2009, en la Corte Distrital de los Estados Unidos para el Distrito Sur de Nueva York.

8. Que el Gobierno colombiano podrá subordinar la concesión de la extradición a las condiciones que considere oportunas, y en todo caso, para que pueda concederse la extradición, deberá exigir al Estado requirente, que la persona solicitada no vaya a ser juzgada por un hecho anterior diverso del que motiva la solicitud de extradición, ni sometida a sanciones distintas de las que se le hubieren impuesto en la condena, según lo prescribe el inciso 1° del artículo 494 de la Ley 906 de 2004.

9. Que el inciso 2° del artículo 494 de la Ley 906 de 2004 establece que si según la legislación del Estado requirente, al delito que motiva la extradición corresponde la pena de muerte, la entrega sólo se hará bajo la condición de la conmutación de tal pena, e igualmente, a condición de que al extraditado no se le someta a desaparición forzada, a torturas ni a tratos o penas crueles, inhumanos o degradantes, ni a las penas de destierro, prisión perpetua o confiscación.

Teniendo en cuenta que los delitos referidos en la solicitud formal no están sancionados con la pena de muerte, el Gobierno Nacional ordenará la entrega de este ciudadano bajo el compromiso por parte del país requirente, sobre el cumplimiento de las demás condiciones señaladas en esta norma, en especial que no se le someta a la pena de prisión perpetua la cual está prohibida en la legislación colombiana.

Como de la información allegada al expediente se puede constatar que el ciudadano Carlos Alberto Correa Castaño, se encuentra detenido a órdenes del Fiscal General de la Nación, por cuenta del trámite de extradición, debe señalarse que para acreditar esa situación y hacerla valer en el exterior, el interesado podrá solicitar la constancia respectiva a la Fiscalía General de la Nación por ser la entidad competente para esos efectos.

En todo caso, la Dirección de Asuntos Internacionales de la Fiscalía General de la Nación remitirá la certificación sobre el tiempo de detención del ciudadano requerido por cuenta del trámite de extradición a la Dirección de Asuntos Migratorios, Consulares y Servicio al Ciudadano del Ministerio de Relaciones Exteriores, con el fin de que el Cónsul respectivo tenga conocimiento de esa situación.

Finalmente, se remitirá copia de la presente decisión a la Dirección de Asuntos Migratorios, Consulares y Servicio al Ciudadano del Ministerio de Relaciones Exteriores para los fines indicados en la Directiva Presidencial N° 07 de 2005 y lo señalado por la Corte Suprema de Justicia en su concepto.

Por lo expuesto,

RESUELVE:

Artículo 1°. Conceder la extradición del ciudadano colombiano Carlos Alberto Correa Castaño, identificado con la cédula de ciudadanía número 71750866, para que comparezca a juicio por los cargos Uno *(Concierto para distribuir y poseer con la intención de distribuir sustancias controladas, a saber, (a) cinco kilogramos y más de mezclas y sustancias que contenían una cantidad perceptible de cocaína, y (b) un kilogramo y más de mezclas y sustancias que contenían una cantidad perceptible de heroína)* y Dos *(Concierto para importar a los Estados Unidos, desde un lugar fuera de los Estados Unidos, sustancias controladas, a saber, (a) cinco kilogramos y más de mezclas y sustancias que contenían una cantidad perceptible de cocaína, y (b) un kilogramo y más de mezclas y sustancias que contenían una cantidad perceptible de heroína)*, referidos en la segunda acusación sustitutiva N° S2 09 Cr. 542, dictada el 24 de septiembre de 2009, en la Corte Distrital de los Estados Unidos para el Distrito Sur de Nueva York.

Artículo 2°. Ordenar la entrega del ciudadano Carlos Alberto Correa Castaño, bajo el compromiso por parte del país requirente sobre el cumplimiento de las condiciones a que hace referencia el inciso 2° del artículo 494 de la Ley 906 de 2004.

Artículo 3°. Advertir al Estado requirente que el ciudadano extraditado no podrá ser juzgado ni condenado por un hecho anterior diverso del que motiva la presente solicitud, de conformidad con lo dispuesto por las normas constitucionales y legales, en particular, de acuerdo con lo dispuesto en el inciso l° del artículo 494 de la Ley 906 de 2004.

Artículo 4°. Notificar la presente decisión al interesado o a su apoderado, haciéndole saber que contra la misma procede el recurso de reposición, el cual podrá interponer dentro de los cinco (5) días siguientes a su notificación.

Artículo 5°. Enviar copia de la presente resolución, previa su ejecutoria, a la Dirección de Asuntos Jurídicos Internacionales y a la Dirección de Asuntos Migratorios, Consulares y Servicio al Ciudadano del Ministerio de Relaciones Exteriores y al Fiscal General de la Nación, para lo de sus competencias.

Artículo 6°. La presente resolución rige a partir de la fecha de su expedición.

Publíquese, comuníquese, notifíquese y cúmplase

Dada en Bogotá D. C., a 18 de junio de 2010.

ÁLVARO URIBE VÉLEZ

El Ministro del Interior y de Justicia,

Fabio Valencia Cossio.

Ministerio de Relaciones Exteriores

Resoluciones Ejecutivas

RESOLUCIÓN EJECUTIVA NÚMERO 000152 DE 2010

(junio 18)

por medio de la cual se dispone el reconocimiento de un Cónsul Honorario.

El Presidente de la República de Colombia, en uso de las facultades constitucionales y legales y en especial las que le confieren el numeral 2 del artículo 189 de la Constitución Política y la Ley 17 de 1971 que aprobó la Convención de Viena sobre Relaciones Consulares de 1963,

RESUELVE:

Artículo 1°. Vistas las correspondientes Letras Patentes de Provisión, reconócese al señor Mario de Jesús Bedoya Ospina, como Cónsul Honorario de España en la ciudad de Cali, con circunscripción en los departamentos de Valle del Cauca y Cauca.

Artículo 2°. La Presente Resolución Ejecutiva rige a partir de la fecha de su expedición.

Publíquese, comuníquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, D. C., a 18 de junio de 2010.

ÁLVARO URIBE VÉLEZ

El Ministro de Relaciones Exteriores,

Jaime Bermúdez Merizalde.

Ministerio de la Protección Social

Resoluciones

RESOLUCIÓN NÚMERO 00002121 DE 2010

(junio 9)

por la cual se adoptan los Patrones de Crecimiento publicados por la Organización Mundial de la Salud, OMS, en el 2006 y 2007 para los niños, niñas y adolescentes de 0 a 18 años de edad y se dictan otras disposiciones.

El Ministro de la Protección Social, en ejercicio de sus facultades legales, en especial, las conferidas por el numeral 6 del artículo 2º del Decreto 205 de 2003, y

CONSIDERANDO:

Que en 1993, el Comité de Expertos de la Organización Mundial de la Salud, OMS, con base en una revisión minuciosa de investigaciones, señaló que el patrón de crecimiento para uso internacional del National Center Health Statistics (NCHS), presentaba problemas técnicos, en especial para evaluar el crecimiento de lactantes amamantados, debido a que el patrón se construyó con base en niños y niñas alimentados principalmente con leche de fórmula. Dichas investigaciones mostraron que el crecimiento de los lactantes sanos alimentados con leche materna difiere significativamente del patrón (NCHS), lo cual podría inducir a los profesionales o agentes de salud a dar indicaciones inadecuadas sobre las prácticas de la lactancia materna y alimentación complementaria.

Que la OMS entre los años 1997 y 2003 desarrolló un estudio multicéntrico cuyo objetivo fue proveer datos que describieran "cómo deben crecer todos los niños y niñas" hasta los cinco (5) años de edad cuando se tienen condiciones adecuadas de nutrición, medio ambiente y cuidado en salud. Este estudio dio origen al nuevo estándar de crecimiento que, a diferencia de los patrones del NCHS de 1977, se basó en una muestra internacional de lactantes amamantados de poblaciones sanas (incluidas África, las Américas, Asia y Europa). Los resultados de dicho estudio y los nuevos patrones de crecimiento internacionales desarrollados fueron presentados oficialmente por la OMS a nivel mundial en el mes de abril del 2006 para niños y niñas de cero a cinco años.

Que según los resultados del estudio, el nuevo patrón confirma que todos los niños y niñas del mundo, si reciben una atención adecuada desde el comienzo de sus vidas, tienen el mismo potencial de crecimiento y que las diferencias en el crecimiento infantil hasta los 5 años de edad dependen más de la nutrición, el medio ambiente y la atención en salud que de factores genéticos o étnicos. En particular, que por espacio de muchos años constituirá un modelo científicamente fiable del crecimiento infantil que obtenido en las condiciones de salud y nutricionales requeridas, podrá utilizarse para vigilar el crecimiento y el bienestar nutricional de los lactantes, niños y niñas menores de 5 años, obtener estimaciones poblacionales e individuales precisas del estado nutricional y facilitar la evaluación de la pobreza, la salud y el desarrollo.

Que en relación con los niños, niñas y adolescentes de 5 a 18 años, dos aspectos recientes han puesto de manifiesto la necesidad de construir un único patrón de referencia apropiado que permita el estudio sistemático, la vigilancia y seguimiento del crecimiento de los escolares y adolescentes: la creciente preocupación en el ámbito de la salud pública por la obesidad infantil y la publicación en abril de 2006 del Patrón de Crecimiento Infantil de la OMS para los preescolares, el cual tiene una orientación prescriptiva.

Que teniendo en cuenta lo anterior, en el año 2007 la OMS publicó un patrón de referencia para el grupo de 5 a 18 años, en el cual se fusionaron los datos del patrón internacional de crecimiento del NCHS / OMS de 1977 (1-24 meses), con los datos de la muestra transversal de los patrones de crecimiento para menores de 5 años, a fin de suavizar la transición entre ambas muestras. A estos datos combinados se le aplicaron los métodos estadísticos de vanguardia utilizados en la elaboración de los Patrones de Crecimiento Infantil de la OMS (0-5 años), es decir, la transformación de potencia Box-Cox exponencial, junto con instrumentos diagnósticos apropiados para seleccionar los mejores modelos estadísticos. Es así como las nuevas curvas se ajustan a los Patrones de Crecimiento Infantil de la OMS para los menores de 5 años y a los puntos de corte del sobrepeso y de obesidad dados por el índice de masa corporal a los 18 años, lo cual permite una continuidad en los patrones y cubre la brecha existente en las curvas de crecimiento.

Que los patrones de crecimiento son la herramienta fundamental para el sistema de vigilancia y seguimiento nutricional de un niño o niña o de una población y son un instrumento clave para el fomento, la aplicación y medición de indicadores de salud y nutrición, como los contemplados en los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). Estos patrones se utilizarán a nivel internacional, nacional y regional, en la medición directa del progreso en la consecución de cuatro de los ocho ODM y de forma indirecta para el logro de otros tres.

Que el artículo 29 de la Ley 1098 del 2006 indica que son derechos impostergables de la primera infancia, la atención en salud y nutrición, el esquema completo de vacunación, la protección contra los peligros físicos y la educación inicial. Así mismo, el numeral 11 del artículo 41 de esta ley, establece que es obligación del Estado en los niveles nacional, departamental, distrital y municipal, garantizar la atención de manera integral durante los primeros cinco (5) años de vida del niño, mediante servicios y programas de atención gratuita de calidad; como parte de la atención integral está la valoración del crecimiento, la cual se debe llevar a cabo no sólo con unas técnicas adecuadas sino también comparables con una población de referencia representativa de población sana y, en especial, alimentada con leche materna como alimentación ideal.

Que el artículo 2° del Decreto 3039 de 2007 adopta el Plan Nacional de Salud Pública 2007-2010 y establece que el Ministerio de la Protección Social deberá desarrollar, adoptar o ajustar los documentos técnicos y expedir los actos administrativos que se requieran para facilitar la implementación del mencionado Plan.

Que a partir de julio de 2008 el Ministerio de la Protección Social, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF, y el Instituto Nacional de Salud, INS, convocaron reuniones interinstitucionales e intersectoriales, así como a un grupo de expertos en crecimiento, nutrición y lactancia materna de asociaciones científicas, universidades, organismos internacionales como la Organización Panamericana de la Salud, OPS/OMS, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO, el Programa Mundial de Alimentos, PMA, además de otras instituciones relacionadas con el tema, con el fin de analizar los patrones de crecimiento publicados por la Organización Mundial de la Salud en los años 2006 y 2007, contemplando sus implicaciones en la salud pública de los niños y niñas menores de 18 años.

Que de acuerdo al análisis realizado por las diferentes instituciones y grupo de expertos se recomendó la adopción en Colombia de los patrones de crecimiento propuestos por la Organización Mundial de la Salud, OMS, teniendo en cuenta sus cualidades metodológicas y conceptuales.

En mérito de lo expuesto, este Despacho,

RESUELVE:

CAPÍTULO I

Aspectos generales

Artículo 1°. *Objeto.* Adoptar los patrones de crecimiento publicados en el 2006 por la Organización Mundial de la Salud, OMS, para los niños y niñas de 0 a 5 años; y los publicados en el año 2007 para los niños, niñas y adolescentes de 5 a 18 años, contenidos en el Anexo Técnico que forma parte integral de la presente resolución.

Artículo 2°. *Campo de aplicación.* Las disposiciones contenidas en el proyecto de resolución aplican a las entidades territoriales del orden nacional, departamental, distrital y municipal de salud, a las regionales y seccionales del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, a los profesionales del sector académico y científico, encargados de la formación de profesionales de la salud, entidades relacionadas con la seguridad alimentaria y nutricional y demás entidades que requieran la utilización de los patrones de crecimiento en niños, niñas y adolescentes de 0 a 18 años.

Artículo 3°. *Uso general.* Los Patrones de Crecimiento adoptados en la presente resolución son un instrumento para la clasificación nutricional de los niños y niñas de 0 a 18 años a nivel individual y poblacional, siendo insumo para las acciones de monitoreo, vigilancia, investigaciones académicas y científicas, entre otros, dirigidas a mejorar el estado nutricional de los niños, niñas y adolescentes.

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

Antropometría: Se refiere a la medición de las proporciones del cuerpo humano, en cuanto a tamaño y composición corporal.

Crecimiento: Es el incremento progresivo de la masa corporal dado por el aumento en el número de células.

Desarrollo: Abarca tanto a la maduración en los aspectos físicos, cognitivos, lingüísticos, socioafectivos y temperamentales como el desarrollo de la motricidad fina y gruesa.

Desnutrición: Por debajo de la línea de puntuación z-2 o -3 de peso para la edad, peso para la longitud/talla o IMC para la edad o de longitud/talla para la edad.

Desviación Estándar (DE): Medida que expresa la dispersión de una serie de valores o puntuaciones con relación a la media aritmética.

Estado Nutricional: Es el resultado de la relación entre la ingesta de energía y nutrientes y el gasto dado por los requerimientos nutricionales para la edad, sexo, estado fisiológico y actividad física.

Indicador antropométrico: Es la combinación de dos variables o parámetros, ejemplos peso/talla; talla/edad, entre otros.

Índice de Masa Corporal (IMC): Es un número que describe el peso de una persona en relación a su longitud/talla, calculada como kg/m^2.

IMC para la Edad: Es un indicador de Crecimiento que relaciona el IMC con la edad.

Obesidad: Peso para la longitud/talla o IMC para la edad por encima de la línea de puntuación z 3.

Longitud/talla para la edad: Un indicador de crecimiento que relaciona la longitud o talla de un niño para la edad.

Peso bajo para la edad: También denominado desnutrición global. Indica bajo peso para una edad específica, considerando un patrón de referencia. El indicador P/E se encuentra por debajo de -2 desviaciones estándar. Refleja desnutrición pasada y presente.

Peso bajo para la talla: También denominado desnutrición aguda. Indica bajo peso con relación a la talla (P/T), sin tener en cuenta la edad. El indicador P/T se encuentra por debajo de -2 desviaciones estándar.

Peso muy bajo para la talla: También denominado desnutrición aguda severa. El indicador P/T se encuentra por debajo de -3 desviaciones estándar.

Peso para la edad: Un indicador de crecimiento que relaciona el peso con la edad.

Peso para la longitud/talla: Un indicador de crecimiento que relaciona el peso con longitud (para niños menores de 2 años) o con talla (para niños de 2 años de edad o mayores).

Puntos de corte: Son los puntos que permiten mejorar la capacidad para identificar la población que sufre o está en riesgo de padecer algún problema nutricional.

Puntuación z (z Score): Es la diferencia entre el valor individual y el valor medio de la población de referencia, para la misma edad o talla, dividido entre la desviación estándar de la población de referencia, es decir, identifica cuán lejos de la mediana (de la población de referencia) se encuentra el valor individual obtenido.

Retraso en talla: También denominado talla baja para la edad o retraso en talla. Déficit en la talla con relación a la edad (T/E). El indicador T/E se encuentra por debajo de -2 desviaciones estándar.

Sobrepeso: Peso excesivo para la longitud/talla de un individuo; peso para la longitud/talla o IMC para la edad por encima de la línea de puntuación z 2 y por debajo de la línea de puntuación z 3. Un niño puede tener baja talla que coexiste con sobrepeso.

Parágrafo. Las definiciones descritas anteriormente fueron tomadas de las siguientes fuentes: Organización Mundial de la Salud.-OMS- Curso de Capacitación sobre la evaluación del crecimiento del Niño. (Traducción abril 2007) y Gibson R. Oxford University Press. Principles of Nutritional Assessment. (2005).

CAPÍTULO II

Responsabilidades a cargo de la Nación

Artículo 5°. *Responsabilidad del Ministerio de la Protección Social, MPS.* En el marco de las competencias legalmente atribuidas, el Ministerio de la Protección Social tendrá a su cargo:

a) Establecer los lineamientos para la aplicación de los patrones de crecimiento a que hace referencia la presente resolución.

b) Asesorar a las entidades territoriales del orden departamental y distrital en la implementación de los patrones de crecimiento a que hace referencia esta resolución.

c) Promover los patrones de crecimiento adoptados, en todos los planes, programas, proyectos y estrategias de intervención orientadas a mejorar el estado nutricional de los niños, niñas y adolescentes de 0 a 18 años.

d) Promover la creación de un comité temático para la implementación de los patrones de crecimiento, referido en el artículo 8° de la presente resolución.

Artículo 6°. *Responsabilidad del Instituto Nacional de Salud.* En el marco de las competencias legalmente atribuidas, el Instituto Nacional de Salud tendrá a su cargo:

a) Brindar asistencia técnica a las entidades territoriales, en la implementación de los patrones de crecimiento a que hace referencia esta resolución.

b) Promover, orientar, ejecutar y coordinar investigaciones dirigidas al uso y aplicación de los patrones a que hace referencia la presente resolución.

c) Adelantar el desarrollo e implementación del sistema de vigilancia nutricional que contemple el seguimiento en la implementación de los patrones adoptados en la presente resolución.

d) Apoyar al Ministerio de la Protección Social en la implementación de los patrones de crecimiento que hace referencia la presente resolución, liderando el comité temático; referido en el artículo 8° de la presente resolución.

Artículo 7°. *Responsabilidad del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF*. En el marco de las competencias legalmente atribuidas, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF, tendrá a su cargo:

a) Brindar asistencia técnica a las regionales y seccionales del ICBF en la implementación de los patrones de crecimiento a que hace referencia la presente resolución.

b) Promover los patrones de crecimiento adoptados en esta resolución, en todos los planes, programas, proyectos y estrategias de intervención orientadas a mejorar el estado nutricional de los niños, niñas y adolescentes de 0 a 18 años.

c) Apoyar al Ministerio de la Protección Social en la implementación en el país de los patrones de crecimiento que señala la OMS, participando activamente en comité temático para la implementación de los patrones de crecimiento; referido en el artículo 8° de la presente resolución.

d) Hacer seguimiento a las regionales y seccionales del ICBF en la implementación de los patrones de crecimiento adoptados en la presente resolución.

Artículo 8°. *Comité Temático.* El Ministerio de la Protección Social, a través de la Comisión Intersectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional, CISAN, cuenta con una Secretaría Técnica ejercida por la Dirección General de Salud Pública, la cual promoverá la creación de un comité temático para la implementación de los patrones de crecimiento adoptados en la presente resolución.

Parágrafo 1°. El comité temático de los patrones de crecimiento será liderado por el Ministerio de la Protección Social con la participación activa de un delegado del Instituto Nacional de Salud y un delegado del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, los cuales serán encargados de ejercer todas las acciones técnicas que surjan de la implementación de los patrones de crecimiento a que hace referencia la presente resolución.

Parágrafo 2°. El Ministerio de la Protección Social a través de la Dirección General de Salud Pública, podrá invitar a otros delegados de las entidades oficiales o del sector privado, cuando lo crea conveniente.

CAPÍTULO III

Procedimientos administrativos

Artículo 9°. *Revisión y actualización.* Con el fin de mantener actualizadas las disposiciones del reglamento técnico que se establece con la presente resolución, el Ministerio de la Protección Social a través del comité temático para la implementación de los patrones de crecimiento, procederá a su revisión de acuerdo con los avances científicos y tecnológicos nacionales e internacionales aceptados, en un término no mayor a cinco (5) años, contados a partir de la fecha en vigencia, o antes, si se detecta que las causas que motivaron su expedición fueron modificadas o desaparecieron.

Artículo 10. *Vigencia y derogatoria.* La presente resolución empezará a regir en un plazo máximo de 18 meses, contados a partir de la fecha de su publicación en el ***Diario Oficial***, para que las entidades relacionadas en el artículo 2° y los demás sectores involucrados, puedan adaptar sus procesos a las condiciones establecidas en la presente resolución y deroga las disposiciones que le sean contrarias.

La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación y deroga las disposiciones que le sean contrarias.

Publíquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, D. C., a 9 de junio de 2010.

El Ministro de la Protección Social,

Diego Palacio Betancourt.

ANEXO TÉCNICO

El presente anexo tiene como fin establecer los criterios técnicos básicos para la implementación de los patrones de crecimiento publicados por la Organización Mundial de la Salud en el 2006-2007, para los niños, niñas y adolescentes de 0 a 18 años de edad adoptados por el país; definiendo los indicadores a utilizar con los puntos corte y clasificación, de igual modo se describen los lineamientos básicos para la toma de medidas antropométricas. Finalmente, se presentan las gráficas y cuadros correspondientes a cada uno de los indicadores por grupos de edad y sexo, además de un cuadro que permite calcular el Índice de Masa Corporal, IMC.

1. Cambios en los patrones de crecimiento de la OMS, adoptados en esta resolución

Desde 1977 se han utilizado a nivel mundial los patrones de referencia diseñados por la National Center For Health Statistics-NCHS/OMS para evaluar el crecimiento de los niños y niñas. Dicho patrón se basó en una muestra limitada de niños de los Estados Unidos lo que plantea ciertos inconvenientes técnicos y biológicos que la hacen poco adecuada para medir la tasa de crecimiento en la primera infancia. Entre las falencias más destacadas está el uso de fuentes de datos de diversos estudios que utilizaron diferentes metodologías, inclusión en la muestra de niños alimentados con sucedáneos de la leche materna, períodos extensos entre toma y toma de las mediciones antropométricas (3 meses) y uso de métodos analíticos limitados. Además, dicha referencia indica *de qué manera crecen los niños en una región y un momento determinados*, pero no proporciona una base sólida para la evaluación en función de pautas y normas internacionales.

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

En publicaciones sobre análisis de poblaciones utilizando las dos referencias, los principales cambios observados fueron:

- Para el indicador talla para la edad en todas las edades el porcentaje de población con retraso en crecimiento aumenta con los nuevos patrones.

- Para el indicador peso para la edad, el porcentaje de bajo peso para la edad aumenta sólo en niños menores de 6 meses pero a partir de esta edad y hasta los cinco años, disminuye con la nueva referencia.

- Para el indicador peso para la talla hay diferencias importantes en los niños menores de dos años en los cuales el porcentaje de delgadez aumenta con la nueva referencia; a partir de los dos años, los resultados son similares.

- En cuanto al sobrepeso, se incrementa en todos los grupos de edad con los nuevos estándares.

Analizados los datos de la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia del 2005 y comparándolos con los patrones de crecimiento de la OMS, se observa que en el grupo de niños y niñas de 0 a 4 años la prevalencia de desnutrición crónica se incrementa del 12 al 16%, para desnutrición aguda del 1.3 al 1.9%, mientras que la prevalencia de la desnutrición global presenta una reducción del 7 al 5.5%. En el caso del sobrepeso se observó un incremento de la prevalencia al pasar del 3.1 al 3.9%, lo cual indica una subestimación actual del exceso de peso[1].

2. Indicadores a utilizar en la evaluación antropométrica de los niños, niñas y adolescentes

Para la evaluación antropométrica de los niños y las niñas del grupo de 0 a 18 años se deben utilizar como mínimo, los siguientes indicadores diferenciados por sexo a nivel individual y poblacional:

Grupo de edad	Indicadores a nivel Individual	Indicadores a nivel poblacional
Niños y niñas menores de 2 años	Talla para la edad Peso para la edad * Peso para la talla Índice de masa corporal * Perímetro cefálico	Talla para la edad Peso para la edad Peso para la talla Índice de masa corporal
2 a 4 años	Talla para la edad Peso para la talla * Índice de masa corporal * Perímetro cefálico	Talla para la edad Peso para la edad Peso para la talla Índice de masa corporal
5 a 18 años	Talla para la edad Índice de masa corporal *	Talla para la edad Índice de masa corporal

* Indicador trazador sugerido para intervenciones a corto plazo para déficit o exceso de peso.

Para evaluar el estado nutricional de los niños, niñas y adolescentes, se debe analizar de forma conjunta todos los indicadores propuestos -además de otros factores como son el estado de salud, los antecedentes de alimentación y los controles de peso y talla anteriores, por lo cual es fundamental el seguimiento periódico. Sin embargo, a nivel individual se pueden utilizar algunos indicadores como trazadores para identificar el déficit o el exceso de peso en los niños, que sirvan como instrumento para encaminar acciones de forma rápida.

2.1. Niños y niñas menores de dos años

En el grupo de niños y niñas menores de dos años, se deben utilizar los siguientes indicadores antropométricos a nivel individual: **peso para la edad, talla para la edad, peso para la talla, índice de masa corporal y perímetro cefálico** para determinar la evolución del crecimiento y parte del desarrollo de los niños y niñas.

El indicador peso para la edad refleja la masa corporal en relación con la edad cronológica y está influido por la talla y peso del niño. Por el carácter compuesto de este indicador resulta compleja su interpretación debido a que tiene significados diferentes o valores de predicción distintos en las diversas edades[2]. Es necesario tener en cuenta que la prevalencia de las deficiencias antropométricas cambia con la edad, por ejemplo, el indicador peso para la edad permite identificar en forma más temprana el bajo peso, aproximadamente a partir de los tres meses de edad. Por lo anterior, se sugiere utilizar el indicador P/E a nivel individual durante los dos primeros años de vida y a partir de ahí a nivel poblacional.

El indicador P/T se debe utilizar tanto a nivel individual como poblacional ya que permite valorar el estado nutricional actual e identificar los efectos de una inadecuada alimentación o presencia de enfermedades infectocontagiosas en corto tiempo.

[1] Fuente: ICBF. Encuesta Nacional de Situación Nutricional. Indicadores antropométricos niños y niñas de 0 a 4 años, patrones de crecimiento de la OMS.

[2] El Estado Físico: Uso e interpretación de la antropometría. Informe de un comité de expertos. Organización Mundial de la Salud. Ginebra, Suiza, 1995.

El cálculo del IMC se recomienda únicamente si el indicador P/T está por encima de +1 desviación estándar -D.E-, es decir, solo para detectar sobrepeso u obesidad. Se sugiere realizar un análisis cuidadoso cuando cualquiera de los dos indicadores refleje dicha condición teniendo en cuenta que los niños y niñas se encuentran en un período rápido de crecimiento y una restricción inadecuada en la dieta puede afectarlo.

La medición del perímetro cefálico indica el crecimiento del encéfalo y la evolución de los huesos del cráneo. Se emplea como parte de la detección de posibles discapacidades neurológicas o del desarrollo en los niños y niñas. Los perímetros tanto pequeños como grandes indican un riesgo para la salud y desarrollo; la medición es menos útil para determinar el estado nutricional o vigilar la respuesta a las intervenciones de nutrición. En la evaluación del perímetro cefálico, el criterio más importante es integrar el desarrollo psicomotor del niño o niña con su evolución, por lo cual es relevante su seguimiento.

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

Indicador	Punto de corte (desviación estándar)	Denominación
Talla/Edad (T/E)	< -2	Talla baja para la edad o retraso en talla
	≥ -2 a < -1	Riesgo de talla baja
	≥ -1	Talla adecuada para la edad
Peso/Edad (P/E)	< -3 *	Peso muy bajo para la edad o desnutrición global severa (es una subclasificación del peso bajo para la edad)
		Peso bajo para la edad o desnutrición global
	< -2	Riesgo de peso bajo para la edad
	≥ -2 a < -1	Peso adecuado para la edad
	≥ -1 a ≤ 1	
Peso/Talla (P/T)	< -3 *	Peso muy bajo para la talla o desnutrición aguda severa (es una subclasificación del peso bajo para la talla)
		Peso bajo para la talla o desnutrición aguda
	< -2	Riesgo de peso bajo para la talla
	≥ -2 a < -1	Peso adecuado para la talla
	≥ -1 a ≤ 1	Sobrepeso
	> 1 a ≤ 2	Obesidad
	> 2	
Índice de Masa Corporal (IMC/E)	> 1 a ≤ 2	Sobrepeso
	> 2	Obesidad
Perímetro cefálico	< -2	Factor de riesgo para el neurodesarrollo
	≥ -2 a ≤ 2	Normal
	> 2	Factor de riesgo para el neurodesarrollo

* En los indicadores peso para la edad y peso para la talla se incluye la clasificación de <-3 DE como desnutrición global severa y aguda severa respectivamente, debido a que identifica los niños más graves dentro de los niños con desnutrición global y agudo los cuales deben ser enviados a instituciones de salud o recuperación nutricional para el manejo prioritario de su riesgo.

** Cuando en el indicador P/E la medida esté por encima de >1 DE, es necesario complementar la clasificación nutricional con los indicadores de T/E, P/T e IMC.

2.2. Niños y niñas de dos a cuatro años y once meses

En el grupo de niños y niñas de dos a cuatro años y once meses se deben utilizar los indicadores **talla para la edad, peso para la talla e Índice de masa corporal** tanto a nivel individual como poblacional**.** Al igual que en el grupo de niños y niñas menores de dos años, se incluye el IMC, dado que es sensible para diagnosticar el exceso de peso; por lo tanto se sugiere calcular el IMC/Edad sólo si el indicador peso para la talla está por encima de +1 DE.

Cuando se identifique algún niño con sobrepeso u obesidad por los indicadores peso para la talla o IMC se debe hacer un análisis de sus antecedentes de salud y nutrición a fin de tomar las mejores medidas para su manejo. Aunque la velocidad de crecimiento es menor que en el grupo anterior, una medida errónea de restricción de ciertos alimentos podría afectar el estado nutricional de los niños y niñas.

El uso de **peso para la edad** en este grupo sólo se indica para *análisis poblacional*, pues en un país como Colombia, con baja prevalencia de desnutrición aguda según la Encuesta Nacional de Situación Nutricional (1.3% en niños menores de cinco años); el peso para la edad y la talla para la edad proporcionan información similar, pues ambos reflejan la situación nutricional y de salud a largo plazo del individuo o la población[3].

El último indicador a nivel individual en este grupo es el perímetro cefálico, que se debe tomar rutinariamente hasta los 3 años de edad y de este momento en adelante, solo cuando el niño consulte por primera vez, según criterio del profesional de la salud.

A continuación se presentan los puntos de corte para cada indicador y su denominación.

Indicador	Punto de corte (desviación estándar)	Denominación
Talla/Edad (T/E)	< -2	Talla baja para la edad o retraso en talla
	≥ -2 a < -1	Riesgo de talla baja
	≥ -1	Talla adecuada para la edad
Peso/Edad (P/E)	< -3	Peso muy bajo para la edad o desnutrición global severa (es una subclasificación del peso bajo para la talla)
		Peso bajo para la talla o desnutrición aguda
	< -2	Riesgo de peso bajo para la talla
	≥ -2 a < -1	Peso adecuado para la talla
	≥ -1 a ≤ 1	Sobrepeso
	> 1 a ≤ 2	Obesidad
	> 2	
Índice de masa corporal (IMC/E)	> 1 a ≤ 2	Sobrepeso
	> 2	Obesidad
Perímetro cefálico	< -2	Factor de riesgo para el neurodesarrollo
	≥ -2 a ≤+2	Normal
	> 2	Factor de riesgo para el neurodesarrollo

2.3 Niños, niñas y adolescentes de cinco a dieciocho años

En el grupo de niños, niñas y adolescentes de cinco a dieciocho años se deben utilizar los indicadores **talla para la edad** e **Índice de Masa Corporal (IMC),** tanto a nivel individual como poblacional. A diferencia del grupo anterior, en este no se incluyó el indicador peso para la talla, teniendo en cuenta que los resultados de la comparación de los patrones de la OMS con los de la NCHS muestran que este indicador es muy similar al del índice de masa corporal por edad en niños y niñas de 5 a 9 años. Por ello, la OMS ha publicado solamente el IMC/E, para simplificar y dar continuidad al IMC desde el nacimiento hasta la edad adulta.

A continuación se presentan los puntos de corte para cada indicador y su denominación

Indicador	Punto de corte (desviación estándar)	Denominación
Talla/Edad (T/E)	< -2	Talla baja para la edad o retraso en talla
	≥ -2 a < -1	Riesgo de talla baja
	≥ -1	Talla adecuada para la edad
IMC / E*	<-2	Delgadez
	≥ -2 a < -1	Riesgo para delgadez
	≥ -1 a ≤ 1	adecuado para la edad
	> 1 a ≤ 2	Sobrepeso
	> 2	Obesidad

* En el índice de masa corporal, +1 DE es equivalente a un IMC de 25 kg/m^2 a los 19 años y +2 DE equivalente a un IMC de 30 kg/m^2 en la misma edad.

Según la Encuesta Nacional de Situación Nutricional 2005 el exceso de peso es un problema de salud pública en la edad adulta (46% en población de 18 a 64 años), que se inicia desde temprana edad (10.3% en adolescentes de 10 a 17 años).

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

3.1. Uso de desviaciones estándar en todas las gráficas tanto para análisis individual como poblacional

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

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

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

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

Se puede observar que el percentil 3 y la puntuación z -2 están muy próximos.

3.2. Canales de crecimiento

Las gráficas muestran canales de crecimiento, los que están destacados con curvas. La mediana de cada indicador de acuerdo a la referencia OMS 2006 aparece representada por una línea más gruesa y se identifica por el número cero (0). Las líneas más finas situadas sobre la mediana corresponden a +1, +2 y +3 Desviaciones Estándar (DE) y por debajo de la mediana a -1, -2 y -3 DE. La zona entre + 1 y – 1 DE corresponde al rango donde se espera ubicar la mayor parte de los niños. Sin embargo, factores genéticos o valores de peso y talla de nacimiento fuera del rango habitual pueden determinar diferentes "canales de crecimiento", lo que debe ser analizado a través de un diagnóstico nutricional y de salud más completo que incluya antecedentes de la gestación, peso al nacer, velocidad de crecimiento, situación de salud, factores protectores y de riesgo socioeconómicos y de salud.

[3] El Estado Físico: Uso e interpretación de la antropometría. Informe de un comité de expertos. Organización Mundial de la Salud. Ginebra, Suiza 1995.

3.3. Uso de las gráficas

En primer lugar, debe establecerse la edad, el peso y la estatura del niño. Para las variables relacionadas con la edad (Peso/Edad, Longitud/Edad o Talla/Edad e IMC/Edad) la clasificación nutricional se obtiene con la intersección de la línea vertical correspondiente a la edad, con la línea horizontal correspondiente al peso, IMC, talla o longitud según corresponda.

La unión de los puntos en controles de crecimiento sucesivos, permite expresar gráficamente la tendencia de crecimiento del niño y detectar precozmente desviaciones del mismo. Si un niño o niña tiene un patrón de crecimiento normal, la curva generada por la unión de los puntos debe desplazarse a lo largo de un canal siguiendo una línea paralela a la mediana de la población de referencia. Los niños nacidos pre término, evaluados por edad debieran seguir en lo posible el canal de crecimiento normal. Aplanamientos de la curva de crecimiento o bien cambios de canal de crecimiento en niños que evolucionaban en el rango normal deben ser debidamente investigados y evaluados.

La clasificación con respecto a Peso para la Talla está dada por el punto que se ubica en la intersección de la línea vertical (talla), con la horizontal (peso determinado en la consulta o en la atención). Estas gráficas permiten evaluar la armonía entre ambos parámetros.

3.4. Criterio de aproximación de la edad

Un problema frecuente al momento de ubicar en la gráfica son los datos de los niños y niñas que no tienen una edad exacta. Teniendo en cuenta que las gráficas permiten "leer con precisión la edad en meses cumplidos" y aproximadamente cada 15 días o 1/2 mes; los valores intermedios se deben aproximar al mes, como lo muestra el siguiente cuadro:

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

3.5. Características adicionales a incluir en las gráficas

a) Para el seguimiento a nivel individual, se deben incluir mínimo los siguientes campos: nombre del niño, niña o adolescente, número de identificación oficial (RC, NUIP, TI), sexo, fecha de nacimiento, fecha de valoración, edad, peso y talla.

b) Incluir en las gráficas para cada sexo una figura que represente al niño o a la niña según corresponda, y si la impresión es a color, utilizar color azul para los niños y rosado para las niñas.

c) Resaltar en negrilla y en color rojo las líneas correspondientes a las siguientes desviaciones estándar: P/E -2; T/E -2; P/T -3, -2 y 1 y 2 DE; IMC -2 y 1 y 2 DE.

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

4. Toma de medidas antropométricas

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

4.1. Instrumentos para la toma de medidas antropométricas (peso, talla, perímetro cefálico)

Grupo de edad	Peso	Talla	Perímetro cefálico
Niños y niñas hasta dos años	Pesa bebé Balanza de reloj Balanza de pie, si no se dispone de ninguna de las dos opciones anteriores (para pesar a la madre y al niño en forma simultánea)	Infantómetro*	Cinta métrica
Niños, niñas y adolescentes mayores de 2 años	Balanza de pie	Tallímetro	Cinta métrica

* El infantómetro es el instrumento equivalente al tallímetro utilizado para niños menores de dos años según Resolución 1043 del 2006.

4.1.1. Instrumentos para toma de peso

BALANZA			
MENORES DE DOS AÑOS		MAYORES DE DOS AÑOS	
Consultorio o sitio fijo	**Trabajo de campo**	**Consultorio o sitio fijo**	**Trabajo de campo**
- Pesa bebé Capacidad: 20 -25 kilos Precisión: 10 a 20 g Mecanismo: electrónica, digital o de brazo mecánica Recomendaciones: Debe contar con plataforma amplia. No deben utilizarse balanzas de baño (mecánicas, de resorte, con sensibilidad de 500 g), porque los datos no son confiables para el seguimiento nutricional	- Balanzas de reloj con portabebés y "calzoncitos" Capacidad 25 kg Precisión 50 o 100 g, la cual debe contar con calibrador o diferencias de pesos o con una sensibilidad menor (100 g) - Pesa bebé digital de baterías Capacidad: 20 -25 kilos Precisión: 50 g o menos	- Balanza de pie: Capacidad: 120 a 150 kg Precisión: Ideal 50 gr, máximo 100 gr Mecanismo: Digital o mecánica con único uso para peso no para medir talla (sin metro)	- Balanza de pie: Capacidad: 120 a 150 kg Precisión: ideal 50 gr, máximo 100 gr. Mecanismo: Equipos Digitales (portátil) con baterías

4.1.2. Instrumentos para toma de talla

TALLÍMETRO/INFANTÓMETRO			
MENORES DE DOS AÑOS		MAYORES DE DOS AÑOS	
Consultorio o sitio fijo	**Trabajo de campo**	**Consultorio o sitio fijo**	**Trabajo de campo**
- Infantómetro: Precisión de 1 mm Capacidad de 110 a 120 cm. Material de fabricación: Aluminio o madera, Sistema rodante, estable Cinta métrica metálica, ubicada a un lado y no en la mitad del equipo Garantizar 90 grados espaldar, con una base de 25 cm de ancho y pieza móvil rodante. Que le permita al niño o niña acostarse. No se recomienda el uso de infantómetro en acrílico, debido al comportamiento del material (dilatación) en diferentes ambientes (temperatura).	- Infantómetro portátil: Precisión 1 mm Capacidad 110 a 120 cm Desarmable con dos opciones infantómetro y tallímetro Calibración: Recomendación vara de medición de 100 cm. No se recomienda el uso de metros de modistería.	- Tallímetro en madera o aluminio: Capacidad de dos (2) metros Sensibilidad 1 mm. Si es tallímetro se recomienda una base de 25 cm de ancho. No se recomienda el uso de metros de modistería, cintas métricas, de papel o acrílico, adheridos a la pared. No se recomienda el uso del tallímetro con balanzas mecánicas.	- Tallímetro portátil: Capacidad de dos (2) metros Sensibilidad 1 mm. Tener en cuenta la ubicación del equipo. Desarmable, para facilitar transporte.

4.1.3. Instrumento para toma de perímetro cefálico

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

4.2. Técnicas para la toma de mediciones antropométricas

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

4.2.1. Peso de niños y niñas menores de 2 años

a) Asegurarse que la pesabebé se encuentre en una superficie lisa, horizontal y plana.

b) Verificar que el equipo esté calibrado en cero (0).

c) Con la ayuda de la acompañante, desvestir al niño o niña. Si esto no fuera posible por motivos de fuerza mayor (falta de privacidad o frío), se debe pesar al niño con ropa ligera.

d) Colocar al niño o niña en el centro del platillo, canasta, silla o bandeja de la balanza, no debe apoyarse y ninguna parte de su cuerpo debe quedar afuera.

e) Si la balanza es mecánica deben ubicarse las piezas móviles a fin de obtener el peso exacto o si es electrónica o digital simplemente leer el resultado. Para efectos de registro en balanzas mecánicas, el peso se debe aproximar a 10 o 20 gramos según la sensibilidad del equipo.

Si NO dispone de pesa bebé:

a) En este caso es posible utilizar la balanza de pie y solicitar a la madre o el cuidador para que cargue al niño o niña, con el fin de establecer el peso del usuario por diferencia. Los procedimientos a seguir se explican a continuación.

b) Colocar la balanza sobre el piso, asegurándose de que esté firme y de que no se va a mover mientras alguien se pare allí.

c) Explicar a la madre o al cuidador que la idea es establecer el peso en la balanza mientras se sostiene al niño en los brazos.

d) Luego pedirle a la madre o cuidador que deje al niño o niña con la menor cantidad de ropa posible. Si se preocupa porque hace frío, puede cubrirlo con una manta mientras se alista la balanza y explica el procedimiento a seguir y la posición en que debe cargar al niño para determinar el peso.

e) Pedirle a la madre o el cuidador que se ponga de pie sobre el centro de la balanza, encima de las plantillas, cargando al niño, sostenido en los brazos, pero sin dejarlo descansar sobre ellos, pegado a su cuerpo y lo más quieto posible. Debe esperarse hasta que los números ya no cambien más.

f) Leer el dato del peso y anotarlo en una hoja en blanco, una vez tenga esta cifra, restarle el valor del peso de la persona que está ayudando y la diferencia es el peso del niño.

g) Cuando se dispone de balanza con función de tara, realizar el mismo procedimiento, asegurando de tarar el peso del auxiliar y el valor final corresponde al peso del niño o niña.

4.2.2. Peso de niños y niñas mayores de 2 años

e) Poner la báscula sobre una superficie plana y firme y asegurarse de que esté calibrada en cero (0).

f) Solicitar al niño o niña que se ponga de pie sobre las plantillas ubicadas en la superficie de la báscula con la mínima cantidad de ropa posible y que esté en posición recta y erguida.

g) Si la balanza es mecánica ubicar las piezas móviles a fin de obtener el peso exacto o si es electrónica o digital, simplemente leer el resultado.

h) Anotar el peso exacto en kilogramos con una aproximación de 50 a 100 gramos, según la sensibilidad del equipo.

i) Bajar al niño o niña de la báscula o balanza.

j) Revisar la medida anotada y repetir el procedimiento para validarla. Compararla con la primera medida, si varía en más de lo permitido según la sensibilidad de la báscula, pese por tercera vez, promedie los dos valores que estén dentro de la variabilidad permitida.

4.2.3. Talla de niños y niñas menores de 2 años

Para menores de dos años, la medición debe hacerse con el niño acostado (posición horizontal) y la medida se denomina LONGITUD, se tomará la longitud con la ayuda de un Infantómetro.

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

a) Colocar el infantómetro en la posición correcta, horizontal, en una superficie plana y firme para evitar que el niño se caiga (por ejemplo, sobre el suelo, piso o mesa estable).

b) Cubrir el infantómetro con una tela delgada o papel suave por higiene y para la comodidad del niño.

c) Verificar que el niño(a), esté sin zapatos y que en la cabeza no tenga objetos que alteren la medida.

d) Acostar el niño "boca arriba" sobre el cuerpo del infantómetro con la cabeza apoyada en la plataforma fija, colocando la mano izquierda en la parte alta de la espalda con el fin de dar soporte a la cabeza y la mano derecha en los muslos, recostándolo suavemente.

e) En ningún momento dejar al niño solo acostado en el infantómetro.

f) Solicitar a la madre que se coloque detrás de la plataforma fija del infantómetro y que tome la cabeza del niño con ambas manos, colocándolas a cada lado de la misma, de tal manera que los ojos miren hacia arriba. Sin ejercer mucha presión, trate de mantener la cara del niño recta.

g) Tomar ambas rodillas del niño con la mano izquierda, estirándolas con movimiento suave pero firme lo más rápido posible y correr firmemente con la mano derecha la pieza móvil del infantómetro contra la planta de los pies. Estos deben quedar perfectamente rectos sobre la pieza móvil.

h) Verificar que los hombros, espalda, glúteos y talones del niño estén en contacto con el infantómetro y en la parte central del cuerpo del instrumento.

i) Leer rápidamente sin mover al niño, la cifra que marca la pieza móvil. Asegurarse que la lectura se hace en la escala de centímetro.

4.2.4. Talla de niños y niñas mayores de 2 años

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

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

a) Poner el tallímetro sobre una superficie plana y contra una pared que no tenga guardaescobas. Es importante que en la base estén dibujadas las plantillas o huellas de los pies para indicar mejor la posición en donde debe quedar el niño o niña.

b) Ubicar al niño o niña contra la parte posterior del tallímetro, con los pies sobre las plantillas, en posición erguida con los talones juntos y las rodillas rectas. Pueden presentarse usuarios que probablemente no pueden juntar totalmente los pies. Verificar que no haya adornos puestos en la cabeza ni zapatos.

c) Verifique que la parte de atrás de los talones, las pantorrillas, los glúteos, el tronco y los hombros y espalda toquen la tabla vertical. Los talones no deben estar elevados y los brazos deben colgar a los lados del tronco con las palmas hacia los muslos. La madre o acompañante debe sostener y presionar suavemente con una mano las rodillas y con la otra los tobillos contra la tabla vertical.

d) Solicitar al niño o niña que mire al frente y posteriormente sujetar su mentón para mantener la cabeza en esta posición y pedir que realice una inspiración profunda sin levantar los hombros. Con la mano derecha deslizar la pieza movible hacia el vértice (coronilla) de la cabeza, hasta que se apoye suavemente sobre esta. Cuidar que el niño no doble la espalda (joroba) ni se empine.

e) Una vez la posición del niño o niña esté correcta, leer rápidamente el valor que marca la pieza movible ubicándose frente a ella y anotarlo con una aproximación de 0.1 cm. Retirar la pieza movible de la cabeza del niño y la mano del mentón.

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

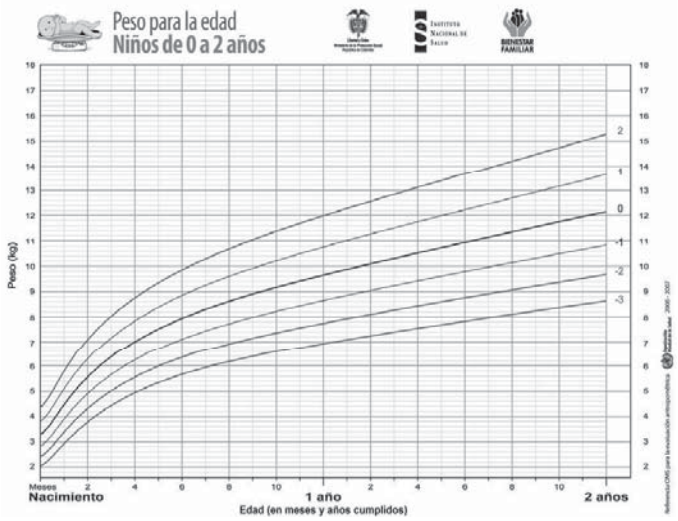
Para que la toma de medidas se lleve a cabo con la mejor aplicación de la técnica requerida, se recomienda que el responsable de la valoración, cuente con la colaboración de un auxiliar de toma de medidas. En la consulta individual, este rol lo puede cumplir el padre o cuidador del niño o niña con la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

4.2.5. Perímetro cefálico

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

GRÁFICAS DE INDICADORES POR GRUPOS DE EDAD

GRÁFICO 1

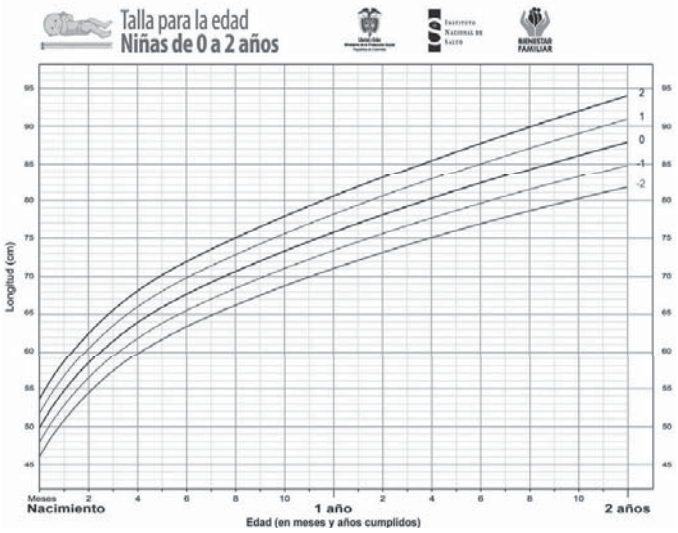


CUADRO 1

Peso para la edad
Niños de 0 a 2 años

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar						
		-3	-2	-1	0	1	2	3
0:0	0	2,1	2,5	2,9	3,3	3,9	4,4	5,0
0:1	1	2,9	3,4	3,9	4,5	5,1	5,8	6,6
0:2	2	3,8	4,3	4,9	5,6	6,3	7,1	8,0
0:3	3	4,4	5,0	5,7	6,4	7,2	8,0	9,0
0:4	4	4,9	5,6	6,2	7,0	7,8	8,7	9,7
0:5	5	5,3	6,0	6,7	7,5	8,4	9,3	10,4
0:6	6	5,7	6,4	7,1	7,9	8,8	9,8	10,9
0:7	7	5,9	6,7	7,4	8,3	9,2	10,3	11,4
0:8	8	6,2	6,9	7,7	8,6	9,6	10,7	11,9
0:9	9	6,4	7,1	8,0	8,9	9,9	11,0	12,3
0:10	10	6,6	7,4	8,2	9,2	10,2	11,4	12,7
0:11	11	6,8	7,6	8,4	9,4	10,5	11,7	13,0
1:0	12	6,9	7,7	8,6	9,6	10,8	12,0	13,3
1:1	13	7,1	7,9	8,8	9,9	11,0	12,3	13,7
1:2	14	7,2	8,1	9,0	10,1	11,3	12,6	14,0
1:3	15	7,4	8,3	9,2	10,3	11,5	12,8	14,3
1:4	16	7,5	8,4	9,4	10,5	11,7	13,1	14,6
1:5	17	7,7	8,6	9,6	10,7	12,0	13,4	14,9
1:6	18	7,8	8,8	9,8	10,9	12,2	13,7	15,3
1:7	19	8,0	8,9	10,0	11,1	12,5	13,9	15,6
1:8	20	8,1	9,1	10,1	11,3	12,7	14,2	15,9
1:9	21	8,2	9,2	10,3	11,5	12,9	14,5	16,2
1:10	22	8,4	9,4	10,5	11,8	13,2	14,7	16,5
1:11	23	8,5	9,5	10,7	12,0	13,4	15,0	16,8
2:0	24	8,6	9,7	10,8	12,2	13,6	15,3	17,1

GRÁFICO 2



CUADRO 2

Talla para la edad
Niñas de 0 a 2 años

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
0: 0	0	44,2	46,1	48,0	49,9	51,8	53,7	55,6
0: 1	1	48,9	50,8	52,8	54,7	56,7	58,6	60,6
0: 2	2	52,4	54,4	56,4	58,4	60,4	62,4	64,4
0: 3	3	55,3	57,3	59,4	61,4	63,5	65,5	67,6
0: 4	4	57,6	59,7	61,8	63,9	66,0	68,0	70,1
0: 5	5	59,6	61,7	63,8	65,9	68,0	70,1	72,2
0: 6	6	61,2	63,3	65,5	67,6	69,8	71,9	74,0
0: 7	7	62,7	64,8	67,0	69,2	71,3	73,5	75,7
0: 8	8	64,0	66,2	68,4	70,6	72,8	75,0	77,2
0: 9	9	65,2	67,5	69,7	72,0	74,2	76,5	78,7
0:10	10	66,4	68,7	71,0	73,3	75,6	77,9	80,1
0:11	11	67,6	69,9	72,2	74,5	76,9	79,2	81,5
1: 0	12	68,6	71,0	73,4	75,7	78,1	80,5	82,9
1: 1	13	69,6	72,1	74,5	76,9	79,3	81,8	84,2
1: 2	14	70,6	73,1	75,6	78,0	80,5	83,0	85,5
1: 3	15	71,6	74,1	76,6	79,1	81,7	84,2	86,7
1: 4	16	72,5	75,0	77,6	80,2	82,8	85,4	88,0
1: 5	17	73,3	76,0	78,6	81,2	83,9	86,5	89,2
1: 6	18	74,2	76,9	79,6	82,3	85,0	87,7	90,4
1: 7	19	75,0	77,7	80,5	83,2	86,0	88,8	91,5
1: 8	20	75,8	78,6	81,4	84,2	87,0	89,8	92,6
1: 9	21	76,5	79,4	82,3	85,1	88,0	90,9	93,8
1:10	22	77,2	80,2	83,1	86,0	89,0	91,9	94,9
1:11	23	78,0	81,0	83,9	86,9	89,9	92,9	95,9
2: 0	24	78,7	81,7	84,8	87,8	90,9	93,9	97,0

CUADRO 3

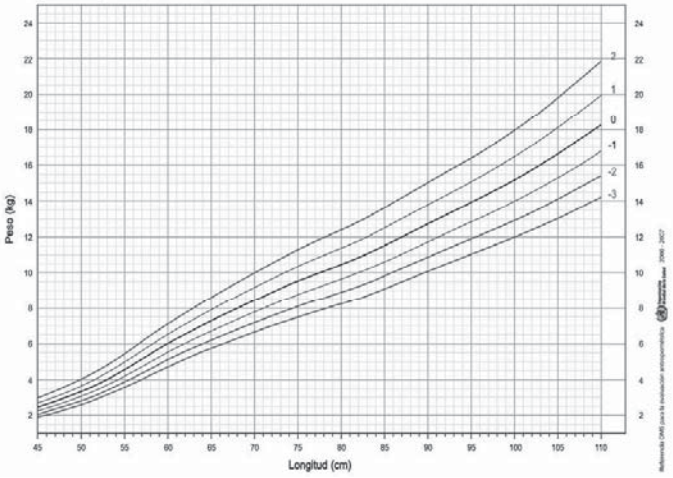
Peso para la talla
Niños de 0 a 2 años

Talla en cm	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
67,0	6,1	6,6	7,1	7,7	8,4	9,2	10,0
67,5	6,2	6,7	7,2	7,9	8,5	9,3	10,2
68,0	6,3	6,8	7,3	8,0	8,7	9,4	10,3
68,5	6,4	6,9	7,5	8,1	8,8	9,6	10,5
69,0	6,5	7,0	7,6	8,2	8,9	9,7	10,6
69,5	6,6	7,1	7,7	8,3	9,0	9,8	10,8
70,0	6,6	7,2	7,8	8,4	9,2	10,0	10,9
70,5	6,7	7,3	7,9	8,5	9,3	10,1	11,1
71,0	6,8	7,4	8,0	8,6	9,4	10,2	11,2
71,5	6,9	7,5	8,1	8,8	9,5	10,4	11,3
72,0	7,0	7,6	8,2	8,9	9,6	10,5	11,5
72,5	7,1	7,6	8,3	9,0	9,8	10,6	11,6
73,0	7,2	7,7	8,4	9,1	9,9	10,8	11,8
73,5	7,2	7,8	8,5	9,2	10,0	10,9	11,9
74,0	7,3	7,9	8,6	9,3	10,1	11,0	12,1
74,5	7,4	8,0	8,7	9,4	10,2	11,2	12,2
75,0	7,5	8,1	8,8	9,5	10,3	11,3	12,3
75,5	7,6	8,2	8,8	9,6	10,4	11,4	12,5
76,0	7,6	8,3	8,9	9,7	10,6	11,5	12,6
76,5	7,7	8,3	9,0	9,8	10,7	11,6	12,7
77,0	7,8	8,4	9,1	9,9	10,8	11,7	12,8
77,5	7,9	8,5	9,2	10,0	10,9	11,9	13,0

Talla en cm	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
78,0	7,9	8,6	9,3	10,1	11,0	12,0	13,1
78,5	8,0	8,7	9,4	10,2	11,1	12,1	13,2
79,0	8,1	8,7	9,5	10,3	11,2	12,2	13,3
79,5	8,2	8,8	9,5	10,4	11,3	12,3	13,4
80,0	8,2	8,9	9,6	10,4	11,4	12,4	13,6
80,5	8,3	9,0	9,7	10,5	11,5	12,5	13,7
81,0	8,4	9,1	9,8	10,6	11,6	12,6	13,8
81,5	8,5	9,1	9,9	10,7	11,7	12,7	13,9
82,0	8,5	9,2	10,0	10,8	11,8	12,8	14,0
82,5	8,6	9,3	10,1	10,9	11,9	13,0	14,2
83,0	8,7	9,4	10,2	11,0	12,0	13,1	14,3
83,5	8,8	9,5	10,3	11,2	12,1	13,2	14,4
84,0	8,9	9,6	10,4	11,3	12,2	13,3	14,6
84,5	9,0	9,7	10,5	11,4	12,4	13,5	14,7
85,0	9,1	9,8	10,6	11,5	12,5	13,6	14,9
85,5	9,2	9,9	10,7	11,6	12,6	13,7	15,0
86,0	9,3	10,0	10,8	11,7	12,8	13,9	15,2
86,5	9,4	10,1	11,0	11,9	12,9	14,0	15,3
87,0	9,5	10,2	11,1	12,0	13,0	14,2	15,5
87,5	9,6	10,4	11,2	12,1	13,2	14,3	15,6
88,0	9,7	10,5	11,3	12,2	13,3	14,5	15,8
88,5	9,8	10,6	11,4	12,4	13,4	14,6	15,9

GRÁFICO 3

Peso para la talla
Niños de 0 a 2 años



CUADRO 3

Peso para la talla
Niños de 0 a 2 años

Talla en cm	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
45,0	1,9	2,0	2,2	2,4	2,7	3,0	3,3
45,5	1,9	2,1	2,3	2,5	2,8	3,1	3,4
46,0	2,0	2,2	2,4	2,6	2,9	3,1	3,5
46,5	2,1	2,3	2,5	2,7	3,0	3,2	3,6
47,0	2,1	2,3	2,5	2,8	3,0	3,3	3,7
47,5	2,2	2,4	2,6	2,9	3,1	3,4	3,8
48,0	2,3	2,5	2,7	2,9	3,2	3,6	3,9
48,5	2,3	2,6	2,8	3,0	3,3	3,7	4,0
49,0	2,4	2,6	2,9	3,1	3,4	3,8	4,2
49,5	2,5	2,7	3,0	3,2	3,5	3,9	4,3
50,0	2,6	2,8	3,0	3,3	3,6	4,0	4,4
50,5	2,7	2,9	3,1	3,4	3,8	4,1	4,5
51,0	2,7	3,0	3,2	3,5	3,9	4,2	4,7
51,5	2,8	3,1	3,3	3,6	4,0	4,4	4,8
52,0	2,9	3,2	3,5	3,8	4,1	4,5	5,0
52,5	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,6	5,1
53,0	3,1	3,4	3,7	4,0	4,4	4,8	5,3
53,5	3,2	3,5	3,8	4,1	4,5	4,9	5,4
54,0	3,3	3,6	3,9	4,3	4,7	5,1	5,6
54,5	3,4	3,7	4,0	4,4	4,8	5,3	5,8
55,0	3,6	3,8	4,2	4,5	5,0	5,4	6,0
55,5	3,7	4,0	4,3	4,7	5,1	5,6	6,1

Talla en cm	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
56,0	3,8	4,1	4,4	4,8	5,3	5,8	6,3
56,5	3,9	4,2	4,6	5,0	5,4	5,9	6,5
57,0	4,0	4,3	4,7	5,1	5,6	6,1	6,7
57,5	4,1	4,5	4,9	5,3	5,7	6,3	6,9
58,0	4,3	4,6	5,0	5,4	5,9	6,4	7,1
58,5	4,4	4,7	5,1	5,6	6,1	6,6	7,2
59,0	4,5	4,8	5,3	5,7	6,2	6,8	7,4
59,5	4,6	5,0	5,4	5,9	6,4	7,0	7,6
60,0	4,7	5,1	5,5	6,0	6,5	7,1	7,8
60,5	4,8	5,2	5,6	6,1	6,7	7,3	8,0
61,0	4,9	5,3	5,8	6,3	6,8	7,4	8,1
61,5	5,0	5,4	5,9	6,4	7,0	7,6	8,3
62,0	5,1	5,6	6,0	6,5	7,1	7,7	8,5
62,5	5,2	5,7	6,1	6,7	7,2	7,9	8,6
63,0	5,3	5,8	6,2	6,8	7,4	8,0	8,8
63,5	5,4	5,9	6,4	6,9	7,5	8,2	8,9
64,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,6	8,3	9,1
64,5	5,6	6,1	6,6	7,1	7,8	8,5	9,3
65,0	5,7	6,2	6,7	7,3	7,9	8,6	9,4
65,5	5,8	6,3	6,8	7,4	8,0	8,7	9,6
66,0	5,9	6,4	6,9	7,5	8,2	8,9	9,7
66,5	6,0	6,5	7,0	7,6	8,3	9,0	9,9

CUADRO 3

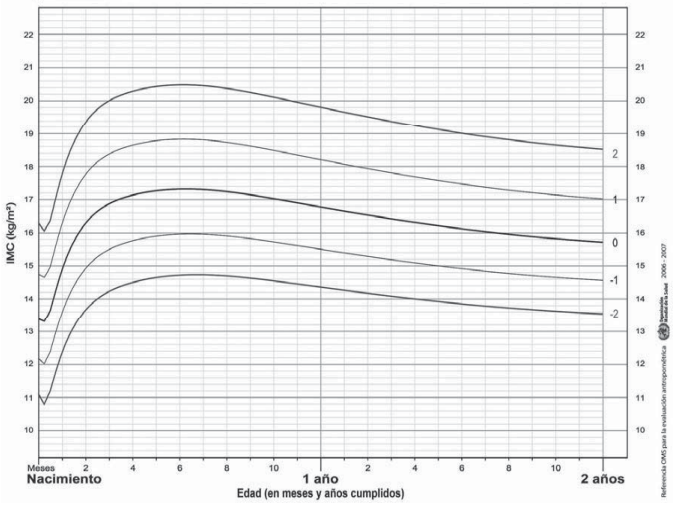
Peso para la talla
Niños de 0 a 2 años

Talla en cm	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
89,0	9,9	10,7	11,5	12,5	13,5	14,7	16,1
89,5	10,0	10,8	11,6	12,6	13,7	14,9	16,2
90,0	10,1	10,9	11,8	12,7	13,8	15,0	16,4
90,5	10,2	11,0	11,9	12,8	13,9	15,1	16,5
91,0	10,3	11,1	12,0	13,0	14,1	15,3	16,7
91,5	10,4	11,2	12,1	13,1	14,2	15,4	16,8
92,0	10,5	11,3	12,2	13,2	14,3	15,6	17,0
92,5	10,6	11,4	12,3	13,3	14,4	15,7	17,1
93,0	10,7	11,5	12,4	13,4	14,6	15,8	17,3
93,5	10,7	11,6	12,5	13,5	14,7	16,0	17,4
94,0	10,8	11,7	12,6	13,7	14,8	16,1	17,6
94,5	10,9	11,8	12,7	13,8	14,9	16,3	17,7
95,0	11,0	11,9	12,8	13,9	15,1	16,4	17,9
95,5	11,1	12,0	12,9	14,0	15,2	16,5	18,0
96,0	11,2	12,1	13,1	14,1	15,3	16,7	18,2
96,5	11,3	12,2	13,2	14,3	15,5	16,8	18,4
97,0	11,4	12,3	13,3	14,4	15,6	17,0	18,5
97,5	11,5	12,4	13,4	14,5	15,7	17,1	18,7
98,0	11,6	12,5	13,5	14,6	15,9	17,3	18,9
98,5	11,7	12,6	13,6	14,8	16,0	17,5	19,1
99,0	11,8	12,7	13,7	14,9	16,2	17,6	19,2
99,5	11,9	12,8	13,9	15,0	16,3	17,8	19,4

Talla en cm	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
100,0	12,0	12,9	14,0	15,2	16,5	18,0	19,6
100,5	12,1	13,0	14,1	15,3	16,6	18,1	19,8
101,0	12,2	13,2	14,2	15,4	16,8	18,3	20,0
101,5	12,3	13,3	14,4	15,6	16,9	18,5	20,2
102,0	12,4	13,4	14,5	15,7	17,1	18,7	20,4
102,5	12,5	13,5	14,6	15,9	17,3	18,8	20,6
103,0	12,6	13,6	14,8	16,0	17,4	19,0	20,8
103,5	12,7	13,7	14,9	16,2	17,6	19,2	21,0
104,0	12,8	13,9	15,0	16,3	17,8	19,4	21,2
104,5	12,9	14,0	15,2	16,5	17,9	19,6	21,5
105,0	13,0	14,1	15,3	16,6	18,1	19,8	21,7
105,5	13,2	14,2	15,4	16,8	18,3	20,0	21,9
106,0	13,3	14,4	15,6	16,9	18,5	20,2	22,1
106,5	13,4	14,5	15,7	17,1	18,6	20,4	22,4
107,0	13,5	14,6	15,9	17,3	18,8	20,6	22,6
107,5	13,6	14,7	16,0	17,4	19,0	20,8	22,8
108,0	13,7	14,9	16,2	17,6	19,2	21,0	23,1
108,5	13,8	15,0	16,3	17,8	19,4	21,2	23,3
109,0	14,0	15,1	16,5	17,9	19,6	21,4	23,6
109,5	14,1	15,3	16,6	18,1	19,8	21,7	23,8
110,0	14,2	15,4	16,8	18,3	20,0	21,9	24,1

GRÁFICO 4

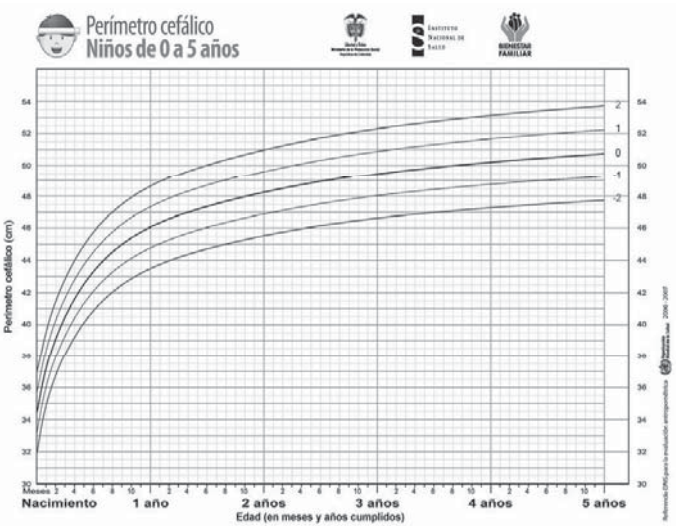
Índice de masa corporal
Niños de 0 a 2 años



CUADRO 4

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar						
		-3	-2	-1	0	1	2	3
0: 0	0	10,2	11,1	12,2	13,4	14,8	16,3	18,1
0: 1	1	11,3	12,4	13,6	14,9	16,3	17,8	19,4
0: 2	2	12,5	13,7	15,0	16,3	17,8	19,4	21,1
0: 3	3	13,1	14,3	15,5	16,9	18,4	20,0	21,8
0: 4	4	13,4	14,5	15,8	17,2	18,7	20,3	22,1
0: 5	5	13,5	14,7	15,9	17,3	18,8	20,5	22,3
0: 6	6	13,6	14,7	16,0	17,3	18,8	20,5	22,3
0: 7	7	13,7	14,8	16,0	17,3	18,8	20,5	22,3
0: 8	8	13,6	14,7	15,9	17,3	18,7	20,4	22,2
0: 9	9	13,6	14,7	15,8	17,2	18,6	20,3	22,1
0:10	10	13,5	14,6	15,7	17,0	18,5	20,1	22,0
0:11	11	13,4	14,5	15,6	16,9	18,4	20,0	21,8
1: 0	12	13,4	14,4	15,5	16,8	18,2	19,8	21,6
1: 1	13	13,3	14,3	15,4	16,7	18,1	19,7	21,5
1: 2	14	13,2	14,2	15,3	16,6	18,0	19,5	21,3
1: 3	15	13,1	14,1	15,2	16,4	17,8	19,4	21,2
1: 4	16	13,1	14,0	15,1	16,3	17,7	19,3	21,0
1: 5	17	13,0	13,9	15,0	16,2	17,6	19,1	20,9
1: 6	18	12,9	13,9	14,9	16,1	17,5	19,0	20,8
1: 7	19	12,9	13,8	14,9	16,1	17,4	18,9	20,7
1: 8	20	12,8	13,7	14,8	16,0	17,3	18,8	20,6
1: 9	21	12,8	13,7	14,7	15,9	17,2	18,7	20,5
1:10	22	12,7	13,6	14,7	15,8	17,2	18,7	20,4
1:11	23	12,7	13,6	14,6	15,8	17,1	18,6	20,3
2: 0	24	12,7	13,6	14,6	15,7	17,0	18,5	20,3

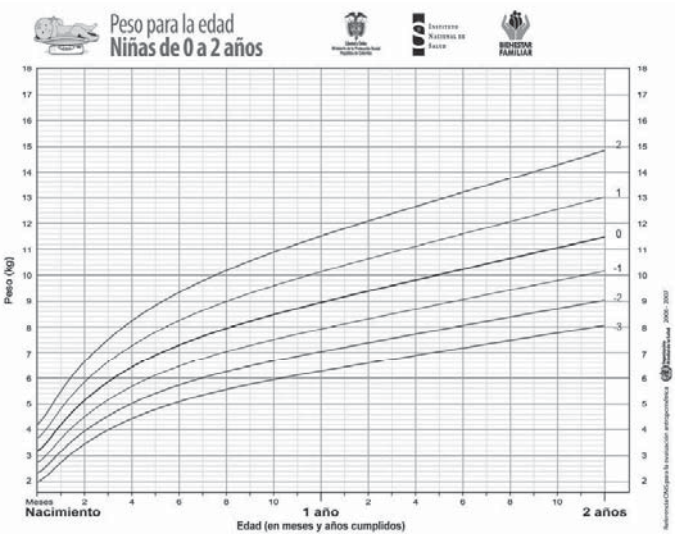
GRÁFICO 5



CUADRO 5

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar						
		-3	-2	-1	0	1	2	3
0:0	0	30,7	31,9	33,2	34,5	35,7	37,0	38,3
0:1	1	33,8	34,9	36,1	37,3	38,4	39,6	40,8
0:2	2	35,6	36,8	38,0	39,1	40,3	41,5	42,6
0:3	3	37,0	38,1	39,3	40,5	41,7	42,9	44,1
0:4	4	38,0	39,2	40,4	41,6	42,8	44,0	45,2
0:5	5	38,9	40,1	41,4	42,6	43,8	45,0	46,2
0:6	6	39,7	40,9	42,1	43,3	44,6	45,8	47,0
0:7	7	40,3	41,5	42,7	44,0	45,2	46,4	47,7
0:8	8	40,8	42,0	43,3	44,5	45,8	47,0	48,3
0:9	9	41,2	42,3	43,7	45,0	46,3	47,5	48,8
0:10	10	41,6	42,9	44,3	45,4	46,7	47,9	49,2
0:11	11	41,9	43,2	44,5	45,8	47,0	48,3	49,6
1:0	12	42,2	43,5	44,8	46,1	47,4	48,6	49,9
1:1	13	42,5	43,8	45,0	46,3	47,6	48,9	50,2
1:2	14	42,7	44,0	45,3	46,6	47,9	49,2	50,5
1:3	15	42,9	44,2	45,5	46,8	48,1	49,4	50,7
1:4	16	43,1	44,4	45,7	47,0	48,3	49,6	51,0
1:5	17	43,2	44,6	45,9	47,2	48,5	49,8	51,2
1:6	18	43,4	44,7	46,0	47,4	48,7	50,0	51,4
1:7	19	43,5	44,9	46,2	47,5	48,9	50,2	51,5
1:8	20	43,7	45,0	46,4	47,7	49,0	50,4	51,7
1:9	21	43,8	45,2	46,5	47,8	49,2	50,5	51,9
1:10	22	43,9	45,3	46,6	48,0	49,3	50,7	52,0
1:11	23	44,1	45,4	46,8	48,1	49,5	50,8	52,2
2:0	24	44,2	45,5	46,9	48,3	49,6	51,0	52,3
2:1	25	44,3	45,6	47,0	48,4	49,7	51,1	52,5
2:2	26	44,4	45,8	47,1	48,5	49,9	51,2	52,6
2:3	27	44,5	45,9	47,2	48,6	50,0	51,4	52,7
2:4	28	44,6	46,0	47,3	48,7	50,1	51,5	52,9
2:5	29	44,7	46,1	47,4	48,8	50,2	51,6	53,0
2:6	30	44,8	46,1	47,5	48,9	50,3	51,7	53,1
2:7	31	44,8	46,2	47,6	49,0	50,4	51,8	53,2

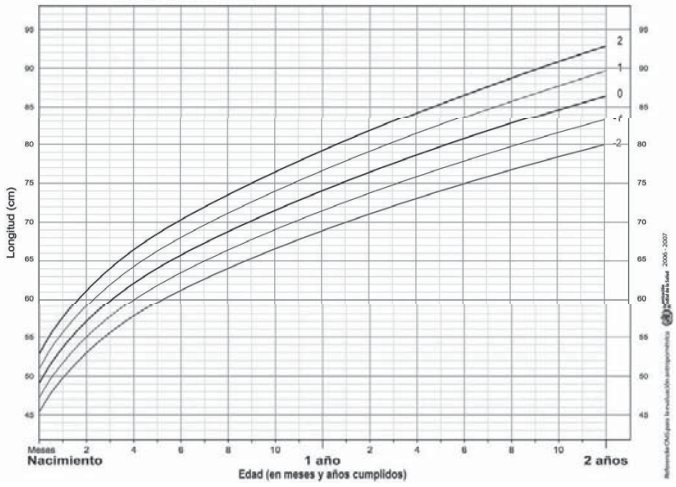
GRÁFICO 6



CUADRO 6

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar						
		-3	-2	-1	0	1	2	3
0:0	0	2,0	2,4	2,8	3,2	3,7	4,2	4,8
0:1	1	2,7	3,2	3,6	4,2	4,8	5,5	6,2
0:2	2	3,4	3,9	4,5	5,1	5,8	6,6	7,5
0:3	3	4,0	4,5	5,2	5,8	6,6	7,5	8,5
0:4	4	4,4	5,0	5,7	6,4	7,3	8,2	9,3
0:5	5	4,8	5,4	6,1	6,9	7,8	8,8	10,0
0:6	6	5,1	5,7	6,5	7,3	8,2	9,3	10,6
0:7	7	5,3	6,0	6,8	7,6	8,6	9,8	11,1
0:8	8	5,6	6,3	7,0	7,9	9,0	10,2	11,6
0:9	9	5,8	6,5	7,3	8,2	9,3	10,5	12,0
0:10	10	5,9	6,7	7,5	8,5	9,6	10,9	12,4
0:11	11	6,1	6,9	7,7	8,7	9,9	11,2	12,8
1:0	12	6,3	7,0	7,9	8,9	10,1	11,5	13,1
1:1	13	6,4	7,2	8,1	9,2	10,4	11,8	13,5
1:2	14	6,6	7,4	8,3	9,4	10,6	12,1	13,8
1:3	15	6,7	7,6	8,5	9,6	10,9	12,4	14,1
1:4	16	6,9	7,7	8,7	9,8	11,1	12,6	14,5
1:5	17	7,0	7,9	8,9	10,0	11,4	12,9	14,8
1:6	18	7,2	8,1	9,1	10,2	11,6	13,2	15,1
1:7	19	7,3	8,2	9,2	10,4	11,8	13,5	15,4
1:8	20	7,5	8,4	9,4	10,6	12,1	13,7	15,7
1:9	21	7,6	8,6	9,6	10,9	12,3	14,0	16,0
1:10	22	7,8	8,7	9,8	11,1	12,5	14,3	16,4
1:11	23	7,9	8,9	10,0	11,3	12,8	14,6	16,7
2:0	24	8,1	9,0	10,2	11,5	13,0	14,8	17,0

GRÁFICO 7



CUADRO 7

Talla para la edad
Niñas de 0 a 2 años

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar						
		-3	-2	-1	0	1	2	3
0:0	0	43,6	45,4	47,3	49,1	51,0	52,9	54,7
0:1	1	47,8	49,8	51,7	53,7	55,6	57,6	59,5
0:2	2	51,0	53,0	55,0	57,1	59,1	61,1	63,2
0:3	3	53,5	55,6	57,7	59,8	61,9	64,0	66,1
0:4	4	55,6	57,8	59,9	62,1	64,3	66,4	68,6
0:5	5	57,4	59,6	61,8	64,0	66,2	68,5	70,7
0:6	6	58,9	61,2	63,5	65,7	68,0	70,3	72,5
0:7	7	60,3	62,7	65,0	67,3	69,6	71,9	74,2
0:8	8	61,7	64,0	66,4	68,7	71,1	73,5	75,8
0:9	9	62,9	65,3	67,7	70,1	72,6	75,0	77,4
0:10	10	64,1	66,5	69,0	71,5	73,9	76,4	78,9
0:11	11	65,2	67,7	70,3	72,8	75,3	77,8	80,3
1:0	12	66,3	68,9	71,4	74,0	76,6	79,2	81,7
1:1	13	67,3	70,0	72,6	75,2	77,8	80,5	83,1
1:2	14	68,3	71,0	73,7	76,4	79,1	81,7	84,4
1:3	15	69,3	72,0	74,8	77,5	80,2	83,0	85,7
1:4	16	70,2	73,0	75,8	78,6	81,4	84,2	87,0
1:5	17	71,1	74,0	76,8	79,7	82,5	85,4	88,2
1:6	18	72,0	74,9	77,8	80,7	83,6	86,5	89,4
1:7	19	72,8	75,8	78,8	81,7	84,7	87,6	90,6
1:8	20	73,7	76,7	79,7	82,7	85,7	88,7	91,7
1:9	21	74,5	77,5	80,6	83,7	86,7	89,8	92,9
1:10	22	75,2	78,4	81,5	84,6	87,7	90,8	94,0
1:11	23	76,0	79,2	82,3	85,5	88,7	91,9	95,0
2:0	24	76,7	80,0	83,2	86,4	89,6	92,9	96,1

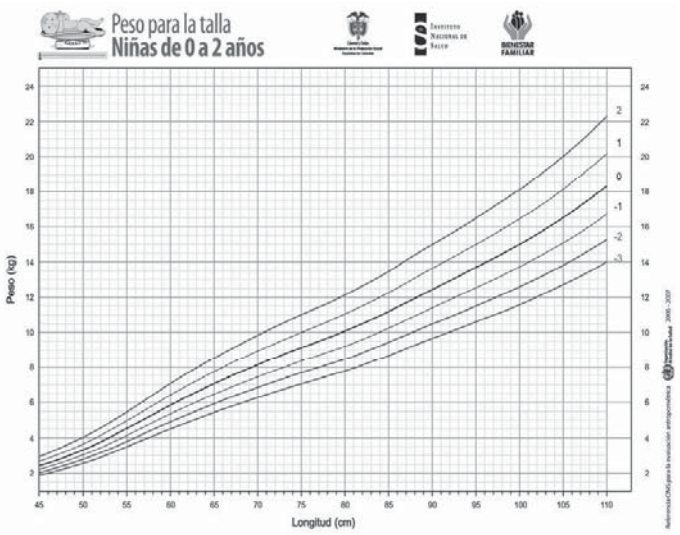
CUADRO 8

Peso para la talla
Niñas de 0 a 2 años

Talla en cm	Desviaciones estándar						
	-3	-2	-1	0	1	2	3
67,0	5,8	6,3	6,9	7,5	8,3	9,1	10,0
67,5	5,9	6,4	7,0	7,6	8,4	9,2	10,2
68,0	6,0	6,5	7,1	7,7	8,5	9,4	10,3
68,5	6,1	6,6	7,2	7,9	8,6	9,5	10,5
69,0	6,1	6,7	7,3	8,0	8,7	9,6	10,6
69,5	6,2	6,8	7,4	8,1	8,8	9,7	10,7
70,0	6,3	6,9	7,5	8,2	9,0	9,9	10,9
70,5	6,4	6,9	7,6	8,3	9,1	10,0	11,0
71,0	6,5	7,0	7,7	8,4	9,2	10,1	11,1
71,5	6,5	7,1	7,7	8,5	9,3	10,2	11,3
72,0	6,6	7,2	7,8	8,6	9,4	10,3	11,4
72,5	6,7	7,3	7,9	8,7	9,5	10,5	11,5
73,0	6,8	7,4	8,0	8,8	9,6	10,6	11,7
73,5	6,9	7,4	8,1	8,9	9,7	10,7	11,8
74,0	6,9	7,5	8,2	9,0	9,8	10,8	11,9
74,5	7,0	7,6	8,3	9,1	9,9	10,9	12,0
75,0	7,1	7,7	8,4	9,1	10,0	11,0	12,2
75,5	7,1	7,8	8,5	9,2	10,1	11,1	12,3
76,0	7,2	7,8	8,5	9,3	10,2	11,2	12,4
76,5	7,3	7,9	8,6	9,4	10,3	11,4	12,5
77,0	7,4	8,0	8,7	9,5	10,4	11,5	12,6
77,5	7,4	8,1	8,8	9,6	10,5	11,6	12,8

Talla en cm	Desviaciones estándar						
	-3	-2	-1	0	1	2	3
78,0	7,5	8,2	8,9	9,7	10,6	11,7	12,9
78,5	7,6	8,2	9,0	9,8	10,7	11,8	13,0
79,0	7,7	8,3	9,1	9,9	10,8	11,9	13,1
79,5	7,7	8,4	9,1	10,0	10,9	12,0	13,3
80,0	7,8	8,5	9,2	10,1	11,0	12,1	13,4
80,5	7,9	8,6	9,3	10,2	11,2	12,3	13,5
81,0	8,0	8,7	9,4	10,3	11,3	12,4	13,7
81,5	8,1	8,8	9,5	10,4	11,4	12,5	13,8
82,0	8,1	8,8	9,6	10,5	11,5	12,6	13,9
82,5	8,2	8,9	9,7	10,6	11,6	12,8	14,1
83,0	8,3	9,0	9,8	10,7	11,8	12,9	14,2
83,5	8,4	9,1	9,9	10,9	11,9	13,1	14,4
84,0	8,5	9,2	10,1	11,0	12,0	13,2	14,5
84,5	8,6	9,3	10,2	11,1	12,1	13,3	14,7
85,0	8,7	9,4	10,3	11,2	12,3	13,5	14,9
85,5	8,8	9,5	10,4	11,3	12,4	13,6	15,0
86,0	8,9	9,7	10,5	11,5	12,6	13,8	15,2
86,5	9,0	9,8	10,6	11,6	12,7	13,9	15,4
87,0	9,1	9,9	10,7	11,7	12,8	14,1	15,5
87,5	9,2	10,0	10,9	11,8	13,0	14,2	15,7
88,0	9,3	10,1	11,0	12,0	13,1	14,4	15,9
88,5	9,4	10,2	11,1	12,1	13,2	14,5	16,0

GRÁFICO 8



CUADRO 8

Peso para la talla
Niñas de 0 a 2 años

Talla en cm	Desviaciones estándar						
	-3	-2	-1	0	1	2	3
89,0	9,5	10,3	11,2	12,2	13,4	14,7	16,2
89,5	9,6	10,4	11,3	12,3	13,5	14,8	16,4
90,0	9,7	10,5	11,4	12,5	13,7	15,0	16,5
90,5	9,8	10,6	11,5	12,6	13,8	15,1	16,7
91,0	9,9	10,7	11,7	12,7	13,9	15,3	16,9
91,5	10,0	10,8	11,8	12,8	14,1	15,5	17,0
92,0	10,1	10,9	11,9	13,0	14,2	15,6	17,2
92,5	10,1	11,0	12,0	13,1	14,3	15,8	17,4
93,0	10,2	11,1	12,1	13,2	14,5	15,9	17,5
93,5	10,3	11,2	12,2	13,3	14,6	16,1	17,7
94,0	10,4	11,3	12,3	13,5	14,7	16,2	17,9
94,5	10,5	11,4	12,4	13,6	14,9	16,4	18,0
95,0	10,6	11,5	12,6	13,7	15,0	16,5	18,2
95,5	10,7	11,6	12,7	13,8	15,2	16,7	18,4
96,0	10,8	11,7	12,8	14,0	15,3	16,8	18,6
96,5	10,9	11,8	12,9	14,1	15,4	17,0	18,7
97,0	11,0	12,0	13,0	14,2	15,6	17,1	18,9
97,5	11,1	12,1	13,1	14,4	15,7	17,3	19,1
98,0	11,2	12,2	13,3	14,5	15,9	17,5	19,3
98,5	11,3	12,3	13,4	14,6	16,0	17,6	19,5
99,0	11,4	12,4	13,5	14,8	16,2	17,8	19,6
99,5	11,5	12,5	13,6	14,9	16,3	18,0	19,8

Talla en cm	Desviaciones estándar						
	-3	-2	-1	0	1	2	3
100,0	11,6	12,6	13,7	15,0	16,5	18,1	20,0
100,5	11,7	12,7	13,9	15,2	16,6	18,3	20,2
101,0	11,8	12,8	14,0	15,3	16,8	18,5	20,4
101,5	11,9	13,0	14,1	15,5	17,0	18,7	20,6
102,0	12,0	13,1	14,3	15,6	17,1	18,9	20,8
102,5	12,1	13,2	14,4	15,8	17,3	19,0	21,0
103,0	12,3	13,3	14,5	15,9	17,5	19,2	21,3
103,5	12,4	13,5	14,7	16,1	17,6	19,4	21,5
104,0	12,5	13,6	14,8	16,2	17,8	19,6	21,7
104,5	12,6	13,7	15,0	16,4	18,0	19,8	21,9
105,0	12,7	13,8	15,1	16,5	18,2	20,0	22,2
105,5	12,8	14,0	15,3	16,7	18,4	20,2	22,4
106,0	13,0	14,1	15,4	16,9	18,5	20,5	22,6
106,5	13,1	14,3	15,6	17,1	18,7	20,7	22,9
107,0	13,2	14,4	15,7	17,2	18,9	20,9	23,1
107,5	13,3	14,5	15,9	17,4	19,1	21,1	23,4
108,0	13,5	14,7	16,0	17,6	19,3	21,3	23,6
108,5	13,6	14,8	16,2	17,8	19,5	21,6	23,9
109,0	13,7	15,0	16,4	18,0	19,7	21,8	24,2
109,5	13,9	15,1	16,5	18,1	20,0	22,0	24,4
110,0	14,0	15,3	16,7	18,3	20,2	22,3	24,7

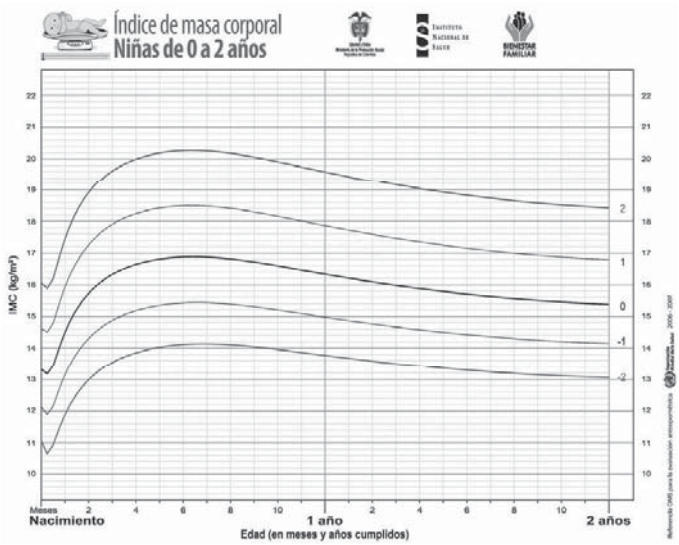
CUADRO 8

Peso para la talla
Niñas de 0 a 2 años

Talla en cm	Desviaciones estándar						
	-3	-2	-1	0	1	2	3
45,0	1,9	2,1	2,3	2,5	2,7	3,0	3,3
45,5	2,0	2,1	2,3	2,5	2,8	3,1	3,4
46,0	2,0	2,2	2,4	2,6	2,9	3,2	3,5
46,5	2,1	2,3	2,5	2,7	3,0	3,3	3,6
47,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,1	3,4	3,7
47,5	2,2	2,4	2,6	2,9	3,2	3,5	3,8
48,0	2,3	2,5	2,7	3,0	3,3	3,6	4,0
48,5	2,4	2,6	2,8	3,1	3,4	3,7	4,1
49,0	2,4	2,6	2,9	3,2	3,5	3,8	4,2
49,5	2,5	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,3
50,0	2,6	2,8	3,1	3,4	3,7	4,0	4,5
50,5	2,7	2,9	3,2	3,5	3,8	4,2	4,6
51,0	2,8	3,0	3,3	3,6	3,9	4,3	4,8
51,5	2,8	3,1	3,4	3,7	4,0	4,4	4,9
52,0	2,9	3,2	3,5	3,8	4,2	4,6	5,1
52,5	3,0	3,3	3,6	3,9	4,3	4,7	5,2
53,0	3,1	3,4	3,7	4,0	4,4	4,9	5,4
53,5	3,2	3,5	3,8	4,2	4,6	5,0	5,5
54,0	3,3	3,6	3,9	4,3	4,7	5,2	5,7
54,5	3,4	3,7	4,0	4,4	4,8	5,3	5,9
55,0	3,5	3,8	4,2	4,5	5,0	5,5	6,1
55,5	3,6	3,9	4,3	4,7	5,1	5,7	6,3

Talla en cm	Desviaciones estándar						
	-3	-2	-1	0	1	2	3
56,0	3,7	4,0	4,4	4,8	5,3	5,8	6,4
56,5	3,8	4,1	4,5	5,0	5,4	6,0	6,6
57,0	3,9	4,3	4,6	5,1	5,6	6,1	6,8
57,5	4,0	4,4	4,8	5,2	5,7	6,3	7,0
58,0	4,1	4,5	4,9	5,4	5,9	6,5	7,1
58,5	4,2	4,6	5,0	5,5	6,0	6,6	7,3
59,0	4,3	4,7	5,1	5,6	6,2	6,8	7,5
59,5	4,4	4,8	5,3	5,7	6,3	6,9	7,7
60,0	4,5	4,9	5,4	5,9	6,4	7,1	7,8
60,5	4,6	5,0	5,5	6,0	6,6	7,3	8,0
61,0	4,7	5,1	5,6	6,1	6,7	7,4	8,2
61,5	4,8	5,2	5,7	6,3	6,9	7,6	8,4
62,0	4,9	5,3	5,8	6,4	7,0	7,7	8,5
62,5	5,0	5,4	5,9	6,5	7,1	7,8	8,7
63,0	5,1	5,5	6,0	6,6	7,3	8,0	8,8
63,5	5,2	5,6	6,2	6,7	7,4	8,1	9,0
64,0	5,3	5,7	6,3	6,9	7,5	8,3	9,1
64,5	5,4	5,8	6,4	7,0	7,6	8,4	9,3
65,0	5,5	5,9	6,5	7,1	7,8	8,6	9,5
65,5	5,5	6,0	6,6	7,2	7,9	8,7	9,6
66,0	5,6	6,1	6,7	7,3	8,0	8,8	9,8
66,5	5,7	6,2	6,8	7,4	8,1	9,0	9,9

GRÁFICO 9



CUADRO 9

Índice de masa corporal
Niñas de 0 a 2 años

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
0:0	0	10,1	11,1	12,2	13,3	14,6	16,1	17,7
0:1	1	10,8	12,0	13,2	14,6	16,0	17,5	19,1
0:2	2	11,8	13,0	14,3	15,8	17,3	19,0	20,7
0:3	3	12,4	13,6	14,9	16,4	17,9	19,7	21,5
0:4	4	12,7	13,9	15,2	16,7	18,3	20,0	22,0
0:5	5	12,9	14,1	15,4	16,8	18,4	20,2	22,2
0:6	6	13,0	14,1	15,5	16,9	18,5	20,3	22,3
0:7	7	13,0	14,2	15,5	16,9	18,5	20,3	22,3
0:8	8	13,0	14,1	15,4	16,8	18,4	20,2	22,2
0:9	9	12,9	14,1	15,3	16,7	18,3	20,1	22,1
0:10	10	12,9	14,0	15,2	16,6	18,2	19,9	21,9
0:11	11	12,8	13,9	15,1	16,5	18,0	19,8	21,8
1:0	12	12,7	13,8	15,0	16,4	17,9	19,6	21,6
1:1	13	12,6	13,7	14,9	16,2	17,7	19,5	21,4
1:2	14	12,6	13,6	14,8	16,1	17,6	19,3	21,3
1:3	15	12,5	13,5	14,7	16,0	17,5	19,2	21,1
1:4	16	12,4	13,5	14,6	15,9	17,4	19,1	21,0
1:5	17	12,4	13,4	14,5	15,8	17,3	18,9	20,9
1:6	18	12,3	13,3	14,4	15,7	17,2	18,8	20,8
1:7	19	12,3	13,3	14,4	15,7	17,1	18,8	20,7
1:8	20	12,2	13,2	14,3	15,6	17,0	18,7	20,6
1:9	21	12,2	13,2	14,3	15,5	17,0	18,6	20,5
1:10	22	12,2	13,1	14,2	15,5	16,9	18,5	20,4
1:11	23	12,2	13,1	14,2	15,4	16,9	18,5	20,4
2:0	24	12,1	13,1	14,2	15,4	16,8	18,4	20,3

CUADRO 10

Perímetro cefálico
Niñas de 0 a 5 años

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
2:8	32	43,9	45,3	46,7	48,1	49,6	51,0	52,4
2:9	33	44,0	45,4	46,8	48,2	49,7	51,1	52,5
2:10	34	44,1	45,5	46,9	48,3	49,7	51,2	52,6
2:11	35	44,2	45,6	47,0	48,4	49,8	51,2	52,7
3:0	36	44,3	45,7	47,1	48,5	49,9	51,3	52,7
3:1	37	44,4	45,8	47,2	48,6	50,0	51,4	52,8
3:2	38	44,4	45,8	47,3	48,7	50,1	51,5	52,9
3:3	39	44,5	45,9	47,3	48,7	50,2	51,6	53,0
3:4	40	44,6	46,0	47,4	48,8	50,2	51,7	53,1
3:5	41	44,6	46,1	47,5	48,9	50,3	51,7	53,1
3:6	42	44,7	46,1	47,5	49,0	50,4	51,8	53,2
3:7	43	44,8	46,2	47,6	49,0	50,4	51,9	53,3
3:8	44	44,8	46,3	47,7	49,1	50,5	51,9	53,3
3:9	45	44,9	46,3	47,7	49,2	50,6	52,0	53,4
3:10	46	45,0	46,4	47,8	49,2	50,6	52,1	53,5

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
3:11	47	45,0	46,4	47,9	49,3	50,7	52,1	53,5
4:0	48	45,1	46,5	47,9	49,3	50,8	52,2	53,6
4:1	49	45,1	46,5	48,0	49,4	50,8	52,2	53,6
4:2	50	45,2	46,6	48,0	49,4	50,9	52,3	53,7
4:3	51	45,2	46,7	48,1	49,5	50,9	52,3	53,8
4:4	52	45,3	46,7	48,1	49,5	51,0	52,4	53,8
4:5	53	45,3	46,8	48,2	49,6	51,0	52,4	53,9
4:6	54	45,4	46,8	48,2	49,6	51,1	52,5	53,9
4:7	55	45,4	46,9	48,3	49,7	51,1	52,5	54,0
4:8	56	45,5	46,9	48,3	49,7	51,2	52,6	54,0
4:9	57	45,5	46,9	48,4	49,8	51,2	52,6	54,1
4:10	58	45,6	47,0	48,4	49,8	51,3	52,7	54,1
4:11	59	45,6	47,0	48,5	49,9	51,3	52,7	54,1
5:0	60	45,7	47,1	48,5	49,9	51,3	52,8	54,2

GRÁFICO 10

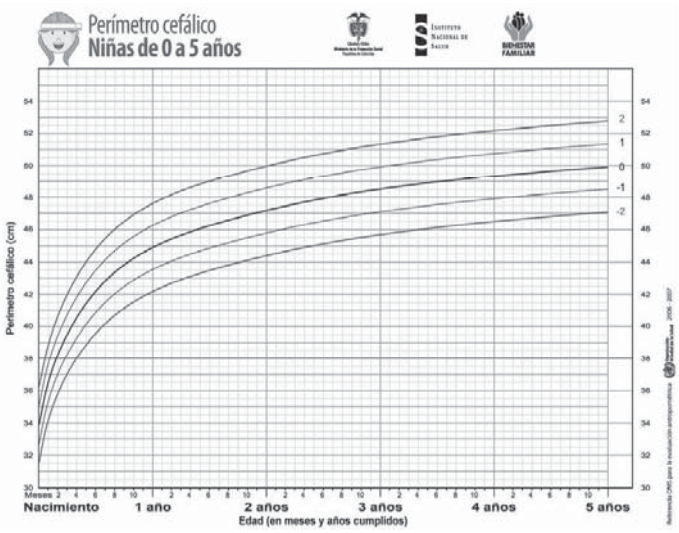
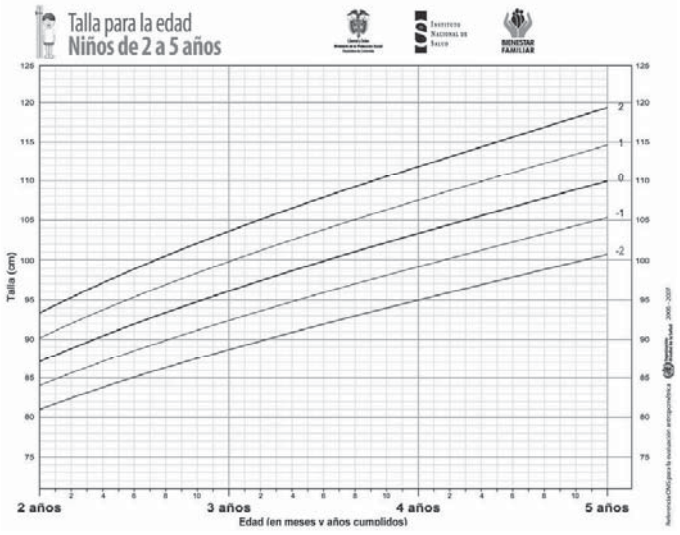


GRÁFICO 11



CUADRO 10

Perímetro cefálico
Niñas de 0 a 5 años

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
0:0	0	30,3	31,5	32,7	33,9	35,1	36,2	37,4
0:1	1	33,0	34,2	35,4	36,5	37,7	38,9	40,1
0:2	2	34,0	35,6	37,0	38,3	39,3	40,7	41,9
0:3	3	35,8	37,1	38,3	39,5	40,8	42,0	43,3
0:4	4	36,8	38,1	39,3	40,6	41,8	43,1	44,4
0:5	5	37,6	38,9	40,2	41,5	42,7	44,0	45,3
0:6	6	38,3	39,6	40,9	42,2	43,5	44,8	46,1
0:7	7	38,9	40,2	41,5	42,8	44,1	45,5	46,8
0:8	8	39,4	40,7	42,0	43,4	44,7	46,0	47,4
0:9	9	39,8	41,2	42,5	43,8	45,2	46,5	47,8
0:10	10	40,2	41,5	42,9	44,2	45,6	46,9	48,3
0:11	11	40,5	41,9	43,2	44,6	45,9	47,3	48,6
1:0	12	40,8	42,2	43,5	44,9	46,3	47,6	49,0
1:1	13	41,1	42,4	43,8	45,2	46,5	47,9	49,3
1:2	14	41,3	42,7	44,1	45,4	46,8	48,2	49,5
1:3	15	41,5	42,9	44,3	45,7	47,0	48,4	49,8

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
1:4	16	41,7	43,1	44,5	45,9	47,2	48,6	50,0
1:5	17	41,9	43,3	44,7	46,1	47,4	48,8	50,2
1:6	18	42,1	43,5	44,9	46,2	47,6	49,0	50,4
1:7	19	42,3	43,6	45,0	46,4	47,8	49,2	50,6
1:8	20	42,4	43,8	45,2	46,6	48,0	49,4	50,7
1:9	21	42,6	44,0	45,3	46,7	48,1	49,5	50,9
1:10	22	42,7	44,1	45,5	46,9	48,3	49,7	51,1
1:11	23	42,9	44,3	45,6	47,0	48,4	49,8	51,2
2:0	24	43,0	44,4	45,8	47,2	48,6	50,0	51,4
2:1	25	43,1	44,5	45,9	47,3	48,7	50,1	51,5
2:2	26	43,3	44,7	46,1	47,5	48,9	50,3	51,7
2:3	27	43,4	44,8	46,2	47,6	49,0	50,4	51,8
2:4	28	43,5	44,9	46,3	47,7	49,1	50,5	51,9
2:5	29	43,6	45,0	46,4	47,8	49,2	50,6	52,0
2:6	30	43,7	45,1	46,5	47,9	49,3	50,7	52,2
2:7	31	43,8	45,2	46,6	48,0	49,4	50,9	52,3

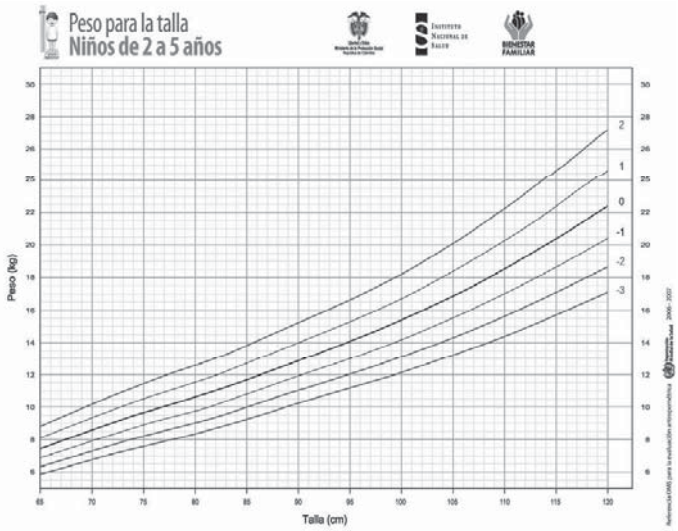
CUADRO 11

Talla para la edad
Niños de 2 a 5 años

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
2:0	24	78,0	81,0	84,1	87,1	90,2	93,2	96,3
2:1	25	78,6	81,7	84,9	88,0	91,1	94,2	97,3
2:2	26	79,3	82,5	85,6	88,8	92,0	95,2	98,3
2:3	27	79,9	83,1	86,4	89,6	92,9	96,1	99,3
2:4	28	80,5	83,8	87,1	90,4	93,7	97,0	100,3
2:5	29	81,1	84,5	87,8	91,2	94,5	97,9	101,2
2:6	30	81,7	85,1	88,5	91,9	95,3	98,7	102,1
2:7	31	82,3	85,7	89,2	92,7	96,1	99,6	103,0
2:8	32	82,8	86,4	89,9	93,4	96,9	100,4	103,9
2:9	33	83,4	86,9	90,5	94,1	97,6	101,2	104,8
2:10	34	83,9	87,5	91,1	94,8	98,4	102,0	105,6
2:11	35	84,4	88,1	91,8	95,4	99,1	102,7	106,4
3:0	36	85,0	88,7	92,4	96,1	99,8	103,5	107,2
3:1	37	85,5	89,2	93,0	96,7	100,5	104,2	108,0
3:2	38	86,0	89,8	93,6	97,4	101,2	105,0	108,8
3:3	39	86,5	90,3	94,2	98,0	101,8	105,7	109,5
3:4	40	87,0	90,9	94,7	98,6	102,5	106,4	110,3
3:5	41	87,5	91,4	95,3	99,2	103,2	107,1	111,0
3:6	42	88,0	91,9	95,9	99,9	103,8	107,8	111,7

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
3:7	43	88,4	92,4	96,4	100,4	104,5	108,5	112,5
3:8	44	88,9	93,0	97,0	101,0	105,1	109,1	113,2
3:9	45	89,4	93,5	97,5	101,6	105,7	109,8	113,9
3:10	46	89,8	94,0	98,1	102,2	106,3	110,4	114,6
3:11	47	90,3	94,4	98,6	102,8	106,9	111,1	115,2
4:0	48	90,7	94,9	99,1	103,3	107,5	111,7	115,9
4:1	49	91,2	95,4	99,7	103,9	108,1	112,4	116,6
4:2	50	91,6	95,9	100,2	104,4	108,7	113,0	117,3
4:3	51	92,1	96,4	100,7	105,0	109,3	113,6	117,9
4:4	52	92,5	96,9	101,2	105,6	109,9	114,2	118,6
4:5	53	93,0	97,4	101,7	106,1	110,5	114,9	119,2
4:6	54	93,4	97,8	102,3	106,7	111,1	115,5	119,9
4:7	55	93,9	98,3	102,8	107,2	111,7	116,1	120,6
4:8	56	94,3	98,8	103,3	107,8	112,3	116,7	121,2
4:9	57	94,7	99,3	103,8	108,3	112,8	117,4	121,9
4:10	58	95,2	99,7	104,3	108,9	113,4	118,0	122,6
4:11	59	95,6	100,2	104,8	109,4	114,0	118,6	123,2
5:0	60	96,1	100,7	105,3	110,0	114,6	119,2	123,9

GRÁFICO 12



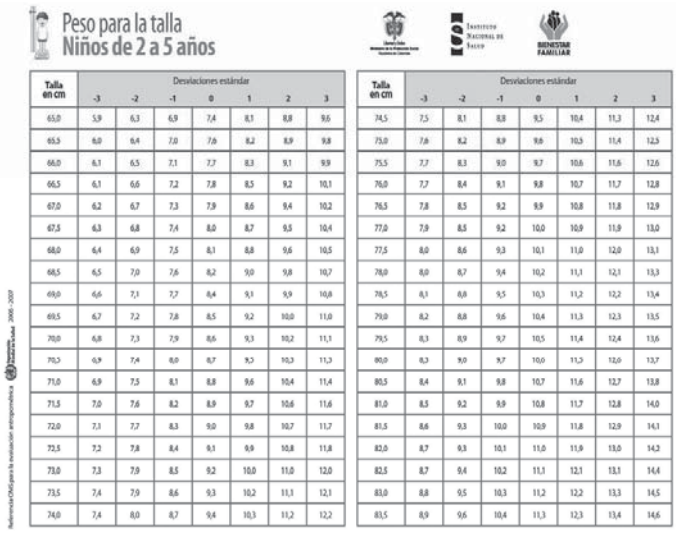
CUADRO 12

Peso para la talla
Niños de 2 a 5 años

Talla en cm	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
103,0	12,8	13,8	14,9	16,2	17,7	19,3	21,1
103,5	12,9	13,9	15,1	16,4	17,8	19,5	21,3
104,0	13,0	14,0	15,2	16,5	18,0	19,7	21,6
104,5	13,1	14,2	15,4	16,7	18,2	19,9	21,8
105,0	13,2	14,3	15,5	16,8	18,4	20,1	22,0
105,5	13,3	14,4	15,6	17,0	18,5	20,3	22,2
106,0	13,4	14,5	15,8	17,2	18,7	20,5	22,5
106,5	13,5	14,7	15,9	17,3	18,9	20,7	22,7
107,0	13,7	14,8	16,1	17,5	19,1	20,9	22,9
107,5	13,8	14,9	16,2	17,7	19,3	21,1	23,2
108,0	13,9	15,1	16,4	17,8	19,5	21,3	23,4
108,5	14,0	15,2	16,5	18,0	19,7	21,5	23,7
109,0	14,1	15,3	16,7	18,2	19,8	21,8	23,9
109,5	14,3	15,5	16,8	18,3	20,0	22,0	24,2
110,0	14,4	15,6	17,0	18,5	20,2	22,2	24,4
110,5	14,5	15,8	17,1	18,7	20,4	22,4	24,7
111,0	14,6	15,9	17,3	18,9	20,7	22,7	25,0
111,5	14,8	16,0	17,5	19,1	20,9	22,9	25,2
112,0	14,9	16,2	17,6	19,2	21,1	23,1	25,5

Talla en cm	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
112,5	15,0	16,3	17,8	19,4	21,3	23,4	25,8
113,0	15,2	16,5	18,0	19,6	21,5	23,6	26,0
113,5	15,3	16,6	18,1	19,8	21,7	23,9	26,3
114,0	15,4	16,8	18,3	20,0	21,9	24,1	26,6
114,5	15,6	16,9	18,5	20,2	22,1	24,4	26,9
115,0	15,7	17,1	18,6	20,4	22,4	24,6	27,2
115,5	15,8	17,2	18,8	20,6	22,6	24,9	27,5
116,0	16,0	17,4	19,0	20,8	22,8	25,1	27,8
116,5	16,1	17,5	19,2	21,0	23,0	25,4	28,0
117,0	16,2	17,7	19,3	21,2	23,3	25,6	28,3
117,5	16,4	17,9	19,5	21,4	23,5	25,9	28,6
118,0	16,5	18,0	19,7	21,6	23,7	26,1	28,9
118,5	16,7	18,2	19,9	21,8	23,9	26,4	29,2
119,0	16,8	18,3	20,0	22,0	24,1	26,6	29,5
119,5	16,9	18,5	20,2	22,2	24,4	26,9	29,8
120,0	17,1	18,6	20,4	22,4	24,6	27,2	30,1

CUADRO 12

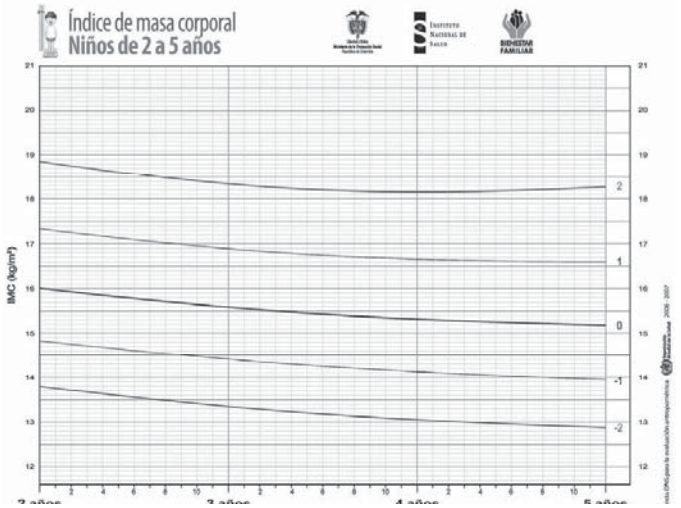


Peso para la talla
Niños de 2 a 5 años

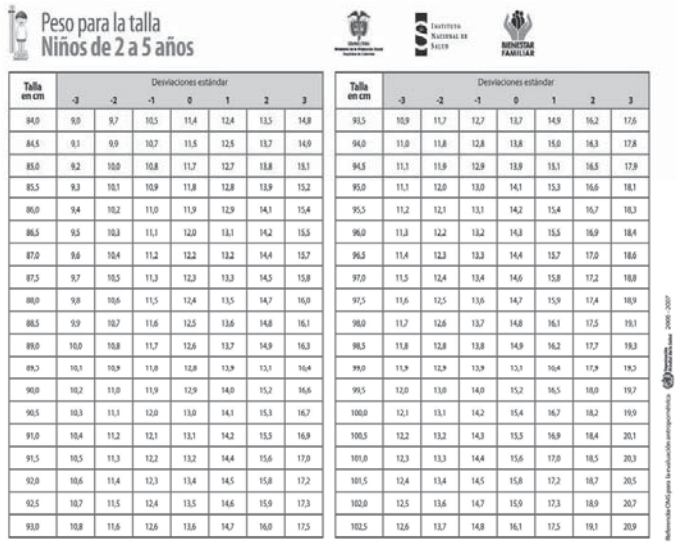
Talla en cm	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
65,0	5,9	6,3	6,9	7,4	8,1	8,8	9,6
65,5	6,0	6,4	7,0	7,6	8,2	8,9	9,8
66,0	6,1	6,5	7,1	7,7	8,3	9,1	9,9
66,5	6,1	6,6	7,2	7,8	8,5	9,2	10,1
67,0	6,2	6,7	7,3	7,9	8,6	9,4	10,2
67,5	6,3	6,8	7,4	8,0	8,7	9,5	10,4
68,0	6,4	6,9	7,5	8,1	8,8	9,6	10,5
68,5	6,5	7,0	7,6	8,2	9,0	9,8	10,7
69,0	6,6	7,1	7,7	8,4	9,1	9,9	10,8
69,5	6,7	7,2	7,8	8,5	9,2	10,0	11,0
70,0	6,8	7,3	7,9	8,6	9,3	10,2	11,1
70,5	6,9	7,4	8,0	8,7	9,5	10,3	11,3
71,0	6,9	7,5	8,1	8,8	9,6	10,4	11,4
71,5	7,0	7,6	8,2	8,9	9,7	10,6	11,6
72,0	7,1	7,7	8,3	9,0	9,8	10,7	11,7
72,5	7,2	7,8	8,4	9,1	9,9	10,8	11,8
73,0	7,3	7,9	8,5	9,2	10,0	11,0	12,0
73,5	7,4	7,9	8,6	9,3	10,2	11,1	12,1
74,0	7,4	8,0	8,7	9,4	10,3	11,2	12,2

Talla en cm	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
74,5	7,5	8,1	8,8	9,5	10,4	11,3	12,4
75,0	7,6	8,2	8,9	9,6	10,5	11,4	12,5
75,5	7,7	8,3	9,0	9,7	10,6	11,6	12,6
76,0	7,7	8,4	9,1	9,8	10,7	11,7	12,8
76,5	7,8	8,5	9,2	9,9	10,8	11,8	12,9
77,0	7,9	8,5	9,2	10,0	10,9	11,9	13,0
77,5	8,0	8,6	9,3	10,1	11,0	12,0	13,1
78,0	8,0	8,7	9,4	10,2	11,1	12,1	13,3
78,5	8,1	8,8	9,5	10,3	11,2	12,2	13,4
79,0	8,2	8,8	9,6	10,4	11,3	12,3	13,5
79,5	8,3	8,9	9,7	10,5	11,4	12,4	13,6
80,0	8,3	9,0	9,7	10,6	11,5	12,6	13,7
80,5	8,4	9,1	9,8	10,7	11,6	12,7	13,8
81,0	8,5	9,2	9,9	10,8	11,7	12,8	14,0
81,5	8,6	9,3	10,0	10,9	11,8	12,9	14,1
82,0	8,7	9,3	10,1	11,0	11,9	13,0	14,3
82,5	8,7	9,4	10,2	11,1	12,1	13,1	14,4
83,0	8,8	9,5	10,3	11,2	12,2	13,3	14,5
83,5	8,9	9,6	10,4	11,3	12,3	13,4	14,6

GRÁFICO 13



CUADRO 12

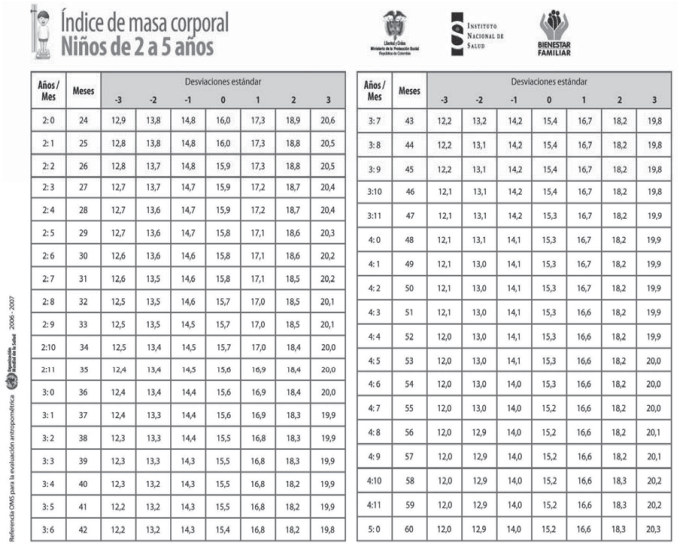


Peso para la talla
Niños de 2 a 5 años

Talla en cm	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
84,0	9,0	9,7	10,5	11,4	12,4	13,5	14,8
84,5	9,1	9,9	10,7	11,5	12,5	13,7	14,9
85,0	9,2	10,0	10,8	11,7	12,7	13,8	15,1
85,5	9,3	10,1	10,9	11,8	12,8	13,9	15,2
86,0	9,4	10,2	11,0	11,9	12,9	14,1	15,4
86,5	9,5	10,3	11,1	12,0	13,1	14,2	15,5
87,0	9,6	10,4	11,2	12,2	13,2	14,4	15,7
87,5	9,7	10,5	11,3	12,3	13,3	14,5	15,8
88,0	9,8	10,6	11,5	12,4	13,5	14,7	16,0
88,5	9,9	10,7	11,6	12,5	13,6	14,8	16,1
89,0	10,0	10,8	11,7	12,6	13,7	14,9	16,3
89,5	10,1	10,9	11,8	12,8	13,9	15,1	16,4
90,0	10,2	11,0	11,9	12,9	14,0	15,2	16,6
90,5	10,3	11,1	12,0	13,0	14,1	15,3	16,7
91,0	10,4	11,2	12,1	13,1	14,2	15,5	16,9
91,5	10,5	11,3	12,2	13,2	14,4	15,6	17,0
92,0	10,6	11,4	12,3	13,4	14,5	15,8	17,2
92,5	10,7	11,5	12,4	13,5	14,6	15,9	17,3
93,0	10,8	11,6	12,6	13,6	14,7	16,0	17,5

Talla en cm	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
93,5	10,9	11,7	12,7	13,7	14,9	16,2	17,6
94,0	11,0	11,8	12,8	13,8	15,0	16,3	17,8
94,5	11,1	11,9	12,9	13,9	15,1	16,5	17,9
95,0	11,1	12,0	13,0	14,1	15,3	16,6	18,1
95,5	11,2	12,1	13,1	14,2	15,4	16,7	18,3
96,0	11,3	12,2	13,2	14,3	15,5	16,9	18,4
96,5	11,4	12,3	13,3	14,4	15,7	17,0	18,6
97,0	11,5	12,4	13,4	14,6	15,8	17,2	18,8
97,5	11,6	12,5	13,6	14,7	15,9	17,4	18,9
98,0	11,7	12,6	13,7	14,8	16,1	17,5	19,1
98,5	11,8	12,8	13,8	14,9	16,2	17,7	19,3
99,0	11,9	12,9	13,9	15,1	16,4	17,9	19,5
99,5	12,0	13,0	14,0	15,2	16,5	18,0	19,7
100,0	12,1	13,1	14,2	15,4	16,7	18,2	19,9
100,5	12,2	13,2	14,3	15,5	16,9	18,4	20,1
101,0	12,3	13,3	14,4	15,6	17,0	18,5	20,3
101,5	12,4	13,4	14,5	15,8	17,2	18,7	20,5
102,0	12,5	13,6	14,7	15,9	17,3	18,9	20,7
102,5	12,6	13,7	14,8	16,1	17,5	19,1	20,9

CUADRO 13

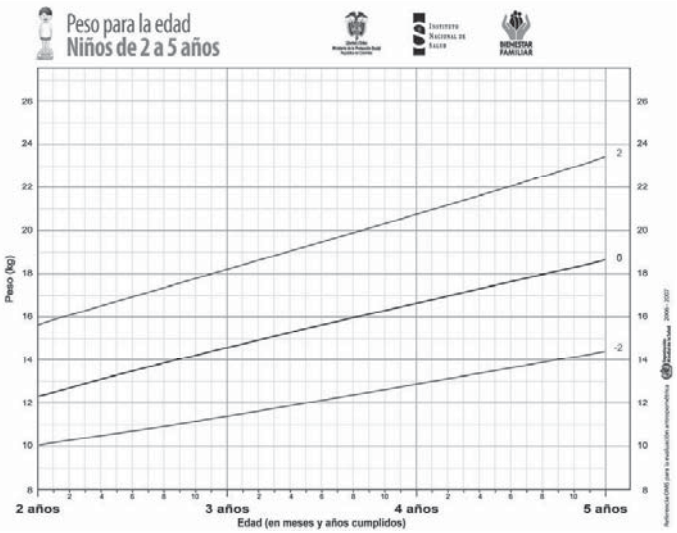


Índice de masa corporal
Niños de 2 a 5 años

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
2:0	24	12,9	13,8	14,8	16,0	17,3	18,9	20,6
2:1	25	12,8	13,8	14,8	16,0	17,3	18,8	20,5
2:2	26	12,8	13,7	14,8	15,9	17,3	18,8	20,5
2:3	27	12,7	13,7	14,7	15,9	17,2	18,7	20,4
2:4	28	12,7	13,6	14,7	15,9	17,2	18,7	20,4
2:5	29	12,7	13,6	14,7	15,8	17,1	18,6	20,3
2:6	30	12,6	13,6	14,6	15,8	17,1	18,6	20,2
2:7	31	12,6	13,5	14,6	15,8	17,1	18,5	20,2
2:8	32	12,5	13,5	14,6	15,7	17,0	18,5	20,1
2:9	33	12,5	13,5	14,5	15,7	17,0	18,5	20,1
2:10	34	12,5	13,4	14,5	15,7	17,0	18,4	20,0
2:11	35	12,4	13,4	14,5	15,6	16,9	18,4	20,0
3:0	36	12,4	13,4	14,4	15,6	16,9	18,4	20,0
3:1	37	12,4	13,3	14,4	15,6	16,9	18,3	19,9
3:2	38	12,3	13,3	14,4	15,5	16,8	18,3	19,9
3:3	39	12,3	13,3	14,3	15,5	16,8	18,3	19,9
3:4	40	12,3	13,2	14,3	15,5	16,8	18,2	19,9
3:5	41	12,2	13,2	14,3	15,5	16,8	18,2	19,9
3:6	42	12,2	13,2	14,3	15,4	16,8	18,2	19,8

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
3:7	43	12,2	13,2	14,2	15,4	16,7	18,2	19,8
3:8	44	12,2	13,1	14,2	15,4	16,7	18,2	19,8
3:9	45	12,2	13,1	14,2	15,4	16,7	18,2	19,8
3:10	46	12,1	13,1	14,2	15,4	16,7	18,2	19,8
3:11	47	12,1	13,1	14,2	15,3	16,7	18,2	19,9
4:0	48	12,1	13,1	14,1	15,3	16,7	18,2	19,9
4:1	49	12,1	13,0	14,1	15,3	16,7	18,2	19,9
4:2	50	12,1	13,0	14,1	15,3	16,7	18,2	19,9
4:3	51	12,1	13,0	14,1	15,3	16,6	18,2	19,9
4:4	52	12,0	13,0	14,1	15,3	16,6	18,2	19,9
4:5	53	12,0	13,0	14,1	15,3	16,6	18,2	20,0
4:6	54	12,0	13,0	14,0	15,3	16,6	18,2	20,0
4:7	55	12,0	13,0	14,0	15,2	16,6	18,2	20,0
4:8	56	12,0	12,9	14,0	15,2	16,6	18,2	20,1
4:9	57	12,0	12,9	14,0	15,2	16,6	18,2	20,1
4:10	58	12,0	12,9	14,0	15,2	16,6	18,3	20,2
4:11	59	12,0	12,9	14,0	15,2	16,6	18,3	20,2
5:0	60	12,0	12,9	14,0	15,2	16,6	18,3	20,3

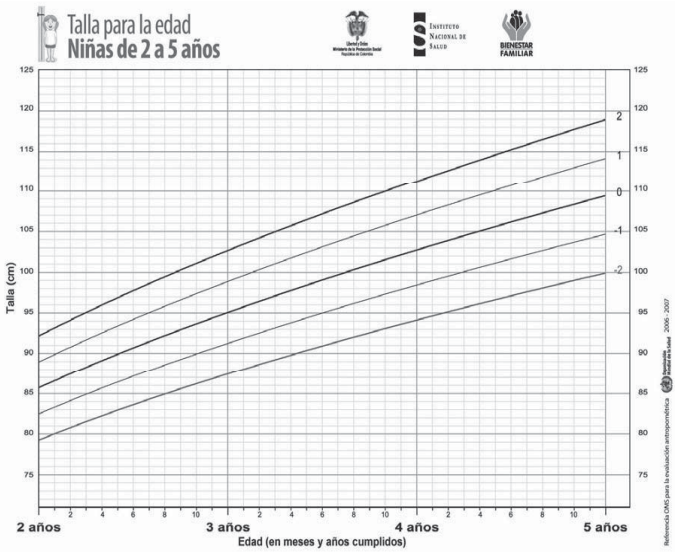
GRÁFICO 14



CUADRO 14

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
2:0	24	8,6	9,7	10,8	12,2	13,6	15,3	17,1
2:1	25	8,8	9,8	11,0	12,4	13,9	15,5	17,5
2:2	26	8,9	10,0	11,2	12,5	14,1	15,8	17,8
2:3	27	9,0	10,1	11,3	12,7	14,3	16,1	18,1
2:4	28	9,1	10,2	11,5	12,9	14,5	16,3	18,4
2:5	29	9,2	10,4	11,7	13,1	14,8	16,6	18,7
2:6	30	9,4	10,5	11,8	13,3	15,0	16,9	19,0
2:7	31	9,5	10,7	12,0	13,5	15,2	17,1	19,3
2:8	32	9,6	10,8	12,1	13,7	15,4	17,4	19,6
2:9	33	9,7	10,9	12,3	13,8	15,6	17,6	19,9
2:10	34	9,8	11,0	12,4	14,0	15,8	17,8	20,2
2:11	35	9,9	11,2	12,6	14,2	16,0	18,1	20,4
3:0	36	10,0	11,3	12,7	14,3	16,2	18,3	20,7
3:1	37	10,1	11,4	12,9	14,5	16,4	18,6	21,0
3:2	38	10,2	11,5	13,0	14,7	16,6	18,8	21,3
3:3	39	10,3	11,6	13,1	14,8	16,8	19,0	21,6
3:4	40	10,4	11,8	13,3	15,0	17,0	19,3	21,9
3:5	41	10,5	11,9	13,4	15,2	17,2	19,5	22,1
3:6	42	10,6	12,0	13,6	15,3	17,4	19,7	22,4
3:7	43	10,7	12,1	13,7	15,5	17,6	20,0	22,7
3:8	44	10,8	12,2	13,8	15,7	17,8	20,2	23,0
3:9	45	10,9	12,4	14,0	15,8	18,0	20,5	23,3
3:10	46	11,0	12,5	14,1	16,0	18,2	20,7	23,6
3:11	47	11,1	12,6	14,3	16,2	18,4	20,9	23,9
4:0	48	11,2	12,7	14,4	16,3	18,6	21,2	24,2
4:1	49	11,3	12,8	14,5	16,5	18,8	21,4	24,5
4:2	50	11,4	12,9	14,7	16,7	19,0	21,7	24,8
4:3	51	11,5	13,1	14,8	16,8	19,2	21,9	25,1
4:4	52	11,6	13,2	15,0	17,0	19,4	22,2	25,4
4:5	53	11,7	13,3	15,1	17,2	19,6	22,4	25,7
4:6	54	11,8	13,4	15,2	17,3	19,8	22,7	26,0
4:7	55	11,9	13,5	15,4	17,5	20,0	22,9	26,3
4:8	56	12,0	13,6	15,5	17,7	20,2	23,2	26,6
4:9	57	12,1	13,7	15,6	17,8	20,4	23,4	26,9
4:10	58	12,2	13,8	15,8	18,0	20,6	23,7	27,2
4:11	59	12,3	14,0	15,9	18,2	20,8	23,9	27,6
5:0	60	12,4	14,1	16,0	18,3	21,0	24,2	27,9

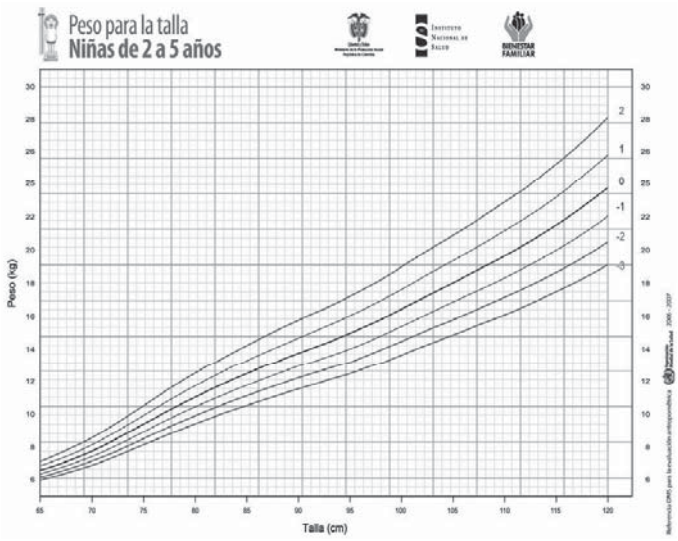
GRÁFICO 15



CUADRO 15

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
2:0	24	76,0	79,3	82,5	85,7	88,9	92,2	95,4
2:1	25	76,8	80,0	83,3	86,6	89,9	93,1	96,4
2:2	26	77,5	80,8	84,1	87,4	90,8	94,1	97,4
2:3	27	78,1	81,5	84,9	88,3	91,7	95,0	98,4
2:4	28	78,8	82,2	85,7	89,1	92,5	96,0	99,4
2:5	29	79,5	82,9	86,4	89,9	93,4	96,9	100,3
2:6	30	80,1	83,6	87,1	90,7	94,2	97,7	101,3
2:7	31	80,7	84,3	87,9	91,4	95,0	98,6	102,2
2:8	32	81,3	84,9	88,6	92,2	95,8	99,4	103,1
2:9	33	81,9	85,6	89,3	92,9	96,6	100,3	103,9
2:10	34	82,5	86,2	89,9	93,6	97,4	101,1	104,8
2:11	33	83,1	86,8	90,0	94,4	98,1	101,9	105,6
3:0	36	83,6	87,4	91,2	95,1	98,9	102,7	106,5
3:1	37	84,2	88,0	91,9	95,7	99,6	103,4	107,3
3:2	38	84,7	88,6	92,5	96,4	100,3	104,2	108,1
3:3	39	85,3	89,2	93,1	97,1	101,0	105,0	108,9
3:4	40	85,8	89,8	93,8	97,7	101,7	105,7	109,7
3:5	41	86,3	90,4	94,4	98,4	102,4	106,4	110,5
3:6	42	86,8	90,9	95,0	99,0	103,1	107,2	111,2
3:7	43	87,4	91,5	95,6	99,7	103,8	107,9	112,0
3:8	44	87,9	92,0	96,2	100,3	104,5	108,6	112,7
3:9	45	88,4	92,5	96,7	100,9	105,1	109,3	113,5
3:10	46	88,9	93,1	97,3	101,5	105,8	110,0	114,2
3:11	47	89,3	93,6	97,9	102,1	106,4	110,7	114,9
4:0	48	89,8	94,1	98,4	102,7	107,0	111,3	115,7
4:1	49	90,3	94,6	99,0	103,3	107,7	112,0	116,4
4:2	50	90,7	95,1	99,5	103,9	108,3	112,7	117,1
4:3	51	91,2	95,6	100,1	104,5	108,9	113,3	117,7
4:4	52	91,7	96,1	100,6	105,0	109,5	114,0	118,4
4:5	53	92,1	96,6	101,1	105,6	110,1	114,6	119,1
4:6	54	92,6	97,1	101,6	106,2	110,7	115,2	119,8
4:7	55	93,0	97,6	102,2	106,7	111,3	115,9	120,4
4:8	56	93,4	98,1	102,7	107,3	111,9	116,5	121,1
4:9	57	93,9	98,5	103,2	107,8	112,5	117,1	121,8
4:10	58	94,3	99,0	103,7	108,4	113,0	117,7	122,4
4:11	59	94,7	99,5	104,2	108,9	113,6	118,3	123,1
5:0	60	95,2	99,9	104,7	109,4	114,2	118,9	123,7

GRÁFICO 16



CUADRO 16

Talla en cm	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
65,0	5,6	6,1	6,6	7,2	7,9	8,7	9,7
65,5	5,7	6,2	6,7	7,4	8,1	8,9	9,8
66,0	5,8	6,3	6,8	7,5	8,2	9,0	10,0
66,5	5,8	6,4	6,9	7,6	8,3	9,1	10,1
67,0	5,9	6,4	7,0	7,7	8,4	9,3	10,2
67,5	6,0	6,5	7,1	7,8	8,5	9,4	10,4
68,0	6,1	6,6	7,2	7,9	8,7	9,5	10,5
68,5	6,2	6,7	7,3	8,0	8,8	9,7	10,7
69,0	6,3	6,8	7,4	8,1	8,9	9,8	10,8
69,5	6,3	6,9	7,5	8,2	9,0	9,9	10,9
70,0	6,4	7,0	7,6	8,3	9,1	10,0	11,1
70,5	6,5	7,1	7,7	8,4	9,2	10,1	11,2
71,0	6,6	7,1	7,8	8,5	9,3	10,3	11,3
71,5	6,7	7,2	7,9	8,6	9,4	10,4	11,5
72,0	6,7	7,3	8,0	8,7	9,5	10,5	11,6
72,5	6,8	7,4	8,1	8,8	9,7	10,6	11,7
73,0	6,9	7,5	8,1	8,9	9,8	10,7	11,8
73,5	7,0	7,6	8,2	9,0	9,9	10,8	12,0
74,0	7,0	7,6	8,3	9,1	10,0	11,0	12,1
74,5	7,1	7,7	8,4	9,2	10,1	11,1	12,2
75,0	7,2	7,8	8,5	9,3	10,2	11,2	12,3
75,5	7,2	7,9	8,6	9,4	10,3	11,3	12,5
76,0	7,3	8,0	8,7	9,5	10,4	11,4	12,6
76,5	7,4	8,0	8,7	9,6	10,5	11,5	12,7
77,0	7,5	8,1	8,8	9,6	10,6	11,6	12,8
77,5	7,5	8,2	8,9	9,7	10,7	11,7	12,9
78,0	7,6	8,3	9,0	9,8	10,8	11,8	13,1
78,5	7,7	8,4	9,1	9,9	10,9	12,0	13,2
79,0	7,8	8,4	9,2	10,0	11,0	12,1	13,3
79,5	7,8	8,5	9,3	10,1	11,1	12,2	13,4
80,0	7,9	8,6	9,4	10,2	11,2	12,3	13,6
80,5	8,0	8,7	9,5	10,3	11,3	12,4	13,7
81,0	8,1	8,8	9,6	10,4	11,4	12,6	13,9
81,5	8,2	8,9	9,7	10,6	11,6	12,7	14,0
82,0	8,3	9,0	9,8	10,7	11,7	12,8	14,1
82,5	8,4	9,1	9,9	10,8	11,8	13,0	14,3
83,0	8,5	9,2	10,0	10,9	11,9	13,1	14,5
83,5	8,5	9,3	10,1	11,0	12,1	13,3	14,6

CUADRO 16

Peso para la talla
Niñas de 2 a 5 años

Talla en cm	Desviaciones estándar						
	-3	-2	-1	0	1	2	3
84,0	8,6	9,4	10,2	11,1	12,2	13,4	14,8
84,5	8,7	9,5	10,3	11,3	12,3	13,5	14,9
85,0	8,8	9,6	10,4	11,4	12,5	13,7	15,1
85,5	8,9	9,7	10,6	11,5	12,6	13,8	15,3
86,0	9,0	9,8	10,7	11,6	12,7	14,0	15,4
86,5	9,1	9,9	10,8	11,8	12,9	14,2	15,6
87,0	9,2	10,0	10,9	11,9	13,0	14,3	15,8
87,5	9,3	10,1	11,0	12,0	13,2	14,5	15,9
88,0	9,4	10,2	11,1	12,1	13,3	14,6	16,1
88,5	9,5	10,3	11,2	12,3	13,4	14,8	16,3
89,0	9,6	10,4	11,4	12,4	13,6	14,9	16,4
89,5	9,7	10,5	11,5	12,5	13,7	15,1	16,6
90,0	9,8	10,6	11,6	12,6	13,8	15,2	16,8
90,5	9,9	10,7	11,7	12,8	14,0	15,4	16,9
91,0	10,0	10,9	11,8	12,9	14,1	15,5	17,1
91,5	10,1	11,0	11,9	13,0	14,3	15,7	17,3
92,0	10,2	11,1	12,0	13,1	14,4	15,8	17,4
92,5	10,3	11,2	12,1	13,3	14,5	16,0	17,6
93,0	10,4	11,3	12,3	13,4	14,7	16,1	17,8

Talla en cm	Desviaciones estándar						
	-3	-2	-1	0	1	2	3
93,5	10,5	11,4	12,4	13,5	14,8	16,3	17,9
94,0	10,6	11,5	12,5	13,6	14,9	16,4	18,1
94,5	10,7	11,6	12,6	13,8	15,1	16,6	18,3
95,0	10,8	11,7	12,7	13,9	15,2	16,7	18,5
95,5	10,8	11,8	12,8	14,0	15,4	16,9	18,6
96,0	10,9	11,9	12,9	14,1	15,5	17,0	18,8
96,5	11,0	12,0	13,1	14,3	15,6	17,2	19,0
97,0	11,1	12,1	13,2	14,4	15,8	17,4	19,2
97,5	11,2	12,2	13,3	14,5	15,9	17,5	19,3
98,0	11,3	12,3	13,4	14,7	16,1	17,7	19,5
98,5	11,4	12,4	13,5	14,8	16,2	17,9	19,7
99,0	11,5	12,5	13,7	14,9	16,4	18,0	19,9
99,5	11,6	12,7	13,8	15,1	16,5	18,2	20,1
100,0	11,7	12,8	13,9	15,2	16,7	18,4	20,3
100,5	11,9	12,9	14,1	15,4	16,9	18,6	20,5
101,0	12,0	13,0	14,2	15,5	17,0	18,7	20,7
101,5	12,1	13,1	14,3	15,7	17,2	18,9	20,9
102,0	12,2	13,3	14,5	15,8	17,4	19,1	21,1
102,5	12,3	13,4	14,6	16,0	17,5	19,3	21,4

CUADRO 17

Índice de masa corporal
Niñas de 2 a 5 años

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar						
		-3	-2	-1	0	1	2	3
2:0	24	12,4	13,3	14,4	15,7	17,1	18,7	20,6
2:1	25	12,4	13,3	14,4	15,7	17,1	18,7	20,6
2:2	26	12,3	13,3	14,4	15,6	17,0	18,7	20,6
2:3	27	12,3	13,3	14,4	15,6	17,0	18,6	20,5
2:4	28	12,3	13,3	14,3	15,6	17,0	18,6	20,5
2:5	29	12,3	13,2	14,3	15,6	17,0	18,6	20,4
2:6	30	12,3	13,2	14,3	15,5	16,9	18,5	20,4
2:7	31	12,2	13,2	14,3	15,5	16,9	18,5	20,4
2:8	32	12,2	13,2	14,3	15,5	16,9	18,5	20,4
2:9	33	12,2	13,1	14,2	15,5	16,9	18,5	20,3
2:10	34	12,2	13,1	14,2	15,4	16,8	18,5	20,3
2:11	35	12,1	13,1	14,2	15,4	16,8	18,4	20,3
3:0	36	12,1	13,1	14,2	15,4	16,8	18,4	20,3
3:1	37	12,1	13,1	14,1	15,4	16,8	18,4	20,3
3:2	38	12,1	13,0	14,1	15,4	16,8	18,4	20,3
3:3	39	12,0	13,0	14,1	15,3	16,8	18,4	20,3
3:4	40	12,0	13,0	14,1	15,3	16,8	18,4	20,3
3:5	41	12,0	13,0	14,1	15,3	16,8	18,4	20,4
3:6	42	12,0	12,9	14,0	15,3	16,8	18,4	20,4

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar						
		-3	-2	-1	0	1	2	3
3:7	43	11,9	12,9	14,0	15,3	16,8	18,4	20,4
3:8	44	11,9	12,9	14,0	15,3	16,8	18,5	20,4
3:9	45	11,9	12,9	14,0	15,3	16,8	18,5	20,5
3:10	46	11,9	12,9	14,0	15,3	16,8	18,5	20,5
3:11	47	11,8	12,8	14,0	15,3	16,8	18,5	20,5
4:0	48	11,8	12,8	14,0	15,3	16,8	18,5	20,6
4:1	49	11,8	12,8	13,9	15,3	16,8	18,5	20,6
4:2	50	11,8	12,8	13,9	15,3	16,8	18,6	20,7
4:3	51	11,8	12,8	13,9	15,3	16,8	18,6	20,7
4:4	52	11,7	12,8	13,9	15,2	16,8	18,6	20,7
4:5	53	11,7	12,7	13,9	15,3	16,8	18,6	20,8
4:6	54	11,7	12,7	13,9	15,3	16,8	18,7	20,8
4:7	55	11,7	12,7	13,9	15,3	16,8	18,7	20,9
4:8	56	11,7	12,7	13,9	15,3	16,8	18,7	20,9
4:9	57	11,7	12,7	13,9	15,3	16,9	18,7	21,0
4:10	58	11,7	12,7	13,9	15,3	16,9	18,8	21,0
4:11	59	11,6	12,7	13,9	15,3	16,9	18,8	21,0
5:0	60	11,6	12,7	13,9	15,3	16,9	18,8	21,1

CUADRO 16

Peso para la talla
Niñas de 2 a 5 años

Talla en cm	Desviaciones estándar						
	-3	-2	-1	0	1	2	3
103,0	12,4	13,5	14,7	16,1	17,7	19,5	21,6
103,5	12,5	13,6	14,9	16,3	17,9	19,7	21,8
104,0	12,6	13,8	15,0	16,4	18,1	19,9	22,0
104,5	12,8	13,9	15,2	16,6	18,2	20,1	22,3
105,0	12,9	14,0	15,3	16,8	18,4	20,3	22,5
105,5	13,0	14,2	15,5	16,9	18,6	20,5	22,7
106,0	13,1	14,3	15,6	17,1	18,8	20,8	23,0
106,5	13,3	14,5	15,8	17,3	19,0	21,0	23,2
107,0	13,4	14,6	15,9	17,5	19,2	21,2	23,5
107,5	13,5	14,7	16,1	17,7	19,4	21,4	23,7
108,0	13,7	14,9	16,3	17,8	19,6	21,7	24,0
108,5	13,8	15,0	16,4	18,0	19,8	21,9	24,3
109,0	13,9	15,2	16,6	18,2	20,0	22,1	24,5
109,5	14,1	15,4	16,8	18,4	20,3	22,4	24,8
110,0	14,2	15,5	17,0	18,6	20,5	22,6	25,1
110,5	14,4	15,7	17,1	18,8	20,7	22,9	25,4
111,0	14,5	15,8	17,3	19,0	20,9	23,1	25,7
111,5	14,7	16,0	17,5	19,2	21,2	23,4	26,0
112,0	14,8	16,2	17,7	19,4	21,4	23,6	26,2

Talla en cm	Desviaciones estándar						
	-3	-2	-1	0	1	2	3
112,5	15,0	16,3	17,9	19,6	21,6	23,9	26,5
113,0	15,1	16,5	18,0	19,8	21,8	24,2	26,8
113,5	15,3	16,7	18,2	20,0	22,1	24,4	27,1
114,0	15,4	16,8	18,4	20,2	22,3	24,7	27,4
114,5	15,6	17,0	18,6	20,5	22,6	25,0	27,8
115,0	15,7	17,2	18,8	20,7	22,8	25,2	28,1
115,5	15,9	17,3	19,0	20,9	23,0	25,5	28,4
116,0	16,0	17,5	19,2	21,1	23,3	25,8	28,7
116,5	16,2	17,7	19,4	21,3	23,5	26,1	29,0
117,0	16,3	17,8	19,6	21,5	23,8	26,3	29,3
117,5	16,5	18,0	19,8	21,7	24,0	26,6	29,6
118,0	16,6	18,2	19,9	22,0	24,2	26,9	29,9
118,5	16,8	18,4	20,1	22,2	24,5	27,2	30,3
119,0	16,9	18,5	20,3	22,4	24,7	27,4	30,6
119,5	17,1	18,7	20,5	22,6	25,0	27,7	30,9
120,0	17,3	18,9	20,7	22,8	25,2	28,0	31,2

GRÁFICO 18

Peso para la edad
Niñas de 2 a 5 años

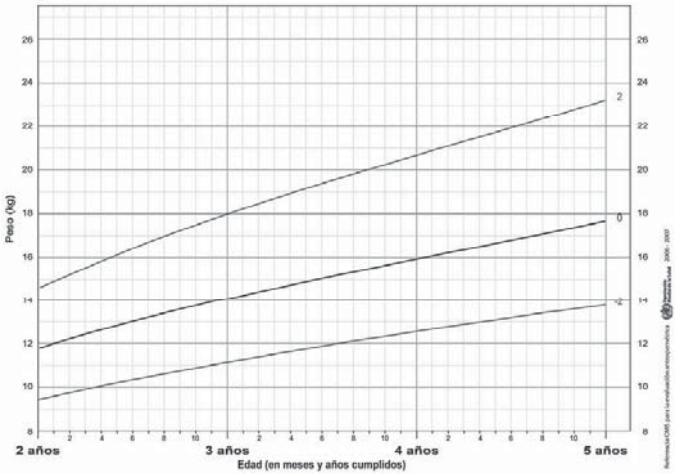
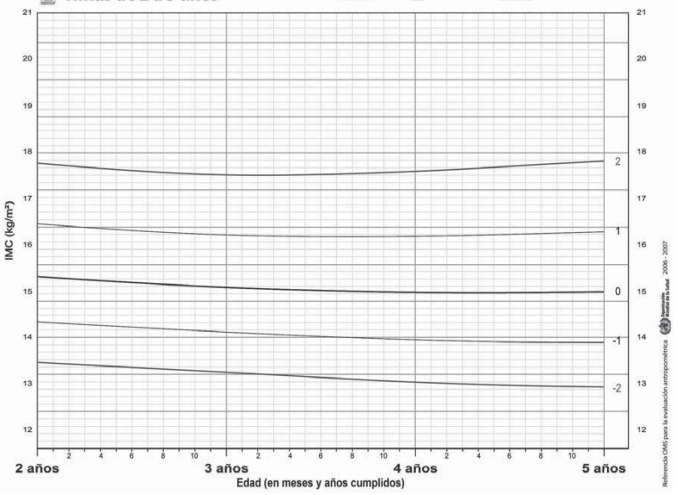


GRÁFICO 17

Índice de masa corporal
Niñas de 2 a 5 años



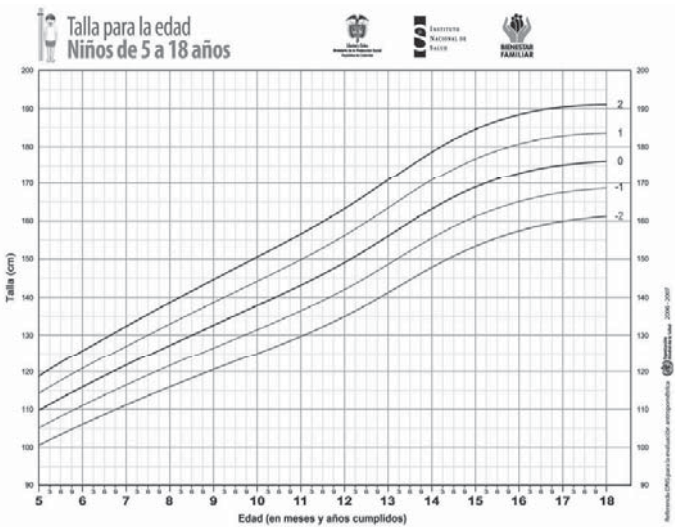
CUADRO 18

Peso para la edad
Niñas de 2 a 5 años

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar						
		-3	-2	-1	0	1	2	3
2:0	24	8,1	9,0	10,2	11,5	13,0	14,8	17,0
2:1	25	8,2	9,2	10,3	11,7	13,3	15,1	17,3
2:2	26	8,4	9,4	10,5	11,9	13,5	15,4	17,7
2:3	27	8,5	9,5	10,7	12,1	13,7	15,7	18,0
2:4	28	8,6	9,7	10,9	12,3	14,0	16,0	18,3
2:5	29	8,8	9,8	11,1	12,5	14,2	16,2	18,7
2:6	30	8,9	10,0	11,2	12,7	14,4	16,5	19,0
2:7	31	9,0	10,1	11,4	12,9	14,7	16,8	19,3
2:8	32	9,1	10,3	11,6	13,1	14,9	17,1	19,6
2:9	33	9,3	10,4	11,7	13,3	15,1	17,3	20,0
2:10	34	9,4	10,5	11,9	13,5	15,4	17,6	20,3
2:11	35	9,5	10,7	12,0	13,7	15,6	17,9	20,6
3:0	36	9,6	10,8	12,2	13,9	15,8	18,1	20,9
3:1	37	9,7	10,9	12,4	14,0	16,0	18,4	21,3
3:2	38	9,8	11,1	12,5	14,2	16,3	18,7	21,6
3:3	39	9,9	11,2	12,7	14,4	16,5	19,0	22,0
3:4	40	10,1	11,3	12,8	14,6	16,7	19,2	22,3
3:5	41	10,2	11,5	13,0	14,8	16,9	19,5	22,7
3:6	42	10,3	11,6	13,1	15,0	17,2	19,8	23,0

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar						
		-3	-2	-1	0	1	2	3
3:7	43	10,4	11,7	13,3	15,2	17,4	20,1	23,4
3:8	44	10,5	11,8	13,4	15,3	17,6	20,4	23,7
3:9	45	10,6	12,0	13,6	15,5	17,8	20,7	24,1
3:10	46	10,7	12,1	13,7	15,7	18,1	20,9	24,5
3:11	47	10,8	12,2	13,9	15,9	18,3	21,2	24,8
4:0	48	10,9	12,3	14,0	16,1	18,5	21,5	25,2
4:1	49	11,0	12,4	14,2	16,3	18,8	21,8	25,5
4:2	50	11,1	12,6	14,3	16,4	19,0	22,1	25,9
4:3	51	11,2	12,7	14,5	16,6	19,2	22,4	26,3
4:4	52	11,3	12,8	14,6	16,8	19,4	22,6	26,6
4:5	53	11,4	12,9	14,8	17,0	19,7	22,9	27,0
4:6	54	11,5	13,0	14,9	17,2	19,9	23,2	27,4
4:7	55	11,6	13,2	15,1	17,3	20,1	23,5	27,7
4:8	56	11,7	13,3	15,2	17,5	20,3	23,8	28,1
4:9	57	11,8	13,4	15,3	17,7	20,6	24,1	28,5
4:10	58	11,9	13,5	15,5	17,9	20,8	24,4	28,8
4:11	59	12,0	13,6	15,6	18,0	21,0	24,6	29,2
5:0	60	12,1	13,7	15,8	18,2	21,2	24,9	29,5

GRÁFICO 19



CUADRO 19

Talla para la edad
Niños de 5 a 18 años

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
11:9	141	13,3	14,3	15,7	17,4	19,7	23,3	29,5
11:10	142	13,3	14,4	15,7	17,4	19,8	23,4	29,6
11:11	143	13,4	14,4	15,7	17,5	19,9	23,5	29,8
12:0	144	13,4	14,5	15,8	17,5	19,9	23,6	30,0
12:1	145	13,4	14,5	15,8	17,6	20,0	23,7	30,1
12:2	146	13,5	14,5	15,9	17,6	20,1	23,8	30,3
12:3	147	13,5	14,6	15,9	17,7	20,2	23,9	30,4
12:4	148	13,5	14,6	16,0	17,8	20,2	24,0	30,6
12:5	149	13,6	14,6	16,0	17,8	20,3	24,1	30,7
12:6	150	13,6	14,7	16,1	17,9	20,4	24,2	30,9
12:7	151	13,6	14,7	16,1	17,9	20,4	24,3	31,0
12:8	152	13,7	14,8	16,2	18,0	20,5	24,4	31,1
12:9	153	13,7	14,8	16,2	18,0	20,6	24,5	31,3
12:10	154	13,7	14,8	16,3	18,1	20,7	24,6	31,4
12:11	155	13,8	14,9	16,3	18,2	20,8	24,7	31,6
13:0	156	13,8	14,9	16,4	18,2	20,8	24,8	31,7
13:1	157	13,8	15,0	16,4	18,3	20,9	24,9	31,8
13:2	158	13,9	15,0	16,5	18,4	21,0	25,0	31,9
13:3	159	13,9	15,1	16,5	18,4	21,1	25,1	32,1
13:4	160	14,0	15,1	16,6	18,5	21,1	25,2	32,2

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
13:5	161	14,0	15,2	16,6	18,6	21,2	25,2	32,3
13:6	162	14,0	15,2	16,7	18,6	21,3	25,3	32,4
13:7	163	14,1	15,2	16,7	18,7	21,4	25,4	32,6
13:8	164	14,1	15,3	16,8	18,7	21,5	25,5	32,7
13:9	165	14,1	15,3	16,8	18,8	21,5	25,6	32,8
13:10	166	14,2	15,4	16,9	18,9	21,6	25,7	32,9
13:11	167	14,2	15,4	17,0	18,9	21,7	25,8	33,0
14:0	168	14,3	15,5	17,0	19,0	21,8	25,9	33,1
14:1	169	14,3	15,5	17,1	19,1	21,8	26,0	33,2
14:2	170	14,3	15,6	17,1	19,1	21,9	26,1	33,3
14:3	171	14,4	15,6	17,2	19,2	22,0	26,2	33,4
14:4	172	14,4	15,7	17,2	19,3	22,1	26,3	33,5
14:5	173	14,5	15,7	17,3	19,3	22,2	26,4	33,5
14:6	174	14,5	15,7	17,3	19,4	22,2	26,5	33,6
14:7	175	14,5	15,8	17,4	19,5	22,3	26,5	33,7
14:8	176	14,6	15,8	17,4	19,5	22,4	26,6	33,8
14:9	177	14,6	15,9	17,5	19,6	22,5	26,7	33,9
14:10	178	14,6	15,9	17,5	19,6	22,5	26,8	33,9
14:11	179	14,7	16,0	17,6	19,7	22,6	26,9	34,0
15:0	180	14,7	16,0	17,6	19,8	22,7	27,0	34,1

CUADRO 19

Talla para la edad
Niños de 5 a 18 años

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
5:1	61	12,1	13,0	14,1	15,3	16,6	18,3	20,2
5:2	62	12,1	13,0	14,1	15,3	16,6	18,3	20,2
5:3	63	12,1	13,0	14,1	15,3	16,7	18,3	20,2
5:4	64	12,1	13,0	14,1	15,3	16,7	18,3	20,3
5:5	65	12,1	13,0	14,1	15,3	16,7	18,3	20,3
5:6	66	12,1	13,0	14,1	15,3	16,7	18,4	20,4
5:7	67	12,1	13,0	14,1	15,3	16,7	18,4	20,4
5:8	68	12,1	13,0	14,1	15,3	16,7	18,4	20,5
5:9	69	12,1	13,0	14,1	15,3	16,7	18,4	20,5
5:10	70	12,1	13,0	14,1	15,3	16,7	18,5	20,6
5:11	71	12,1	13,0	14,1	15,3	16,7	18,5	20,6
6:0	72	12,1	13,0	14,1	15,3	16,8	18,5	20,7
6:1	73	12,1	13,0	14,1	15,3	16,8	18,6	20,8
6:2	74	12,2	13,1	14,1	15,3	16,8	18,6	20,8
6:3	75	12,2	13,1	14,1	15,3	16,8	18,6	20,9
6:4	76	12,2	13,1	14,1	15,4	16,8	18,7	21,0
6:5	77	12,2	13,1	14,1	15,4	16,9	18,7	21,0
6:6	78	12,2	13,1	14,1	15,4	16,9	18,7	21,1
6:7	79	12,2	13,1	14,1	15,4	16,9	18,8	21,2
6:8	80	12,2	13,1	14,2	15,4	16,9	18,8	21,3

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
6:9	81	12,2	13,1	14,2	15,4	17,0	18,9	21,3
6:10	82	12,2	13,1	14,2	15,4	17,0	18,9	21,4
6:11	83	12,2	13,1	14,2	15,5	17,0	19,0	21,5
7:0	84	12,3	13,1	14,2	15,5	17,0	19,0	21,6
7:1	85	12,3	13,2	14,2	15,5	17,1	19,1	21,7
7:2	86	12,3	13,2	14,2	15,5	17,1	19,1	21,8
7:3	87	12,3	13,2	14,3	15,5	17,1	19,2	21,9
7:4	88	12,3	13,2	14,3	15,6	17,2	19,2	22,0
7:5	89	12,3	13,2	14,3	15,6	17,2	19,3	22,0
7:6	90	12,3	13,2	14,3	15,6	17,2	19,3	22,1
7:7	91	12,3	13,2	14,3	15,6	17,3	19,4	22,2
7:8	92	12,3	13,2	14,3	15,6	17,3	19,4	22,4
7:9	93	12,4	13,3	14,3	15,7	17,3	19,5	22,5
7:10	94	12,4	13,3	14,4	15,7	17,4	19,6	22,6
7:11	95	12,4	13,3	14,4	15,7	17,4	19,6	22,7
8:0	96	12,4	13,3	14,4	15,7	17,4	19,7	22,8
8:1	97	12,4	13,3	14,4	15,8	17,5	19,7	22,9
8:2	98	12,4	13,3	14,4	15,8	17,5	19,8	23,0
8:3	99	12,4	13,3	14,4	15,8	17,5	19,9	23,1
8:4	100	12,4	13,4	14,5	15,8	17,6	19,9	23,3

CUADRO 19

Talla para la edad
Niños de 5 a 18 años

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
15:1	181	14,7	16,1	17,7	19,8	22,8	27,1	34,1
15:2	182	14,8	16,1	17,8	19,9	22,8	27,1	34,2
15:3	183	14,8	16,1	17,8	20,0	22,9	27,2	34,3
15:4	184	14,8	16,2	17,9	20,0	23,0	27,3	34,3
15:5	185	14,9	16,2	17,9	20,1	23,0	27,4	34,4
15:6	186	14,9	16,3	18,0	20,1	23,1	27,4	34,5
15:7	187	15,0	16,3	18,0	20,2	23,2	27,5	34,5
15:8	188	15,0	16,3	18,1	20,3	23,3	27,6	34,6
15:9	189	15,0	16,4	18,1	20,3	23,3	27,7	34,6
15:10	190	15,0	16,4	18,2	20,4	23,4	27,7	34,7
15:11	191	15,1	16,5	18,2	20,4	23,5	27,8	34,7
16:0	192	15,1	16,5	18,2	20,5	23,5	27,9	34,8
16:1	193	15,1	16,5	18,3	20,6	23,6	27,9	34,8
16:2	194	15,2	16,6	18,3	20,6	23,7	28,0	34,8
16:3	195	15,2	16,6	18,4	20,7	23,7	28,1	34,9
16:4	196	15,2	16,7	18,4	20,7	23,8	28,1	34,9
16:5	197	15,3	16,7	18,5	20,8	23,8	28,2	35,0
16:6	198	15,3	16,7	18,5	20,8	23,9	28,3	35,0

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
16:7	199	15,3	16,8	18,6	20,9	24,0	28,3	35,0
16:8	200	15,3	16,8	18,6	20,9	24,0	28,4	35,1
16:9	201	15,4	16,8	18,7	21,0	24,1	28,5	35,1
16:10	202	15,4	16,9	18,7	21,0	24,2	28,5	35,1
16:11	203	15,4	16,9	18,7	21,1	24,2	28,6	35,2
17:0	204	15,4	16,9	18,8	21,1	24,3	28,6	35,2
17:1	205	15,5	17,0	18,8	21,2	24,3	28,7	35,2
17:2	206	15,5	17,0	18,9	21,2	24,4	28,7	35,2
17:3	207	15,5	17,0	18,9	21,3	24,4	28,8	35,3
17:4	208	15,5	17,1	18,9	21,3	24,5	28,9	35,3
17:5	209	15,6	17,1	19,0	21,4	24,5	28,9	35,3
17:6	210	15,6	17,1	19,0	21,4	24,6	29,0	35,3
17:7	211	15,6	17,1	19,1	21,5	24,7	29,0	35,4
17:8	212	15,6	17,2	19,1	21,5	24,7	29,1	35,4
17:9	213	15,6	17,2	19,1	21,6	24,8	29,1	35,4
17:10	214	15,7	17,2	19,2	21,6	24,8	29,2	35,4
17:11	215	15,7	17,3	19,2	21,7	24,9	29,2	35,4
18:0	216	15,7	17,3	19,2	21,7	24,9	29,2	35,4

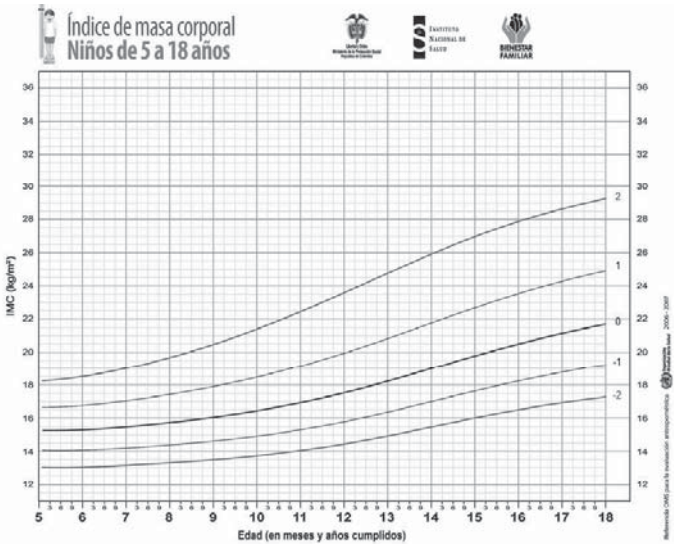
CUADRO 19

Talla para la edad
Niños de 5 a 18 años

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
8:5	101	12,5	13,4	14,5	15,9	17,6	20,0	23,4
8:6	102	12,5	13,4	14,5	15,9	17,7	20,1	23,5
8:7	103	12,5	13,4	14,5	15,9	17,7	20,1	23,6
8:8	104	12,3	13,4	14,3	13,9	17,7	20,2	23,8
8:9	105	12,5	13,4	14,6	16,0	17,8	20,3	23,9
8:10	106	12,5	13,5	14,6	16,0	17,8	20,3	24,0
8:11	107	12,5	13,5	14,6	16,0	17,9	20,4	24,2
9:0	108	12,6	13,5	14,6	16,0	17,9	20,5	24,3
9:1	109	12,6	13,5	14,6	16,1	18,0	20,5	24,4
9:2	110	12,6	13,5	14,7	16,1	18,0	20,6	24,6
9:3	111	12,6	13,5	14,7	16,1	18,0	20,7	24,7
9:4	112	12,6	13,6	14,7	16,2	18,1	20,8	24,9
9:5	113	12,6	13,6	14,7	16,2	18,1	20,8	25,0
9:6	114	12,7	13,6	14,8	16,2	18,2	20,9	25,1
9:7	115	12,7	13,6	14,8	16,3	18,2	21,0	25,3
9:8	116	12,7	13,6	14,8	16,3	18,3	21,1	25,5
9:9	117	12,7	13,7	14,8	16,3	18,3	21,2	25,6
9:10	118	12,7	13,7	14,9	16,4	18,4	21,2	25,8
9:11	119	12,8	13,7	14,9	16,4	18,4	21,3	25,9
10:0	120	12,8	13,7	14,9	16,4	18,5	21,4	26,1

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
10:1	121	12,8	13,8	15,0	16,5	18,5	21,5	26,2
10:2	122	12,8	13,8	15,0	16,5	18,6	21,6	26,4
10:3	123	12,8	13,8	15,0	16,6	18,6	21,7	26,6
10:4	124	12,9	13,8	13,0	16,6	18,7	21,7	26,7
10:5	125	12,9	13,9	15,1	16,6	18,8	21,8	26,9
10:6	126	12,9	13,9	15,1	16,7	18,8	21,9	27,0
10:7	127	12,9	13,9	15,1	16,7	18,9	22,0	27,2
10:8	128	13,0	13,9	15,2	16,8	18,9	22,1	27,4
10:9	129	13,0	14,0	15,2	16,8	19,0	22,2	27,5
10:10	130	13,0	14,0	15,2	16,9	19,0	22,3	27,7
10:11	131	13,0	14,0	15,3	16,9	19,1	22,4	27,9
11:0	132	13,1	14,1	15,3	16,9	19,2	22,5	28,0
11:1	133	13,1	14,1	15,3	17,0	19,2	22,5	28,2
11:2	134	13,1	14,1	15,4	17,0	19,3	22,6	28,4
11:3	135	13,1	14,1	15,4	17,1	19,3	22,7	28,5
11:4	136	13,2	14,2	15,5	17,1	19,4	22,8	28,7
11:5	137	13,2	14,2	15,5	17,2	19,5	22,9	28,8
11:6	138	13,2	14,2	15,5	17,2	19,5	23,0	29,0
11:7	139	13,2	14,3	15,6	17,3	19,6	23,1	29,2
11:8	140	13,3	14,3	15,6	17,3	19,7	23,2	29,3

GRÁFICO 20



CUADRO 20

Índice de masa corporal
Niños de 5 a 18 años

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
5: 1	61	12,1	13,0	14,1	15,3	16,6	18,3	20,2
5: 2	62	12,1	13,0	14,1	15,3	16,6	18,3	20,2
5: 3	63	12,1	13,0	14,1	15,3	16,7	18,3	20,2
5: 4	64	12,1	13,0	14,1	15,3	16,7	18,3	20,3
5: 5	65	12,1	13,0	14,1	15,3	16,7	18,3	20,3
5: 6	66	12,1	13,0	14,1	15,3	16,7	18,4	20,4
5: 7	67	12,1	13,0	14,1	15,3	16,7	18,4	20,4
5: 8	68	12,1	13,0	14,1	15,3	16,7	18,4	20,5
5: 9	69	12,1	13,0	14,1	15,3	16,7	18,4	20,5
5: 10	70	12,1	13,0	14,1	15,3	16,7	18,5	20,6
5: 11	71	12,1	13,0	14,1	15,3	16,7	18,5	20,6
6: 0	72	12,1	13,0	14,1	15,3	16,8	18,5	20,7
6: 1	73	12,1	13,0	14,1	15,3	16,8	18,6	20,8
6: 2	74	12,2	13,1	14,1	15,3	16,8	18,6	20,8
6: 3	75	12,2	13,1	14,1	15,3	16,8	18,6	20,9
6: 4	76	12,2	13,1	14,1	15,4	16,8	18,7	21,0
6: 5	77	12,2	13,1	14,1	15,4	16,9	18,7	21,0
6: 6	78	12,2	13,1	14,1	15,4	16,9	18,7	21,1
6: 7	79	12,2	13,1	14,1	15,4	16,9	18,8	21,2
6: 8	80	12,2	13,1	14,2	15,4	16,9	18,8	21,3

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
6: 9	81	12,2	13,1	14,2	15,4	17,0	18,9	21,3
6: 10	82	12,2	13,1	14,2	15,4	17,0	18,9	21,4
6: 11	83	12,2	13,1	14,2	15,5	17,0	19,0	21,5
7: 0	84	12,3	13,1	14,2	15,5	17,0	19,0	21,6
7: 1	85	12,3	13,2	14,2	15,5	17,1	19,1	21,7
7: 2	86	12,3	13,2	14,2	15,5	17,1	19,1	21,8
7: 3	87	12,3	13,2	14,3	15,5	17,1	19,2	21,9
7: 4	88	12,3	13,2	14,3	15,6	17,2	19,2	22,0
7: 5	89	12,3	13,2	14,3	15,6	17,2	19,3	22,0
7: 6	90	12,3	13,2	14,3	15,6	17,2	19,3	22,1
7: 7	91	12,3	13,2	14,3	15,6	17,3	19,4	22,2
7: 8	92	12,3	13,2	14,3	15,6	17,3	19,4	22,4
7: 9	93	12,4	13,3	14,3	15,7	17,3	19,5	22,5
7: 10	94	12,4	13,3	14,4	15,7	17,4	19,6	22,6
7: 11	95	12,4	13,3	14,4	15,7	17,4	19,6	22,7
8: 0	96	12,4	13,3	14,4	15,7	17,4	19,7	22,8
8: 1	97	12,4	13,3	14,4	15,8	17,5	19,7	22,9
8: 2	98	12,4	13,3	14,4	15,8	17,5	19,8	23,0
8: 3	99	12,4	13,3	14,4	15,8	17,5	19,9	23,1
8: 4	100	12,4	13,4	14,5	15,8	17,6	19,9	23,3

CUADRO 21

Índice de masa corporal
Niños de 5 a 18 años

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
15: 1	181	14,7	16,1	17,7	19,8	22,8	27,1	34,1
15: 2	182	14,8	16,1	17,8	19,9	22,8	27,1	34,2
15: 3	183	14,8	16,1	17,8	20,0	22,9	27,2	34,3
15: 4	184	14,8	16,2	17,9	20,0	23,0	27,3	34,3
15: 5	185	14,9	16,2	17,9	20,1	23,0	27,4	34,4
15: 6	186	14,9	16,3	18,0	20,1	23,1	27,4	34,5
15: 7	187	15,0	16,3	18,0	20,2	23,2	27,5	34,5
15: 8	188	15,0	16,3	18,1	20,3	23,3	27,6	34,6
15: 9	189	15,0	16,4	18,1	20,3	23,3	27,7	34,6
15: 10	190	15,0	16,4	18,2	20,4	23,4	27,7	34,7
15: 11	191	15,1	16,5	18,2	20,4	23,5	27,8	34,7
16: 0	192	15,1	16,5	18,2	20,5	23,5	27,9	34,8
16: 1	193	15,1	16,5	18,3	20,6	23,6	27,9	34,8
16: 2	194	15,2	16,6	18,3	20,6	23,7	28,0	34,8
16: 3	195	15,2	16,6	18,4	20,7	23,7	28,1	34,9
16: 4	196	15,2	16,7	18,4	20,7	23,8	28,1	34,9
16: 5	197	15,3	16,7	18,5	20,8	23,8	28,2	35,0
16: 6	198	15,3	16,7	18,5	20,8	23,9	28,3	35,0

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
16: 7	199	15,3	16,8	18,6	20,9	24,0	28,3	35,0
16: 8	200	15,3	16,8	18,6	20,9	24,0	28,4	35,1
16: 9	201	15,4	16,8	18,7	21,0	24,1	28,5	35,1
16: 10	202	15,4	16,9	18,7	21,0	24,2	28,5	35,1
16: 11	203	15,4	16,9	18,7	21,1	24,2	28,6	35,2
17: 0	204	15,4	16,9	18,8	21,1	24,3	28,6	35,2
17: 1	205	15,5	17,0	18,8	21,2	24,3	28,7	35,2
17: 2	206	15,5	17,0	18,9	21,2	24,4	28,7	35,2
17: 3	207	15,5	17,0	18,9	21,3	24,4	28,8	35,3
17: 4	208	15,5	17,1	18,9	21,3	24,5	28,9	35,3
17: 5	209	15,6	17,1	19,0	21,4	24,5	28,9	35,3
17: 6	210	15,6	17,1	19,0	21,4	24,6	29,0	35,3
17: 7	211	15,6	17,1	19,1	21,5	24,7	29,0	35,4
17: 8	212	15,6	17,2	19,1	21,5	24,7	29,1	35,4
17: 9	213	15,6	17,2	19,1	21,6	24,8	29,1	35,4
17: 10	214	15,7	17,2	19,2	21,6	24,8	29,2	35,4
17: 11	215	15,7	17,3	19,2	21,7	24,9	29,2	35,4
18: 0	216	15,7	17,3	19,2	21,7	24,9	29,2	35,4

GRÁFICO 21

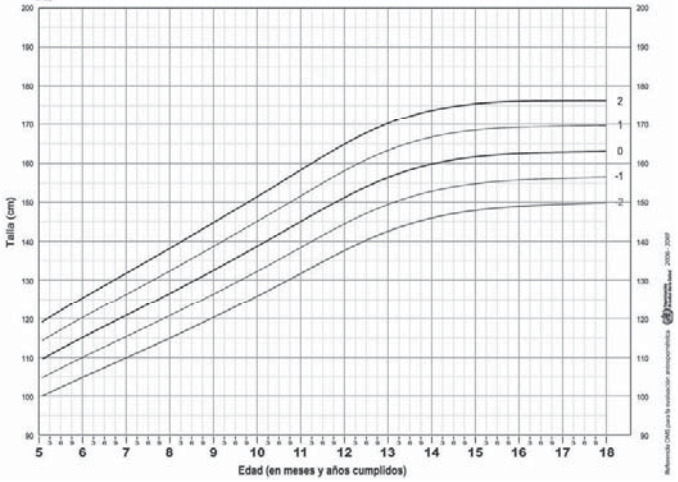
Índice de masa corporal
Niños de 5 a 18 años

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
8: 5	101	12,5	13,4	14,5	15,9	17,6	20,0	23,4
8: 6	102	12,5	13,4	14,5	15,9	17,7	20,1	23,5
8: 7	103	12,5	13,4	14,5	15,9	17,7	20,1	23,6
8: 8	104	12,5	13,4	14,5	15,9	17,7	20,2	23,8
8: 9	105	12,5	13,4	14,6	16,0	17,8	20,3	23,9
8: 10	106	12,5	13,5	14,6	16,0	17,8	20,3	24,0
8: 11	107	12,5	13,5	14,6	16,0	17,9	20,4	24,2
9: 0	108	12,6	13,5	14,6	16,0	17,9	20,5	24,3
9: 1	109	12,6	13,5	14,6	16,1	18,0	20,5	24,4
9: 2	110	12,6	13,5	14,7	16,1	18,0	20,6	24,6
9: 3	111	12,6	13,5	14,7	16,1	18,0	20,7	24,7
9: 4	112	12,6	13,6	14,7	16,2	18,1	20,8	24,9
9: 5	113	12,6	13,6	14,7	16,2	18,1	20,8	25,0
9: 6	114	12,7	13,6	14,8	16,2	18,2	20,9	25,1
9: 7	115	12,7	13,6	14,8	16,3	18,2	21,0	25,3
9: 8	116	12,7	13,6	14,8	16,3	18,3	21,1	25,5
9: 9	117	12,7	13,7	14,8	16,3	18,3	21,2	25,6
9: 10	118	12,7	13,7	14,9	16,4	18,4	21,2	25,8
9: 11	119	12,8	13,7	14,9	16,4	18,4	21,3	25,9
10: 0	120	12,8	13,7	14,9	16,4	18,5	21,4	26,1

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
10: 1	121	12,8	13,8	15,0	16,5	18,5	21,5	26,2
10: 2	122	12,8	13,8	15,0	16,5	18,6	21,6	26,4
10: 3	123	12,8	13,8	15,0	16,6	18,6	21,7	26,6
10: 4	124	12,9	13,8	15,0	16,6	18,7	21,7	26,7
10: 5	125	12,9	13,9	15,1	16,6	18,8	21,8	26,9
10: 6	126	12,9	13,9	15,1	16,7	18,8	21,9	27,0
10: 7	127	12,9	13,9	15,1	16,7	18,9	22,0	27,2
10: 8	128	13,0	13,9	15,2	16,8	18,9	22,1	27,4
10: 9	129	13,0	14,0	15,2	16,8	19,0	22,2	27,5
10: 10	130	13,0	14,0	15,2	16,9	19,0	22,3	27,7
10: 11	131	13,0	14,0	15,3	16,9	19,1	22,4	27,9
11: 0	132	13,1	14,1	15,3	16,9	19,2	22,5	28,0
11: 1	133	13,1	14,1	15,3	17,0	19,2	22,5	28,2
11: 2	134	13,1	14,1	15,4	17,0	19,3	22,6	28,4
11: 3	135	13,1	14,1	15,4	17,1	19,3	22,7	28,5
11: 4	136	13,2	14,2	15,5	17,1	19,4	22,8	28,7
11: 5	137	13,2	14,2	15,5	17,2	19,5	22,9	28,8
11: 6	138	13,2	14,2	15,5	17,2	19,5	23,0	29,0
11: 7	139	13,2	14,3	15,6	17,3	19,6	23,1	29,2
11: 8	140	13,3	14,3	15,6	17,3	19,7	23,2	29,3

GRÁFICO 22

Talla para la edad
Niñas de 5 a 18 años



CUADRO 21

Índice de masa corporal
Niños de 5 a 18 años

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
11: 9	141	13,3	14,3	15,7	17,4	19,7	23,3	29,5
11: 10	142	13,3	14,4	15,7	17,4	19,8	23,4	29,6
11: 11	143	13,4	14,4	15,7	17,5	19,9	23,5	29,8
12: 0	144	13,4	14,3	13,8	17,3	19,9	23,6	30,0
12: 1	145	13,4	14,5	15,8	17,6	20,0	23,7	30,1
12: 2	146	13,5	14,5	15,9	17,6	20,1	23,8	30,3
12: 3	147	13,5	14,6	15,9	17,7	20,2	23,9	30,4
12: 4	148	13,5	14,6	16,0	17,8	20,2	24,0	30,6
12: 5	149	13,6	14,6	16,0	17,8	20,3	24,1	30,7
12: 6	150	13,6	14,7	16,1	17,9	20,4	24,2	30,9
12: 7	151	13,6	14,7	16,1	17,9	20,4	24,3	31,0
12: 8	152	13,7	14,8	16,2	18,0	20,5	24,4	31,1
12: 9	153	13,7	14,8	16,2	18,0	20,6	24,5	31,3
12: 10	154	13,7	14,8	16,3	18,1	20,7	24,6	31,4
12: 11	155	13,8	14,9	16,3	18,2	20,8	24,7	31,6
13: 0	156	13,8	14,9	16,4	18,2	20,8	24,8	31,7
13: 1	157	13,8	15,0	16,4	18,3	20,9	24,9	31,8
13: 2	158	13,9	15,0	16,5	18,4	21,0	25,0	31,9
13: 3	159	13,9	15,1	16,5	18,4	21,1	25,1	32,1
13: 4	160	14,0	15,1	16,6	18,5	21,1	25,2	32,2

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
13: 5	161	14,0	15,2	16,6	18,6	21,2	25,2	32,3
13: 6	162	14,0	15,2	16,7	18,6	21,3	25,3	32,4
13: 7	163	14,1	15,2	16,7	18,7	21,4	25,4	32,6
13: 8	164	14,1	15,3	16,8	18,7	21,3	23,3	32,7
13: 9	165	14,1	15,3	16,8	18,8	21,5	25,6	32,8
13: 10	166	14,2	15,4	16,9	18,9	21,6	25,7	32,9
13: 11	167	14,2	15,4	17,0	18,9	21,7	25,8	33,0
14: 0	168	14,3	15,5	17,0	19,0	21,8	25,9	33,1
14: 1	169	14,3	15,5	17,1	19,1	21,8	26,0	33,2
14: 2	170	14,3	15,6	17,1	19,1	21,9	26,1	33,3
14: 3	171	14,4	15,6	17,2	19,2	22,0	26,2	33,4
14: 4	172	14,4	15,7	17,2	19,3	22,1	26,3	33,5
14: 5	173	14,5	15,7	17,3	19,3	22,2	26,4	33,5
14: 6	174	14,5	15,7	17,3	19,4	22,2	26,5	33,6
14: 7	175	14,5	15,8	17,4	19,5	22,3	26,5	33,7
14: 8	176	14,6	15,8	17,4	19,5	22,4	26,6	33,8
14: 9	177	14,6	15,9	17,5	19,6	22,5	26,7	33,9
14: 10	178	14,6	15,9	17,5	19,6	22,5	26,8	33,9
14: 11	179	14,7	16,0	17,6	19,7	22,6	26,9	34,0
15: 0	180	14,7	16,0	17,6	19,8	22,7	27,0	34,1

CUADRO 22

Talla para la edad
Niñas de 5 a 18 años

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
5: 1	61	95,3	100,1	104,8	109,6	114,4	119,1	123,9
5: 2	62	95,7	100,5	105,3	110,1	114,9	119,7	124,5
5: 3	63	96,1	101,0	105,8	110,6	115,5	120,3	125,2
5: 4	64	96,5	101,4	106,3	111,2	116,0	120,9	125,8
5: 5	65	97,0	101,9	106,8	111,7	116,6	121,5	126,4
5: 6	66	97,4	102,3	107,2	112,2	117,1	122,0	127,0
5: 7	67	97,8	102,7	107,7	112,7	117,6	122,6	127,6
5: 8	68	98,2	103,2	108,2	113,2	118,2	123,2	128,2
5: 9	69	98,6	103,6	108,6	113,7	118,7	123,7	128,8
5: 10	70	99,0	104,0	109,1	114,2	119,2	124,3	129,3
5: 11	71	99,4	104,5	109,6	114,6	119,7	124,8	129,9
6: 0	72	99,8	104,9	110,0	115,1	120,2	125,4	130,5
6: 1	73	100,2	105,3	110,5	115,6	120,8	125,9	131,1
6: 2	74	100,5	105,7	110,9	116,1	121,3	126,4	131,6
6: 3	75	100,9	106,1	111,3	116,6	121,8	127,0	132,2
6: 4	76	101,3	106,6	111,8	117,0	122,3	127,5	132,7
6: 5	77	101,7	107,0	112,2	117,5	122,8	128,0	133,3
6: 6	78	102,1	107,4	112,7	118,0	123,3	128,6	133,9
6: 7	79	102,5	107,8	113,1	118,4	123,8	129,1	134,4
6: 8	80	102,9	108,2	113,6	118,9	124,3	129,6	135,0

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
6: 9	81	103,2	108,6	114,0	119,4	124,8	130,2	135,5
6: 10	82	103,6	109,0	114,5	119,9	125,3	130,7	136,1
6: 11	83	104,0	109,5	114,9	120,3	125,8	131,2	136,7
7: 0	84	104,4	109,9	115,3	120,8	126,3	131,7	137,2
7: 1	85	104,8	110,3	115,8	121,3	126,8	132,3	137,8
7: 2	86	105,2	110,7	116,2	121,8	127,3	132,8	138,3
7: 3	87	105,6	111,1	116,7	122,2	127,8	133,3	138,9
7: 4	88	106,0	111,6	117,1	122,7	128,3	133,9	139,4
7: 5	89	106,4	112,0	117,6	123,2	128,8	134,4	140,0
7: 6	90	106,8	112,4	118,0	123,7	129,3	134,9	140,6
7: 7	91	107,2	112,8	118,5	124,1	129,8	135,5	141,1
7: 8	92	107,6	113,2	118,9	124,6	130,3	136,0	141,7
7: 9	93	108,0	113,7	119,4	125,1	130,8	136,5	142,3
7: 10	94	108,4	114,1	119,8	125,6	131,3	137,1	142,8
7: 11	95	108,8	114,5	120,3	126,1	131,8	137,6	143,4
8: 0	96	109,2	115,0	120,8	126,6	132,4	138,2	143,9
8: 1	97	109,6	115,4	121,2	127,0	132,9	138,7	144,5
8: 2	98	110,0	115,8	121,7	127,5	133,4	139,2	145,1
8: 3	99	110,4	116,3	122,1	128,0	133,9	139,8	145,7
8: 4	100	110,8	116,7	122,6	128,5	134,4	140,3	146,2

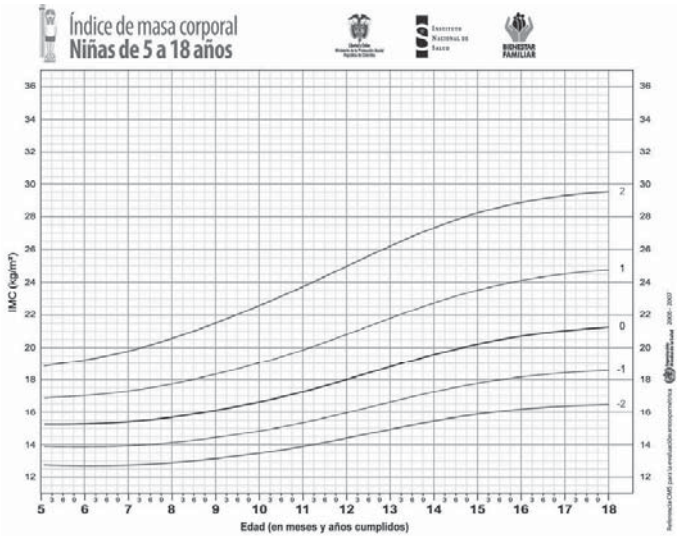
CUADRO 22

Talla para la edad
Niñas de 5 a 18 años

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
8:5	101	111,2	117,1	123,1	129,0	134,9	140,9	146,8
8:6	102	111,6	117,6	123,5	129,5	135,5	141,4	147,4
8:7	103	112,0	118,0	124,0	130,0	136,0	142,0	147,9
8:8	104	112,3	118,3	124,3	130,3	136,3	142,3	148,3
8:9	105	112,9	118,9	125,0	131,0	137,0	143,1	149,1
8:10	106	113,3	119,4	125,4	131,5	137,5	143,6	149,7
8:11	107	113,7	119,8	125,9	132,0	138,1	144,2	150,2
9:0	108	114,2	120,3	126,4	132,5	138,6	144,7	150,8
9:1	109	114,6	120,7	126,9	133,0	139,1	145,3	151,4
9:2	110	115,0	121,2	127,3	133,5	139,7	145,8	152,0
9:3	111	115,5	121,6	127,8	134,0	140,2	146,4	152,6
9:4	112	115,9	122,1	128,3	134,5	140,7	146,9	153,1
9:5	113	116,3	122,6	128,8	135,0	141,3	147,5	153,7
9:6	114	116,8	123,0	129,3	135,5	141,8	148,1	154,3
9:7	115	117,2	123,5	129,8	136,1	142,3	148,6	154,9
9:8	116	117,7	124,0	130,3	136,6	142,9	149,2	155,5
9:9	117	118,1	124,4	130,8	137,1	143,4	149,7	156,1
9:10	118	118,5	124,9	131,2	137,6	144,0	150,3	156,7
9:11	119	119,0	125,4	131,7	138,1	144,5	150,9	157,2
10:0	120	119,4	125,8	132,2	138,6	145,0	151,4	157,8

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
10:1	121	119,9	126,3	132,7	139,2	145,6	152,0	158,4
10:2	122	120,4	126,8	133,2	139,7	146,1	152,6	159,0
10:3	123	120,8	127,3	133,7	140,2	146,7	153,1	159,6
10:4	124	121,3	127,8	134,2	140,7	147,2	153,7	160,2
10:5	125	121,7	128,2	134,8	141,3	147,8	154,3	160,8
10:6	126	122,2	128,7	135,3	141,8	148,3	154,8	161,4
10:7	127	122,7	129,2	135,8	142,3	148,9	155,4	162,0
10:8	128	123,2	129,7	136,3	142,9	149,4	156,0	162,6
10:9	129	123,6	130,2	136,8	143,4	150,0	156,6	163,1
10:10	130	124,1	130,7	137,3	143,9	150,5	157,1	163,7
10:11	131	124,6	131,2	137,8	144,5	151,1	157,7	164,3
11:0	132	125,1	131,7	138,3	145,0	151,6	158,3	164,9
11:1	133	125,5	132,2	138,9	145,5	152,2	158,9	165,5
11:2	134	126,0	132,7	139,4	146,1	152,7	159,4	166,1
11:3	135	126,5	133,2	139,9	146,6	153,3	160,0	166,7
11:4	136	127,0	133,7	140,4	147,1	153,8	160,6	167,3
11:5	137	127,4	134,2	140,9	147,7	154,4	161,1	167,9
11:6	138	127,9	134,7	141,4	148,2	154,9	161,7	168,4
11:7	139	128,4	135,2	141,9	148,7	155,5	162,2	169,0
11:8	140	128,9	135,7	142,4	149,2	156,0	162,8	169,6

GRÁFICO 23



CUADRO 22

Talla para la edad
Niñas de 5 a 18 años

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
11:9	141	129,3	136,1	142,9	149,7	156,5	163,3	170,1
11:10	142	129,8	136,6	143,4	150,2	157,1	163,9	170,7
11:11	143	130,3	137,1	143,9	150,7	157,6	164,4	171,2
12:0	144	130,7	137,6	144,4	151,2	158,1	164,9	171,8
12:1	145	131,2	138,0	144,9	151,7	158,6	165,4	172,3
12:2	146	131,6	138,5	145,3	152,2	159,1	165,9	172,8
12:3	147	132,0	138,9	145,8	152,7	159,5	166,4	173,3
12:4	148	132,5	139,3	146,2	153,1	160,0	166,9	173,8
12:5	149	132,9	139,8	146,7	153,6	160,5	167,4	174,3
12:6	150	133,3	140,2	147,1	154,0	160,9	167,8	174,7
12:7	151	133,7	140,6	147,5	154,4	161,3	168,3	175,2
12:8	152	134,1	141,0	147,9	154,8	161,8	168,7	175,6
12:9	153	134,5	141,4	148,3	155,2	162,2	169,1	176,0
12:10	154	134,8	141,8	148,7	155,6	162,6	169,5	176,4
12:11	155	135,2	142,1	149,1	156,0	162,9	169,9	176,8
13:0	156	135,6	142,5	149,4	156,4	163,3	170,3	177,2
13:1	157	135,9	142,8	149,8	156,7	163,7	170,6	177,6
13:2	158	136,2	143,2	150,1	157,1	164,0	171,0	177,9
13:3	159	136,5	143,5	150,4	157,4	164,3	171,3	178,2
13:4	160	136,9	143,8	150,8	157,7	164,7	171,6	178,6

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
13:5	161	137,2	144,1	151,1	158,0	165,0	171,9	178,9
13:6	162	137,4	144,4	151,3	158,3	165,3	172,2	179,2
13:7	163	137,7	144,7	151,6	158,6	165,5	172,5	179,4
13:8	164	138,0	144,9	151,9	158,8	165,8	172,7	179,7
13:9	165	138,2	145,2	152,1	159,1	166,0	173,0	179,9
13:10	166	138,5	145,4	152,4	159,3	166,3	173,2	180,2
13:11	167	138,7	145,7	152,6	159,6	166,5	173,5	180,4
14:0	168	139,0	145,9	152,8	159,8	166,7	173,7	180,6
14:1	169	139,2	146,1	153,1	160,0	166,9	173,9	180,8
14:2	170	139,4	146,3	153,3	160,2	167,1	174,1	181,0
14:3	171	139,6	146,5	153,5	160,4	167,3	174,2	181,2
14:4	172	139,8	146,7	153,6	160,6	167,5	174,4	181,3
14:5	173	140,0	146,9	153,8	160,7	167,7	174,6	181,5
14:6	174	140,1	147,1	154,0	160,9	167,8	174,7	181,6
14:7	175	140,3	147,2	154,1	161,0	168,0	174,9	181,8
14:8	176	140,5	147,4	154,3	161,2	168,1	175,0	181,9
14:9	177	140,6	147,5	154,4	161,3	168,2	175,1	182,0
14:10	178	140,8	147,7	154,5	161,4	168,3	175,2	182,1
14:11	179	140,9	147,8	154,7	161,6	168,4	175,3	182,2
15:0	180	141,0	147,9	154,8	161,7	168,5	175,4	182,3

CUADRO 23

Índice de masa corporal
Niñas de 5 a 18 años

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
5:1	61	11,8	12,7	13,9	15,2	16,9	18,9	21,3
5:2	62	11,8	12,7	13,9	15,2	16,9	18,9	21,4
5:3	63	11,8	12,7	13,9	15,2	16,9	18,9	21,5
5:4	64	11,8	12,7	13,9	15,2	16,9	18,9	21,5
5:5	65	11,7	12,7	13,9	15,2	16,9	19,0	21,6
5:6	66	11,7	12,7	13,9	15,2	16,9	19,0	21,7
5:7	67	11,7	12,7	13,9	15,2	16,9	19,0	21,7
5:8	68	11,7	12,7	13,9	15,3	17,0	19,1	21,8
5:9	69	11,7	12,7	13,9	15,3	17,0	19,1	21,9
5:10	70	11,7	12,7	13,9	15,3	17,0	19,1	22,0
5:11	71	11,7	12,7	13,9	15,3	17,0	19,2	22,1
6:0	72	11,7	12,7	13,9	15,3	17,0	19,2	22,1
6:1	73	11,7	12,7	13,9	15,3	17,0	19,3	22,2
6:2	74	11,7	12,7	13,9	15,3	17,0	19,3	22,3
6:3	75	11,7	12,7	13,9	15,3	17,1	19,3	22,4
6:4	76	11,7	12,7	13,9	15,3	17,1	19,4	22,5
6:5	77	11,7	12,7	13,9	15,3	17,1	19,4	22,6
6:6	78	11,7	12,7	13,9	15,3	17,1	19,5	22,7
6:7	79	11,7	12,7	13,9	15,3	17,2	19,5	22,8
6:8	80	11,7	12,7	13,9	15,3	17,2	19,6	22,9

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
6:9	81	11,7	12,7	13,9	15,4	17,2	19,6	23,0
6:10	82	11,7	12,7	13,9	15,4	17,2	19,7	23,1
6:11	83	11,7	12,7	13,9	15,4	17,3	19,7	23,2
7:0	84	11,8	12,7	13,9	15,4	17,3	19,8	23,3
7:1	85	11,8	12,7	13,9	15,4	17,3	19,8	23,4
7:2	86	11,8	12,8	14,0	15,4	17,4	19,9	23,5
7:3	87	11,8	12,8	14,0	15,5	17,4	20,0	23,6
7:4	88	11,8	12,8	14,0	15,5	17,4	20,0	23,7
7:5	89	11,8	12,8	14,0	15,5	17,5	20,1	23,9
7:6	90	11,8	12,8	14,0	15,5	17,5	20,1	24,0
7:7	91	11,8	12,8	14,0	15,5	17,5	20,2	24,1
7:8	92	11,8	12,8	14,0	15,6	17,6	20,3	24,2
7:9	93	11,8	12,8	14,1	15,6	17,6	20,3	24,4
7:10	94	11,9	12,9	14,1	15,6	17,6	20,4	24,5
7:11	95	11,9	12,9	14,1	15,7	17,7	20,5	24,6
8:0	96	11,9	12,9	14,1	15,7	17,7	20,6	24,8
8:1	97	11,9	12,9	14,1	15,7	17,8	20,6	24,9
8:2	98	11,9	12,9	14,2	15,7	17,8	20,7	25,1
8:3	99	11,9	12,9	14,2	15,8	17,9	20,8	25,2
8:4	100	11,9	13,0	14,2	15,8	17,9	20,9	25,3

CUADRO 22

Talla para la edad
Niñas de 5 a 18 años

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
15:1	181	141,2	148,0	154,9	161,8	168,6	175,5	182,4
15:2	182	141,3	148,1	155,0	161,9	168,7	175,6	182,5
15:3	183	141,4	148,2	155,1	162,0	168,8	175,7	182,5
15:4	184	141,5	148,3	155,2	162,0	168,9	175,7	182,6
15:5	185	141,6	148,4	155,3	162,1	169,0	175,8	182,6
15:6	186	141,7	148,5	155,4	162,2	169,0	175,9	182,7
15:7	187	141,8	148,6	155,4	162,3	169,1	175,9	182,7
15:8	188	141,9	148,7	155,5	162,3	169,1	176,0	182,8
15:9	189	141,9	148,7	155,6	162,4	169,2	176,0	182,8
15:10	190	142,0	148,8	155,6	162,4	169,2	176,0	182,8
15:11	191	142,1	148,9	155,7	162,5	169,3	176,1	182,9
16:0	192	142,2	148,9	155,7	162,5	169,3	176,1	182,9
16:1	193	142,2	149,0	155,8	162,6	169,3	176,1	182,9
16:2	194	142,3	149,1	155,8	162,6	169,4	176,1	182,9
16:3	195	142,3	149,1	155,9	162,6	169,4	176,2	182,9
16:4	196	142,4	149,2	155,9	162,7	169,4	176,2	182,9
16:5	197	142,4	149,2	155,9	162,7	169,4	176,2	182,9
16:6	198	142,5	149,2	156,0	162,7	169,5	176,2	182,9

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
16:7	199	142,5	149,3	156,0	162,7	169,5	176,2	182,9
16:8	200	142,6	149,3	156,0	162,8	169,5	176,2	182,9
16:9	201	142,6	149,4	156,1	162,8	169,5	176,2	182,9
16:10	202	142,7	149,4	156,1	162,8	169,5	176,2	182,9
16:11	203	142,7	149,4	156,1	162,8	169,5	176,2	182,9
17:0	204	142,8	149,5	156,2	162,9	169,5	176,2	182,9
17:1	205	142,8	149,5	156,2	162,9	169,6	176,2	182,9
17:2	206	142,9	149,5	156,2	162,9	169,6	176,2	182,9
17:3	207	142,9	149,6	156,2	162,9	169,6	176,3	182,9
17:4	208	142,9	149,6	156,3	162,9	169,6	176,3	182,9
17:5	209	143,0	149,6	156,3	162,9	169,6	176,3	182,9
17:6	210	143,0	149,7	156,3	163,0	169,6	176,3	182,9
17:7	211	143,1	149,7	156,3	163,0	169,6	176,3	182,9
17:8	212	143,1	149,7	156,4	163,0	169,6	176,3	182,9
17:9	213	143,1	149,8	156,4	163,0	169,6	176,3	182,9
17:10	214	143,2	149,8	156,4	163,0	169,7	176,3	182,9
17:11	215	143,2	149,8	156,4	163,0	169,7	176,3	182,9
18:0	216	143,2	149,8	156,5	163,1	169,7	176,3	182,9

CUADRO 23

Índice de masa corporal
Niñas de 5 a 18 años

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
8:5	101	12,0	13,0	14,2	15,8	18,0	20,9	25,5
8:6	102	12,0	13,0	14,3	15,9	18,0	21,0	25,6
8:7	103	12,0	13,0	14,3	15,9	18,1	21,1	25,8
8:8	104	12,0	13,0	14,3	15,9	18,1	21,2	23,9
8:9	105	12,0	13,1	14,3	16,0	18,2	21,3	26,1
8:10	106	12,1	13,1	14,4	16,0	18,2	21,3	26,2
8:11	107	12,1	13,1	14,4	16,1	18,3	21,4	26,4
9:0	108	12,1	13,1	14,4	16,1	18,3	21,5	26,5
9:1	109	12,1	13,2	14,5	16,1	18,4	21,6	26,7
9:2	110	12,1	13,2	14,5	16,2	18,4	21,7	26,8
9:3	111	12,2	13,2	14,5	16,2	18,5	21,8	27,0
9:4	112	12,2	13,2	14,6	16,3	18,6	21,9	27,2
9:5	113	12,2	13,3	14,6	16,3	18,6	21,9	27,3
9:6	114	12,2	13,3	14,6	16,3	18,7	22,0	27,5
9:7	115	12,3	13,3	14,7	16,4	18,7	22,1	27,6
9:8	116	12,3	13,4	14,7	16,4	18,8	22,2	27,8
9:9	117	12,3	13,4	14,7	16,5	18,8	22,3	27,9
9:10	118	12,3	13,4	14,8	16,5	18,9	22,4	28,1
9:11	119	12,4	13,4	14,8	16,6	19,0	22,5	28,2
10:0	120	12,4	13,5	14,8	16,6	19,0	22,6	28,4

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
10:1	121	12,4	13,5	14,9	16,7	19,1	22,7	28,5
10:2	122	12,4	13,5	14,9	16,7	19,2	22,8	28,7
10:3	123	12,5	13,6	15,0	16,8	19,2	22,8	28,8
10:4	124	12,3	13,0	13,0	10,8	19,3	22,9	29,0
10:5	125	12,5	13,6	15,0	16,9	19,4	23,0	29,1
10:6	126	12,5	13,7	15,1	16,9	19,4	23,1	29,3
10:7	127	12,6	13,7	15,1	17,0	19,5	23,2	29,4
10:8	128	12,6	13,7	15,2	17,0	19,6	23,3	29,6
10:9	129	12,6	13,8	15,2	17,1	19,6	23,4	29,7
10:10	130	12,7	13,8	15,3	17,1	19,7	23,5	29,9
10:11	131	12,7	13,8	15,3	17,2	19,8	23,6	30,0
11:0	132	12,7	13,9	15,3	17,2	19,9	23,7	30,2
11:1	133	12,8	13,9	15,4	17,3	19,9	23,8	30,3
11:2	134	12,8	14,0	15,4	17,4	20,0	23,9	30,5
11:3	135	12,8	14,0	15,5	17,4	20,1	24,0	30,6
11:4	136	12,9	14,0	15,5	17,5	20,2	24,1	30,8
11:5	137	12,9	14,1	15,6	17,5	20,2	24,2	30,9
11:6	138	12,9	14,1	15,6	17,6	20,3	24,3	31,1
11:7	139	13,0	14,2	15,7	17,7	20,4	24,4	31,2
11:8	140	13,0	14,2	15,7	17,7	20,5	24,5	31,4

CUADRO 23

Índice de masa corporal
Niñas de 5 a 18 años

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
11:9	141	13,0	14,3	15,8	17,8	20,6	24,7	31,5
11:10	142	13,1	14,3	15,8	17,9	20,6	24,8	31,6
11:11	143	13,1	14,3	15,9	17,9	20,7	24,9	31,8
12:0	144	13,2	14,4	16,0	18,0	20,8	25,0	31,9
12:1	145	13,2	14,4	16,0	18,1	20,9	25,1	32,0
12:2	146	13,2	14,5	16,1	18,1	21,0	25,2	32,2
12:3	147	13,3	14,5	16,1	18,2	21,1	25,3	32,3
12:4	148	13,3	14,6	16,2	18,3	21,1	25,4	32,4
12:5	149	13,3	14,6	16,2	18,3	21,2	25,5	32,6
12:6	150	13,4	14,7	16,3	18,4	21,3	25,6	32,7
12:7	151	13,4	14,7	16,3	18,5	21,4	25,7	32,8
12:8	152	13,5	14,8	16,4	18,5	21,5	25,8	33,0
12:9	153	13,5	14,8	16,4	18,6	21,6	25,9	33,1
12:10	154	13,5	14,8	16,5	18,7	21,6	26,0	33,2
12:11	155	13,6	14,9	16,6	18,7	21,7	26,1	33,3
13:0	156	13,6	14,9	16,6	18,8	21,8	26,2	33,4
13:1	157	13,6	15,0	16,7	18,9	21,9	26,3	33,6
13:2	158	13,7	15,0	16,7	18,9	22,0	26,4	33,7
13:3	159	13,7	15,1	16,8	19,0	22,0	26,5	33,8
13:4	160	13,8	15,1	16,8	19,1	22,1	26,6	33,9

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
13:5	161	13,8	15,2	16,9	19,1	22,2	26,7	34,0
13:6	162	13,8	15,2	16,9	19,2	22,3	26,8	34,1
13:7	163	13,9	15,2	17,0	19,3	22,4	26,9	34,2
13:8	164	13,9	15,3	17,0	19,3	22,4	27,0	34,3
13:9	165	13,9	15,3	17,1	19,4	22,5	27,1	34,4
13:10	166	14,0	15,4	17,1	19,4	22,6	27,1	34,5
13:11	167	14,0	15,4	17,2	19,5	22,7	27,2	34,6
14:0	168	14,0	15,4	17,2	19,6	22,7	27,3	34,7
14:1	169	14,1	15,5	17,3	19,6	22,8	27,4	34,7
14:2	170	14,1	15,5	17,3	19,7	22,9	27,5	34,8
14:3	171	14,1	15,6	17,4	19,7	22,9	27,6	34,9
14:4	172	14,1	15,6	17,4	19,8	23,0	27,7	35,0
14:5	173	14,2	15,6	17,5	19,9	23,1	27,7	35,1
14:6	174	14,2	15,7	17,5	19,9	23,1	27,8	35,1
14:7	175	14,2	15,7	17,6	20,0	23,2	27,9	35,2
14:8	176	14,3	15,7	17,6	20,0	23,3	28,0	35,3
14:9	177	14,3	15,8	17,6	20,1	23,3	28,0	35,4
14:10	178	14,3	15,8	17,7	20,1	23,4	28,1	35,4
14:11	179	14,3	15,8	17,7	20,2	23,5	28,2	35,5
15:0	180	14,4	15,9	17,8	20,2	23,5	28,2	35,5

CUADRO 23

Índice de masa corporal
Niñas de 5 a 18 años

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
15:1	181	14,4	15,9	17,8	20,3	23,6	28,3	35,6
15:2	182	14,4	15,9	17,8	20,3	23,6	28,4	35,7
15:3	183	14,4	16,0	17,9	20,4	23,7	28,4	35,7
15:4	184	14,5	16,0	17,9	20,4	23,7	28,5	35,8
15:5	185	14,5	16,0	17,9	20,4	23,8	28,5	35,8
15:6	186	14,5	16,0	18,0	20,5	23,8	28,6	35,8
15:7	187	14,5	16,1	18,0	20,5	23,9	28,6	35,9
15:8	188	14,5	16,1	18,0	20,6	23,9	28,7	35,9
15:9	189	14,5	16,1	18,1	20,6	24,0	28,7	36,0
15:10	190	14,6	16,1	18,1	20,6	24,0	28,8	36,0
15:11	191	14,6	16,2	18,1	20,7	24,1	28,8	36,0
16:0	192	14,6	16,2	18,2	20,7	24,1	28,9	36,1
16:1	193	14,6	16,2	18,2	20,7	24,1	28,9	36,1
16:2	194	14,6	16,2	18,2	20,8	24,2	29,0	36,1
16:3	195	14,6	16,2	18,2	20,8	24,2	29,0	36,1
16:4	196	14,6	16,2	18,3	20,8	24,3	29,0	36,2
16:5	197	14,6	16,3	18,3	20,9	24,3	29,1	36,2
16:6	198	14,7	16,3	18,3	20,9	24,3	29,1	36,2

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar -3	-2	-1	0	1	2	3
16:7	199	14,7	16,3	18,3	20,9	24,4	29,1	36,2
16:8	200	14,7	16,3	18,3	20,9	24,4	29,2	36,2
16:9	201	14,7	16,3	18,4	21,0	24,4	29,2	36,3
16:10	202	14,7	16,3	18,4	21,0	24,4	29,2	36,3
16:11	203	14,7	16,3	18,4	21,0	24,5	29,3	36,3
17:0	204	14,7	16,4	18,4	21,0	24,5	29,3	36,3
17:1	205	14,7	16,4	18,4	21,1	24,5	29,3	36,3
17:2	206	14,7	16,4	18,4	21,1	24,6	29,3	36,3
17:3	207	14,7	16,4	18,5	21,1	24,6	29,4	36,3
17:4	208	14,7	16,4	18,5	21,1	24,6	29,4	36,3
17:5	209	14,7	16,4	18,5	21,1	24,6	29,4	36,3
17:6	210	14,7	16,4	18,5	21,2	24,6	29,4	36,3
17:7	211	14,7	16,4	18,5	21,2	24,7	29,4	36,3
17:8	212	14,7	16,4	18,5	21,2	24,7	29,5	36,3
17:9	213	14,7	16,4	18,5	21,2	24,7	29,5	36,3
17:10	214	14,7	16,4	18,5	21,2	24,7	29,5	36,3
17:11	215	14,7	16,4	18,6	21,2	24,8	29,5	36,3
18:0	216	14,7	16,4	18,6	21,3	24,8	29,5	36,3

Cálculo del índice de masa corporal sin calculadora

Ubique en la columna "Talla" la estatura del niño o niña y siguiendo la misma fila ubique su peso. En ese punto desplace su dedo hacia arriba por la columna hasta llegar a la primera fila donde se encuentra el valor del IMC correspondiente. En el primer cuadro se encuentran los niños o niñas con talla desde 42 cm hasta 83 cm y en el segundo cuadro los niños o niñas con talla desde 84 cm hasta 125 cm.

Consulte a
Di@rio
el
Diario Oficial
www.imprenta.gov.co

Talla (cm)	Indice de masa corporal (IMC) 8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Talla (cm)
42	1,4	1,6	1,8	1,9	2,1	2,3	2,5	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,5	3,7	3,9	4,1	4,2	4,4	4,6	42
43	1,5	1,7	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,4	4,6	4,8	43
44	1,5	1,7	1,9	2,1	2,3	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,6	4,8	5,0	44
45	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	45
46	1,7	1,9	2,1	2,3	2,5	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	46
47	1,8	2,0	2,2	2,4	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	47
48	1,8	2,1	2,3	2,5	2,8	3,0	3,2	3,5	3,7	3,9	4,1	4,4	4,6	4,8	5,1	5,3	5,5	5,8	6,0	48
49	1,9	2,2	2,4	2,6	2,9	3,1	3,4	3,6	3,8	4,1	4,3	4,6	4,8	5,0	5,3	5,5	5,8	6,0	6,2	49
50	2,0	2,3	2,5	2,8	3,0	3,3	3,5	3,8	4,0	4,3	4,5	4,8	5,0	5,3	5,5	5,8	6,0	6,3	6,5	50
51	2,1	2,3	2,6	2,9	3,1	3,4	3,6	3,9	4,2	4,4	4,7	4,9	5,2	5,5	5,7	6,0	6,2	6,5	6,8	51
52	2,2	2,4	2,7	3,0	3,2	3,5	3,8	4,1	4,3	4,6	4,9	5,1	5,4	5,7	5,9	6,2	6,5	6,8	7,0	52
53	2,2	2,5	2,8	3,1	3,4	3,7	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,3	5,6	5,9	6,2	6,5	6,7	7,0	7,3	53
54	2,3	2,6	2,9	3,2	3,5	3,8	4,1	4,4	4,7	5,0	5,2	5,5	5,8	6,1	6,4	6,7	7,0	7,3	7,6	54
55	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,1	6,4	6,7	7,0	7,3	7,6	7,9	55
56	2,5	2,8	3,1	3,4	3,8	4,1	4,4	4,7	5,0	5,3	5,6	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	7,5	7,8	8,2	56
57	2,6	2,9	3,2	3,6	3,9	4,2	4,5	4,9	5,2	5,5	5,8	6,2	6,5	6,8	7,1	7,5	7,8	8,1	8,4	57
58	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,4	4,7	5,0	5,4	5,7	6,1	6,4	6,7	7,1	7,4	7,7	8,1	8,4	8,7	58
59	2,8	3,1	3,5	3,8	4,2	4,5	4,9	5,2	5,6	5,9	6,3	6,6	7,0	7,3	7,7	8,0	8,4	8,7	9,1	59
60	2,9	3,2	3,6	4,0	4,3	4,7	5,0	5,4	5,8	6,1	6,5	6,8	7,2	7,6	7,9	8,3	8,6	9,0	9,4	60
61	3,0	3,3	3,7	4,1	4,5	4,8	5,2	5,6	6,0	6,3	6,7	7,1	7,4	7,8	8,2	8,6	8,9	9,3	9,7	61
62	3,1	3,5	3,8	4,2	4,6	5,0	5,4	5,8	6,2	6,5	6,9	7,3	7,7	8,1	8,5	8,8	9,2	9,6	10,0	62
63	3,2	3,6	4,0	4,4	4,8	5,2	5,6	6,0	6,4	6,7	7,1	7,5	7,9	8,3	8,7	9,1	9,5	9,9	10,3	63
64	3,3	3,7	4,1	4,5	4,9	5,3	5,7	6,1	6,6	7,0	7,4	7,8	8,2	8,6	9,0	9,4	9,8	10,2	10,6	64
65	3,4	3,8	4,2	4,6	5,1	5,5	5,9	6,3	6,8	7,2	7,6	8,0	8,5	8,9	9,3	9,7	10,1	10,6	11,0	65
66	3,5	3,9	4,4	4,8	5,2	5,7	6,1	6,5	7,0	7,4	7,8	8,3	8,7	9,1	9,6	10,0	10,5	10,9	11,3	66
67	3,6	4,0	4,5	4,9	5,4	5,8	6,3	6,7	7,2	7,6	8,1	8,5	9,0	9,4	9,9	10,3	10,8	11,2	11,7	67
68	3,7	4,2	4,6	5,1	5,5	6,0	6,5	6,9	7,4	7,9	8,3	8,8	9,2	9,7	10,2	10,6	11,1	11,6	12,0	68
69	3,8	4,3	4,8	5,2	5,7	6,2	6,7	7,1	7,6	8,1	8,6	9,0	9,5	10,0	10,5	11,0	11,4	11,9	12,4	69
70	3,9	4,4	4,9	5,4	5,9	6,4	6,9	7,4	7,8	8,3	8,8	9,3	9,8	10,3	10,8	11,3	11,8	12,3	12,7	70
71	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,6	7,1	7,6	8,1	8,6	9,1	9,6	10,1	10,6	11,1	11,6	12,1	12,6	13,1	71
72	4,1	4,7	5,2	5,7	6,2	6,7	7,3	7,8	8,3	8,8	9,3	9,8	10,4	10,9	11,4	11,9	12,4	13,0	13,5	72
73	4,3	4,8	5,3	5,9	6,4	6,9	7,5	8,0	8,5	9,1	9,6	10,1	10,7	11,2	11,7	12,3	12,8	13,3	13,9	73
74	4,4	4,9	5,5	6,0	6,6	7,1	7,7	8,2	8,8	9,3	9,9	10,4	11,0	11,5	12,0	12,6	13,1	13,7	14,2	74
75	4,5	5,1	5,6	6,2	6,8	7,3	7,9	8,4	9,0	9,6	10,1	10,7	11,3	11,8	12,4	12,9	13,5	14,1	14,6	75
76	4,6	5,2	5,8	6,4	6,9	7,5	8,1	8,7	9,2	9,8	10,4	11,0	11,6	12,1	12,7	13,3	13,9	14,4	15,0	76
77	4,7	5,3	5,9	6,5	7,1	7,7	8,3	8,9	9,5	10,1	10,7	11,3	11,9	12,5	13,0	13,6	14,2	14,8	15,4	77
78	4,9	5,5	6,1	6,7	7,3	7,9	8,5	9,1	9,7	10,3	11,0	11,6	12,2	12,8	13,4	14,0	14,6	15,2	15,8	78
79	5,0	5,6	6,2	6,9	7,5	8,1	8,7	9,4	10,0	10,6	11,2	11,9	12,5	13,1	13,7	14,4	15,0	15,6	16,2	79
80	5,1	5,8	6,4	7,0	7,7	8,3	9,0	9,6	10,2	10,9	11,5	12,2	12,8	13,4	14,1	14,7	15,4	16,0	16,6	80
81	5,2	5,9	6,6	7,2	7,9	8,5	9,2	9,8	10,5	11,2	11,8	12,5	13,1	13,8	14,4	15,1	15,7	16,4	17,1	81
82	5,4	6,1	6,7	7,4	8,1	8,7	9,4	10,1	10,8	11,4	12,1	12,8	13,4	14,1	14,8	15,5	16,1	16,8	17,5	82
83	5,5	6,2	6,9	7,6	8,3	9,0	9,6	10,3	11,0	11,7	12,4	13,1	13,8	14,5	15,2	15,8	16,5	17,2	17,9	83

CUADRO 24

Cálculo del índice de masa corporal sin calculadora

Talla (cm)	Indice de masa corporal (IMC) 8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Talla (cm)
84	5,6	6,4	7,1	7,8	8,5	9,2	9,8	10,6	11,3	12,0	12,7	13,4	14,1	14,8	15,5	16,2	16,9	17,6	18,3	84
85	5,8	6,5	7,2	7,9	8,7	9,4	10,1	10,8	11,6	12,3	13,0	13,7	14,5	15,2	15,9	16,6	17,3	18,1	18,8	85
86	5,9	6,7	7,4	8,1	8,9	9,6	10,4	11,1	11,8	12,6	13,3	14,1	14,8	15,5	16,3	17,0	17,8	18,5	19,2	86
87	6,1	6,8	7,6	8,3	9,1	9,8	10,6	11,4	12,1	12,9	13,6	14,4	15,1	15,9	16,7	17,4	18,2	18,9	19,7	87
88	6,2	7,0	7,7	8,5	9,3	10,1	10,8	11,6	12,4	13,2	13,9	14,7	15,5	16,3	17,0	17,8	18,6	19,4	20,1	88
89	6,3	7,1	7,9	8,7	9,5	10,3	11,1	11,9	12,7	13,5	14,3	15,0	15,8	16,6	17,4	18,2	19,0	19,8	20,6	89
90	6,5	7,3	8,1	8,9	9,7	10,5	11,3	12,2	13,0	13,8	14,6	15,4	16,2	17,0	17,8	18,6	19,4	20,3	21,1	90
91	6,6	7,5	8,3	9,1	9,9	10,8	11,6	12,4	13,2	14,1	14,9	15,7	16,6	17,4	18,2	19,0	19,9	20,7	21,5	91
92	6,8	7,6	8,5	9,3	10,2	11,0	11,8	12,7	13,5	14,4	15,2	16,1	16,9	17,8	18,6	19,5	20,3	21,2	22,0	92
93	6,9	7,8	8,6	9,5	10,4	11,2	12,1	13,0	13,8	14,7	15,6	16,4	17,3	18,2	19,0	19,9	20,8	21,6	22,5	93
94	7,1	8,0	8,8	9,7	10,6	11,5	12,4	13,3	14,1	15,0	15,9	16,8	17,7	18,6	19,4	20,3	21,2	22,1	23,0	94
95	7,2	8,1	9,0	9,9	10,9	11,7	12,6	13,5	14,4	15,3	16,2	17,1	18,1	19,0	19,9	20,8	21,7	22,6	23,5	95
96	7,4	8,3	9,2	10,1	11,1	12,0	12,9	13,8	14,7	15,7	16,6	17,5	18,4	19,4	20,3	21,2	22,1	23,0	24,0	96
97	7,5	8,5	9,4	10,3	11,3	12,2	13,2	14,1	15,1	16,0	16,9	17,9	18,8	19,8	20,7	21,6	22,6	23,5	24,5	97
98	7,7	8,6	9,6	10,6	11,5	12,5	13,4	14,4	15,4	16,3	17,3	18,2	19,2	20,2	21,1	22,1	23,0	24,0	25,0	98
99	7,8	8,8	9,8	10,8	11,8	12,7	13,7	14,7	15,7	16,7	17,6	18,6	19,6	20,6	21,6	22,5	23,5	24,5	25,5	99
100	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	100
101	8,2	9,2	10,2	11,2	12,2	13,3	14,3	15,3	16,3	17,3	18,4	19,4	20,4	21,4	22,4	23,5	24,5	25,5	26,5	101
102	8,3	9,4	10,4	11,4	12,5	13,5	14,6	15,6	16,6	17,7	18,7	19,8	20,8	21,8	22,9	23,9	25,0	26,0	27,1	102
103	8,5	9,5	10,6	11,7	12,7	13,8	14,9	15,9	17,0	18,0	19,1	20,2	21,2	22,3	23,3	24,4	25,5	26,5	27,6	103
104	8,7	9,7	10,8	11,9	13,0	14,1	15,1	16,2	17,3	18,4	19,5	20,6	21,6	22,7	23,8	24,9	26,0	27,0	28,1	104
105	8,8	9,9	11,0	12,1	13,2	14,3	15,4	16,5	17,6	18,7	19,8	20,9	22,1	23,2	24,3	25,4	26,5	27,6	28,7	105
106	9,0	10,1	11,2	12,4	13,5	14,6	15,7	16,8	18,0	19,1	20,2	21,3	22,5	23,6	24,7	25,8	27,0	28,1	29,2	106
107	9,2	10,3	11,4	12,6	13,7	14,9	16,0	17,2	18,3	19,5	20,6	21,8	22,9	24,0	25,2	26,3	27,5	28,6	29,8	107
108	9,3	10,5	11,7	12,8	14,0	15,2	16,3	17,5	18,7	19,8	21,0	22,2	23,3	24,5	25,7	26,8	28,0	29,2	30,3	108
109	9,5	10,7	11,9	13,1	14,3	15,4	16,6	17,8	19,0	20,2	21,4	22,6	23,8	25,0	26,1	27,3	28,5	29,7	30,9	109
110	9,7	10,9	12,1	13,3	14,5	15,7	16,9	18,2	19,4	20,6	21,8	23,0	24,2	25,4	26,6	27,8	29,0	30,3	31,5	110
111	9,9	11,1	12,3	13,6	14,8	16,0	17,2	18,5	19,7	20,9	22,2	23,4	24,6	25,9	27,1	28,3	29,6	30,8	32,0	111
112	10,0	11,3	12,5	13,8	15,1	16,3	17,6	18,8	20,1	21,3	22,6	23,8	25,1	26,3	27,6	28,9	30,1	31,4	32,6	112
113	10,2	11,5	12,8	14,0	15,3	16,6	17,9	19,2	20,4	21,7	23,0	24,3	25,5	26,8	28,1	29,4	30,6	31,9	33,2	113
114	10,4	11,7	13,0	14,3	15,6	16,9	18,2	19,5	20,8	22,1	23,4	24,7	26,0	27,3	28,6	29,9	31,2	32,5	33,8	114
115	10,6	11,9	13,2	14,5	15,9	17,2	18,5	19,8	21,2	22,5	23,8	25,1	26,5	27,8	29,1	30,4	31,7	33,1	34,4	115
116	10,8	12,1	13,5	14,8	16,1	17,5	18,8	20,2	21,5	22,9	24,2	25,6	26,9	28,3	29,6	30,9	32,3	33,6	35,0	116
117	11,0	12,3	13,7	15,1	16,4	17,8	19,2	20,5	21,9	23,3	24,6	26,0	27,4	28,7	30,1	31,5	32,9	34,2	35,6	117
118	11,1	12,5	13,9	15,3	16,7	18,1	19,5	20,9	22,3	23,7	25,1	26,5	27,8	29,2	30,6	32,0	33,4	34,8	36,2	118
119	11,3	12,7	14,2	15,6	17,0	18,4	19,8	21,2	22,7	24,1	25,5	26,9	28,3	29,7	31,2	32,6	34,0	35,4	36,8	119
120	11,5	13,0	14,4	15,8	17,3	18,7	20,2	21,6	23,0	24,5	25,9	27,4	28,8	30,2	31,7	33,1	34,6	36,0	37,4	120
121	11,7	13,2	14,6	16,1	17,6	19,0	20,5	22,0	23,4	24,9	26,4	27,8	29,3	30,7	32,2	33,7	35,1	36,6	38,1	121
122	11,9	13,4	14,9	16,4	17,9	19,3	20,8	22,3	23,8	25,3	26,8	28,3	29,8	31,3	32,7	34,2	35,7	37,2	38,7	122
123	12,1	13,6	15,1	16,6	18,2	19,7	21,2	22,7	24,2	25,7	27,2	28,7	30,3	31,8	33,3	34,8	36,3	37,8	39,3	123
124	12,3	13,8	15,4	16,9	18,5	20,0	21,5	23,1	24,6	26,1	27,7	29,2	30,8	32,3	33,8	35,4	36,9	38,4	40,0	124
125	12,5	14,1	15,6	17,2	18,8	20,3	21,9	23,4	25,0	26,6	28,1	29,7	31,3	32,8	34,4	35,9	37,5	39,1	40,6	125
	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	

(C.F.)

RESOLUCIÓN NÚMERO 00002195 DE 2010

(junio 11)

por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos que se deben cumplir durante el proceso térmico de alimentos envasados herméticamente de baja acidez y acidificados, que se fabriquen, transporten, expendan, distribuyan, importen, exporten y comercialicen para el consumo humano.

El Ministro de la Protección Social, en ejercicio de sus facultades legales, en especial las conferidas en la Ley 9ª de 1979, 170 de 1994 y el numeral 3 del artículo 2º del Decreto-ley 205 de 2003, y

CONSIDERANDO:

Que el artículo 78 de la Constitución Política de Colombia, establece la obligación a cargo del Estado de regular el control de la calidad de bienes y servicios ofrecidos y prestados a la comunidad, señalando que *"(...) serán responsables, de acuerdo con la ley, quienes en la producción y en la comercialización de bienes y servicios, atenten contra la salud, la seguridad y el adecuado aprovisionamiento a consumidores y usuarios. (...)";*

Que mediante la Ley 170 de 1994, Colombia aprueba el Acuerdo de la Organización Mundial del Comercio, el cual contiene, entre otros, el "Acuerdo sobre Medidas Sanitarias y Fitosanitarias" y el "Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio", que reconocen la importancia de que los Países Miembros adopten medidas necesarias para la protección de La salud y vida de las personas, los animales, las plantas y la preservación del medio ambiente y para la protección de los intereses esenciales en materia de seguridad de todos los productos, comprendidos los industriales y agropecuarios, dentro de los cuales se encuentran, los reglamentos técnicos;

Que de conformidad con lo establecido en el artículo 26 de la Decisión Andina 376 de 1995 y el numeral 2.2., del artículo 2º del Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio, los reglamentos técnicos se establecen para garantizar, entre otros, los siguientes objetivos legítimos: Los imperativos de la seguridad nacional; la protección de la salud o seguridad humana, de la vida o la salud animal o vegetal, o del medio ambiente y la prevención de prácticas que puedan inducir a error a los consumidores;

Que de acuerdo con lo señalado en el Decreto 3466 de 1982, los productores de bienes y servicios sujetos al cumplimiento de normas técnicas oficiales obligatorias o reglamentos técnicos, serán responsables por las condiciones de calidad e idoneidad de los bienes y servicios que ofrezcan, correspondan a las previstas en la norma o reglamento;

Que con base en lo previsto en el Decreto 2522 de 2000, la Superintendencia de Industria y Comercio expidió la Resolución 03742 de 2001, señalando los criterios y condiciones que deben cumplirse para la expedición de reglamentos técnicos, ya que según el artículo 7° del Decreto 2269 de 1993, los productos o servicios sometidos al cumplimiento de un reglamento técnico, deben cumplir con estos, independientemente de que se produzcan en Colombia o se importen;

Que según lo establecido en las normas sanitarias de alimentos, en especial, el Decreto 3075 de 1997, los alimentos de baja acidez, empacados en envases sellados herméticamente, se encuentran dentro de los alimentos considerados de mayor riesgo en salud pública;

Que de conformidad con lo anterior, se hace necesario establecer un reglamento técnico que defina los requisitos sanitarios que deben cumplir los alimentos de baja acidez y acidificados envasados herméticamente para ser consumidos en el territorio nacional;

Que el proyecto de reglamento técnico que se establece con la presente resolución, fue notificado a la Organización Mundial del Comercio mediante los documentos identificados con las signaturas G/TBT/N/COL/113 y G/SPS/N/COL/155 del 19 y 18 de marzo de 2008, respectivamente;

En mérito de lo expuesto, este despacho,

RESUELVE:

TÍTULO I
DISPOSICIONES GENERALES
CAPÍTULO I
Objeto y campo de aplicación

Artículo 1°. *Objeto*. La presente resolución tiene por objeto establecer el reglamento técnico a través del cual se señalan los requisitos que se deben cumplir durante el proceso térmico de alimentos envasados herméticamente de baja acidez y acidificados, destinados para el consumo humano, con el fin de proteger la vida, la salud y la seguridad humana y prevenir las prácticas que puedan inducir a error o engaño al consumidor.

Artículo 2°. *Campo de aplicación*. Las disposiciones contenidas en el reglamento técnico que se establece mediante la presente resolución, incluido el anexo técnico que hace parte integral de la misma, se aplican a:

1. Alimentos de baja acidez y acidificados en envases herméticamente cerrados y tratados térmicamente.

2. Todos los establecimientos donde se fabriquen, envasen, transporten, expendan, distribuyan, importen, exporten y comercialicen alimentos de baja acidez y acidificados en envases herméticamente cerrados para consumo humano.

3. Autoridades sanitarias del orden nacional y territorial que ejerzan la función de inspección, vigilancia y control.

Parágrafo. Se exceptúan las bebidas carbonatadas, alcohólicas, alimentos ácidos que contienen pequeñas cantidades de alimento de baja acidez y que tienen un pH con equilibrio final que no difiere significativamente de aquel del ácido o alimento ácido predominante; o alimentos que son almacenados, distribuidos y vendidos refrigerados.

TÍTULO II
CONTENIDO TÉCNICO
CAPÍTULO I
Definiciones

Artículo 3°. *Definiciones*. Para efecto del reglamento técnico que se establece a través de la presente resolución, adóptense las siguientes definiciones:

ACTIVIDAD DE AGUA (aw): Es la cantidad de agua disponible en un alimento necesaria para el crecimiento y proliferación de microorganismos. Calculada como la relación entre la presión parcial del vapor del agua del producto y la presión parcial del vapor del agua pura a la misma temperatura.

ALIMENTOS ÁCIDOS: Alimentos que tienen un pH natural de 4,6 o menor.

ALIMENTOS ACIDIFICADOS: Alimentos de baja acidez a los cuales se les añade ácido o alimentos ácidos para reducir su pH; estos alimentos tienen una actividad de agua (aw) mayor a 0.85 y un pH en equilibrio final de 4.6 o menor.

ALIMENTOS DE BAJA ACIDEZ: Cualquier alimento envasado, con un valor de pH en equilibrio final mayor a 4.6 y con una actividad de agua mayor a 0.85.

ASÉPTICO: Comercialmente estéril.

AUTOCLAVE: Equipo destinado al tratamiento térmico de un alimento envasado en recipientes herméticamente cerrados, que trabaja con parámetros de presión y temperatura.

DESVIACIÓN DE PROCESO: Cualquier variación en el proceso térmico programado causada por los cambios en las condiciones fijadas para el proceso, los factores críticos, u otra condición de operación de los equipos involucrados en el proceso de esterilización.

ESPACIO DE CABEZA BRUTO: Es la distancia vertical entre el nivel del producto (generalmente la superficie del líquido) en el envase rígido colocado verticalmente y el borde superior del envase (el borde superior del sello doble de una lata o el borde superior de un frasco de vidrio).

ESPACIO DE CABEZA NETO: Es la distancia vertical entre el nivel del producto (generalmente la superficie del líquido) en el envase rígido colocado verticalmente y la superficie interna de la tapa.

ENVASE DEL PRODUCTO: Todo envase destinado a contener un alimento y que ha de cerrarse herméticamente.

ENVASE FLEXIBLE: Aquel envase cuya forma es afectada significativamente por su contenido.

ENVASE RÍGIDO: Aquel envase que no es afectado por su contenido ni es deformado por presiones externas de hasta 0,7 kg/cm^2.

ENVASE SELLADO HERMÉTICAMENTE: Envase diseñado con el propósito de evitar en forma segura, la entrada de microorganismos de mantener la esterilidad comercial de su contenido después del procesamiento.

ENVASE SEMIRRÍGIDO: Aquel envase que no es afectado por su contenido, pero puede ser deformado por una presión externa mediante presión externa mecánica de menos de 0,7 kg/cm^2.

ESTERILIDAD COMERCIAL DE ALIMENTOS TÉRMICAMENTE PROCESADOS: Condición alcanzada por la aplicación de calor dejando al alimento libre de microorganismos capaces de reproducirse en condiciones normales de almacenamiento y distribución, no refrigerada, y libre de microorganismos viables (incluyendo esporas) de importancia para la salud pública.

ESTERILIDAD COMERCIAL DE EQUIPOS Y DE ENVASES PARA EL PROCESAMIENTO Y ENVASADO ASÉPTICO DE ALIMENTOS: Es la condición alcanzada por la aplicación de calor, esterilizante(s) químico(s), u otro tratamiento apropiado, que hace que el equipo y envases estén libres de microorganismos viables que sean perjudiciales para la salud pública, así como de aquellos capaces de reproducirse en el alimento bajo condiciones normales de almacenamiento y distribución no refrigeradas.

FABRICANTE: Cualquier personal natural o jurídica que adelanta una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano.

FACTOR CRÍTICO: Cualquier propiedad, característica, condición, aspecto u otro parámetro cuya variación puede afectar un proceso térmico programado y el logro de la esterilidad comercial.

INCUBACIÓN: Mantenimiento de una(s) muestra(s) a una temperatura especificada por un período de tiempo especificado con el propósito de permitir o estimular el crecimiento de microorganismos.

LOTE: Es la cantidad específica de producto de características uniformes de producción que corresponde a un período de tiempo determinado que se somete a inspección como un conjunto unitario.

PERSONAL TÉCNICO CALIFICADO: Es aquella persona natural o jurídica que aplica procedimientos y métodos científicos reconocidos internacionalmente y los establecidos por la autoridad sanitaria nacional o internacional.

pH: Es un indicador de la acidez de una sustancia. Está determinado por el número de iónes libres de hidrógeno (H+) en una sustancia.

pH DE EQUILIBRIO: Es el pH final del producto terminado, una vez que todos los componentes han alcanzado la uniformidad del pH.

PROCESAMIENTO Y ENVASADO ASÉPTICO: Llenado de un producto comercialmente estéril en envases previamente esterilizados, seguido de un cerrado hermético con un cierre esterilizado de manera que se evite la recontaminación microbiológica viable del producto estéril.

PROCESO OPERACIONAL: Proceso seleccionado por la empresa elaboradora, que iguala o excede los requerimientos mínimos puestos en marcha en el proceso térmico programado.

PROCESO TÉRMICO PROGRAMADO: Es aquel elegido por el fabricante como adecuado, para lograr la esterilidad comercial, bajo las condiciones de elaboración de un producto dado.

PROCESO TÉRMICO MÍNIMO: Aplicación de calor al alimento, ya sea antes o después de sellado en un envase sellado herméticamente, por un período de tiempo y a una temperatura que ha sido determinada científicamente como adecuada para asegurar la destrucción de los microorganismos que puedan ser perjudiciales para la salud pública.

PURGAS: Orificios por los que escapan el vapor y otro tipo de gases del autoclave durante todo el tratamiento térmico.

TEMPERATURA DE ESTERILIZACIÓN: La temperatura mantenida en todo el tratamiento térmico, según se especifica en el proceso térmico programado.

TEMPERATURA INICIAL: La temperatura del contenido del envase más frío que ha de tratarse al comenzar el ciclo de esterilización, según se especifica en el proceso térmico programado.

TIEMPO DE CALENTAMIENTO: Tiempo, incluido el tiempo de venteo, que transcurre desde que la carga se somete al medio de calentamiento dentro del equipo de procesamiento térmico y el momento en que la temperatura del equipo alcanza la temperatura de esterilización necesaria.

TIEMPO DE ESTERILIZACIÓN: Tiempo que transcurre entre el momento en que se consigue la temperatura de esterilización y el momento en que comienza el enfriamiento.

VENTEAR: Operación de eliminar totalmente con vapor el aire de los autoclaves de vapor, antes de comenzar el tratamiento programado.

VENTEOS: Son aberturas en la superficie del autoclave controladas por compuertas, tapones, u otras válvulas adecuadas usadas para la eliminación del aire durante el período de remoción del mismo.

CAPÍTULO II

Inscripción de establecimientos y de procesos térmicos de alimentos de baja acidez y acidificados envasados herméticamente

Artículo 4°. *Inscripción de establecimientos de alimentos de baja acidez y acidificados envasados herméticamente***.** Para efectos del control sanitario, las fábricas de alimentos de baja acidez y acidificados envasados herméticamente, ubicadas en el país deberán inscribirse ante el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – Invima, a partir de la fecha de entrada en vigencia del reglamento técnico que se expide mediante la presente resolución.

Artículo 5°. *Procedimiento de inscripción de establecimientos y procesos térmicos de alimentos de baja acidez y acidificados envasados herméticamente.* Para la inscripción de las fábricas de alimentos de baja acidez y acidificados envasados herméticamente, se deberá presentar ante el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – Invima, la siguiente documentación:

1. Solicitud de inscripción que contenga la siguiente información:

a) Nombre o razón social de la fábrica;

b) Ubicación del establecimiento - dirección y ciudad;

c) Productos que procesan, comercializan y exportan;

d) Tipos y presentaciones del producto.

2. Documentos de validación de sus procesos de esterilización.

a) Descripción completa del producto, envase y autoclave utilizados en el estudio de penetración de calor;

b) Descripción de los procedimientos utilizados para llevar a cabo el estudio de penetración de calor;

c) Descripción del diseño del estudio de penetración de calor;

d) Tiempo(s) y Temperatura(s) Programada(s) de Proceso;

e) Límite de los factores críticos.

3. Certificación de existencia o representante legal si son personas jurídicas y cédula de ciudadanía si son personas naturales.

Parágrafo. El fabricante deberá procesar cada alimento de baja acidez o cada alimento acidificado en cada tamaño de envase, de conformidad, con los procesos térmicos establecidos y registrados ante el Invima.

CAPÍTULO III

Condiciones básicas de higiene en la fabricación de alimentos

Artículo 6°. *Condiciones básicas de higiene en la fabricación de alimentos.* Los establecimientos de alimentos de baja acidez y acidificados envasados herméticamente y procesados térmicamente, deben cumplir con las condiciones establecidas en el Título II del Decreto 3075 de 1997, excepto el Capítulo VIII o la norma que lo modifique, adicione o sustituya.

Parágrafo 1°. Los establecimientos que cuenten con autoclaves de acero al carbón, deberán asegurar mediante un programa de mantenimiento permanente que la superficie de los mismos no sea fuente de contaminación para los productos que allí se procesan.

Parágrafo 2°. Los operadores de autoclaves, sistemas de procesamiento térmico, de proceso y empaque asépticos u otros sistemas de procesamiento térmico y los inspectores de cierres de los envases tienen que estar bajo la supervisión directa de un supervisor que haya aprobado un curso de capacitación en principios de procesamiento térmico de por lo menos 80 horas, reconocido por el Invima.

CAPÍTULO IV

Sistemas de tratamiento térmico para alimentos de baja acidez

Artículo 7°. *Instrumentos y controles para los sistemas de tratamiento térmico.* Cada autoclave, cualquiera que sea su tipo, deberá estar provisto de los siguientes instrumentos y controles:

1. Termómetro indicador de mercurio o digital. El fabricante debe garantizar que cada autoclave esté equipado con un número suficiente de dispositivos indicadores de la temperatura, que sean precisos, estén calibrados y sean confiables, ubicados de manera adecuada para la medición de la temperatura y de fácil lectura, cuyas divisiones sean legibles fácilmente a 0.5ºC y cuyo intervalo de temperatura no sea mayor de 4ºC por cm lineal de la escala graduada. La exactitud de los termómetros tiene que ser ajustada comparándola con la de un termómetro estándar de exactitud conocida al instalarlos y con la frecuencia suficiente. Un termómetro que tenga una columna fracturada (para el caso del mercurio) o que no pueda ajustarse al estándar, tiene que ser reparado o reemplazado antes de volver a usar el autoclave.

Los sensores de los termómetros indicadores tienen que estar instalados ya sea dentro del armazón del autoclave o en receptáculos externos acoplados al mismo. Los receptáculos o tuberías externas tienen que estar acoplados al autoclave a través de una abertura de por lo menos de 1.9 cm de diámetro y estar equipados con una purga no menor de 0.16 cm de diámetro, colocada de tal manera que se logre un flujo completo de vapor a lo largo del sensor del termómetro. La purga para los receptáculos externos tiene que emitir vapor continuamente durante todo el período de procesamiento. El termómetro indicador, no el aparato registrador es el instrumento de referencia para indicar la temperatura de procesamiento.

Si se utilizan termómetros de mercurio en vidrio, el fabricante deberá contar con un programa para el manejo de vidrios y plásticos y para el manejo de sustancias peligrosas.

Cuando se utilicen otros tipos de termómetro diferentes al de mercurio, se deberán efectuar pruebas sistemáticas para asegurar que tienen la precisión equivalente a la descrita anteriormente.

2. Aparato registrador de la temperatura. Cada gráfico debe tener una escala no mayor de 12ºC/cm dentro de un intervalo de 10ºC de la temperatura de procesamiento. El gráfico de la temperatura debe ajustarse para que concuerde tanto como sea posible, pero que bajo ninguna circunstancia sea mayor que la temperatura exacta del termómetro indicador durante el tiempo de proceso.

El sensor del registrador de temperatura tiene que ser instalado ya sea dentro del armazón del autoclave o en un receptáculo acoplado al autoclave, a menos que se indique lo contrario en la descripción de cada equipo. Todo receptáculo para el sensor del registrador de la temperatura tiene que tener una purga no menor de 0.16 cm de diámetro emitiendo vapor continuamente durante el período de procesamiento. Los controles operados por aire deben tener un sistema de filtración adecuado para asegurar un suministro de aire limpio y seco.

Debe proveerse un medio para impedir cambios no autorizados en el ajuste. Un medio satisfactorio para evitar cambios no autorizados es una cerradura o un aviso de la gerencia situado en o cerca del registrador, en el que se haga una advertencia de que sólo se permite a personas autorizadas para realizar ajustes.

3. Manómetros de presión. Cada autoclave deberá estar provisto de un manómetro de presión graduado en divisiones de 0,14 bares. El manómetro deberá tener una escala a partir de 0.

4. Regulador de vapor. Cada autoclave deberá estar provisto de un regulador automático de vapor para mantener la temperatura. El regulador podrá ser un instrumento de registro – control, si se combina con un termómetro registrador. El regulador de vapor puede ser operado por aire y activado por un sensor de temperatura instalado cerca del termómetro indicador; también es aceptable un regulador de vapor activado por la presión del vapor del autoclave, siempre que este se mantenga mecánicamente ajustado, de manera que opere en forma correcta.

Parágrafo. En la sala donde se ubican los equipos de tratamiento térmico, se debe instalar un dispositivo que pueda indicar minutos y segundos. El reloj debe estar ubicado en un lugar claramente visible y accesible al operario. Los tiempos de los procesos de esterilización deben ser referidos a este instrumento. Un reloj de pulsera no es considerado un dispositivo para controlar el tiempo. Pueden usarse relojes digitales si el proceso de operación y el programa de remoción de aire tienen un factor de seguridad no menor de 1 minuto por sobre el proceso térmico programado.

Artículo 8°. *Equipos y procedimientos para los sistemas de tratamiento térmico.* Las fábricas de alimentos de baja acidez envasados herméticamente, deben tener como mínimo uno de los siguientes equipos y procedimientos:

1. Equipo y procedimientos para el procesamiento en vapor a presión en autoclaves estáticos. Adicional a lo establecido en el artículo 7º de la presente resolución, este tipo de equipos deberá cumplir con los siguientes requisitos.

a) Tubería de entrada del vapor: La tubería de entrada de vapor a cada autoclave estático debe ser lo suficientemente amplia, con el fin de proveer el vapor necesario para realizar la operación correcta del autoclave. El vapor puede entrar por la parte superior o inferior del autoclave, pero en cualquier caso debe entrar por la parte opuesta al orificio de ventilación del autoclave;

b) Soportes de las canastillas: En los autoclaves verticales deben emplearse un soporte inferior de canastilla e instalarse guías centradoras. En la parte inferior estos no se deben utilizar placas deflectoras;

c) Distribuidores del vapor: Los autoclaves estacionarios horizontales deben estar equipados con distribuidores del vapor que se extiendan a todo lo largo de este. En los autoclaves verticales fijos, los difusores perforados de vapor, en el caso en que se utilicen, deben tener la forma de cruz.

El número de perforaciones de los difusores, tanto en los autoclaves horizontales como verticales estáticos, debe ser tal que la superficie transversal total de las perforaciones equivalga de 1,5 a 2 veces la superficie transversal de la parte más estrecha de la tubería de entrada del vapor;

d) Purgas: Exceptuando las de los receptáculos para los termómetros, deben ser de mínimo 3 mm, estar instaladas en un lugar adecuado y permanecer completamente abiertas durante todo el tratamiento, incluido el tiempo de calentamiento inicial. En los autoclaves estáticos horizontales, las purgas deben estar ubicadas en ambos extremos y a lo largo de la parte superior a aproximadamente 30.48 cm de los envases más alejados; y tienen que situarse purgas adicionales a distancias no mayores de 2,44 m de separación a lo largo de la parte superior.

Podrán instalarse purgas en otras posiciones distintas, siempre y cuando los datos de distribución de temperatura evidencien que los mismos logran una remoción adecuada del aire y una circulación adecuada del vapor dentro del autoclave.

Los autoclaves verticales tienen cuando menos una purga situada en el extremo opuesto a la entrada del vapor. En los autoclaves que tienen entrada del vapor por arriba y remoción del aire por abajo deben tener instalada una purga en el fondo del autoclave para la remoción del condensado y deberá acoplarse un indicador para mostrar la eliminación de dicho líquido.

Todas las purgas deben estar instaladas de forma que el operador pueda observar su funcionamiento apropiado;

e) Equipo para estibar y posición de los envases: Los equipos para sostener los envases deberán construirse o estar construidas de bandas de hierro, placas de metal perforadas adecuadamente, u otro material adecuado, de manera que el vapor pueda circular adecuadamente alrededor de los envases durante los períodos de ventilación, calentamiento y esterilización. Cuando se utilizan placas de metal perforado en la parte inferior, las perforaciones deben ser aproximadamente equivalentes a un orificio de 2,54 a 5,08 cm de separación entre centros contiguos Si se utilizan separadores entre las capas de envases estos deben ser perforados como se describió anteriormente. La posición de los envases en el autoclave, cuando se especifica en el proceso térmico programado, se hará de acuerdo con tal proceso;

f) Válvulas de aire: Los autoclaves que usan aire para el enfriamiento a presión deben estar equipados con una válvula apropiada para evitar que durante el procesamiento se produzcan fugas de aire que penetren en el autoclave;

g) Válvulas de agua: Los autoclaves que usan agua para el enfriamiento a presión deben estar equipados con una válvula apropiada para evitar que durante el procesamiento se produzcan fugas de agua que penetren en el autoclave;

h) Venteos: Estos deben instalarse de manera tal que el aire sea removido del autoclave antes de que se empiece a medir el tiempo de proceso. Los venteos estarán controlados por válvulas de compuerta, grifo u otro tipo adecuado, las cuales deben permanecer totalmente abiertas para permitir la descarga rápida del aire del autoclave durante el período de remoción del aire.

Los venteos no podrán conectarse directamente a un sistema de drenaje cerrado. El venteo debe estar instalado en aquella parte del autoclave opuesta al tubo de administración de vapor. En el caso en que varias tuberías de los venteos de un mismo autoclave estén conectadas a un cabezal, este estará controlado por una válvula de compuerta de grifo u otro tipo adecuado. El cabezal del autoclave debe ser de tal tamaño que su área transversal sea mayor que el área transversal total de todos los venteos conectados al mismo. La descarga no podrá ser conectada directamente a un drenaje cerrado, sin que exista en la línea una abertura a la atmósfera.

Un cabezal múltiple al cual estén conectados los venteos o tubos múltiples de varios autoclaves estacionarios debe descargar a la atmósfera. El cabezal múltiple no podrá estar controlado por una válvula y debe ser de tal tamaño que su área transversal sea por lo menos igual al área transversal total de todas las tuberías múltiples de los autoclaves conectadas al mismo, procedentes de todos los autoclaves que estén siendo sometidos a remoción del aire simultáneamente. No podrá comenzar la medición del tiempo del proceso hasta que el aire del autoclave haya sido removido correctamente y la temperatura del proceso haya sido alcanzada;

i) Válvulas de drenaje para condensado: Se requieren para eliminar rápidamente el agua luego del enfriamiento y también para asegurar la remoción de todo el condensado durante el venteo y fase de cocción. En autoclaves verticales, cuando el vapor ingresa por la parte superior, esta válvula puede ser también utilizada como venteo;

j) Factores críticos: Los factores críticos especificados en los procesos térmicos programados deben medirse y registrarse en el registro del procesamiento con la frecuencia suficiente para asegurar que los factores están dentro de los límites especificados en el proceso térmico programado.

Cuando el proceso térmico programado especifica un peso de llenado o llenado máximo, este debe medirse y registrarse en el registro de procesamiento con la frecuencia para asegurar que el peso del producto no exceda al máximo para un tamaño dado de envase especificado en el proceso térmico programado.

En los productos envasados al vacío, debe observarse y registrarse el vacío de la máquina selladora con la frecuencia suficiente para asegurar que es el especificado en el proceso térmico programado.

Dichas medidas y registros deben hacerse a intervalos no mayores de 15 minutos.

Cuando debido al tipo de producto, se produce estratificación o se forman capas del producto principal en los envases, la posición de los envases en el autoclave debe ser de acuerdo al proceso térmico programado.

2. Equipo y procedimientos para el procesamiento en agua bajo presión en autoclaves estáticos

Adicional a lo establecido en el artículo 7º de la presente resolución, este tipo de equipos deberá cumplir con los siguientes requerimientos.

a) Termómetro indicador: Los sensores de los termómetros indicadores deben estar instalados en una posición tal que durante todo el tratamiento se encuentren por debajo de la superficie del agua. En los autoclaves horizontales se colocarán en el lado del centro y los sensores de los termómetros se colocarán directamente dentro del armazón del autoclave. Tanto en los autoclaves verticales como horizontales, los sensores de los termómetros deben penetrar directamente en el agua por un mínimo de 5.08 cm;

b) Dispositivo registrador de temperatura: El sensor del termómetro registrador debe estar situado en un punto adyacente al termómetro indicador, o en un lugar que represente adecuadamente la temperatura más baja del autoclave. En cualquier caso, debe tenerse cuidado en que el vapor no choque directamente contra el sensor de control;

c) Válvula reguladora de la presión: Adicional a la válvula reductora de presión, debe instalarse en la línea de rebose una válvula ajustable de regulación de la presión del autoclave. Esta válvula controla también el nivel máximo de agua en el autoclave. Debe estar protegida adecuadamente con una rejilla para impedir que quede bloqueada por envases o residuos flotantes;

d) Registrador de la presión: Es necesario disponer de un dispositivo registrador de la presión, que podrá combinarse con un regulador de la presión;

e) Introducción del vapor: El vapor debe ser distribuido en el fondo del autoclave, de una manera adecuada para lograr una distribución de temperatura uniforme, a través del autoclave. En los autoclaves horizontales, el distribuidor del vapor tiene que extenderse a lo largo del fondo de este, con perforaciones distribuidas en forma uniforme a lo largo de la parte superior de la tubería;

f) Equipo para estibar: Se necesitara un equipo especial, divisiones, estantes metálicos bandejas, o cualquier otro medio, para colocar envases flexibles y asegurar así una buena circulación del medio de calentamiento alrededor de los envases en el autoclave;

g) Válvula de drenaje: Debe utilizarse una válvula de agua impermeable hermética y que no se obstruya, e instalarse mallas en todos los orificios para el desagüe;

h) Indicador para el nivel de agua: Debe existir un método para determinar el nivel del agua dentro del autoclave durante su operación; por ejemplo usando un verificador, una mirilla de vidrio o grifos para observar el agua, o llave de escape. El agua cubrirá la capa superior de los envases, durante todos los períodos; calentamiento, procesamiento y enfriamiento. El operador verificará y registrará el nivel de agua a intervalos suficientes para asegurar su presencia y cantidad;

i) Suministro y controles de aire: Tanto en autoclaves horizontales como verticales estáticas con presión de agua**,** debe existir un método para introducir aire comprimido a una presión y velocidad apropiada. La presión se controlará por medio de una unidad automática para control de presión, con una válvula de retención (check) en la línea de suministro de aire, para evitar la entrada de agua al sistema; la circulación de agua y aire se mantendrá de manera continua durante los períodos de calentamiento inicial, procesamiento y enfriamiento; la cantidad de circulación de agua o aire para una distribución uniforme de temperatura dentro del autoclave, debe establecerse de acuerdo a procedimientos reconocidos por personal técnico calificado y los registros mantenerse en un archivo; si se utiliza aire para promover la circulación, este tiene que introducirse dentro del tubo de vapor en un punto entre el autoclave y la válvula de control de vapor, en la parte inferior del autoclave;

j) Circulación del agua: Cuando se utiliza un sistema de circulación de agua para distribución de temperatura, este será instalado de manera que la extracción del agua se realice en la parte inferior del autoclave, a través de un tubo de succión y descarga a través del tubo de distribución, el cual se extiende a lo largo de la parte superior del autoclave. Los orificios del tubo distribuidor de agua estarán uniformemente distribuidos y deben tener un área total no mayor que el área transversal de la línea de salida de la bomba. Los orificios de sección deben estar protegidos con mallas, para evitar la entrada de partículas dentro del sistema de circulación. La bomba deberá estar equipada con una luz piloto u otro instrumento indicador, para avisar al operador cuando no esté funcionando y con un tubo de purga para remover el aire cuando se empieza a operar. Pueden utilizarse métodos alternos para la circulación del agua dentro del autoclave, cuando un personal técnico calificado establece que son adecuados para una distribución de temperatura uniforme;

k) Suministro de agua para enfriamiento: En los autoclaves estáticos, verticales y horizontales, el agua para enfriar debe ser introducida por la parte superior del autoclave, entre el nivel del agua y los envases; en los autoclaves horizontales, el agua para enfriar será introducida por el lado de succión de la bomba e incluirse una válvula de retención en el tubo de agua para enfriar;

l) Espacio de cabeza en el autoclave: Para controlar la presión del aire, se mantendrá el espacio de cabeza necesario entre el nivel del agua y la parte superior del armazón del autoclave;

m) Factores críticos: Los factores críticos especificados en los procesos térmicos programados deben medirse y registrarse en el registro del procesamiento con la frecuencia suficiente para asegurar que los factores están dentro de los límites especificados en el proceso térmico programado.

Cuando el proceso térmico programado específica un peso de lleno o llenado máximo, este debe medirse y registrarse en el registro de procesamiento con la frecuencia suficiente para asegurar que el peso del producto no exceda al máximo, para un tamaño dado de envase especificado en el proceso térmico programado.

En los productos envasados al vacío debe observarse y registrarse el vacío de la máquina selladora con la frecuencia suficiente, para asegurar que es el especificado en el proceso térmico programado.

Cuando debido al tipo de producto, se produce estratificación o se forman capas del producto principal en los envases, la posición de los envases en el autoclave debe ser de acuerdo al proceso térmico programado.

Dichas medidas y registros deben hacerse a intervalos no mayores de 15 minutos.

3. Equipo y procedimientos para el procesamiento en vapor a presión, en autoclaves con agitación continua

Adicional a lo señalado en el artículo 7º de la presente resolución, este tipo de equipos debe cumplir con los siguientes requerimientos.

a) Purga: Las purgas, exceptuando las de los receptáculos de termómetros, no deben tener una abertura menor a 3 mm y se tienen que mantener totalmente abiertas durante todo el proceso, incluyendo el período de calentamiento inicial. Las purgas tienen que colocarse en ambos extremos y a lo largo de la parte superior a aproximadamente 30 cm de los envases más alejados; se situarán purgas adicionales a distancias no mayores de 2,44m de separación a lo largo de la parte superior del autoclave. Todas las purgas tienen que estar situadas de tal manera que el operador pueda observar que están funcionando adecuadamente. Las purgas que remueven el condensado tienen que ser inspeccionadas con frecuencia suficiente para asegurar una remoción adecuada del condensado o tienen que estar equipadas con un(os) sistema(s) automático(s) de alarma que pueda(n) servir como indicador(es) continuo(s) del funcionamiento de las purgas del condensado. Deben hacerse inspecciones visuales a intervalos no mayores de 15 minutos. Mantenerse un registro de las inspecciones que demuestre que las purgas están funcionando apropiadamente;

b) Remoción del aire y del condensado: Las válvulas de remoción del aire estarán situadas en el extremo opuesto a la entrada del vapor. El aire tiene que ser removido antes de iniciar el procesamiento. Mantener en archivo los datos de distribución de temperatura o los documentos de prueba del fabricante o de un personal técnico calificado, que demuestren que se logra una remoción adecuada del aire. Al momento de abrir la válvula del vapor, la válvula de drenaje debe abrirse por un período de tiempo suficiente para remover el vapor condensado del autoclave y proveerse de un medio para el drenaje continuo del condensado durante la operación;

c) Medición de la velocidad del autoclave: La velocidad de rotación del autoclave debe estar especificada en el proceso térmico programado. Estar ajustada y registrada, al arrancar el autoclave, en cualquier momento en que se cambie la velocidad y a intervalos con frecuencia suficiente.

Estos ajustes y registros se harán cada cuatro (4) horas o menos. Como una alternativa utilizarse un tacómetro registrador que proporcione un registro continuo de la velocidad. El fabricante debe tomar las medidas para evitar cambios no autorizados en la velocidad del autoclave. Una cerradura o un aviso de la gerencia, situado en o cerca del aparato de ajustar la velocidad, que provea una advertencia de que sólo personas autorizadas pueden hacer los ajustes, es un medio satisfactorio para evitar los ajustes no autorizados;

d) Paradas de emergencia: Si un autoclave se atasca o se descompone durante las operaciones de procesamiento y se hace necesario enfriarlo para su reparación, debe ser operado de tal forma que asegure que el producto está comercialmente estéril, o tiene que ser enfriado rápidamente y todos los envases tienen que ser reprocesados o reempacados y reprocesados o desechados.

Cuando se le opera como un autoclave estacionario, debe darse un proceso térmico completo, igual al programado para autoclaves estacionarios antes de enfriarlo. Si en tal emergencia se va a usar un proceso para autoclave estacionario, –otro proceso térmico programado para asegurar la esterilidad comercial– el procedimiento a utilizarse debe ser comunicado prontamente al operador del autoclave.

Cualesquiera envases que se hayan quedado en la válvula de entrada o en las válvulas de transferencia entre las cámaras de esterilización de un autoclave continuo en el momento de la falla, serán reprocesados o reempacados y reprocesados o desechados.

Tanto la hora a la que se detuvo el tambor del autoclave, como el tiempo durante el cual el autoclave se usó para efectuar un proceso térmico de autoclave estacionario, si ese fue el caso, deben marcarse en el gráfico del registrador; también tienen que anotarse en los otros registros de producción requeridos en este artículo. Si se emplea la alternativa de enfriar rápidamente el autoclave, se anotarán en los registros de producción los métodos usados subsiguientemente para manipular los envases que estaban en el autoclave en el momento del paro y enfriamiento;

e) Caídas de la temperatura: Si la temperatura del autoclave continuo cae por debajo de la temperatura especificada en el proceso térmico programado, mientras haya envases dentro de ella, el tambor del autoclave debe ser detenido rápidamente. Debe emplearse un mecanismo automático para detener el tambor cuando haya una caída de temperatura por debajo de la temperatura especificada. Si la caída de temperatura fue de 5ºC (10ºF) o más por debajo de la temperatura especificada, se tiene que dar, a todos los envases que se encuentren dentro del autoclave, un proceso térmico programado completo de autoclave estacionario antes de conectar de nuevo el tambor o como una alternativa, tiene que detenerse la entrada de envases al autoclave y luego conectarse de nuevo el tambor para vaciar el autoclave.

Los envases descargados tienen que ser reprocesados o reempacados y reprocesados o desechados. Tanto la hora en la que se detuvo el tambor del autoclave, como el tiempo durante el cual el autoclave se usó para efectuar un proceso térmico de autoclave estacionario, si ese fue el caso, tienen que marcarse en el gráfico del registrador y tienen que anotarse en los otros registros de producción requeridos en el presente artículo. Si se emplea la alternativa de vaciar el autoclave deben anotarse en el registro de producción los métodos usados subsiguientemente para manipular los envases en autoclave al momento de la caída de la temperatura.

Si la caída de temperatura fue menor de 5ºC, puede usarse un proceso térmico programado de emergencia autorizado para autoclaves estacionarias, aprobado por una(s) persona(s) competente(s) con conocimiento específico de los requisitos de procesamiento térmico, antes de conectar de nuevo el tambor de autoclave.

Como una alternativa, debe detenerse la entrada de envases al autoclave y podrá usarse un proceso de agitación de emergencia autorizado, antes de reiniciar la entrada de envases. Cuando se utilizan procedimientos de emergencia, no podrá entrar ningún envase al autoclave y el proceso y procedimiento utilizados tienen que ser anotados en los registros de producción;

f) Factores críticos: Los factores críticos especificados en el proceso térmico programado tienen que medirse y registrarse en los registros de proceso, a intervalos con frecuencia suficiente para asegurar que los factores están dentro de los límites especificados en el proceso térmico programado. Si se especifica en el proceso térmico programado el espacio de cabeza mínimo de los envases, tienen que medirse y registrarse a intervalos con frecuencia suficiente para asegurar que el mismo es el especificado en el proceso térmico programado.

El espacio de cabeza de las latas de costura traslapada, selladas con gota de estaño (agujero de remoción de aire) puede medirse por determinaciones de peso neto. En líquidos homogéneos, el espacio de cabeza de las latas de sello doble puede también medirse por determinaciones de peso neto, tomando en consideración el perfil específico del extremo de la lata y otros factores que afectan el espacio de cabeza, si se mantienen pruebas de la exactitud de tales medidas y el procedimiento y espacio de cabeza resultante está en concordancia con el proceso térmico programado.

El vacío mínimo en la máquina selladora en productos empacados al vacío, el peso de llenado o drenado, el peso neto mínimo y el porcentaje de sólidos tienen que ser según se especifica en el proceso térmico programado para todos aquellos productos en los cuales desviaciones de las especificaciones puedan afectar el proceso térmico programado.

Todas las medidas y registros de factores críticos deben tomarse a intervalos no mayores de 15 minutos.

4. Equipo y procedimientos para el procesamiento en vapor a presión en autoclaves discontinuas con agitación. Adicional a lo establecido en el artículo 7º de la presente resolución, este tipo de equipos deberá cumplir con los siguientes requerimientos.

a) Purga: Las purgas, exceptuando las de los receptáculos de termómetros, no pueden ser menor de 3 mm y se tienen que mantener totalmente abiertas durante todo el proceso, incluyendo el período de calentamiento inicial. Las purgas tienen que colocarse en ambos extremos y a lo largo de la parte superior a aproximadamente 30 cm de los envases más alejados; se tienen que situar purgas adicionales a distancias no mayores de 2,44 m de separación entre ellas, a lo largo de la parte superior del autoclave. Pueden instalarse purgas en posiciones diferentes a las especificadas arriba siempre y cuando haya evidencia en la forma de datos de distribución de temperatura de que se logra una remoción adecuada del aire y una circulación del calor dentro del autoclave. En los autoclaves que tengan entrada de vapor por arriba y remoción del aire por el fondo, tiene que instalarse una purga en el extremo inferior para asegurar la remoción del condensado. Todas las purgas estarán situadas de tal manera que le permitan al operador observar que estén funcionando correctamente;

b) Remoción del aire y del condensado: Tiene que removerse el aire de cada autoclave antes de iniciar el procesamiento. Mantener archivados los datos de distribución de temperatura, documentos de prueba del fabricante o de un personal técnico calificado que demuestre que se logra una remoción adecuada del aire. Al momento de abrir la entrada del vapor debe abrirse la válvula de drenaje por un tiempo suficiente para remover el vapor condensado y proveerse un medio de remover continuamente el condensado del autoclave durante la operación;

c) Medición de la velocidad del autoclave: La velocidad de rotación del autoclave tiene que estar especificada en el proceso térmico programado. La velocidad de rotación se ajustará, según sea necesario, para asegurar esta velocidad está de acuerdo con la especificada en el proceso térmico programado. Tanto la velocidad de rotación como el tiempo de proceso tienen que ser registrado para cada carga procesada en autoclave. Como una alternativa podrá utilizarse un tacómetro registrador que proporcione un registro continuo de la velocidad. Tienen que proveerse de un medio para evitar cambios no autorizados en la velocidad de las autoclaves. Una cerradura o un anuncio de la gerencia situado en o cerca del instrumento de ajustar la velocidad que provea una advertencia de que sólo se les permite a personas autorizadas hacer ajustes;

d) Factores críticos: Los factores críticos especificados en el proceso térmico programado tienen que ser medidos y registrados en el registro del proceso a intervalos con frecuencia suficiente para asegurar que los factores están dentro de los límites especificados en el proceso térmico programado. Si está especificado en el proceso térmico programado, el espacio de cabeza mínimo de los envases en cada carga a procesarse en autoclave tiene que ser medido y registrado a intervalos con frecuencia suficiente para asegurar que el espacio de cabeza es según lo especificado en el proceso térmico programado. El espacio de cabeza de las latas de costura traslapada, selladas con gota de estaño (agujero de remoción de aire) podrá medirse por determinaciones de peso neto. Cuando la consistencia del producto está especificada en el proceso térmico programado, esta tiene que ser determinada por medidas objetivas en muestras tomadas de la llenadora antes del procesamiento y registradas a intervalo con frecuencia suficiente para asegurar que la consistencia concuerda con la especificada en el proceso térmico programado. El vacío mínimo en la máquina selladora en productos empacados al vacío, el peso de llenado o drenado máximo, el peso neto mínimo y el porcentaje de sólidos tienen que ser según se especifican en el proceso térmico programado para todos aquellos productos en los cuales, desviaciones de las especificaciones puedan afectar el proceso térmico programado. Todas las medidas y registros de factores críticos deben hacerse a intervalos no mayores de 15 minutos.

5. Equipos y procedimiento para el procesamiento en agua bajo presión en autoclaves no continuos. Adicional a lo establecido en el artículo 7º de la presente resolución, este tipo de equipos debe cumplir con los siguientes requerimientos.

a) Remoción del aire y del condensado: Las válvulas de remoción del aire estarán situadas en el extremo opuesto a la entrada del vapor. El aire tiene que ser removido antes de iniciar el procesamiento. Mantenerse en archivo los datos de distribución de temperatura o

los documentos de prueba del fabricante o de un personal técnico calificado, que demuestren que se logra una remoción adecuada del aire. Al momento de abrir la válvula del vapor, la válvula de drenaje debe abrirse por un período de tiempo suficiente para remover el vapor condensado del autoclave y proveerse de un medio para el drenaje continuo del condensado durante la operación;

b) Medición de la velocidad del autoclave: La velocidad de rotación del autoclave debe estar especificada en el proceso térmico programado, ajustada y registrada, al arrancar el autoclave, en cualquier momento en que se cambie la velocidad y a intervalos con frecuencia suficiente.

Tanto la velocidad de rotación como el tiempo del proceso, tienen que ser registrados para cada carga procesada en el autoclave. Como una alternativa podrá utilizarse un tacómetro registrador que proporcione un registro continuo de la velocidad. El fabricante debe tomar las medidas para evitar cambios no autorizados en la velocidad del autoclave. Una cerradura o un aviso de la gerencia, situado en o cerca del aparato de ajustar la velocidad, que provea una advertencia de que sólo personas autorizadas pueden hacer los ajustes;

c) Factores críticos: Los factores críticos especificados en el proceso térmico programado tienen que ser medidos y registrados en el registro de este, a intervalos, con frecuencia suficiente, para asegurar que los factores están dentro de los límites especificados en el proceso térmico programado. Si esta especificado en el proceso térmico programado, el espacio de cabeza mínimo de los envases en cada carga a procesarse tiene que ser medido y registrado, a intervalos con frecuencia suficiente, para asegurar que sea el especificado en el proceso térmico programado. El espacio de cabeza de las latas de costura traslapada selladas con gota de estaño (agujero de remoción de aire) puede medirse por determinaciones de peso neto.

Cuando se especifica la consistencia del producto en el proceso térmico programado, esta tiene que ser determinada por medidas objetivas de muestras tomadas de la llenadora antes del procesamiento y registrada a intervalos con frecuencia suficiente, para asegurar que la consistencia concuerda con la especificada en el mencionado proceso.

El vacío mínimo en la máquina selladora en productos empacados al vacío, el peso de llenado o drenado máximo, el peso neto mínimo y el porcentaje de sólidos, tienen que ser según se especifican en el proceso térmico programado para todos los productos, cuando las desviaciones de las especificaciones puedan afectar el citado proceso. Todas las medidas y registros e factores críticos deberán hacerse a intervalos no mayores de 15 minutos.

6. Equipos y procedimientos para el procesamiento y envasado aséptico

a) Esterilizadores del producto

EQUIPO. Adicional a lo establecido en el artículo 7º de la presente resolución, los esterilizadores deben cumplir con los siguientes requisitos:

Termómetro indicador: Este dispositivo debe de estar instalado en un lugar donde pueda leerse exacta y fácilmente.

Aparato registrador de la temperatura: El aparato debe ubicarse de manera que el sensor quede expuesto al producto esterilizado, a la salida del tubo de retención y la entrada del enfriador, en una forma tal que no entorpezca la circulación del producto.

Registrador – regulador de la temperatura: Este dispositivo debe instalarse en el esterilizador del producto, al final de la salida del calentador en una forma tal que no entorpezca la circulación del producto, así mismo mantenerse la temperatura deseada de esterilización del producto. Las graduaciones de la gráfica no serán mayores de 1°C dentro de un intervalo de 5°C de la temperatura deseada de esterilización del producto. Los reguladores de temperatura, accionados por aire, deben tener un sistema de filtración adecuado, para asegurar un suministro de aire limpio y seco.

Regeneradores de producto a producto: Cuando se usa un regenerador de producto, para calentar el producto frío, sin esterilizar que entra en el esterilizador por medio de un sistema de intercambio de vapor, tal regenerador tendrá que ser diseñado operado y controlado de tal manera que la presión del producto esterilizado en el regenerador, sea mayor que la presión de cualquier producto no esterilizado dentro del mismo, para asegurar que cualquier infiltración en el regenerador sea del producto esterilizado, hacia el no esterilizado.

Registrador - regulador de la diferencia de presión: Cuando se utiliza un regenerador de producto a producto se debe contar con un registrador regulador del diferencial de presión instalado en el regenerador. Las divisiones de la escala no tendrán que ser mayores de 0.14 bares de la escala en uso, la cual no tendrá que ser mayor de 1.4 bares. La exactitud del regulador tendrá que ser comprobada contra un indicador de presión estándar de exactitud conocida al instalarse y de ahí en adelante cada tres (3) meses de operación, o con mayor frecuencia, si fuere necesario, para asegurar su exactitud. Tendrá que instalarse un sensor de presión a la salida del regenerador del producto esterilizado y otro a la entrada del regenerador del producto no esterilizado.

Bomba medidora: Debe instalarse una bomba medidora antes del tubo de retención y tendrá que ser operada para mantener la velocidad del flujo requerido del producto. Tendrá que proveerse de un medio para evitar cambios no autorizados en la velocidad. Una cerradura o una notificación de la gerencia situada en o cerca del aparato de ajuste de la velocidad que provea una advertencia de que sólo se permite a personas autorizadas hacer ajustes, es un medio satisfactorio para evitar ajustes no autorizados.

Tubo de retención del producto: El tubo de retención para la esterilización del producto debe estar diseñado para dar una retención continua de cada partícula del alimento durante por lo menos el tiempo mínimo de retención especificado en el proceso térmico programado. El tubo de retención tendrá que estar diseñado para que ninguna parte del mismo entre la entrada y la salida del producto pueda calentarse y tener una inclinación hacia arriba de por lo menos dos (2) cm por metro.

Sistemas de desviación del flujo. Si un fabricante elige instalar un sistema de desviación del flujo, debe instalarlo en el tubo del producto localizado entre el enfriador del producto y la llenadora o tanque aséptico de reserva de producto y diseñado para desviar el flujo automáticamente alejándolo de la llenadora y del tanque aséptico de reserva. Los sistemas de control y de aviso deben diseñarse o instalarse con los sensores y sistemas de accionamiento necesarios para operar cuando la temperatura de esterilización del tubo de retención o el diferencial de presión en el regenerador del producto caiga por debajo de los límites especificados. Los sistemas de desviación del producto serán diseñados y operados de acuerdo con las recomendaciones del personal técnico calificado en procesos térmicos y empaques asépticos.

Equipos después del tubo de retención: Los enfriadores del producto, los tanques asépticos de reserva o cualquier otro equipo localizado después del tubo de retención, con ejes rotatorios o alterados, vástagos de las válvulas, conectores de instrumentos o cualesquiera otros puntos similares; están sujetos a la entrada potencial de microorganismos hacia el producto. Tales puntos en el sistema deben estar equipados con sellos de vapor u otras barreras efectivas en los puntos de acceso potencial. Deben proveerse medios apropiados para permitir al operador constatar el funcionamiento de los sellos o barreras durante la operación.

OPERACIÓN

Arranque: Antes de iniciar las operaciones del proceso aséptico, el esterilizador del producto y todas las superficies de contacto con el producto localizado después del tubo de retención deben ser llevadas a una condición de esterilidad comercial.

Caída de temperatura en el tubo de retención esterilizador del producto: Cuando la temperatura del producto en el tubo de retención descienda por debajo de la especificada en el proceso térmico programado, el flujo del producto debe desviarse alejándolo de la llenadora o tanque aséptico de reserva por medio del sistema de desviación del flujo. Si por cualquier razón el producto cuya temperatura cae por debajo del proceso térmico programado es envasado, los envases tendrán que ser separados de los que recibieron el proceso térmico programado. La desviación del proceso que requiere de una acción correctiva se manejará conforme a lo establecido en el artículo 13 del reglamento que se establece a través de la presente resolución. El tubo de retención del producto y cualquier otra porción del sistema afectado tendrá que ser llevado a una condición de esterilidad comercial antes de reanudar el flujo del producto hacia la llenadora o hacia el tanque aséptico de reserva.

Pérdida de las presiones correctas en el regenerador. Cuando se utiliza un regenerador, el producto puede perder su esterilidad cada vez que la presión del producto esterilizado en el regenerador sea mayor por menos de 0.07 Kg/cm^2 que la presión del producto no esterilizado en el regenerador. En este caso, el flujo de producto debe desviarse alejándolo de la llenadora o tanque aséptico de reserva por medio del sistema de desviación del flujo. Si por alguna razón, el producto se envasa en un envase, este tendrá que ser separado del producto que recibió el proceso térmico programado y tendrá que ser reprocesado o destruido. No tendrá que ser reiniciado el flujo de producto hacia la llenadora o tanque aséptico de reserva hasta no haber corregido la causa de las relaciones incorrectas de las presiones y que el(los) sistema(s) afectado(s) haya(n) sido devuelto(s) a una condición de esterilidad comercial.

Pérdida de la presión del aire estéril u otro nivel de protección en el tanque aséptico de reserva: Cuando se utiliza un tanque aséptico de reserva, puede perderse la condición de esterilidad comercial cuando la sobrepresión del aire estéril o cualquier otro medio de protección, cae por debajo de los valores del proceso térmico programado. No puede ser reanudado el flujo hacia o desde el tanque aséptico de reserva hasta tanto no se remueva del tanque el producto potencialmente contaminado y el tanque aséptico de reserva haya sido devuelto a una condición de esterilidad comercial.

Registros: Tendrán que ser observadas y registradas las lecturas en los puntos siguientes al iniciar las operaciones de empacado aséptico y a intervalos, con la frecuencia suficiente, para asegurar que esos valores son los especificados en el proceso térmico programado:

– El aparato indicador de la temperatura a la salida del tubo de retención.

– El registrador - regulador de la temperatura a la salida final del calentador.

– El registrador -regulador de la presión diferencial.

– Si se utiliza un regenerador de producto, la velocidad del flujo del producto establecida por la bomba medidora o determinada por las velocidades de llenado y sellado.

– Si se usa un tanque aséptico de reserva, la presión del aire estéril u otros medios de protección.

– El funcionamiento correcto de los sellos de vapor u otros artefactos similares.

Dichas medidas y registros se deberán tomar a intervalos no mayores de una (1) hora.

b) Esterilización, llenado y sellado de envases

EQUIPO

Aparato registrador: El sistema de esterilización de envases y tapas y los sistemas de llenado de producto y sellado, tienen los instrumentos necesarios para demostrar que la esterilidad comercial se logra continuamente. Cuando aplique, se usarán aparatos registradores automáticos para registrar las velocidades de flujo del medio de esterilización, las temperaturas, concentraciones u otros factores. Cuando se utiliza un sistema de cargas para la esterilización de los envases, deben registrarse las condiciones de la esterilización.

Método(s) para medir el tiempo: Tendrá(n) que emplearse un(os) método(s), ya sea para controlar el tiempo de retención de los envases y de las tapas, si se aplica en el ambiente de esterilización especificado en el proceso térmico programado o para controlar el ciclo de esterilización a la velocidad especificada en el proceso térmico programado. Debe proveerse de un medio para evitar cambios de velocidad no autorizados. Una cerradura o una notificación de la gerencia puesta en o cerca del aparato de ajustar la velocidad que provea una advertencia de que solo se permite a personas autorizadas hacer ajustes, es un medio satisfactorio para prevenir ajustes no autorizados.

OPERACIÓN

Arranque: Antes de iniciar las operaciones de empacado, tanto el sistema de esterilización de envases y de tapas como el sistema de llenado de producto y sellado tendrá que llevarse a condiciones de esterilidad comercial.

Pérdida de esterilidad: Debe proveerse de un sistema de detención de las operaciones de empaque, o una alternativa, para asegurar la separación de cualquier producto empacado, cuando las condiciones de empaque desciendan por debajo de lo dispuesto en el proceso térmico programado. El cumplimiento de estos requisitos puede lograrse desviando el producto y alejándolo de la llenadora, evitando que los envases entren a la llenadora o por otros medios adecuados. En el evento de que el producto se empaque bajo condiciones que no reúnan las especificadas en el proceso térmico programado, todo el producto tiene que ser separado y manejado conforme a las acciones correctivas previstas en el artículo 28 del presente reglamento. En la eventualidad de la pérdida de esterilidad, el(los) sistema(s) tendrán que devolverse a una condición de esterilidad comercial antes de reanudar la operación de empaque.

Registros: Las observaciones y medidas de las condiciones de operación deben ser hechas y registradas a intervalos, con la frecuencia suficiente, para asegurar el logro de la esterilidad comercial del producto; dichas medidas tendrán que incluir las velocidades de flujo del medio de esterilización, las temperaturas, las velocidades de los envases y tapas (si aplica) a través del sistema de esterilización y las condiciones de esterilización si se utiliza un sistema por cargas para la esterilización de los envases. Las medidas y registros deben hacerse a intervalos no mayores de una (1) hora.

c) Incubación

Deben llevarse a cabo pruebas de incubación con una muestra representativa de cada clave del producto envasado, mantenerse registros de estas pruebas.

d) Factores críticos

Los factores críticos especificados en el proceso térmico programado tendrán que medirse y registrarse en los registros del proceso a intervalos, con frecuencia suficiente para asegurar que dichos factores están dentro de los límites especificados en el proceso térmico programado. Tales medidas y registros deben hacerse a intervalos no mayores de quince (15) minutos.

7. Equipo y procedimientos para esterilizadores de llama. La velocidad del transportador de envases tendrá que estar especificada en el proceso térmico programado, esta tendrá que medirse y registrarse al comienzo de las operaciones y a intervalos, con frecuencia suficiente, para asegurar que la velocidad del transportador concuerde con la especificada en el proceso térmico programado. Estas medidas y registros deben hacerse a intervalos de una (1) hora. Como una alternativa, puede usarse un tacómetro registrador para proporcionar un registro continuo de la velocidad.

Tendrá que proveerse de un medio para evitar cambios no autorizados en la intensidad de la llama y de la velocidad del transportador. Una cerradura o una notificación de la gerencia puesta en o cerca del aparato de ajustar la velocidad que provea una advertencia de que solo está permitido a personas autorizadas hacer ajustes, es un medio satisfactorio para evitar cambios no autorizados. Tendrá que medirse y registrarse la temperatura superficial de por lo menos un envase de cada canal transportador a la entrada y al final del período de retención, a intervalos con frecuencia suficiente para asegurar que se mantienen las temperaturas especificadas en el proceso térmico programado. Estas medidas y registros deben hacerse a intervalos no mayores de quince (15) minutos.

a) Interrupción del proceso: En la eventualidad de una interrupción del proceso donde la temperatura del producto pueda haber caído, puede usarse un plan programado de emergencia autorizado y aprobado por una persona capacitada con conocimientos en los requisitos del procesamiento;

b) Factores críticos: Los factores críticos especificados en el proceso térmico programado tendrán que medirse y registrarse en el registro del proceso a intervalos con frecuencia suficiente para asegurar que los factores están dentro de los límites especificados en el proceso térmico programado.

8. Equipo y procedimiento para el procesamiento térmico de alimentos en donde se usan factores críticos, tales como la actividad del agua en conjunto con el procesamiento térmico. Los métodos y controles usados en la manufactura, procesamiento y empacado de tales alimentos tendrán que ser los que establece el proceso térmico programado y tendrán que ser operados o administrados de una manera adecuada para afirmar que el producto es seguro. El tiempo y la temperatura de procesamiento y otros factores críticos especificados en el proceso térmico programado tendrán que medirse con instrumentos que tengan la exactitud y confiabilidad adecuadas para asegurar que se cumplan los requisitos del proceso térmico programado. Todas las medidas tendrán que ser hechas y registradas a intervalos con frecuencia suficientes, para asegurar que los factores críticos están dentro de los límites especificados en el proceso térmico programado.

9. Otros sistemas. Todos los sistemas para el procesamiento térmico de alimentos de baja acidez empacados en envases sellados herméticamente, tendrán que cumplir con los requisitos establecidos en el presente artículo, según el caso, y los métodos y controles usados en la manufactura, procesamiento y empacado de estos alimentos debe ser como se establece en el proceso térmico programado. Estos sistemas deben ser operados o administrados de una manera adecuada para asegurar que se logre la esterilidad comercial. Los factores críticos especificados en el proceso térmico programado tendrán que medirse y registrarse a intervalos con frecuencia suficiente para asegurar que los factores críticos están dentro de los límites especificados en el proceso térmico programado.

CAPÍTULO V

Control de componentes de envases para productos alimenticios de cierres y de materiales usados durante el proceso de alimentos de baja acidez

Artículo 9°. *Envases.* Los envases para los productos alimenticios de cierres y de materiales usados durante el proceso de alimentos de baja acidez deben cumplir con los siguientes requisitos:

1. Cierres. Se deben hacer observaciones a intervalos regulares durante la producción para detectar defectos obvios en los cierres. Tales defectos tendrán que registrarse y se tomarán y registrarán las acciones correctivas. El operador, el supervisor de cierre u otra persona calificada en la inspección del cierre de los envases tendrá que examinar visualmente tanto los sellos superiores de latas escogidas al azar de cada cabezal sellador como los cierres de cualesquiera otros tipos de envase en uso y tendrá que registrar sus observaciones con frecuencia suficiente para asegurar cierres correctos.

En las latas de sello doble, cada lata seleccionada debe examinarse por sellos cortados o afilados, sello defectuoso por patinaje, sello falso, pendientes en el traslape o empalme y la condición del interior de la pared de la depresión del fondo de la tapa para determinar si la mordaza está quebrada. Tales medidas y registros deben ser hechos a intervalos no mayores de treinta (30) minutos. Se deben hacer inspecciones visuales adicionales del cierre inmediatamente después de un atascamiento en una máquina selladora después del ajuste de una máquina selladora o después de arrancar una máquina luego de un paro prolongado. Se señalarán todas las observaciones pertinentes. Cuando se encuentren irregularidades, se registrarán las acciones correctivas.

a) Los exámenes de desmontaje para latas con sellos dobles tendrán que realizarse sobre suficientes envases de cada estación de llenado para asegurar el mantenimiento de la integridad de los sellos; deben ser realizados por personal calificado y los resultados de los mismos tendrán que registrarse a intervalos con frecuencia suficiente y que no excedan cuatro (4) horas. Los resultados de los exámenes de desmontaje del sello doble tendrán que registrarse y anotarse las acciones correctivas tomadas, si las hubiera. Las medidas requeridas se detallan en el Anexo I que hace parte integral del reglamento técnico que se establece a través de la presente resolución;

b) Para envases de vidrio con cierres al vacío, la eficiencia de la tapadora tiene que comprobarse midiendo el vacío en agua fría. Esto tendrá que hacerse antes de la operación de llenado y los resultados deberán registrarse;

c) Para cierres diferentes a los sellos dobles y a los envases de vidrio tendrán que hacerse inspecciones y pruebas detalladas apropiadas por personal calificado a intervalos con la frecuencia suficiente para asegurar el funcionamiento correcto de la máquina selladora y la producción consistente de sellos herméticos confiables, mantenerse registros de tales pruebas.

2. Agua de enfriamiento. El agua de enfriamiento de los envases en los canales de enfriamiento y en los suministros de agua de recirculación debe ser clorada o desinfectada de otro modo según sea necesario y tener una cantidad residual medible del desinfectante usado en el punto de descarga del agua del enfriador de envases.

3. Codificación. Cada envase de alimento de baja acidez sellado herméticamente y procesado debe estar marcado con un código identificador visible permanentemente a simple vista. Cuando el envase no permita su identificación al relieve o con tinta, podrá perforarse claramente la etiqueta o marcarla de otro modo, siempre que la etiqueta esté fijada firmemente al envase. La identificación requerida tendrá que identificar en clave el establecimiento donde se empacó el producto, contenido en el envase, el año, día y período durante el cual fue empacado. El código del período de empaque tendrá que cambiarse con la frecuencia suficiente para permitir la identificación rápida de los lotes durante su venta y distribución. Pueden cambiarse los códigos con base en una de las siguientes opciones: intervalos de cuatro (4) a cinco (5) horas; cambios de turno de persona o de cargas, siempre que los envases que comprenden tal carga no se extiendan por más de un turno de personal.

4. Manejo posproceso. Cuando se manejan las latas en correas transportadoras, estas deben construirse de tal manera que se minimice el contacto entre la correa y el sello doble, es decir, las latas no deben rodar sobre el sello doble. Todo el correaje, reductores de velocidad, amortiguadores, etc., que estén desgastados o deshilachados deben substituirse con material nuevo no poroso. Todos los carriles y correas que hacen contacto con los sellos de las latas tendrán que limpiarse y desinfectarse minuciosamente a intervalos con la frecuencia suficiente para evitar contaminación del producto. El equipo automático usado en el manejo de los envases llenos debe diseñarse y operarse de tal manera que se preserve la integridad del sello de la lata u otro cierre del envase.

CAPÍTULO VI

Producción y controles del proceso

Artículo 10. *Producción del producto*. Durante la producción del producto se debe tener en cuenta:

1. Antes de usar materia prima e ingredientes susceptibles a contaminación microbiológica, el fabricante tendrá que asegurar que dicha materia prima e ingredientes sean adecuados para utilizarse en el procesamiento de alimentos de baja acidez. El cumplimiento de estos requisitos puede lograrse recibiendo la materia prima y los ingredientes bajo la garantía del proveedor de que son adecuados para tal uso, examinando su condición microbiológica o por cualquier otro medio.

2. El escaldado por calor, cuando se requiere en la preparación de un alimento para enlatar, debe efectuarse calentando el alimento a la temperatura requerida, manteniéndolo a esta temperatura por el tiempo requerido y luego enfriándolo rápidamente o pasándolo sin demora al próximo paso en la elaboración. El crecimiento y la contaminación termofílica en los escaldadores debe minimizarse usando temperaturas adecuadas de operación y mediante la limpieza. Si el producto alimenticio ya escaldado se lava antes del llenado, se usará agua potable.

3. El llenado de los envases, ya sea mecánicamente o a mano, tendrá que controlarse para asegurar que se cumpla con los requisitos de llenado especificados en el proceso térmico programado.

4. La expulsión (exhausting) del aire de los envases tendrá que controlarse para cumplir con las condiciones para las cuales fue diseñado el proceso. El cumplimiento con los requisitos puede lograrse por la expulsión por calor, por la expulsión mecánica, por adición de salmuera caliente o por la inyección de vapor.

5. Cuando el mantenimiento del pH (sobre 4.6) de un alimento normalmente de baja acidez es la base para un proceso térmico programado, tendrá que efectuarse una supervisión

cuidadosa para asegurar que el pH en equilibrio del producto final cumpla con los requisitos del proceso térmico programado. Debe usarse la metodología descrita en el Anexo II.

6. Cuando el proceso térmico programado indique factores críticos para evitar el crecimiento de microorganismos que no son destruidos por el proceso térmico, tendrán que controlarse cuidadosamente dichos factores críticos para asegurar que no se excedan los límites establecidos. Cuando los alimentos que normalmente son de baja acidez requieren suficiente soluto para permitir un procesamiento seguro a temperaturas bajas, tal como en agua hirviendo, tendrá que haber una supervisión cuidadosa para asegurar que la actividad de agua (aw) en equilibrio del producto final cumpla con los requisitos del proceso térmico programado.

El proceso térmico programado para alimentos que tienen una aw mayor de 0.85 y menor que la aw que permitiría el crecimiento de esporas de microorganismos de importancia para la salud pública, tendrá que ser suficiente para producir un alimento libre de microorganismos capaces de reproducirse en el alimento bajo condiciones normales no refrigeradas de almacenamiento y distribución.

Artículo 11. *Establecimiento de procesos térmicos programados*. Para el establecimiento de procesos térmicos programados, se deben tener en cuenta los siguientes requisitos:

1. Los procesos térmicos programados para alimentos de baja acidez tendrán que ser establecidos por personal técnico calificado que posea conocimientos técnicos, científicos y legales específicos sobre los requisitos para el procesamiento térmico de alimentos de baja acidez en envases sellados herméticamente, que tengan los medios adecuados para hacer tales determinaciones y que sepa evaluar fallas operacionales.

Al establecer un proceso térmico programado tendrá que considerarse adecuadamente el tipo, intervalo y combinación de variaciones encontradas en la producción comercial. Los factores críticos que puedan afectar el proceso térmico programado, espacio de cabeza mínimo, consistencia, peso de llenado o escurrido máximo, aw, etc., deben especificarse en el proceso térmico programado. Los métodos científicos aceptables para establecer procesos para la esterilización por calor deben incluir cuando sea necesario, pero no se limitarán a datos sobre el tiempo de muerte térmica microbiana, cálculos del proceso basados en datos de penetración de calor en el producto y en empaques inoculados. Los cálculos se harán de acuerdo con los procedimientos reconocidos por personal técnico calificado.

Si durante el período de instituir el proceso se necesitaran pruebas de incubación para confirmar el mismo, estas tendrán que incluir envases de pruebas experimentales y de lotes de producción comercial. Las pruebas de incubación para confirmar los procesos programados deben incluir los envases de las pruebas experimentales y un número de envases de cada uno de cuatro o más lotes de producción comercial. Para asegurar la suficiencia del proceso, el número de envases de producción comercial real debe determinarse que es de un tamaño suficiente en base de métodos científicos reconocidos. Tendrán que prepararse y retenerse permanentemente los registros completos, cubriendo todos los aspectos del establecimiento del proceso y de las pruebas de incubación asociadas por la persona u organización que efectuó la determinación.

Los procesos térmicos programados deben incluir:

a) Estudios de penetración de calor: Procedimiento diseñado para determinar experimentalmente el comportamiento del calentamiento y enfriamiento de un producto en un formato específico (envase), en el punto de calentamiento más lento, en un equipo de procesamiento térmico específico, para establecer tratamientos térmicos programados seguros. El ensayo debe ser diseñado para evaluar todos los factores críticos asociados al producto, al envase y al proceso que afectan las características del calentamiento y enfriamiento;

b) Estudios de distribución de temperatura: Procedimiento diseñado para determinar experimentalmente el comportamiento y operación de un equipo de tratamiento térmico específico durante el calentamiento, mantenimiento y enfriamiento, para determinar la zona más fría del autoclave y la uniformidad y de la temperatura para todos los envases al interior, independientemente de su ubicación.

2. Todos los fabricantes de alimentos de baja acidez están en la obligación de inscribir ante el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - Invima, la información sobre sus procesos térmicos programados para cada alimento en cada tamaño de envase; incluyendo, según sea necesario: a) las condiciones para el procesamiento térmico, niveles y procedencia de sal, azúcar y conservantes, tipo de sistema de procesamiento, detalles del proceso térmico programado, así como la fuente y fecha en que se estableció el mencionado proceso. El fabricante debe llevar y tener a disposición permanente del Invima los registros correspondientes a todos los aspectos del establecimiento del tratamiento térmico programado.

Artículo 12. *Operaciones en el cuarto de procesamiento térmico*. Durante el desarrollo de las operaciones en el cuarto de procesamiento térmico se deben cumplir los siguientes requisitos:

1. Los procesos de operación y los procedimientos de remoción del aire del autoclave a usarse para cada producto y tamaño de envase que esté empacándose, tendrá que colocarse en un lugar conspicuo cerca del equipo de procesamiento o estarán fácilmente disponibles para los operadores de los autoclaves o del sistema de procesamiento y a cualquier inspector de la autoridad sanitaria.

2. Se debe establecer un sistema de control de circulación para el producto en el cuarto de los autoclaves para evitar que productos no procesados en estos evadan el procesamiento correspondiente. Si cada cesta, carretilla, carro o canastillo usado para sostener los envases en el autoclave o uno o más contenedores de envases dentro de él contiene algún producto alimenticio procesado, tendrá que marcarse clara y visiblemente con un indicador sensible al calor o por otro medio efectivo que indique visualmente al personal de procesamiento térmico aquellas unidades que han sido procesadas en el autoclave. Tendrá que hacerse una inspección visual de todas las cestas, carretillas, carros o canastillos del autoclave para determinar si ha ocurrido o no el cambio apropiado en el indicador sensible al calor como resultado del procesamiento en el autoclave, asegurando así que cada unidad del producto ha sido procesada en el mismo. Debe hacerse un registro escrito de estas inspecciones.

3. Se debe determinar y registrar la temperatura inicial del contenido de los envases a ser procesados con frecuencia suficiente para asegurar que la temperatura del producto no sea más baja que la temperatura inicial mínima especificada en el proceso térmico programado. Para aquellas operaciones que usan agua durante el llenado del autoclave o durante el procesamiento, se tomarán medidas para asegurar que el agua no baje la temperatura inicial del producto por debajo de la especificada en el proceso térmico programado antes de comenzar cada proceso térmico.

4. Los aparatos medidores del tiempo usados para registrar información sobre el tiempo del proceso térmico tendrán que ser lo suficientemente exactos para asegurar que se cumpla con los tiempos de procesamiento y de remoción del aire especificados en el proceso térmico programado. La hora en los relojes de los gráficos de registro de temperatura debe corresponder razonablemente a la hora del día en los registros escritos de procesamiento para proveer una correlación entre estos.

5. El suministro de vapor al sistema de procesamiento térmico tendrá que ser adecuado hasta el punto necesario que asegure mantener una presión de vapor suficiente durante el procesamiento térmico, independientemente de las otras demandas por vapor en la planta.

6. Si se usan silenciadores en las purgas o en los sistemas de remoción del aire, se tendrá que mantener evidencia archivada de que las purgadas o válvulas de remoción del aire se operan de manera que no impidan significativamente la remoción del aire. Esta evidencia puede ser en la forma de datos de distribución de temperatura u otra evidencia satisfactoria, tal como una carta del fabricante o de un técnico calificado.

Artículo 13. *Desviaciones en el procesamiento, en el venteo o en el control de los factores críticos*. Cuando para un alimento de baja acidez o para un sistema de envase, el proceso es más corto que el proceso térmico programado o cuando los factores críticos estén fuera de control según se descubra por inspección de los registros del elaborador o en cualquier otra forma, el fabricante de tal alimento de baja acidez tendrá que reprocesar completamente esa porción de la producción manteniendo registros completos de las condiciones de reprocesamiento o como alternativa, separará dicha porción para una evaluación posterior con respecto a cualquier peligro potencial para la salud pública.

Tal evaluación se efectuará por personal técnico calificado y tendrá que estar en concordancia con los procedimientos reconocidos como adecuados para detectar cualquier amenaza potencial a la salud pública por autoridades de proceso competentes.

El producto separado tendrá que ser reprocesado completamente para producir un alimento comercialmente estéril o tendrá que ser destruido, a menos que esta evaluación demuestre que se le había dado un proceso térmico que resulte en un alimento libre de microorganismos de peligro potencial para la salud pública.

Deberá hacerse un registro de los procedimientos de evaluación usados y de los resultados. Esa porción del producto puede enviarse para la distribución normal una vez que se procese de nuevo por completo y se logre la esterilidad comercial o luego de que se determine que no constituye amenaza potencial alguna para la salud pública. De no ser así, la porción del producto tendrá que ser destruida.

Todas las desviaciones de proceso que envuelvan una falla en satisfacer los requisitos mínimos del proceso programado, incluyendo las emergencias que surjan de un atascamiento o rotura de una autoclave de agitación continua en que se requiera enfriar dicha autoclave para repararla, tendrá que registrarse y mantenerse un archivo separado (o un libro de registro identificando los datos apropiados) detallando tales desviaciones y las acciones tomadas.

Parágrafo. En el caso en que un producto, en el cual se detecten desviaciones del proceso térmico programado llegue al mercado, el fabricante está en la obligación de informar oportunamente al Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - Invima.

CAPÍTULO VII

Registros e informes durante el procesamiento y producción de alimentos de baja acidez y acidificados

Artículo 14. *Registros del procesamiento y de la producción*. El registro durante el procesamiento y producción de alimentos de baja acidez y acidificados debe tener en cuenta los siguientes requisitos:

1. La información sobre el procesamiento y la producción tendrá que anotarse en el mismo momento en que se observe por el operador del autoclave o del sistema de procesamiento u otra persona designada, en formularios que incluyan el producto, su código, la fecha y el número del autoclave o sistema de procesamiento, el tamaño del envase, el número aproximado de envases por intervalo de código, la temperatura inicial, el tiempo de procesamiento real, las lecturas del termómetro de mercurio en vidrio y del termómetro registrador y otros datos apropiados del procesamiento.

También tendrá que registrarse el vacío de la máquina selladora en productos empacados al vacío, el peso de llenado o escurrido máximo u otros factores críticos especificados en el proceso térmico programado.

Además, tendrán que mantenerse los siguientes registros:

a) Autoclaves estacionarios: La hora a la que se abre el vapor, se alcanza la temperatura de procesamiento, se cierra el vapor; el tiempo de venteo y la temperatura a la cual se removió el aire;

b) Autoclaves con agitación: El funcionamiento de la purga del condensado, la velocidad del autoclave y cuando se especifique en el proceso térmico programado, el espacio de cabeza, la consistencia, el peso drenado máximo, el peso neto mínimo y el porcentaje de sólidos;

c) Sistemas de procesamiento y envasado aséptico: La temperatura del producto en la salida del tubo de retención según lo señalado por el aparato indicador de la temperatura y el registrador de la misma; la temperatura del producto en la salida del calentador final según lo indica el registrador regulador de ella; la presión diferencial según lo indicado por el registrador-regulador del diferencial de presión si se usa un regenerador de producto a producto; la velocidad del flujo del producto según determinada por la bomba medidora o

por las velocidades de llenado y sellado; la velocidad del flujo o la temperatura del medio de esterilización, o ambas; el tiempo de retención de los envases y de las tapas, cuando aplica, en el ambiente esterilizante; los ciclos de temperatura y tiempo de esterilización cuando se emplea un sistema de carga para la esterilización de los envases y cierres;

d) Esterilizadores de llama: La velocidad del transportador de envases; la temperatura de la superficie al comienzo y al final del período de retención; la naturaleza del envase;

e) Métodos de preservación de alimentos en los que se usen factores críticos tales como la actividad de agua en unión con el procesamiento térmico: La formulación del producto y los procesos programados usados, incluyendo el proceso térmico, sus factores críticos asociados, así como otros factores críticos y los resultados de las determinaciones de la aw;

f) Otros sistemas: Los factores críticos especificados en la formulación del producto o en el proceso térmico programado.

2. Las gráficas de los aparatos registradores deben identificarse con las fechas, el número del autoclave y otros datos, según sea necesario, para poder correlacionarlos con el registro escrito de los lotes procesados. Cada anotación en los registros de procesamiento y producción la tendrá que hacer el operador del autoclave o del sistema de procesamiento, u otra persona designada, a la hora en que ocurre la condición u operación específica del autoclave o del sistema de procesamiento; y el operador del autoclave o la persona designada tendrá que firmar o escribir sus iniciales en cada formulario de registro.

Antes de transcurrir un día hábil después del proceso y antes del embarque o de ordenarse la distribución, un representante de la gerencia de la fábrica que esté calificado por experiencia o entrenamiento adecuado tendrá que revisar todos los registros de procesamiento y producción para ver que estén completos y para asegurar que el producto recibió el proceso programado. La persona que realiza la revisión tendrá que firmar o escribir sus iniciales y fechar los registros, incluyendo las gráficas del termómetro registrador.

3. Los registros escritos de todos los exámenes de los cierres de los envases tendrán que especificar el código del producto, la fecha y hora de la inspección de sellos, las medidas obtenidas y todas las acciones correctivas tomadas. El inspector de los cierres de los envases tendrá que firmar o escribir sus iniciales en los registros y estos tendrán que ser revisados por la gerencia con frecuencia suficiente para asegurar que los envases estén sellados herméticamente.

4. Tendrán que mantenerse registros para identificar la distribución inicial del producto terminado para facilitar, cuando sea necesario, la separación de lotes específicos de alimentos que puedan haberse contaminado o que de otra forma sean inservibles para su uso propuesto.

Parágrafo. El productor debe mantener los registros durante un período que cubra como mínimo la vida útil del producto procesado.

Artículo 15. *Calibración de instrumentos*. Todos los instrumentos y controles de los sistemas de tratamiento térmico deben estar calibrados. El productor debe contar con un programa de calibración y verificación de los instrumentos de control, con los debidos soportes en referencia a registros de calibración y verificación. La calibración de los instrumentos debe realizarse por lo menos una vez al año. Todos los instrumentos tienen que estar identificados y los registros hacer referencia al código de identificación. Los registros deben estar a disposición de la autoridad sanitaria cuando esta los requiera.

CAPÍTULO VIII

Aseguramiento y control de calidad

Artículo 16. *Aseguramiento y control de calidad*. Los alimentos envasados herméticamente de baja acidez y acidificados procesados térmicamente, que se fabriquen, transporten, expendan, distribuyan, importen, exporten y comercialicen para consumo humano, de acuerdo con el artículo 25 del Decreto 3075 de 1997, podrán aplicar el sistema de calidad sanitaria o inocuidad de Análisis de Peligros y Control de Puntos Críticos, HACCP, el cual debe estar a disposición de la autoridad sanitaria competente.

Parágrafo. Para la implementación y procedimientos de certificación del Sistema de Análisis de Peligros y Control de Puntos Críticos –HACCP–, se debe cumplir con lo establecido en el Decreto 60 de 2002 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya.

CAPÍTULO IX

Aditivos y sustancias permitidas en la fabricación de alimentos de baja acidez y acidificados envasados herméticamente

Artículo 17. *Aditivos permitidos*. Los fabricantes de alimentos de baja acidez y acidificados envasados herméticamente sólo podrán utilizar los aditivos alimentarios registrados en las listas elaboradas por el Ministerio de la Protección Social, para la correspondiente categoría de producto. En todo caso, debe cumplir con las condiciones y dosis máximas de uso, allí establecidas.

Artículo 18. *Sustancias prohibidas*. Los fabricantes de alimentos de baja acidez y acidificados envasados herméticamente no podrán utilizar las sustancias que expresamente determine el Ministerio de la Protección Social, como sustancias prohibidas, para cada categoría de producto.

CAPÍTULO X

Requisitos aplicables a los alimentos terminados de baja acidez envasados herméticamente

Artículo 19. *Requisitos fisicoquímicos.* Según sea la naturaleza, los alimentos de baja acidez deben cumplir los requisitos fisicoquímicos específicos, establecidos en la reglamentación vigente.

Artículo 20. *Requisitos microbiológicos*. Los productos deben ser comercialmente estériles y no contendrán ninguna sustancia originada por microorganismos en cantidades que puedan representar un riesgo para la salud.

TABLA 1

Requisitos microbiológicos para los alimentos envasados de baja acidez

Alimentos de baja acidez, de pH > 4.6 procesados térmicamente y empacados en envases sellados herméticamente (de origen animal, algunos vegetales, guisados, sopas)				
Análisis	**Plan de muestreo**		**Aceptación**	**Rechazo**
	n	c		
Prueba de Esterilidad Comercial	5	0	Estéril Comercialmente	No estéril Comercialmente

Donde:

n = número de muestras que se van a examinar.

c = número de muestras permitidas con resultados positivos.

Parágrafo. Los requisitos anteriores se utilizarán como referencia para el control oficial y para las verificaciones que el fabricante considere.

Artículo 21. *Contaminantes.* Los contaminantes, así como los límites máximos permitidos, serán los establecidos por el Ministerio de la Protección Social en la regulación establecida para cada categoría de producto.

Artículo 22. *Rotulado*. El rotulado de los productos de baja acidez envasados herméticamente, para consumo humano, deben cumplir con la legislación sanitaria vigente, en especial lo establecido en la Resolución 5109 de 2005 o la norma que la modifique, adicione o sustituya.

CAPÍTULO XI

Producción y control de los alimentos acidificados envasados herméticamente

Artículo 23. *Operaciones del procesamiento*. El fabricante tendrá que emplear procesos de control de calidad apropiados para asegurar que los productos finales no presentan una amenaza para la salud.

1. Los alimentos acidificados tendrán que elaborarse, procesarse y empacarse de manera tal que se logre un pH en equilibrio final de 4.6 o menos dentro del tiempo designado en el proceso programado y que se mantenga en todos los alimentos preparados.

2. Se tendrá que ejercer el control suficiente, incluyendo pruebas frecuentes y el registro de los resultados, para que los valores de pH en equilibrio final de los productos acidificados no sean mayores de 4.6. Pueden hacerse medidas de acidez de los alimentos durante el proceso por métodos potenciométricos, acidez valorable o métodos colorimétricos. Si el valor del pH en equilibrio final del alimento es mayor de 4.0, la medida del pH en equilibrio final tendrá que ser hecha por el método potenciométrico y las medidas por valoración o colorimetría durante el proceso tendrá que relacionarse con el pH en equilibrio final. Si el pH en equilibrio final es 4.0 o menos, entonces la medida de la acidez del producto final puede hacerse por cualquier método apropiado. Se debe tener cuidado especial cuando los ingredientes del alimento han sido tratados con soda cáustica, cal o materiales similares de pH alto.

3. Las pruebas y exámenes de los envases tendrán que ser hechas con frecuencia suficiente para asegurar que el envase proteja satisfactoriamente al alimento contra infiltración o contaminación.

Artículo 24. *Procesamientos para la acidificación*. Se permite la acidificación de alimentos mediante los siguientes procedimientos:

1. Blanquear los alimentos con soluciones acidificadas acuosas.

2. Inmersión de alimentos blanqueados en soluciones ácidas, asegurando la concentración del ácido.

3. Acidificación directa por Lote a través de la adición de una cantidad conocida de solución ácida a un lote determinado de producción.

4. Adición de alimentos ácidos con alimentos de baja acidez en proporciones controladas para cumplir con las formulaciones especificadas.

Artículo 25. *Codificación.* Cada envase o producto debe ser identificado con un código que sea visible permanentemente a simple vista. Si la naturaleza del envase no permite su identificación al relieve o con tinta, podrá perforarse claramente la etiqueta o marcarla de otro modo, siempre que la etiqueta esté fijada firmemente al envase del producto. La identificación requerida tendrá que especificar en clave el establecimiento en donde se empacó el producto, el producto contenido en el envase y el año, día y período durante el cual fue empacado. La codificación del período de empaque tendrá que cambiarse con la frecuencia suficiente para permitir la identificación rápida de los lotes durante su venta y distribución. Los códigos pueden cambiarse periódicamente con base en una de las siguientes opciones: intervalos de 4 a 5 horas; cambios de turnos del personal; o lotes, siempre que los envases que comprenden tal lote no representen aquellos procesados durante más de un cambio de turno de personal.

Artículo 26. *Establecimiento de procesos térmicos programados*. Todos los fabricantes de alimentos acidificados están en la obligación de inscribir ante el Invima la información sobre sus procesos térmicos programados para cada alimento en cada tamaño de envase; incluyendo, según sea necesario, las condiciones para el procesamiento térmico y control de pH, niveles y procedencia de sal, azúcar y conservantes, tipo de sistema de procesamiento, detalles del proceso térmico programado, así como la fuente y fecha en que se estableció el proceso térmico programado.

Los procesos térmicos programados deben establecerse mediante el uso de métodos científicos reconocidos. La empresa llevará y tendrá a disposición permanente del Invima, los registros correspondientes a todos los aspectos del establecimiento del tratamiento térmico programado.

En el caso en que un producto, en el cual se detecten desviaciones del proceso térmico programado llegue al mercado, el fabricante está en la obligación de informar oportunamente al Invima.

Artículo 27. *Registro de proceso y producción*. Se deben realizar controles frecuentes los cuales se registrarán con la frecuencia establecida en el proceso térmico programado. Se mantendrán registros de proceso.

1. Evaluación de materias primas. Se deben mantener registros de las evaluaciones de materia prima, materiales de empaque y producto terminado así como las garantías y certificados de los proveedores.

2. Registros de proceso y producción. Estos deben demostrar su ajuste con el proceso térmico programado, incluir las mediciones de pH y otros factores críticos establecidos para asegurar productos inocuos. Adicionalmente, contener el código del producto, fecha, tamaño del envase y nombre del producto, que permita una evaluación de los riesgos para la salud pública de los procesos aplicados para cada lote u otra porción de la producción.

3. Desviaciones del proceso térmico programado. Todas las desviaciones de proceso que tengan relación directa con la salud pública o la seguridad del proceso tendrán que registrarse y las porciones de producto afectado deben ser identificadas. Los registros de las desviaciones deben mantenerse en un archivo separado en el cual, adicionalmente, se registre la acción correctiva tomada y la disposición del producto involucrado.

4. Distribución de producto final. Deben llevarse registros que permitan identificar la distribución final del producto terminado, con el objeto de facilitar, de ser necesario, la separación de determinados lotes de alimentos que puedan estar contaminados o que de cualquier manera sean inadecuados para el consumo.

Parágrafo. El productor debe mantener los registros durante un período que cubra como mínimo la vida útil del producto procesado.

Artículo 28. *Medidas correctivas*. Siempre que cualquier operación de proceso se desvíe del proceso térmico programado, y/o el equilibrio del pH del producto final es mayor de 4.6, el fabricante debe:

1. Procesar nuevamente, en su totalidad, el producto que presentó la desviación del proceso, usando un proceso térmico programado por personal técnico calificado.

2. Procesar térmicamente el producto como si fuera un alimento de baja acidez; o

3. Aislar el producto involucrado de los demás lotes de producción, para ser evaluado y controlar cualquier cambio potencial que pueda generar riesgo para la salud de los consumidores.

Esta evaluación la deberá realizar el personal técnico calificado en procesos térmicos, de acuerdo con los procedimientos reconocidos por la autoridad sanitaria, para detectar cualquier riesgo potencial para la salud pública.

A menos que la evaluación demuestre que el alimento ha pasado por un proceso que lo hace inocuo, el alimento separado tendrá que ser totalmente reprocesado para hacerlo inocuo o ser destruido. Debe elaborarse un registro con los procedimientos de evaluación utilizados y sus resultados. En ambos casos, el completar totalmente el reproceso y alcanzar la inocuidad del alimento, o después de la determinación de que no existe un riesgo potencial para la salud pública, aquella porción de la producción involucrada podrá ser embarcada para su distribución normal. De otra manera, la porción de producto involucrada será destruida.

CAPÍTULO XII

Requisitos aplicables a los alimentos terminados acidificados envasados herméticamente

Artículo 29. *Requisitos fisicoquímicos*. Según sea la naturaleza, los alimentos acidificados deberán cumplir los requisitos fisicoquímicos específicos, establecidos por la regulación vigente.

Artículo 30. *Requisitos microbiológicos*. Los productos deberán ser comercialmente estériles y no deberán contener ninguna sustancia originada por microorganismos en cantidades que puedan representar un riesgo para la salud.

TABLA 2

Requisitos microbiológicos para alimentos acidificados

Alimentos de baja acidez acidificados (ej. alcachofas, frijoles, coles, coliflores, pepinos) de pH < 4.6, procesados térmicamente y en envases sellados herméticamente.				
Análisis	**Plan de muestreo**		**Aceptación**	**Rechazo**
	n	c		
Prueba de Esterilidad Comercial	5	0	Estéril Comercialmente	No estéril Comercialmente

n = número de muestras que se van a examinar.

c = número de muestras permitidas con resultados positivos.

Parágrafo. Los requisitos señalados en el presente artículo, se utilizarán como referencia para el control oficial y para las verificaciones que el fabricante considere.

Artículo 31. *Contaminantes*. Los contaminantes así como los límites máximos permitidos serán los establecidos por el Ministerio de la Protección Social en la regulación establecida para cada categoría de producto.

Artículo 32. *Rotulado.* El rotulado de los productos acidificados envasados herméticamente, para consumo humano debe cumplir con la legislación sanitaria vigente en especial lo establecido en la Resolución 5109 de 2005 o la norma que la modifique, adicione o sustituya.

CAPÍTULO XIII

Envases y almacenamiento de los alimentos de baja acidez y acidificados que se fabriquen, transporten, expendan, distribuyan, importen, exporten y comercialicen para el consumo humano

Artículo 33. *Envases*. Todo lote de alimentos de baja acidez y acidificados recibido por el establecimiento, debe ser sometido a un proceso de inspección y aceptación, los resultados se registrarán. Los envases deben manipularse cuidadosamente evitando golpes y daños que puedan afectar la integridad del mismo. Su almacenamiento se realizará bajo condiciones de sanidad y limpieza.

Artículo 34. *Inspección de envases vacios*. Tanto el fabricante de los envases como el envasador deberán establecer planes de muestreo para asegurar mediante el proceso de inspección que los envases y sus cierres se ajusten a las especificaciones establecidas por mutuo acuerdo.

Artículo 35. *Almacenamiento*. Las condiciones de almacenamiento y transporte deberán ser tales que no se deteriore el envase del producto para lo cual el fabricante debe cumplir con los siguientes requerimientos:

1. Los envases calientes no deberán apilarse de forma que se creen condiciones de incubación para la proliferación de organismos termófilos.

2. Las condiciones de almacenamiento, inclusive la temperatura, deberán ser tales que impidan deterioro o la contaminación del producto.

3. Debe evitarse los cambios bruscos de temperatura durante el almacenamiento, ya que esto puede causar la condensación del aire húmedo en el envase y producirse la corrosión del mismo.

CAPÍTULO XIV

Inspección, vigilancia y control, medidas de seguridad y sanciones

Artículo 36. *Competencias*. Las competencias de acuerdo con lo establecido en los literales b) y c) del artículo 34 de la Ley 1122 de 2007 y la Ley 715 de 2001, referidas a las acciones de inspección, vigilancia y control, serán:

1. Las actividades que se realizan en los establecimientos donde se fabriquen y envasen alimentos de baja acidez y acidificados en envases herméticamente cerrados y tratados térmicamente, ejercidas por el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos, Invima.

2. Las actividades de inspección, vigilancia y control del transporte, almacenamiento y expendio de alimentos de baja acidez y acidificados en envases herméticamente cerrados y tratados térmicamente destinados para el consumo humano, será competencia de las entidades territoriales de salud.

Parágrafo. Si en los manuales de técnicas analíticas y procedimientos adoptados por el Ministerio de la Protección Social, no se describen técnicas o método alguno para la determinación de los requisitos previstos en el presente reglamento técnico, se podrán utilizar las técnicas reconocidas internacionalmente por el Codex Alimentarius, válidas para alimentos.

Artículo 37. *Visitas de inspección*. En los establecimientos donde se fabriquen y envasen alimentos de baja acidez y acidificados en envases herméticamente cerrados para consumo humano el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – Invima, determinará la frecuencia de visitas de inspección, vigilancia y control con base en el riesgo asociado y el historial de resultados de evaluaciones sanitarias realizadas al establecimiento.

En los establecimientos dedicados al expendio, transporte y comercialización de alimentos de baja acidez y acidificados en envases herméticamente cerrados para consumo humano, las entidades territoriales de salud, determinarán la frecuencia de visitas de inspección, vigilancia y control con base en el riesgo asociado y el historial de resultados de evaluaciones sanitarias realizadas al establecimiento.

Artículo 38. *Evaluación de la conformidad.* Se entiende por evaluación de la conformidad los procedimientos de inspección, vigilancia y control de alimentos de acuerdo con lo establecido en las Leyes 1122 de 2007, 715 de 2001 y 9ª de 1979 y el Decreto 3075 de 1997 o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.

Artículo 39. *Régimen sancionatorio*. El régimen de sanciones por el incumplimiento de lo dispuesto en el presente reglamento técnico será el consagrado en la Ley 9ª de 1979 en concordancia con lo previsto en el Decreto 3075 de 1997 o las normas que lo modifiquen, adicionen o sustituyan.

Artículo 40. *Revisión y actualización*. Con el fin de mantener actualizadas las disposiciones del presente reglamento técnico, el Ministerio de la Protección Social, lo revisará o actualizará en un término no mayor a cinco (5) años contados a partir de la fecha de entrada en vigencia, o antes, si se detecta que las causales que motivaron su expedición fueron modificadas o desaparecieron.

Artículo 41. *Notificación*. El reglamento técnico que se establece con la presente resolución, será notificado a través del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo en el ámbito de los convenios comerciales en que sea parte Colombia.

TÍTULO III

DISPOSICIONES FINALES

Artículo 42. *Vigencia*. De conformidad con el numeral 5 del artículo 9º de la Decisión 562 de 2003, el presente reglamento técnico, empezará a regir dentro del año (1) siguiente contado a partir de la fecha de su publicación en el ***Diario Oficial***, para que los productores y comercializadores de alimentos envasados herméticamente de baja acidez y acidificados, procesados térmicamente para consumo humano y los demás sectores obligados al cumplimiento de lo dispuesto en el presente acto administrativo, puedan adaptar sus procesos y/o productos a las condiciones establecidas en el mismo y deroga las disposiciones que le sean contrarias.

Publíquese, notifíquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, D. C., a 11 de junio de 2010.

El Ministro de la Protección Social,

Diego Palacio Betancourt.

ANEXO I

Medidas requeridas para evaluar la calidad del sello doble

1. Medidas requeridas y opcionales de los sellos de las latas:

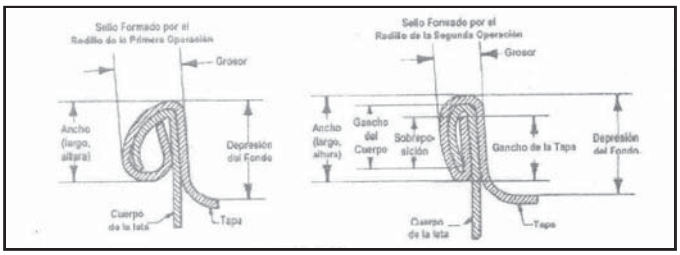
a) Sistema de medidas con micrómetro

SISTEMA DE MEDIDA CON MICRÓMETRO
Gancho de la tapa
Gancho del cuerpo
Ancho (largo, altura)
Grados de ajustes (observaciones por arrugas)
Grosor

b) Proyector o magnificador del sello:

SISTEMA DE MEDIDA CON PROYECTOR O MAGNIFICADOR DEL SELLO
Gancho del cuerpo
Sobreposición
Grosor del micrómetro
Grados de ajuste (observación por arrugas).

c) Terminología de los sellos dobles de las latas:



(1) "Traslape": La posición del sello doble en el empalme.

(2) "Sello recortado": La fractura, doblez afilado o cortadura en el metal en la parte superior interna del sello doble.

(3) "Sello defectuoso por patinaje": Sello incompleto debido al patinaje de la mordaza en la depresión de la tapa.

(4) "Pendiente": Proyección lisa del sello doble por debajo de la parte inferior de un sello normal.

(5) "Empalme": Dos grosores del material pegados entre sí.

2. Si se usa un proyector o magnificador de sellos tendrán que hacerse dos medidas en diferentes puntos, excluyendo el sello lateral, para cada característica del sello doble. Cuando se usa un micrómetro, tendrán que hacerse tres medidas en puntos a una separación de aproximadamente 120º, excluyendo el sello lateral.

3. El largo de la sobreposición puede calcularse usando la siguiente fórmula:

La longitud teórica de la sobreposición = GT+GC+G-A.

En donde:

GT: Gancho de la tapa

GC: Gancho del cuerpo

G: Grosor de la tapa, y

A: Ancho del sello (altura, longitud).

ANEXO II

Determinación de pH

Metodología

Los métodos que pueden usarse para determinar el pH o la acidez de los alimentos acidificados incluyen, los siguientes:

1. Método potenciométrico para la determinación del pH

a) Principios. El término "pH" se usa para designar la intensidad o grado de acidez. El valor del pH, el logaritmo del recíproco de la concentración del ion de hidrógeno (hidronio) en disolución, se determina midiendo la diferencia en potencial entre dos electrodos sumergidos en una muestra de la disolución. Un sistema apropiado consiste en un potenciómetro, un electrodo de vidrio y un electrodo de referencia. Una determinación precisa del pH puede hacerse midiendo la fuerza electromotriz (fem) de la disolución amortiguadora (Buffer) estándar cuyo pH es conocido y luego comparando dicha medida con una medida de la fem de una muestra de la disolución bajo estudio;

b) Instrumentos. El instrumento principal para usarse en la determinación del pH es el medidor de pH o potenciómetro. Para la mayoría de los trabajos, es necesario un instrumento con una escala de pH de lectura directa. Hay disponibles comercialmente instrumentos operados por baterías y por electricidad. Si el voltaje de la línea es inestable, los instrumentos operados por electricidad deben proveerse de reguladores de voltaje para eliminar las fluctuaciones en la lectura de la escala del medidor. Las baterías deben inspeccionarse frecuentemente para asegurar una operación correcta de los instrumentos operados por ellas. Se prefiere el uso de un instrumento que use una escala unitaria expandida o un sistema de lectura digital, ya que esto permite medidas más precisas;

c) Electrodos. El medidor de pH típico está equipado con un electrodo de membrana de vidrio y un electrodo de referencia o con uno de combinación de un sólo sensor. Hay disponibles varios tipos de electrodos diseñados para usos específicos. El electrodo de referencia más comúnmente usado es el de calomel, el cual incorpora un puente salino lleno de una disolución saturada de cloruro de potasio.

• **Cuidado y uso de los electrodos**. Los electrodos de calomel deben mantenerse llenos con la disolución saturada de cloruro de potasio u otra disolución especificada por el fabricante porque pueden dañarse si se les deja secar. Para mejores resultados, los electrodos deben sumergirse por varias horas en una disolución amortiguadora, agua destilada o desionizada u otro líquido especificado por el fabricante antes de usarse y mantenerlos listos almacenándolos con las puntas sumergidas en agua destilada o en una disolución amortiguadora usada en la calibración del instrumento estándar. Los electrodos deben enjuagarse con agua antes de sumergirlos en los amortiguadores estándar y enjuagarse con agua o con la disolución a ser medida entre las determinaciones de las muestras. Una respuesta retardada del medidor puede indicar efectos de vejez o suciedad en los electrodos y puede ser necesario la limpieza y rejuvenecimiento de los electrodos, lo que puede lograrse poniéndolos por 1 minuto en una disolución de hidróxido de sodio 0.1 molar y luego transferirlos a una de ácido clorhídrico 0.1 molar por 1 minuto. El ciclo debe repetirse dos veces, terminando con los electrodos en la disolución ácida, enjuagarse bien con agua y secarse con papel secante antes de proceder con la calibración.

• **Temperatura.** Para obtener resultados exactos, los electrodos, la disolución amortiguadora estándar y las muestras deben mantenerse a una temperatura uniforme. Las pruebas deben hacerse con una temperatura entre 20º y 30ºC, siendo la óptima 25ºC. Cualquier determinación del pH hecha sin compensación de la temperatura por el medidor afectaría los valores del pH. Puede usarse un compensador de temperatura automático.

• **Exactitud.** La exactitud de la mayoría de los medidores de pH es de aproximadamente 0.1 unidad de pH y la reproducibilidad es usualmente ±0.05 unidad de pH o menos. Algunos medidores permiten la expansión de cualquier intervalo de pH para cubrir la escala completa y tener una de aproximadamente ±0.01 unidad de pH y una reproducibilidad de ±0.005 unidad de pH;

d) Procedimiento general para determinar el pH. Cuando se opera un instrumento, el operador debe usar las instrucciones del fabricante y utilizar las siguientes técnicas para las determinaciones de pH:

Conecte el instrumento y deje que los componentes electrónicos se calienten y estabilicen antes de proseguir.

Calibre el instrumento y los electrodos con un amortiguador estándar de pH 4.0 preparado comercialmente o con una disolución amortiguadora recién preparada de ftalato ácido de potasio 0.05 molar. Anote la temperatura de la disolución amortiguadora y ajuste el control de compensación de temperatura a la observada (la temperatura de ambiente está cerca de 25ºC).

Enjuague los electrodos con agua y séquelos con papel secante suave, pero no frote.

Sumerja las puntas en la disolución amortiguadora y tome la lectura del pH, dejando pasar cerca de 1 minuto para que se estabilice el medidor. Ajuste el control de calibración de manera que la lectura del medidor corresponda al pH del amortiguador conocido (por ejemplo, 4.0) para la temperatura observada. Enjuague los electrodos con agua y séquelos con papel secante. Repita la operación con porciones frescas de la disolución amortiguadora hasta que el instrumento permanezca en balance en dos pruebas sucesivas. Para comprobar la operación del medidor de pH, compruebe las lecturas del pH usando otro amortiguador estándar, como uno que tenga un pH de 7.0, o compruébelo con una disolución recién preparada de fosfato 0.025 molar. Los medidores de pH con escala expandida pueden comprobarse con amortiguadores estándar de pH 3.0 o pH 5.0. Los amortiguadores e instrumentos pueden comprobarse adicionalmente comparándolos con los valores obtenidos con un segundo instrumento calibrado correctamente.

Para una operación correcta los electrodos indicadores pueden comprobarse usando primero un amortiguador ácido y luego uno básico. Primero calibre el electrodo usando un amortiguador de pH 4.0 a, o cerca de 25ºC. El control de calibración debe ajustarse de manera que el medidor lea exactamente 4.0. Los electrodos deben enjuagarse con agua, luego secarse con papel secante y sumergirse en un amortiguador de borax de pH 9.18. La lectura del pH debe estar dentro de ±0.3 unidad del valor 9.18.

Para un funcionamiento correcto el medidor de pH puede probarse cortando la entrada de electricidad a los electrodos de vidrio y de referencia, reduciendo así el voltaje a cero. En algunos medidores este corte se hace poniendo el instrumento en "stand by" (en espera) y en otros instrumentos usando el conmutador que corta la corriente. Con el instrumento sin corriente, el control de calibración debe cambiarse de un extremo al otro. Esta operación debe producir una desviación mayor de ±1.5 unidades de pH del centro de la escala.

e) Determinación del pH en las muestras.

• Ajuste la temperatura de la muestra a la temperatura ambiente (25ºC) y fije el control de compensación de la temperatura a la observada. En algunos instrumentos con escala expandida, la temperatura de la muestra tiene que ser igual a la de la disolución amortiguadora usada en la calibración.

• Enjuague y seque los electrodos con papel secante. Sumerja los electrodos en la muestra y tome la lectura del pH, dejando pasar 1 minuto para que el medidor se estabilice. Enjuague y seque los electrodos y repita la operación usando una nueva porción de la muestra. El aceite y la grasa que pueda haber en las muestras pueden cubrir los electrodos; por lo que conviene lavar y calibrar el instrumento frecuentemente. Cuando muestras aceitosas causan problemas de suciedad, puede ser necesario enjuagar los electrodos con éter etílico.

• Determine dos valores del pH en la muestra bien mezclada. Estas lecturas deben coincidir para indicar que la muestra es homogénea. Informe los valores a lo más cerca posible de 0.05 unidad de pH;

f) Preparación de las muestras. Algunos productos alimenticios pueden consistir de una mezcla de componentes líquidos y sólidos que difieren en acidez. Otros productos alimenticios pueden ser semisólidos. Los siguientes son ejemplos de procedimientos de preparación de las muestras para pruebas de pH para cada una de estas categorías.

• Mezclas de componentes líquidos y sólidos. Escurra por 2 minutos el contenido del envase en un cedazo estándar U.S. número 8 (preferiblemente de acero inoxidable) inclinado a un ángulo entre 17 y 20 grados. Registre el peso de las porciones líquidas y sólidas y mantenga cada porción por separado.

– Si el líquido contiene suficiente aceite como para bloquear el electrodo, separe las capas en un embudo de separación y retenga la capa acuosa. La capa aceitosa puede descartarse. Ajuste la temperatura de la capa acuosa a 25ºC y determínele su pH.

– Remueva del cedazo los sólidos escurridos, mézclelos hasta formar una pasta uniforme, ajuste la temperatura de la pasta a 25ºC y determínele su pH.

– Mezcle alícuotas de las fracciones líquidas y sólidas en la misma proporción que se encontraron en el envase original y mézclelas hasta que tengan una consistencia uniforme. Ajuste la temperatura de la mezcla a 25ºC y determine su pH en equilibrio. Como una alternativa, mezcle el contenido total del envase hasta formar una pasta uniforme ajuste la temperatura de la pasta a 25ºC y determine su pH en equilibrio.

• **Productos marinados en aceite**. Separe el aceite del producto sólido. Mezcle el sólido en una licuadora hasta que tenga la consistencia de una pasta; puede ser necesario añadir cantidades pequeñas de agua destilada a algunas muestras para facilitar la mezcla. La adición de una cantidad pequeña de agua no alterará el pH de la mayoría de los productos alimenticios, pero debe tenerse cuidado con los alimentos con amortiguación deficiente. No debe añadirse más de 20 mililitros de agua destilada por cada 100 gramos de producto. Determine el pH sumergiendo los electrodos en la pasta preparada luego de ajustar la temperatura a 25ºC.

• **Productos semisólidos**. Productos alimenticios de una consistencia semisólida tales como budines, ensalada de papa, etc., pueden mezclarse hasta formar una consistencia pastosa y su pH puede determinarse en la pasta así preparada. Si se requiere mayor fluidez se pueden añadir de 10 a 20 mililitros de agua destilada a 100 gramos del producto. Ajuste la temperatura de la pasta preparada a 25ºC y determine su pH.

• Mezclas especiales de productos. Para las mezclas especiales de productos, tales como antipasto, separe el aceite, mezcle los productos remanentes hasta formar una pasta y determine el pH de la pasta mezclada. Si se requiere mayor fluidez, añada de 10 a 20 mililitros de agua destilada a cada 100 gramos del producto y mezcle. Ajuste la temperatura de la pasta preparada a 25ºC y determine su pH;

g) Determinación del pH del proceso. Obtenga porciones de muestras del material para determinación del pH.

• Para líquidos del proceso ajuste la temperatura del líquido a 25ºC y determine el pH sumergiendo los electrodos en el líquido.

• Escurra los materiales sólidos en un cedazo y mezcle hasta formar una pasta manejable. Ajuste la temperatura de la pasta preparada a 25ºC y determine su pH.

• Si hay suficiente material sólido disponible para hacer una pasta, mezcle alícuotas representativas de los materiales líquidos y sólidos hasta formar una pasta manejable. Ajuste la temperatura de la pasta preparada a 25ºC y determine el pH en equilibrio. Como una alternativa, mezcle el contenido total del envase hasta formar una pasta uniforme, ajuste la temperatura de la pasta a 25ºC y determine el pH en equilibrio.

2. Métodos colorimétricos para la determinación del pH. Este método puede usarse en vez del método potenciométrico si el pH es 4.0 o menos.

a) Principio. El método colorimétrico para pH envuelve el uso de tintes indicadores en disoluciones que cambian gradualmente su color en intervalos limitados de pH. Se selecciona un indicador que tenga el cambio mayor de color a aproximadamente el pH de la muestra que se está examinando. El pH se determina por el color del indicador cuando se expone a la muestra examinada;

b) Disoluciones indicadoras. La mayoría de las disoluciones indicadoras se preparan como disoluciones al 0.04 por ciento del tinte indicador en alcohol. En la prueba se añaden unas pocas gotas de la disolución indicadora a porciones de 10 mililitros de la muestra en disolución. Los colores deben compararse usando fondos brillantes. Pueden hacerse determinaciones aproximadas en placas de porcelana con hondonadas blancas comparando las pruebas de color sobre ellas con un conjunto de patrones de color. Pueden hacerse pruebas de color más exactas usando un bloque comparador equipado con conjuntos de disoluciones indicadoras estándar de pH conocido;

c) Papel indicador. Se sumerge una cinta de papel tratada con el tinte indicador en la disolución muestra. Dependiendo del pH de la disolución, la cinta cambiará de color y puede determinarse un valor de pH aproximado comparando con una gráfica de colores estándar.

3. Acidez valorable. Se pueden utilizar métodos reconocidos para determinar la acidez valorable.

(C.F.)

Ministerio de Minas y Energía

Resoluciones

RESOLUCIÓN NÚMERO 18 0666 DE 2010

(abril 22)

por la cual se reglamentan los artículos 2°, 18 y 29 de la Ley 1382 de 2010.

El Ministro de Minas y Energía, en uso de las facultades legales, en especial las conferidas por los artículos 2°, 18 y 29 de la Ley 1382 de 2010 y el Decreto 070 de 2001, y

CONSIDERANDO:

Que de conformidad con el artículo 2° de la Ley 1382 de 2010, se adicionó el artículo 31 de la Ley 685 de 2001 sobre Reservas Especiales, facultando a la Autoridad Minera para delimitar otras áreas especiales que indiquen la existencia de potencial minero importante y que se encuentren libres, con fundamento en la información geológica existente, donde se realizarán proyectos mineros de gran importancia para el país.

Que la contratación de tales áreas se realizará mediante un proceso de selección objetiva donde se fijen reglas necesarias para contar con la participación de empresas, cuya capacidad y conocimiento les permitan realizar las inversiones y labores requeridas para un gran proyecto minero.

Que Ingeominas en su condición de Autoridad Geológica, fue facultada por la Ley 1382 de 2010 para la delimitación de áreas especiales, con el fin de adelantar procesos de selección para entregar dichas áreas delimitadas y libres a quien ofrezca el mejor programa de evaluación técnica geológica, durante un término de cinco (5) años.

Que el artículo 18 de la Ley 1382 de 2010 adicionó el artículo 271 de la Ley 685 de 2001 en el sentido de exigir al proponente de contrato de concesión, entre los requisitos de la propuesta, un anexo técnico y una capacidad económica, conforme a los criterios y parámetros que fije el Ministerio.

Que el Ministerio de Minas y Energía a través de Resolución 18 0859 de agosto 20 de 2002 aprobó los términos de referencia para la presentación de los Trabajos de Exploración y Programas de Trabajo y Obras, los cuales incluyen los criterios requeridos para la realización de las labores de exploración.

Que el artículo 29 de la Ley 1382 de 2010 ordenó reglamentar el artículo 254 de la Ley 685 de 2001 sobre la vinculación de mano de obra regional en los proyectos mineros, en orden a establecer parámetros que permitan una contratación eficaz de trabajadores oriundos de la respectiva región.

Que por lo anterior,

RESUELVE:

CAPÍTULO I

Áreas Especiales con Información Geológica

Artículo 1°. *Proyecto Minero de Gran Importancia para el país:* Para efectos del presente reglamento, un Proyecto Minero de Gran Importancia para el país, es aquel que de acuerdo con la información geológica existente presenta al menos una de las tres (3) condiciones, debidamente calificadas por la Dirección de Minas del Ministerio de Minas y Energía:

a) Tenores o contenido de mineral importantes en relación con el comportamiento del mercado mundial;

b) Recursos minerales que evidencien que el proyecto puede alcanzar producciones enmarcadas dentro de los rangos de la Gran Minería Mundial;

c) La presencia de un mineral estratégico para el país.

Artículo 2°. *Presentación de la Información:* El Ingeominas y/o las Gobernaciones delegadas deberán presentar al Ministerio de Minas y Energía, la información geológica minera existente, que servirá de fundamento para la delimitación del área especial, donde se desarrollará el proyecto minero de gran importancia para el país.

Parágrafo. Se entiende por información geológica los resultados de los estudios que determinen las características del yacimiento.

Artículo 3°. *Viabilidad del Proyecto Minero y Procedimiento para Adelantar la Selección Objetiva.* El Ministerio de Minas y Energía una vez evaluada la información presentada, delimitará y declarará la viabilidad del área para el desarrollo de un proyecto minero de gran importancia para el país.

Ingeominas en su calidad de Autoridad Minera Delegada Nacional adelantará el proceso de selección objetiva, para lo cual determinará en cada caso las condiciones y requisitos para escoger el titular minero.

Parágrafo 1°. Los contratos mineros resultantes del proceso de selección objetiva no podrán tener un área superior a las diez mil (10.000) hectáreas.

Parágrafo 2°. El acto administrativo mediante el cual se delimite y se declare la viabilidad del área deberá ser remitido al Registro Minero Nacional para su respectiva inscripción.

CAPÍTULO II

Áreas Especiales para Evaluación Técnica Geológica

Artículo 4°. *Áreas Especiales para Evaluación Técnica Geológica.* Ingeominas delimitará las áreas especiales que se encuentren libres, con el fin de que puedan ser ofrecidas a particulares para realizar un programa de evaluación técnica geológica. Estas áreas deben estar incluidas dentro del Programa de Conocimiento Geológico fijado por la entidad y enmarcado dentro de las metas del Ministerio de Minas y Energía.

Parágrafo. Ingeominas establecerá los términos y condiciones que deben ofrecer los interesados en realizar el programa de evaluación técnica geológica que será objeto de

contratación; definida dicha evaluación, como todos los estudios que se deban realizar para el conocimiento del yacimiento minero. Los estudios comprenderán los métodos de prospección y exploración que permitan determinar las características del mencionado yacimiento.

CAPÍTULO III

Requisito Técnico y Capacidad Económica

Artículo 5°. *Requisitos Mínimos Técnicos para Exploración*: Para efectos de la aplicación del literal h) del artículo 271 de la Ley 685 de 2001, adicionado por el artículo 18 de la Ley 1382 de 2010, se consideran como requisitos mínimos técnicos para exploración los adoptados mediante Resolución 18 0859 de 2002, expedida por el Ministerio de Minas y Energía o cualquiera otra que la modifique y sustituya, en lo que tiene que ver con las diferentes fases de exploración.

Parágrafo. El solicitante de la propuesta de contrato de concesión presentará una descripción de los trabajos de exploración que desarrollará en su proyecto minero, con el cual dará cumplimiento al anexo técnico exigido por el literal h) del artículo 271 de la Ley 685 de 2001, adicionado por el artículo 18 de la Ley 1382 de 2010.

Artículo 6°. *Estimación de Valores de Exploración.* Para cada año de exploración, en el anexo técnico se deberá informar los valores estimados a invertir en la realización de las actividades de exploración; los valores anteriores debidamente validados por la Autoridad Minera competente, se tendrán en cuenta para el cálculo de la póliza minero-ambiental correspondiente al periodo de exploración.

Parágrafo. Los valores estimados deben estar acorde con el tipo y características de los trabajos descritos y estos a su vez deben estar acorde con la extensión del área solicitada.

Artículo 7°. *Requerimiento de Personal Técnico.* Cada título minero que se encuentre en la etapa de exploración deberá contar dentro de su personal técnico como mínimo con un profesional del área de la geología o la minería.

Artículo 8°. *Capacidad Económica.* Las personas jurídicas y naturales que soliciten un contrato de concesión de más de ciento cincuenta (150) hectáreas deberán demostrar la capacidad económica para adelantar el proyecto.

Para este efecto, se entiende por capacidad económica el respaldo del proponente frente a las exigencias financieras que debe cumplir, para atender en forma regular y continua sus necesidades actuales de recursos económicos, como también para cumplir cabalmente con las actividades de exploración requeridas en esta fase y que garantice que el área solicitada será explorada de acuerdo con los parámetros establecidos por el Ministerio de Minas y Energía mediante Resolución 18 0859 de 2002 expedida o cualquiera otra que la modifique y sustituya.

Artículo 9°. *Demostración de Capacidad Económica.* Las personas naturales y jurídicas demostrarán su capacidad económica con base en los valores estimados a invertir en la realización de las actividades de exploración, acorde con lo establecido en el artículo 2° de esta resolución.

La suma de estos valores a ser invertida en exploración deberá estar amparada con base en el capital de trabajo del solicitante o mediante la certificación de una entidad financiera, fondo de capital, fondo de capital de riesgo o cualquiera otra entidad legalmente constituida para estos efectos, nacional o extranjera, que financie estas labores y que garantice la financiación de las sumas requeridas para ejecutar las labores de exploración.

La determinación del capital de trabajo se realizará con base en el Balance General firmado por el Revisor Fiscal si a ello hubiere lugar, o el Contador Público que acredite tal condición, con corte a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, en el formato que se incluye como anexo.

Parágrafo 1°. Se entiende por Capital de Trabajo la diferencia entre el Activo Corriente (AC) y el Pasivo Corriente (PC).

Parágrafo 2°. Para las personas naturales que deban demostrar la capacidad económica, solamente deberán diligenciar la información que aplique.

Artículo 10. *Demostración de Capacidad Económica para Proponentes con Varias Propuestas de Contrato de Concesión.* Para aquellos proponentes que simultáneamente tengan más de una propuesta de contrato de concesión y cuya sumatoria de áreas sea mayor a ciento cincuenta (150) hectáreas, deberán demostrar que cuentan con el capital de trabajo suficiente para garantizar la ejecución de las labores de exploración prevista en cada uno de los anexos de las propuestas de contrato de concesión o, presentar para cada una de las propuestas una certificación diferente de una entidad financiera, fondo de capital, fondo de capital de riesgo o cualquiera otra entidad legalmente constituida para estos efectos, que financie estas labores.

Artículo 11. *Rechazo de la Propuesta.* De acuerdo con el contenido del artículo 274 de la Ley 685 de 2001, se rechazará la propuesta de contrato de concesión cuando no se presente el anexo técnico de exploración o no se demuestre la capacidad económica requerida para realizar el proyecto minero.

CAPÍTULO IV

Vinculación mano de obra regional

Artículo 12. *Definiciones*. Para efectos de la presente Resolución, se incluyen las siguientes definiciones:

a) Región: Designa una división del territorio de un estado a partir del espacio regional definido según los criterios que generalmente pueden ser caracteres étnicos, demográficos, históricos, culturales, económicos o circunstancias especiales de clima, topografía, administración, gobierno.

Para el caso se consideran las siguientes regiones:

• *Costa Atlántica*: Conformada por los departamentos de La Guajira, Magdalena, Cesar, Atlántico, Bolívar, Sucre y Córdoba.

• *Costa Pacífica*: Conformada por los departamentos de Chocó, Valle, Cauca y Nariño.

• *Eje Cafetero:* Conformada por los departamentos de Antioquia, Caldas, Risaralda y Quindío.

• *Región Oriental*: Conformada por los departamentos de Norte de Santander, Arauca, Casanare, Santander y Boyacá.

• *Región Suroccidental*: Conformada por los departamentos de Tolima, Huila, Caquetá y Putumayo.

• *Región Central*: Conformada por los departamentos de Cundinamarca, Meta y la ciudad de Bogotá, D. C.

• *Región Amazonia*: Conformada por los departamentos de Vichada, Guaviare, Guainía y Amazonas.

b) *Área de Influencia*: Son aquellas localidades, municipios, departamentos o regiones que se verán afectadas directamente por un proyecto minero y que será determinada por la Autoridad Minera delegada correspondiente de acuerdo con el contrato de concesión;

c) *Domicilio*: El domicilio consiste en la residencia acompañada, real o presuntivamente, del ánimo de permanecer en ella; es el lugar donde un individuo está de asiento, o donde ejerce habitualmente su profesión u oficio y determina su domicilio civil o vecindad. Artículo 13. *Solicitud de Convocatoria.* Por iniciativa de la Autoridad Minera delegada correspondiente o a solicitud de los titulares mineros o los alcaldes municipales, se deberá convocar a una audiencia para escuchar las propuestas de los interesados frente a la vinculación de personal oriundo y domiciliado en la región.

Artículo 14. *Convocatoria.* La Autoridad Minera delegada correspondiente convocará por escrito y en su página web a los interesados en la asistencia a la Audiencia dentro de los quince (15) días calendario siguientes a la solicitud y para el efecto remitirá comunicación a cada uno de los voceros de los interesados indicados en el artículo anterior.

Parágrafo. La comunicación deberá incluir la fecha, lugar y hora en la cual se celebrará la audiencia, en un plazo que no podrá exceder los quince (15) días calendario a partir de la invitación. De dicha diligencia se elaborará el acta respectiva, que deberá ser firmada por el representante del concesionario y por el funcionario de la autoridad minera.

Artículo 15. *Criterios para definir los porcentajes mínimos de mano de obra regional*. La Autoridad Minera delegada correspondiente deberá tener en cuenta los siguientes criterios para señalar los mínimos de trabajadores oriundos y domiciliados en el área de influencia del proyecto:

a) Etapa del proyecto (exploración, construcción y montaje y explotación);

b) Requerimientos tecnológicos del proyecto, con base en el plan de trabajo y obras aprobado por la autoridad minera;

c) Disponibilidad del recurso humano en la región;

d) Recurso humano capacitado en la región;

e) Propuestas de los interesados presentadas en la audiencia, frente a los criterios antes mencionados, la cual deberá ser analizada por la autoridad minera que adelanta el trámite.

Una vez valorados estos criterios, corresponde a la Autoridad Minera definir los porcentajes mínimos de trabajadores oriundos y domiciliados en las regiones del área de influencia que se vincularán al proyecto minero, los cuales deberán ser comunicados al concesionario mediante acto administrativo.

Parágrafo. Para la determinación de la disponibilidad del recurso humano en la región y del recurso humano capacitado en la región, la Autoridad Minera delegada correspondiente podrá utilizar la información que posean el Sena, Universidades de la Región y la Mesa Sectorial de Minería, entre otros.

Artículo 16. La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación.

Publíquese y cúmplase.

Dada en Bogotá D.C., a 22 de abril de 2010.

El Ministro de Minas y Energía,

Hernán Martínez Torres.

FORMATO ANEXO

DEMOSTRACIÓN DE CAPACIDAD ECONÓMICA

ARTÍCULO 18 - LEY 1382 DE 2010

BALANCE GENERAL

Valores expresados en pesos colombianos

ACTIVOS	200_		PASIVOS	200_
ACTIVOS CORRIENTE			**PASIVOS CORRIENTES**	
Efectivo			Operaciones de Financiamiento	
Inversiones			Cuentas por Pagar	
Deudores			Impuestos, Contribuciones y Tasas	
Inventarios			Obligaciones Laborales	
Gastos pagados por anticipado			Otros Pasivos	
Otros Activos			**TOTAL PASIVO CORRIENTE**	
TOTAL ACTIVO CORRIENTE				
			PASIVOS NO CORRIENTES	
ACTIVO NO CORRIENTE			**Operaciones de Financiamiento**	
Deudores			Obligaciones Laborales	
Inversiones			Impuesto Diferido	
Propiedad, Planta y Equipo			Otros Pasivos	
Diferidos			**TOTAL PASIVO NO CORRIENTE**	
Otros Activos				
			TOTAL PASIVO	
VALORIZACIONES				

ACTIVOS	200_
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	
TOTAL ACTIVO	

PASIVOS	200_
PATRIMONIO	
Capital Social	
Superávit de capital	
Reservas	
Utilidad del Periodo	
Superávit por Valorizaciones	
Revalorización del Patrimonio	
TOTAL PATRIMONIO	
TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO	

Representante Legal

(C.F.)

Ministerio de Educación Nacional

Resoluciones

RESOLUCIÓN NÚMERO 4703 DE 2010

(junio 11)

por la cual se modifica la Resolución 6965 del 15 de octubre de 2008, mediante la cual se asignaron recursos provenientes del recaudo de Ley 21 de 1982 para el mejoramiento de la infraestructura y dotación de instituciones educativas y se determinan los compromisos de la entidad territorial en la ejecución de los mismos.

La Ministra de Educación Nacional, en ejercicio de las facultades constitucionales y legales, en especial de las atribuidas por el artículo 148 de la Ley 115 de 1994, el artículo 5° de la Ley 715 de 2001 y el artículo 111 de la Ley 633 de 2000 y la Resolución número 3350 de 2007, y

CONSIDERANDO:

Que mediante Resolución número 6965 del 15 de octubre de 2008, se asignaron recursos a varias entidades territoriales para desarrollar proyectos de infraestructura y dotación de establecimientos educativos, y se establecieron los requisitos y compromisos que cada una de las entidades territoriales beneficiadas debería cumplir en ejecución de los mismos. En dicha resolución se estableció como plazo máximo de ejecución dieciocho (18) meses, contados a partir del primer desembolso de los recursos asignados.

Que en la actualidad varias entidades territoriales han solicitado la ampliación del plazo de ejecución dado por la Resolución número 6965 del 15 de octubre de 2008 por diferentes motivos de tipo administrativo y técnico, por lo tanto, con el fin de garantizar la debida aplicación de los recursos y la culminación efectiva de las obras en beneficio de la población escolar, se requiere modificar el numeral 4 del artículo 3° de la Resolución número 6965 del 15 de octubre de 2008, en cuanto al plazo establecido para ejecutar la totalidad de los proyectos viabilizados por parte de las Entidades Territoriales beneficiarias.

Que de acuerdo con la verificación y el seguimiento realizado por la firma ARQ quien gerencia el proyecto de ampliación de infraestructura para el Ministerio de Educación Nacional, mediante contrato 1489 de 2009, los departamentos de Envigado y Quindío han culminado la ejecución de los proyectos aprobados y viabilizados por el Ministerio.

Que de acuerdo con la evaluación de indicadores de gestión y verificación de ejecución de proyectos reportada por la Gerencia de Recursos en el informe parcial de seguimiento, existen entidades territoriales que no han culminado la ejecución de los proyectos por mayores eventualidades, o por incumplimientos en los requisitos de ejecución, o supervisión señalados en la Resolución 6965 de 2008.

Que habiéndose evaluado y constatado por parte de la Gerencia de Recursos ARQ las solicitudes de prórroga de las siguientes entidades: Bucaramanga, Cauca, Cesar, Chocó, Cundinamarca, Floridablanca, Fusagasugá, Huila, Meta, Montería, Nariño, Pereira, Sahagún, San Andrés, Santander, Soacha, Tolima, Tunja, Valle del Cauca y Valledupar, el Ministerio de Educación Nacional concederá una prórroga específica para las entidades que han presentado la debida justificación y no prorrogará el plazo a las entidades que no cumplieron con los requisitos de ejecución, supervisión y/o de destinación específica señalados en la Resolución 6965 de 2008.

RESUELVE:

Artículo 1°: Modificar la Resolución N° 6965 del 15 de octubre de 2008, en su artículo 3° numeral 4, el cual quedará de la siguiente forma:

"4) Obligarse a ejecutar la totalidad de los proyectos viabilizados máximo hasta la fecha que se describe a continuación, por entidad territorial:

ENTIDAD TERRITORIAL	FECHA DE PRÓRROGA
BUCARAMANGA	30 de diciembre de 2010
CAUCA	10 de diciembre de 2010
CESAR	30 de diciembre de 2010
CHOCÓ	30 de septiembre de 2010
CUNDINAMARCA	20 de diciembre de 2010
FLORIDABLANCA	30 de diciembre de 2010
FUSAGASUGÁ	30 de diciembre de 2010
HUILA	20 de diciembre de 2010
META	30 de agosto de 2010
MONTERÍA	15 de noviembre de 2010
NARIÑO	25 de noviembre de 2010
PEREIRA	30 de julio de 2010
SAHAGÚN	22 de agosto de 2010
SAN ANDRÉS	22 de agosto de 2010
SANTANDER	30 de diciembre de 2010
SOACHA	30 de noviembre de 2010
TUNJA	30 de noviembre de 2010
VALLE DEL CAUCA	30 de noviembre de 2010
VALLEDUPAR	15 de diciembre de 2010

Artículo 2°. Las siguientes entidades territoriales no tendrán prórroga por parte del Ministerio de Educación Nacional en virtud a que no presentaron la debida justificación, no cumplieron con los requisitos de ejecución, supervisión y/o de destinación específica señalados en la Resolución 6965 de 2008, y por lo tanto deberán proceder al reintegro de los recursos asignados en concordancia con lo establecido en los artículos 7° y 8° de la misma resolución y serán notificados por la Dirección de Cobertura y Equidad del Ministerio de Educación Nacional o quien haga sus veces, de los incumplimientos presentados y del valor del reembolso a efectuar:

ENTIDAD TERRITORIAL	PROYECTO	VALOR DE LA PARTIDA MEN
NARIÑO	I.E. Agropecuaria La Vega en el municipio de San Bernardo	$453.980.779
	I.E. Diego Luis Córdoba en el municipio de Linares	
TOLIMA	I. E. Técnica Comercial San Juan Bosco en el municipio de San Luis	$583.000.000
	I. E. Real Campestre La Sagrada Familia en el municipio de Fresno	
	I. E. CE Dinamarca en el municipio de Roncesvalles	

Artículo 3°. Quedan vigentes los demás artículos de la Resolución 6965 de 2008 que no fueron modificados en la presente resolución.

Artículo 4°. La presente resolución rige a partir de la fecha de su expedición.

Publíquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, D. C., a 11 de junio de 2010.

La Ministra de Educación Nacional,

Cecilia María Vélez White.

(C.F.)

Superintendencias

Superintendencia de Industria y Comercio

Circulares externas

CIRCULAR EXTERNA NÚMERO 005 DE 2010

(junio 17)

Para: Las personas naturales o jurídicas que organicen espectáculos públicos y vendan boletería para espectáculos de este tipo.

Asunto: Adicionar el numeral 2.10 – Espectáculos Públicos, al Capítulo II, Título II, de la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio.

1. Objeto.

Adicionar el numeral 2.10 al Capítulo II, del Título II, de la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, para definir el contenido mínimo de información que debe acompañar la venta de boletas para espectáculos públicos e implementar un mecanismo de seguridad y un procedimiento que garantice el acceso de los consumidores a presentar peticiones, quejas o reclamos.

2. Fundamento Legal.

El artículo 78 de la Constitución Política establece que la ley regulará el control de calidad de bienes y servicios ofrecidos y prestados a la comunidad, así como la información que debe suministrarse al público en su comercialización.

Así mismo, conforme a lo establecido en el artículo 14 del Decreto 3466 de 1982, toda información que se suministre al consumidor acerca de los componentes y propiedades de los bienes y servicios que se ofrezcan al público deberá ser veraz y suficiente.

Es así como todo productor, proveedor o expendedor es responsable cuando el contenido de la información suministrada al público no corresponde con la realidad o induce a error al consumidor, en los términos del artículo 31 del decreto antes mencionado.

Es función de la Superintendencia de Industria y Comercio velar por la observancia de las disposiciones sobre protección al consumidor, así como instruir a sus destinatarios sobre la manera como deben cumplirse tales normas, fijar los criterios que faciliten su cumplimiento y señalar los procedimientos para su cabal aplicación.

De acuerdo con lo anterior, se hace necesario impartir instrucciones frente a determinadas actividades, de manera que los consumidores cuenten en todo momento y en todas las actividades que realicen, con información veraz, oportuna y suficiente.

3. Instructivo.

Adicionar el numeral 2.10 al Capítulo II, del Título II, de la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, el cual quedará así:

"**2.10 Espectáculos Públicos**

Para efectos de la presente circular entiéndase por espectáculo público toda forma de recreación colectiva que congrega a las personas que asisten a ellos, para expresar sus emociones, disfrutar y compartir las expresiones artísticas, donde la invitación al público sea abierta, general e indiferenciada.

2.10.1 Publicación de Información

2.10.1.1. Las personas naturales o jurídicas que organicen y/o promuevan espectáculos públicos deberán proporcionar los siguientes datos al público, directamente o por medio de las personas que vendan boletería para estos efectos, desde la primera vez que se anuncie la realización del espectáculo y en todas las locaciones donde se realicen actos de promoción o venta de boletería, independientemente del medio empleado para realizar dicha difusión:

a) Municipio y ubicación del lugar donde se llevará a cabo el evento;

b) Clase de actividad que se realiza en el espectáculo;

c) Fecha y horario en que se llevará a cabo el evento;

d) Responsable del evento: Nombre, Número de Identificación Tributaria (NIT) y domicilio del empresario, persona natural o jurídica, organizador y/o promotor del espectáculo público;

e) Empresas y/o canales autorizados para la venta de boletería;

f) Artistas principales y secundarios que se presentan en el espectáculo, si es del caso;

g) Horario de apertura al público y orden de las presentaciones;

h) La dirección de Internet y/o línea de servicio al cliente donde se pueden ver todas las condiciones particulares del evento, incluyendo precios y descripción del evento.

2.10.1.2. Las personas naturales o jurídicas que organicen y/o promuevan espectáculos públicos deberán proporcionar en la dirección de Internet y/o línea de servicio al cliente que tengan dispuesta para la promoción del evento en forma directa o por medio de las personas que vendan boletería para estos efectos, los siguientes datos, además de la información contenida en el numeral anterior:

a) Condiciones de admisión (incluidas las restricciones en razón de la edad), normas particulares o instrucciones relacionadas con el desarrollo del espectáculo;

b) Características físicas del recinto, número de sillas, número de localidades, ubicación de las localidades, modalidades de acomodación y condiciones de acceso para personas discapacitadas y mujeres embarazadas.

c) Número total de entradas disponibles. En caso de que se prevean descuentos por compras de boletas en fechas determinadas, el número de boletas disponibles para cada período. En caso de que el espectáculo prevea la disposición del público en localidades, el número de boletas disponibles por localidad.

2.10.1.3. Las personas naturales o jurídicas que vendan boletería para espectáculos públicos deberán proporcionar, además de la información que debe suministrar el organizador y/o promotor, los siguientes datos al público:

a) El precio total de la boleta (incluido el IVA), discriminando los cargos que fueren adicionados, tales como impresión de boletas y costo del servicio a domicilio;

b) Tiempo de entrega de la boleta, cuando se haya solicitado su envío a domicilio;

c) Plazo y condiciones para la declinación de compra de la boleta, por parte del consumidor, si están previstos;

d) Procedimiento para la devolución del dinero, opción de abono o recambio para otro evento, en los casos de cancelación o modificaciones de las condiciones inicialmente anunciadas.

2.10.2 Mecanismo de Seguridad

Las personas naturales o jurídicas dedicadas a la organización y/o promoción de espectáculos públicos y a la venta de boletería para espectáculos de este tipo, cuando ocurra su cancelación o sean modificadas las condiciones inicialmente anunciadas, deberán informar, dentro de los tres (3) días siguientes a la ocurrencia del hecho, al Superintendente Delegado para la Protección al Consumidor y Metrología acerca de las medidas que se están adoptando relacionadas con:

a) Los medios utilizados para dar a conocer la novedad;

b) El procedimiento para la devolución del dinero;

c) El procedimiento para ejercer la opción de abono o recambio para asistir a otro evento, indicando la fecha de realización del mismo.

2.10.3 Sistema y Procedimiento de Peticiones, Quejas y Reclamos –PQR–

2.10.3.1 Sistema de Peticiones, Quejas y Reclamos –PQR–

Las personas naturales o jurídicas dedicadas a la organización y/o promoción de espectáculos públicos y a la venta de boletería para espectáculos de este tipo, deberán implementar un sistema de registro de Peticiones, Quejas y Reclamos –PQR– el cual deberá contener como mínimo la siguiente información:

a) Fecha de presentación de la PQR;

b) Medio de presentación de la PQR (personal, escrito o electrónico);

c) Nombre e identificación del solicitante;

d) Teléfono, dirección y correo electrónico del solicitante;

e) Motivación de la PQR;

f) Tiempo máximo en el cual será resuelta;

g) Estado de tramitación de la queja.

2.10.3.2 Procedimiento de Peticiones, Quejas y Reclamos –PQR–

Dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la interposición de la petición, queja o reclamo, se deberá enviar una comunicación física o electrónica al peticionario, quejoso o reclamante, informándole el número bajo el cual quedó registrada su solicitud, salvo que lo haya hecho de manera personal.

La PQR será tramitada en el término fijado por el sistema anteriormente descrito, en un plazo no superior a treinta (30) días hábiles y en todo caso se deberá comunicar al peticionario, quejoso o reclamante, el motivo del retraso en la respuesta, cuando esta sea dada por fuera del término indicado para dar la respuesta.

Adicionalmente, se deberá informar al consumidor acerca de la posibilidad de acudir a la Superintendencia de Industria y Comercio o a las alcaldías, cuando la inconformidad persista.

2.10.4 Garantía del servicio de venta de boletería

Las empresas que se dediquen a la venta de boletas, deberán contar con un soporte de servicio al cliente que funcione de manera continua en el horario en que se realizan las ventas. Adicionalmente, deberán contar con una página web, en donde se informe al consumidor los términos del servicio, los procesos de devoluciones y la línea directa de contacto para elevar preguntas que deberán ser resueltas en un tiempo inferior a 24 horas.

2.10.5 Régimen Sancionatorio

El incumplimiento de las disposiciones previstas en el numeral 2.10 del Capítulo II, del Título II, de la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, dará lugar a las sanciones consagradas en el artículo 32 del Decreto 3466 de 1982".

4. Vigencia

La presente circular entrará en vigor pasados treinta (30) días calendario, contados a partir de la fecha de su publicación en el ***Diario Oficial.***

Atentamente,

El Superintendente de Industria y Comercio,

Gustavo Valbuena Quiñones.

(C.F.)

Superintendencia de Notariado y Registro

Instrucciones Administrativas

INSTRUCCIÓN ADMINISTRATIVA NÚMERO 12 DE 2010

(junio 15)

De: Superintendente de Notariado y Registro
Para: Notarios del Círculo Notarial de Barranquilla.
Tema: Salida al aire de los servicios de la Fase Básica VUR.
Fecha: 15 de junio de 2010.

Señores Notarios:

Desde inicios del año 2008 la Superintendencia de Notariado y Registro ha liderado la implementación del proyecto de inversión para simplificación del trámite de compraventa simple de inmuebles denominado "Ventanilla Única de Registro, VUR". Para la ciudad de Bogotá, esta iniciativa se adelantó en cooperación con el Distrito Capital y el departamento de Cundinamarca y un año después de la implementación de la Fase Básica VUR, arroja resultados concretos y tangibles para la ciudadanía, reduciendo los pasos que eran necesarios para la realización del trámite y el número de días hábiles que tomaba el proceso, los cuales reportan grandes beneficios y ahorros al ciudadano y al clima de emprendimiento de la ciudad.

Dentro del esquema de operación de la Ventanilla Única de Registro, VUR, se ha previsto la fase de expansión del modelo a otras ciudades del país, correspondiéndole a Barranquilla ser la primera ciudad en realizar la implementación y puesta en marcha de los servicios del VUR en su Fase Básica, los cuales se encuentran desarrollados y disponibles para el ciudadano, los Notarios y las Oficinas de Registro de Instrumentos Públicos a través del Portal www.registratupropiedad.com. Adicionalmente a las funcionalidades ya desarrolladas para el Portal VUR, se han vinculado las consultas que actualmente realizan los Notarios respecto de la Secretaría Distrital de Hacienda de Barranquilla y la Empresa de Desarrollo Urbano de Barranquilla, EDUBAR, a través de un link en una fase inicial y el desarrollo de un web Service de consumo para una fase posterior.

Este portal dispone de los módulos de información general para el ciudadano donde se puede consultar la jurisdicción y datos básicos de los inmuebles. Para el Notario cuenta con el módulo respectivo, a fin de que las Notarías a su cargo puedan realizar, para fines de información, asesoría y otorgamiento de escrituras públicas, las consultas que les permitan verificar la información registral del caso (estado jurídico del inmueble y datos básicos del certificado de tradición y libertad) y cuenta con la herramienta informática que les permite solicitar el registro provisional de la transacción a la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Barranquilla. Adicionalmente, se pueden realizar las consultas relativas al estado de cuenta en que se encuentran los inmuebles por concepto de impuesto predial, avalúo catastral, contribución de valorización y consulta del pago de la estampilla pro Hospital de Primero y Segundo Nivel.

Adicionalmente, los Notarios podrán acceder a los servicios hasta el momento previstos para la ciudad de Bogotá, como son, realizar las respectivas consultas a las bases de datos fuente dispuestas por la Secretaría Distrital de Hacienda de Bogotá, el Instituto Distrital de Desarrollo Urbano –IDU–, Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital y las tres Oficinas de Registro de Instrumentos Públicos de Bogotá.

En este sentido, la presente tiene como fin instruir sobre los aspectos básicos que deben cumplir las Notarías para efectos de implementar, a partir del 16 de junio de 2010, los servicios de la Ventanilla Única de Registro, VUR, en su fase básica, a saber:

1. Las Notarías dispondrán de un asesor especializado en la Ventanilla Única de Registro, VUR, el cual dará soporte al ciudadano en las transacciones de compraventa simple de inmueble, brindará información, orientación y asesoría para efectuar el trámite ante la Notaria.

2. El asesor especializado efectuará las consultas de estado de cuenta de impuesto predial, avalúo catastral, contribución de valorización y consulta de la estampilla pro Hospital de Primero y Segundo Nivel, a través un link que se ha agregado a las consultas del Portal www.registratupropiedad.com en una fase inicial y el acceso de un web Service de consumo para una fase posterior.

3. El asesor especializado ingresará con el usuario y contraseña habilitados a las Notarías, para realizar las respectivas consultas de la información de la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos. Respecto de las consultas que se realizan a las bases de datos fuente dispuestas por la Secretaría de Hacienda y el EDUBAR, inicialmente deberán ingresar con el usuario y contraseña ya habilitados por estas entidades y posteriormente se integrarán mediante web Service las consultas al Portal VUR.

4. En la fase informativa y de asesoría no se imprimirá ningún documento al ciudadano. El Notario está habilitado para efectuar las impresiones al momento de protocolizar la respectiva escritura pública, siempre que el predio no reporte pagos pendientes de impuesto predial en el último año, esté a paz y salvo por concepto de contribución de valorización y haya efectuado el pago de la estampilla pro Hospital de Primer y Segundo Nivel.

5. La impresión de las consultas dispuestas en el Portal sustituye la exigencia de los documentos respectivos al ciudadano, salvo que la consulta arroje algún resultado que impida la autorización de escritura pública por parte del Notario, caso en el cual se le deberá exigir al ciudadano los documentos que contengan la información y por medio de los cuales se acredite el pago de dichas obligaciones.

6. La plataforma también dispone de información registral para la consulta de datos por parte del Notario. Estas consultas deberán ser efectuadas cuando se preste información y asesoría en la ventanilla y para los demás fines que se estimen pertinentes al momento de autorizar la escritura pública.

7. El asesor especializado brindará al ciudadano todo el apoyo, información y asesoría necesaria en fase informativa mediante la realización de consultas de los datos básicos y el estado jurídico del inmueble; de tal manera que si encuentra situaciones que impiden autorizar la escritura pública, deberá informarlo al ciudadano y de ser el caso dirigirlo a la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos o entidad respectiva.

8. Las consultas de datos básicos y estado jurídico del inmueble no son imprimibles. El sistema provee una memoria de todas las consultas efectuadas por cada Notaría, en la que se identifican el número y fecha y hora exacta de la consulta, de manera que en cualquier momento se podrá establecer el contenido de la misma.

9. En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 33 del Decreto 1250 de 1970, la plataforma provee un módulo notarial para efectuar el registro provisional del título contenido en la escritura pública ante las Oficinas de Registro de Instrumentos Públicos de las ciudades de Barranquilla y Bogotá.

10. Este registro provisional debe ser efectuado por el Notario inmediatamente después de otorgada la escritura pública. El sistema de la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos recibirá la correspondiente radicación virtual, retornando un imprimible con el número de radicado correspondiente, los datos de identificación de la Notaría, los de la escritura pública, los de los intervinientes, el tipo de acto o actos y el folio de matrícula inmobiliaria.

11. El módulo de registro provisional se encuentra habilitado con el usuario y contraseña asignados a las Notarías para la interacción entre la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos y la Notaría.

12. Una vez radicada la solicitud de registro provisional, el Notario deberá entregar la impresión de radicación al ciudadano e instruirlo para que en el lapso máximo de un mes allegue los documentos físicos a la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos, previo el pago de la estampilla pro Desarrollo, el impuesto y derecho de registro, con la advertencia de que vencido dicho plazo sin que se radiquen los documentos de soporte y se efectúen los pagos respectivos, el registro provisional caducará.

13. El Portal provee un simulador de pagos para que en la fase informativa el asesor especializado oriente al ciudadano sobre el valor integral de la transacción. Este preliquidador solamente contiene pagos por concepto de compraventa simple, razón por la cual deberá informarse claramente al ciudadano sobre los pagos adicionales a que haya lugar, cuando el acto de compraventa venga acompañado de otros actos sujetos a registro.

Con la habilitación del registro provisional y las consultas a través de la plataforma VUR, la Superintendencia les recuerda a las Notarías de la importancia de su uso para los fines y alcances hasta ahora establecidos; esto es, el apoyo y la realización de transacciones de compraventa simple de inmueble en una fase inicial.

Finalmente, la Superintendencia, junto con el apoyo del Equipo VUR, realizará de manera gradual la implementación de los otros servicios vinculados al proyecto, para los cuales se impartirán las instrucciones necesarias y recibirán las capacitaciones respectivas.

Cordialmente,

El Superintendente de Notariado y Registro,

Orlando García-Herreros Salcedo.

(C.F.)

INSTRUCCIÓN ADMINISTRATIVA NÚMERO 13 DE 2010

(junio 15)

De: Superintendente de Notariado y Registro.

Para: Registrador de Instrumentos Públicos de Barranquilla, Oficina Informática y Grupo de Asistencia Técnica de la Superintendencia de Notariado y Registro.

Tema: Salida al aire de los servicios de la Fase Básica VUR.

Fecha: 15 de junio de 2010.

Señores Registradores de Instrumentos Públicos de Barranquilla, Jefe de la Oficina Informática y Coordinador de Grupo de Asistencia Técnica de la Superintendencia de Notariado y Registro:

Desde inicios del año 2008 la Superintendencia de Notariado y Registro ha liderado la implementación del proyecto de inversión para simplificación del trámite de compraventa simple de inmuebles denominado "Ventanilla Única de Registro, VUR". Para la ciudad de Bogotá, esta iniciativa se adelantó en cooperación con el Distrito Capital y el Departamento de Cundinamarca y un año después de la implementación de la Fase Básica VUR, arroja resultados concretos y tangibles para la ciudadanía, reduciendo los pasos que eran necesarios para la realización del trámite y el número de días hábiles que tomaba el proceso, los cuales reportan grandes beneficios y ahorros al ciudadano y al clima de emprendimiento de la ciudad.

Dentro del esquema de operación de la Ventanilla Única de Registro, VUR, se ha previsto la fase de expansión del modelo a otras ciudades del país, correspondiéndole a Barranquilla ser la primera ciudad en realizar la implementación y puesta en marcha de los servicios del VUR en su Fase Básica, los cuales se encuentran desarrollados y disponibles para el ciudadano, los Notarios y las Oficinas de Registro de Instrumentos Públicos a través del Portal www.registratupropiedad.com. Adicionalmente a las funcionalidades ya desarrolladas para el Portal VUR, se han vinculado las consultas que actualmente realizan los Notarios respecto de la Secretaría Distrital de Hacienda de Barranquilla y la Empresa de Desarrollo Urbano de Barranquilla, Edubar, a través de un link en una fase inicial y el desarrollo de un web Service de consumo para una fase posterior.

Este Portal dispone de los módulos de información general para el ciudadano donde se puede consultar la jurisdicción y datos básicos de los inmuebles. Para el Notario cuenta con el módulo respectivo, a fin de que las Notarías puedan realizar, para fines de información, asesoría y otorgamiento de escrituras públicas, las consultas que les permitan verificar la información registral del caso (estado jurídico del inmueble y datos básicos del certificado de tradición y libertad) y cuenta con la herramienta informática que les permite solicitar el registro provisional de la transacción a la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Barranquilla. Igualmente, se pueden realizar las consultas relativas al estado de cuenta en que se encuentran los inmuebles por concepto de impuesto predial, avalúo catastral, contribución de valorización y consulta del pago de la estampilla pro Hospital de Primer y Segundo Nivel.

Adicionalmente, los Notarios podrán acceder a los servicios hasta el momento previstos para la ciudad de Bogotá, como son, realizar las respectivas consultas a las bases de datos fuente dispuestas por la Secretaría Distrital de Hacienda de Bogotá, el Instituto Distrital de Desarrollo Urbano –IDU–, Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital y las tres Oficinas de Registro de Instrumentos Públicos de Bogotá.

En este sentido, la presente tiene como fin instruir sobre los aspectos básicos que en adelante debe cumplir la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos y las áreas informáticas y de asistencia técnica, tanto de la Superintendencia de Notariado y Registro, como la de la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos, para efectos de implementar los servicios de la Ventanilla Única de Registro, VUR, en su fase básica e informar sobre los cambios que sufrió el sistema folio magnético para habilitar la operación del proyecto, a saber:

CAMBIOS EFECTUADOS EN EL SISTEMA FOLIO MAGNÉTICO PARA APLICACIÓN DEL REGISTRO PROVISIONAL

Tabla	Descripción	Ajuste Realizado
DOCUMENTOS	Almacena un registro con datos básicos suministrados por el Cliente	Se adicionaron los campos: ORIGEN VARCHAR2(1) E _MAIL VARCHAR2(60) NODO_VUR VARCHAR2(1)) FECVUR-Date Origen: Origen del Radicado, VUR, REGISTRO. E_mail: almacena el e_mail del Cliente que solicita el registro para notificaciones. Nodo_Vur: Registra el suceso de que ya se notificó al Nodo Central último movimiento del Radicado
MATRIDOC	Almacena un registro con datos de matrícula, radicado y fecha.	Campo adicionado: ORIGEN VARCHAR2(1) Origen del Radicado, VUR, REGISTRO.
ESTADOC	Almacena un registro para seguimiento de estados del radicado.	Campo adicionado: ORIGEN VARCHAR2(1) Origen del Radicado, VUR, REGISTRO.
ESTADOS	Tabla base para los diferentes estados del radicado	Se adicionaron los Estados: 80. REGISTRO PROVISIONAL 81. EN TRAMITE DE REGISTRO 83. FINALIZADO SIN REGISTRAR 84. FINALIZADO REGISTRADO 85. CADUCADO Se adicionó a la Tabla el campo ESTADO_VUR, para clasificar y homologar los Estados de Registro con los Estados Consolidados de Ventanilla Única de Registro.
USUARIOS	Almacena información de los usuarios de la base de datos	Se adicionó el usuario OPS$VUR, como responsable del Registro Provisional

Tabla	Descripción	Ajuste Realizado
ESTADOS_VUR	Tabla nueva, almacena los estados consolidados de un radicado a consultar por parte del cliente	Nuevos Estados: 1. RADICADO POR EL CLIENTE 2. EN TRÁMITE DE REGISTRO 3. TRÁMITE SUSPENDIDO, ACÉRQUESE A LA OFICINA 4. DISPONIBLE PARA ENTREGA 5. ENTREGADO AL CLIENTE
LIBRO RADICADOR	Tabla nueva, almacena los estados consolidados de un radicado a consultar por parte del cliente	Nuevos Estados: 1. RADICADO POR EL CLIENTE 2. EN TRÁMITE DE REGISTRO 3. TRÁMITE SUSPENDIDO, ACÉRQUESE A LA OFICINA 4. DISPONIBLE PARA ENTREGA 5. ENTREGADO AL CLIENTE

IMPLEMENTACIÓN DE LA FASE BÁSICA VUR EN LA OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PÚBLICOS DE LA CIUDAD DE BARRANQUILLA

1. A partir del 16 de junio de 2010 las Notarías de Barranquilla están habilitadas para efectuar consultas de estado de cuenta por concepto de impuesto predial, avalúo catastral, contribución de valorización y consulta de la estampilla pro Hospital de Primero y Segundo Nivel, a través de la plataforma de intercambio de datos del Portal www.registratupropiedad.com.

2. El Notario consultará e imprimirá directamente de la base de datos fuente de la plataforma de intercambio de datos, los comprobantes fiscales sobre estado de cuenta por concepto de impuesto predial, avalúo catastral, contribución de valorización y consulta de la estampilla pro Hospital de Primero y Segundo Nivel a través del link de la Secretaría de Hacienda de Barranquilla y de la Empresa de Desarrollo Urbano de Barranquilla, Edubar, que se ha añadido al Portal VUR en una fase inicial y el desarrollo de un web Service de consumo para una fase posterior.

3. Dichas impresiones, de conformidad con lo dispuesto y autorizado por la Ley 527 de 1999, artículos 2º, literales a) e) y f), 5º, 6º, 8º, 10 y 12 sustituyen la exigencia de tales documentos al ciudadano.

4. El Registrador de Instrumentos Públicos deberá instruir a los abogados calificadores sobre la validez de los documentos impresos directamente de la plataforma de intercambio de datos VUR o a través de los links habilitados para el efecto, a fin de que viabilicen los actos sujetos a registros que provengan de las Notarías y que cuenten con las consultas impresas y protocolizadas con la respectiva escritura pública.

5. En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 33 del Decreto 1250 de 1970, la plataforma de intercambio de datos provee un módulo notarial para efectuar el registro provisional del título contenido en la escritura pública.

6. Este registro provisional debe ser efectuado por el Notario inmediatamente después de otorgada la escritura pública, de manera que el sistema de la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos recibirá en forma automática la solicitud de registro provisional, efectuará la radicación virtual retornando un imprimible con el número de radicado asignado, los datos de identificación de la Notaría, los de la escritura pública, los de los intervinientes, el tipo de acto o actos y el folio de matrícula inmobiliaria (requisitos enunciados en el artículo 33 del Decreto 1250 de 1970).

7. Una vez radicada la solicitud de registro provisional, el Notario deberá entregar la impresión de radicación al ciudadano e instruirlo para que en el lapso máximo de un mes allegue los documentos físicos a la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos, previo pago de la estampilla pro Desarrollo, del impuesto y derecho de registro, con la advertencia de que vencido dicho plazo sin que se radiquen los documentos de soporte, el registro provisional caducará.

8. Cuando el ciudadano no allegue los documentos de soporte en el plazo del mes siguiente a la radicación del registro provisional en la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos, el sistema señalará de manera automática la caducidad del registro provisional, circunstancia que deberá ser informada al ciudadano al momento de la radicación del documento.

9. En el sistema de la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos se reportará el radicado de los registros provisionales en la tabla de documentos, la cual no es visible para los usuarios cajeros que cumplen con la función de radicación. Solo hasta el momento en el que el usuario se presenta en las oficinas es que dicha radicación se activa; por lo tanto, previa la labor de liquidación y radicación, los funcionarios deben siempre indagar a los ciudadanos si el origen del trámite es la Ventanilla Única de Registro, VUR, (el trámite será VUR cuando el ciudadano allegue el desprendible impreso directamente por la Notaría de la plataforma de intercambio de datos VUR).

10. Cuando se identifique un origen de radicación VUR se ingresa la letra V en el aplicativo; posteriormente, se prosigue con la liquidación de la solicitud como opera actualmente.

11. Existe un campo adicional que va a pedir el radicado anterior; en él debe ingresar el radicado que aparece en el desprendible entregado al usuario por la Notaría. El sistema valida la no caducidad del registro provisional y la existencia de la radicación.

12. Una vez culminada la operación de liquidación, el sistema reconoce la radicación del registro provisional y la mantiene a efectos de iniciar las actividades subsiguientes del proceso. Los documentos ingresan a la Oficina de Registro y se les da el trámite ordinario para los procesos de confrontación, reparto, calificación y desanotación.

13. El funcionario encargado de radicación en las Oficinas de Registro de Instrumentos Públicos deberá ser instruido para que reciba el imprimible expedido por la Notaría, junto con los documentos de soportes físicos que allega el ciudadano, previa verificación de que se encuentren completos. Bajo estas circunstancias, por ninguna razón podrá asignarse un turno nuevo a tales documentos.

14. Solo procederá la asignación de un turno nuevo de radicación en la ventanilla a los documentos de soporte cuando el registro provisional esté caducado y sin radicación de documentos de soporte para calificación.

15. También deberá instruirse a los abogados calificadores para que una vez calificada en forma positiva la solicitud de registro, previa grabación en el sistema folio magnético, verifiquen que la radicación corresponde a la asignada a la solicitud de registro provisional.

16. Siempre que exista registro provisional vigente y la calificación sea positiva, deberá grabarse la anotación con la fecha de radicación de la solicitud de registro provisional.

17. Cuando haya caducado el registro provisional, la grabación en el sistema deberá efectuarse con el radicado asignado en la ventanilla de radicación de la Oficina de Registro.

Con la habilitación del registro provisional y las consultas a través de la plataforma VUR, la Superintendencia les recuerda a las Notarías de la importancia de su uso para los fines y alcances hasta ahora establecidos, esto es el apoyo y la realización de transacciones de compraventa simple de inmueble en una fase inicial.

Finalmente, la Superintendencia, junto con el apoyo del Equipo VUR, realizará de manera gradual la implementación de los otros servicios vinculados al proyecto, para los cuales se impartirán las instrucciones necesarias y recibirán las capacitaciones respectivas.

Cordialmente,

El Superintendente de Notariado y Registro,

Orlando García- Herreros Salcedo.

(C.F.)

Superintendencia de Puertos y Transporte

Circulares Externas

CIRCULAR EXTERNA NÚMERO 000003 DE 2010

(junio 4)

Para: Directores, Gerentes o Jefes de Organismos de Tránsito del orden Departamental Distrital, Municipal, y representantes legales de empresas dedicadas a la recepción, Digitalización, elaboración y/o expedición de especies venales propias de los organismos de tránsito.

De: Superintendente de Puertos y Transporte.

Asunto: Competencia para fijar los requisitos para operar como centro de acopio de especies venales de tránsito.

En atención a algunas solicitudes presentadas ante esta Superintendencia por empresas dedicadas a la digitalización, elaboración y expedición de especies venales, en las que se ha requerido el concepto de esta Entidad frente a los requisitos para operar como "Centros de Acopio" de los mencionados trámites, es pertinente que la Superintendencia de Puertos y Transporte, en virtud del artículo 7° número 15 del Decreto 1016 de 2000, que le asigna el deber de coordinar y evaluar los conceptos que a petición de la parte interesada se generen sobre el incumplimiento de las normas que regulan la prestación del servicio de transporte, fije su posición institucional frente a este tipo de peticiones que han dado lugar a respuestas que no guardan concordancia con el marco legal de competencias de la Entidad.

Así, frente al asunto debe mencionarse en primer lugar el artículo 3° parágrafo 1° de la Ley 769 de 2002 en concordancia con el inciso 2° del artículo 7° ibídem, donde se establece que las autoridades de tránsito pueden delegar en entidades privadas la tramitación de especies venales y todos los trámites previstos en las normas legales y reglamentarias.

Para tales efectos, de conformidad con los artículos 111 y s.s. de la Ley 489 de 1998 habrá de celebrarse un convenio en el que se establezcan las funciones administrativas específicas que encomendará la autoridad de tránsito al particular, previa expedición del acto administrativo previsto en el artículo 111 de la precitada ley; convenio cuya celebración implica la elaboración de un pliego o términos de referencia, formular la convocatoria pública para el efecto, y pactar las cláusulas excepcionales previstas en la Ley 80 de 1993 y normas complementarias.

Ahora bien, siendo de responsabilidad de los organismos de tránsito la expedición de especies venales (certificados de movilización, licencias de tránsito, placas para automotores, placas para motocicletas y formularios de informe policial de accidentes de tránsito), conforme lo establecen las Leyes 769 de 2002, 1005 de 2006 y 1383 de 2010, así como la Resolución 4775 de 2009 *"por la cual se establece el manual de trámites para el registro y matrícula de vehículos automotores y no automotores en todo el territorio nacional",* así sea delegada dicha función en entidades públicas o privadas, la regulación, el control, la vigilancia y la orientación de la función administrativa corresponderá en todo momento a la autoridad de tránsito titular de la función, quien en consecuencia, deberá impartir las instrucciones y directrices necesarias para su ejercicio[1].

De otro lado, si bien corresponde a la Supertransporte inspeccionar, vigilar y controlar la aplicación y el cumplimiento de las normas que rigen el sistema de tránsito, conforme el Decreto 101 de 2000 en su artículo 41-1, dichas facultades que le fueron delegadas, no establecen ni derivan la facultad para orientar el ejercicio de la función administrativa estableciendo los requisitos que deben cumplir las entidades privadas para poder prestar dichos servicios; *máxime cuando la consulta refiere a la constitución* de lo que han denominado un "C*entro de Acopio",* clasificación de establecimiento de comercio, que no se encuentra institucionalizado para la prestación de estos servicios en el régimen de tránsito.

[1] Artículo 110 Ley 489 de 1998.

Al respecto, cabe mencionar que la referencia normativa más próxima sobre "*Centros de Acopio"* se encuentra en una disposición reglamentaria en materia de transporte mixto, el Decreto 175 de 2001 *"Decreto 175 del 5 de febrero de 2001, por el cual se reglamenta el Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor Mixto",* en donde se alude a estos centros para referir a centros de abastecimiento o mercadeo de bienes que provienen de diferentes zonas de producción; concepto, al que también han acudido las autoridades de tránsito para tomar medidas de reorganización del transporte público en sus ciudades, refiriéndose a áreas exclusivas para la ubicación de dichos vehículos, a intercambiadores modales, y a terminales de transporte.

Así las cosas, y sin perjuicio de principios como el de la libre empresa que permite organizarse como empresa adoptando el objeto social que se determine, guardando las restricciones legales, aun cuando el concepto de "*Centros de Acopio"* admite una acepción amplia aplicable a diversidad de productos y servicios, respecto de la recepción de documentos, digitalización, elaboración y expedición de especies venales, por las implicaciones que estas tienen frente a los registros públicos, en especial frente al RUNT, Registro Único Nacional de Tránsito, la determinación de las condiciones para que se puedan prestar estos servicios radica en el ente responsable de su prestación, esto es, cada organismo de tránsito, quien debe adecuar a sus propias necesidades el proceso contractual de vinculación del particular a quien entregará estos servicios, estableciendo las condiciones que requiere de este.

Por lo anterior es claro que si los organismos de tránsito territoriales como titulares de la elaboración y expedición de especies venales, son los competentes para determinar las condiciones de su ejercicio, la Superintendencia de Puertos y Transporte no puede emitir pronunciamientos al respecto, pues excedería el ámbito de sus competencias, transgrediendo las de dichos organismos; razón por la que se desautoriza y deja sin efectos todo concepto de pronunciamiento que se hubiere emitido, de oficio o a petición de parte por esta Superintendencia sobre el asunto.

Se oficiará a las autoridades disciplinarias y de control competente, para que se adelanten las indagaciones y se tomen las medidas que correspondan.

Cordialmente,

La Superintendente de Puertos y Transporte,

Haydee Cañizares Madariaga.

(C.F.)

Unidades Administrativas Especiales

Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales

Resoluciones

RESOLUCIÓN NÚMERO 0005656 DE 2010

(junio 15)

por la cual se modifica la Resolución 4240 de 2000.

El Director General de Impuestos y Aduanas Nacionales, en ejercicio de las facultades legales y, en especial, las que le confieren el numeral 12 del artículo 6° del Decreto 4048 de 2008, y en los artículos 5° y 6° del Decreto 2685 de 1999 sus adiciones y modificaciones,

RESUELVE:

Artículo 1°. Adiciónase un parágrafo al artículo 1º de la Resolución 4240 de 2000, el cual quedará así:

"Parágrafo. En casos de inconvenientes en el uso de los nuevos servicios informáticos electrónicos, que impidan a los usuarios y responsables aduaneros efectuar sus operaciones aduaneras dando lugar a la aplicación de una contingencia por fallas que afecten una operación en particular, esta situación deberá informarse a la Subdirección de Gestión y Asistencia al Cliente, a más tardar al día hábil siguiente en que se presente el inconveniente, enviando mediante correo electrónico las pantallas y el formato 10095 dispuesto para el efecto".

Artículo 2°. Modifícase el artículo 312-1 de la Resolución 4240 de 2000, el cual quedará así:

"Artículo 312-1. *Procedimientos en caso de contingencia.* En aplicación de lo establecido en el artículo 6° del Decreto 2685 de 1999, en casos de contingencia los procedimientos correspondientes a las operaciones de exportación de mercancías, se realizarán como se indica a continuación:

a) **Solicitud de autorización de embarque**. Para el cumplimiento de los procedimientos establecidos en los artículos 234, 245, 256, 263, 268, 272, 275, 276, 278 y 280 de la presente resolución, el declarante deberá diligenciar la solicitud de autorización de embarque, utilizando el formulario Declaración de Exportación, el cual deberá entregar a la Dirección Seccional de Aduanas con jurisdicción en el lugar donde se encuentre la mercancía, para efectos de su verificación y aceptación.

La Dirección Seccional de Aduanas con jurisdicción en el lugar donde se presente la solicitud, para efecto de lo previsto en los artículos 234, 245, 256, 263, 268, 272, 275, 276, 278 y 280 validará la información contenida en la Solicitud de Autorización de Embarque y de encontrarla conforme la aceptará y le asignará número y fecha de aceptación. En caso de presentarse alguna omisión o inconsistencia, el funcionario competente de la Dirección Seccional de Aduanas informará las inconsistencias presentadas, debiendo el declarante subsanarlos o, en su defecto, presentar una nueva Solicitud de Autorización de Embarque.

Para el cumplimiento de los procedimientos establecidos en el artículo 259 de la presente resolución, el declarante deberá elaborar un documento físico denominado Nota de Cargue que ampare cada uno de los envíos fraccionados, el cual debe contener como mínimo la siguiente información: datos del exportador, datos del declarante, datos del destinatario, número y fecha de emisión, que deberá ser consecutivo de acuerdo al orden de cada embarque, número de Autorización de embarque global, número del documento de transporte que ampara la mercancía, datos del transportador, tipo de embalaje, número de bultos (registrando la mínima unidad de empaque), peso bruto en kilogramos, valor total, subpartida arancelaria, cantidad en unidades comerciales, descripción genérica de las mercancías, tipos de datos (provisionales o definitivos).

Para el caso previsto en el artículo 259 de la presente Resolución, el declarante deberá presentar la correspondiente Nota de Cargue ante la División de Exportaciones o a quien haga sus veces, cuya copia deberá reposar en la mencionada dependencia, formando un archivo independiente de acuerdo con la solicitud de autorización de embarque global a la que pertenezca.

b) **Invalidación de la solicitud de autorización de embarque.** Para efectos de la invalidación de la solicitud de autorización de embarque de que trata el artículo 236-1 de la presente resolución, el declarante elevará solicitud escrita ante el jefe de la División de Exportaciones o quien haga sus veces, de la Dirección Seccional de Aduanas con jurisdicción en el lugar donde se presentó la solicitud de autorización de embarque.

c) **Traslado de mercancías al lugar de embarque.** Para efectos del traslado de mercancías al lugar de embarque o zona franca, contenido en el artículo 236-2 de la presente resolución, el declarante, exportador, o transportador, según corresponda, deberá entregar al responsable de efectuar el ingreso al lugar de embarque o zona franca, según el caso, copia de la Solicitud de Autorización de Embarque debidamente aceptada o la Nota de cargue que ampare los embarques fraccionados en los casos previstos en el artículo 259 de la presente Resolución.

d) **Ingreso a zona primaria.** El aviso de ingreso contemplado en el artículo 237 de la presente resolución, deberá presentarse por escrito ante el jefe de la División de Exportaciones o quien haga sus veces, de la Dirección Seccional de Aduanas con jurisdicción en el lugar de embarque o zona franca, quien verificará si la Solicitud de Autorización de Embarque se encuentra vigente; en caso de conformidad, el jefe de la División de Exportaciones o quien haga sus veces, informará la decisión de practicar inspección aduanera o la decisión de autorizar el embarque directo de las mercancías objeto de exportación.

e) **Inspección en zona secundaria**. La solicitud de inspección en zona secundaria, consagrada en el artículo 239 de la presente resolución, deberá presentarse por escrito ante el Jefe de la División de Exportaciones o quien haga sus veces, de la Dirección Seccional de Aduanas con jurisdicción en el lugar donde se encuentre la mercancía. El Jefe de la División de Exportaciones o quien haga sus veces se pronunciará sobre su viabilidad en la misma solicitud;

f) **Salida temporal del lugar de embarque.** La salida temporal de la mercancía del lugar de embarque con destino a un depósito habilitado, de que trata el inciso final del artículo 273 del Decreto 2685 de 1999, se presentará por escrito ante el Jefe de la División de Exportaciones o quien haga sus veces, de la Dirección Seccional de Aduanas con jurisdicción en el lugar de embarque, con el cumplimiento de los requisitos señalados en el artículo 240-1 de la presente resolución.

g) **Cambio de transportador o lugar de embarque**. La solicitud de cambio de transportador y/o cambio del lugar de embarque a que se refiere el artículo 240-2 de la presente resolución se realizará por escrito, ante el Jefe de la División de Exportaciones o quien haga sus veces, de la Dirección Seccional de Aduanas con jurisdicción en el lugar donde se encuentra la mercancía; el cual en caso de encontrar justificada la petición, autorizará de manera inmediata el cambio de transportador y/o de lugar de embarque, según el caso.

h) **Certificación de embarque.** Para efectos de la certificación de embarque prevista en el artículo 241 de la presente resolución, el manifiesto de carga deberá ser entregado por el transportador en forma física, a la Dirección Seccional de Aduanas, ubicada en el lugar de embarque dentro de los dos (2) días hábiles siguientes al embarque de las mercancías.

En el evento en que se presenten inconsistencias frente a lo amparado en la solicitud de autorización de embarque y la carga embarcada, el transportador deberá corregirlas dentro de los dos (2) días hábiles siguientes al término establecido en el inciso anterior.

Vencidos los términos previstos en el presente literal, el funcionario competente asignará número y fecha al manifiesto de carga.

i) **Presentación y entrega de la declaración de exportación definitiva.** Dentro de los quince (15) días siguientes a la recepción física del manifiesto de Carga por la Aduana o del aviso de ingreso a la zona franca o depósito franco, o de la presentación y aceptación de la solicitud de autorización de embarque en los casos de exportación de energía, gas u otros, y de las demás exportaciones de que tratan los artículos 243, 264-1, 266, 270-1 y 271 de esta resolución, el declarante deberá entregar a la Dirección Seccional de Aduanas con jurisdicción en el lugar en que se autorizó el embarque, la Declaración de Exportación Definitiva con firma autógrafa. En estos mismos términos, se deberá entregar la modificación de la declaración por sustitución del exportador prevista en el artículo 267 de esta Resolución.

Se exceptúan de esta obligación, las exportaciones con embarque único y datos provisionales previstas en el artículo 246 de la presente Resolución y los embarques fraccionados previstos en el inciso 3° del artículo 260 ibídem, los cuales deberán ser presentados una vez se certifique el embarque por parte del transportador o se informe el ingreso a la zona franca por parte del usuario operador, según corresponda, de conformidad con el procedimiento establecido en la Resolución 014140 del 29 de diciembre de 2009, proferida por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales una vez se restablezcan los Servicios Informáticos Electrónicos.

j) **Exportación temporal para perfeccionamiento pasivo.** La solicitud de autorización del término de permanencia de la mercancía en el exterior, de que trata el artículo 264 de la presente resolución, se deberá presentar por escrito ante el Jefe de la División de Exportaciones o quien haga sus veces, de la Dirección Seccional de Aduanas con jurisdicción en el lugar donde se encuentre la mercancía.

k) **Exportación de muestras sin valor comercial.** La solicitud de cupo adicional para programas de exportación de muestras sin valor comercial regulada en el artículo 278-1 de la presente resolución, se deberá presentar por escrito en el formato que establezca la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales.

l) **Programas especiales de exportación.** El Certificado PEX, establecido en el artículo 281 de la presente resolución, deberá presentarse en el formato que para el efecto determine la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, en el cual se relacionará como fecha del mencionado documento, la fecha en que el productor de materias primas, insumos, bienes intermedios, envases y material de empaque, las haya entregado al productor exportador del bien final.

m) **Exportación por aduana diferente**. La presentación de la solicitud de autorización de embarque por aduana diferente de que trata el artículo 230 de la presente resolución, se presentará por escrito ante el Jefe de la División de Exportaciones o quien haga sus veces de la Dirección Seccional de Aduanas con jurisdicción en el lugar donde se encuentre la mercancía, en el formulario de Declaración de Exportación prescrito por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales.

La solicitud de ampliación del término de la Solicitud de Autorización de Embarque de las exportaciones cuyo embarque se realice por una Aduana diferente a la de la autorización consagrado en el artículo 232 de la presente resolución, deberá presentarse por escrito, al Jefe de la División de Exportaciones o quien haga sus veces, de Dirección Seccional de Aduanas que autorizó el embarque; el cual si encuentra justificada la petición, ampliará la vigencia de la Autorización de Embarque mediante acto administrativo.

La certificación de embarque de que trata el artículo 233 de la presente resolución, se entenderá surtida con la entrega física del Manifiesto de Carga por parte del transportador a la aduana de embarque. Esta deberá enviar a la Aduana donde se presentó la solicitud de autorización de embarque, una relación con los datos del manifiesto de carga, correspondientes a las Solicitudes de Autorización de Embarque por aduana diferente. Recibida dicha información, el funcionario competente la validará contra la Solicitud de autorización de embarque, registrará el número y fecha del Manifiesto de Carga correspondiente, asignará número y fecha a la Declaración de Exportación Definitiva, la cual debe ser suscrita por el declarante.

n) **Exportación temporal para reimportación en el mismo Estado.** La solicitud de plazo mayor o prórroga del término de permanencia de la mercancía en el exterior o en una zona franca, según el caso, de que trata el artículo 270 de la presente resolución, se presentará por escrito ante el Jefe de la División de Exportaciones o quien haga sus veces, de la jurisdicción de la Dirección Seccional de Aduanas por donde se presentó la declaración de exportación;

ñ) **Declaración de modificación.** La declaración de modificación deberá presentarse dentro del término legalmente establecido ante el Jefe de la División de Exportaciones o quien haga sus veces de la jurisdicción de la Dirección Seccional de Aduanas por donde se presentó la declaración de exportación objeto de modificación, utilizando para el efecto el formulario prescrito por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales.

Parágrafo. Lo previsto en el presente artículo se aplicará igualmente a los procedimientos que hayan sido iniciados a través de los servicios informáticos electrónicos y presenten fallas en su desarrollo".

Artículo 3°. Modifícase el numeral 2 del artículo 304 de la Resolución 4240 de 2000, el cual quedará así:

"2. Para corregir información de los Sistemas Especiales de Importación - Exportación. El declarante deberá presentar la declaración de corrección a través de los servicios informáticos electrónicos de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales para corregir la información correspondiente a los Sistemas Especiales de Importación-Exportación consignada en la Declaración de Exportación, en los siguientes casos:

2.1. Cuando la declaración de exportación registre fecha de certificación de embarque posterior a la fecha de aprobación de una operación indirecta.

2.2. Cuando se detecten inconsistencias frente al cuadro insumo producto respecto a lo consignado en la declaración de exportación; siempre que la descripción de las mercancías y el valor agregado nacional declarado coincidan con los datos consignados en el cuadro insumo producto que se pretende corregir.

2.3. En casos excepcionales plenamente justificados y demostrados cuando se pretenda indicar que la exportación corresponde a los Sistemas Especiales de Importación – Exportación y se omitió señalarlo en la respectiva declaración de exportación.

2.4. Cuando se pretenda aplicar de manera extemporánea el correspondiente cuadro insumo producto, y se detecte que la fecha de presentación del mismo es posterior a la fecha de embarque. En este evento de conformidad con lo previsto en el parágrafo 2° del artículo 48 de la Resolución 1860 de 1999, el usuario deberá al presentar la solicitud de autorización de corrección y justificar las razones por las cuales no presentó oportunamente el cuadro insumo producto. La corrección procederá siempre que la solicitud se presente dentro del plazo señalado para la demostración de los compromisos de exportación del respectivo periodo.

No se autorizará declaración de corrección por parte de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, respecto a la información correspondiente a los Sistemas Especiales de Importación-Exportación consignada en la Declaración de Exportación, en los siguientes casos:

a) En los programas de reposición de materias primas e insumos, cuando en la Declaración inicial de Exportación, el exportador no se acogió al derecho de reposición que le confiere el artículo 179 del Decreto-ley 444 de 1967.

b) En las operaciones indirectas, cuando la declaración de exportación registre fecha de certificación de embarque anterior a la fecha de aprobación de la operación indirecta."

Parágrafo. Sólo para el caso previsto en el numeral 2.4 del presente artículo, el declarante deberá previamente a la presentación de la declaración de corrección, obtener la autorización para corregir la información consignada en la declaración de exportación que corresponda, debidamente expedida por la Subdirección de Gestión de Registro Aduanero o la dependencia que haga sus veces. Dicha autorización se deberá registrar como documento soporte de la respectiva declaración de corrección."

Artículo 4°. Modifícase el artículo 422-1 de la Resolución 4240 de 2000, el cual quedará así:

"Artículo 422-1. *Ingreso de pescado por el municipio de Leticia.* El pescado fresco, congelado, refrigerado o salado procedente de la cuenca*** amazónica que se clasifique por las partidas arancelarias 0302, 0303, 0305 y por la subpartida 0301.10.00.00 del Arancel de Aduanas, cuyo ingreso se realice por la jurisdicción correspondiente al municipio de Leticia, no está sometido a los trámites del Título V y XIII del Decreto 2685 de 1999".

Artículo 5°. Modifícase el artículo 354 de la Resolución 4240 de 2000, el cual quedará así:

"Artículo 354. *Prórroga.* El término de permanencia en depósito de la carga sujeta a transbordo indirecto podrá ser prorrogado hasta por un término igual al inicialmente otorgado, siempre que la solicitud de prórroga se presente antes del vencimiento del término de almacenamiento previsto en el artículo 115 del Decreto 2685 de 1999.

Cumplido el anterior requisito, la autorización de prórroga se entenderá concedida de manera inmediata y sin que medie para el efecto acto administrativo que así lo determine."

Artículo 6°. La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación.

Publíquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, D. C., a 15 de junio de 2010.

El Director General,

Néstor Díaz Saavedra.

(C.F.)

DIRECCIÓN DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES

SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS

COORDINACIÓN DE DOCUMENTACIÓN

La Coordinación de Documentación de la Subdirección de Gestión de Recursos Físicos de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales del Nivel Central, dando cumplimiento a lo ordenado en la parte resolutiva de los actos administrativos, proferidos por la División de Arancel de la Subdirección Técnica Aduanera, *por medio de la cual se expide una subpartida Arancelaria* y que se relaciona(n) a continuación, procede a publicar dichos actos previa su notificación y ejecutoria.

RESOLUCIÓN	FECHA	RAZÓN SOCIAL	NIT	PRODUCTO A CLASIFICAR	DESCRIPCIÓN	SUBPARTIDA
5140	31/05/2010	JAVIER RODRÍGUEZ GRAJALES	17,132,912	"GRÚA AUTOPROPULSADA"	Camión grúa.	8705.10.00.00
5141	31/05/2010	JAVIER RODRÍGUEZ GRAJALES	17,132,912	"GRÚA AUTOPROPULSADA"	Camión grúa.	8705.10.00.00
5142	31/05/2010	QUIRUMÉDICAS LTDA.	860.047.163-5	"SOLUCIÓN TÓPICA (JABÓN LÍQUIDO)"	Preparación desinfectante utilizada como medicamento, acondicionada para la venta al por menor.	3004.90.29.00
5143	31/05/2010	CIMPEX LTDA.	890.919.358-6	"WHEYLAC"	Premezcla de los tipos utilizados para la alimentación de los animales.	2309.90.20.00
5228	01/06/2010	MABE COLOMBIA S.A.	890.801.748-7	"SISTEMA DE ENFUNDADO (EMPAQUETADO) Y RETRACCIÓN MSK"	Unidad funcional para empacar individualmente refrigeradores mediante una película termoretráctil.	8422.40.90.90
5229	01/06/2010	HASCAL INTERNATIONAL INC LTDA.	800.178.498-0	"REVESTIMIENTO DE PLASTICO PARA SUELOS"	Revestimiento para el suelo de materia textil con cerdas insertadas.	5703.30.00.00
5230	01/06/2010	AGENCIA DE ADUANAS SIACOMEX LTDA. NIVEL 1	830.023.585-7	"TUBO TRANSMISOR DE ONDAS DE CHOQUE"	Cordón detonante.	3603.00.20.00
5265	02/06/2010	AGENCIA DE ADUANAS ACODEX S.A. NIVEL 1	800.116.195-9	"PORTARRETRATO LLAVERO"	Monitor de video para reproducir imágenes.	8528.59.00.00
5274	03/06/2010	INVERSIONES TAPS MODA SAS	900.311.470-8	"BRAGAS (BOMBACHAS, CALZONES), DE PUNTO EN FIBRAS SINTÉTICAS, PARA DAMAS O NIÑAS"	Bragas para damas, de punto de fibras sintéticas.	6108.22.00.00
5275	03/06/2010	POLLOS EL BUCANERO S.A.	800.197.463-4	"POLLO MARINADO"	Pollo sin vísceras, marinado y congelado apto para el consumo humano.	1602.32.90.00
5276	03/06/2010	AGENCIA DE ADUANAS EXCELSIA LTDA. NIVEL 1	830.005.423-6	"SALVAESCALERA APLATAFORMA MCP"	Máquina de elevación para personas, con motor eléctrico.	8428.90.90.90
5313	03/06/2010	QUIRUMÉDICAS LTDA.	860.047.163-5	"SOLUCIÓN ANTISÉPTICA DE USO EXTERNO"	Alcohol etílico desnaturalizado, de cualquier gradación	2207.20.00.00

(C.F.)

ESTABLECIMIENTOS PÚBLICOS

Instituto Colombiano Agropecuario

RESOLUCIONES

RESOLUCIÓN NÚMERO 002009 DE 2010

(junio 18)

por medio de la cual se modifica la Resolución 1599 de 2007 y se dictan otras disposiciones.

El Gerente General del Instituto Colombiano Agropecuario, ICA, en ejercicio de sus facultades legales y en especial las que le confiere el artículo 4° del Decreto 3761 de 2009, y

CONSIDERANDO:

El Instituto Colombiano Agropecuario, ICA, es el responsable de coordinar el funcionamiento de los laboratorios buscando el cumplimiento de los principios de eficiencia, eficacia y transparencia que rigen a la Administración Pública y de establecer con los laboratorios de referencia las directrices que se deben impartir a los demás laboratorios de la red.

El ICA a través del artículo 19 de la Resolución 1599 de 2007 "por la cual se dictan disposiciones para el registro de los Laboratorios de Diagnóstico Veterinario", estableció el plazo de 12 meses contados a partir de la fecha de publicación de la mencionada resolución para que los Laboratorios de Diagnóstico Veterinario se registraran ante el ICA, plazo que fue ampliado hasta el día 20 de junio de 2010 por la Resolución 2267 de 2008.

Es necesario ampliar el plazo establecido en la resolución anteriormente señalada, con el propósito de que las personas naturales o jurídicas dedicadas al diagnóstico veterinario en el país, realicen las adecuaciones requeridas en sus Laboratorios de Diagnóstico Veterinario para obtener el registro ante el Instituto.

En virtud de lo anterior,

RESUELVE:

Artículo 1°. *Modificación*. Modifíquese el parágrafo 2° del artículo 2° de la Resolución 1599 de 2007, el cual quedará así:

"**Parágrafo.** Para efectos del registro, el Laboratorio deberá contar:

1. En la Dirección Científica con un médico veterinario o médico veterinario zootecnista.

2. Dentro del grupo de trabajo con bacteriólogo(s), microbiólogo(s), o biólogo(s), de conformidad al tipo de pruebas efectuadas en el Laboratorio".

Artículo 2°. *Plazo*. Ampliar el plazo hasta el día 30 de noviembre de 2011 para que los Laboratorios de Diagnóstico Veterinario se registren ante el ICA en cumplimiento de lo establecido en le Resolución 1599 de 2007 o la norma que la modifique o adicione.

Parágrafo. Vencido el plazo anteriormente mencionado, se suspenderán mediante acto administrativo las actividades de los Laboratorios de Diagnóstico Veterinario que no estén registrados.

Artículo 3°. *Plan de acción.* Para efectos de lo establecido en el artículo anterior, los Laboratorios de Diagnóstico Veterinario que se encuentren funcionando sin registro ICA deben presentar dentro de los tres (3) meses siguientes a la publicación de la presente resolución, un plan de acción de cumplimiento de las disposiciones de registro establecidas en la norma anteriormente mencionada, de acuerdo al Anexo I de esta disposición el cual debe contener:

1. Una relación de las actividades a desarrollar.

2. Un cronograma de ejecución.

Parágrafo. Los laboratorios de Diagnóstico Veterinario deberán enviar cada dos meses a partir de la fecha de aprobación del plan de acción, a la Dirección Técnica de Análisis y Diagnóstico Veterinaria del ICA, un informe certificado por el titular del laboratorio en donde se evidencie el avance de la labor desarrollada.

Artículo 4°. *Procedimiento*. Una vez presentado el respectivo plan de acción, el ICA contará con un plazo de tres (3) meses para pronunciarse sobre la viabilidad o no del mismo, para lo cual emitirá:

1. Concepto favorable: Si el concepto es favorable, el Laboratorio deberá implementar el plan de acción y cumplir con las disposiciones establecidas para obtener el registro ICA.

2. Concepto desfavorable: Si el concepto es desfavorable, el ICA concederá un plazo máximo de 15 días calendario contados a partir de la comunicación del mismo para que el Laboratorio realice los ajustes correspondientes.

Parágrafo. Si transcurridos los tres (3) meses, el Laboratorio no presentó el plan de acción o si transcurrido los 15 días, el Laboratorio no realizó los ajustes correspondientes al mismo, se suspenderán mediante acto administrativo las actividades del Laboratorio.

Artículo 3°. *Sanciones*. El incumplimiento de la presente resolución dará lugar a las sanciones a que haya lugar conforme a lo señalado en el Capítulo X del Decreto 1840 de 1994.

Artículo 4°. *Vigencia*. La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación, modifica el parágrafo 2° del artículo 2° de la Resolución 1599 de 2007 y deroga la Resolución 2267 de 2008.

Publíquese y cúmplase.

Dada en Bogotá D. C., a 18 de junio de 2010.

El Gerente General,

Luis Fernando Caicedo Lince.

ANEXO I

PLAN DE ACCIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCIÓN "Por medio de la cual se modifica la Resolución 1599 de 2007 y se dictan otras disposiciones"

INFORMACIÓN DEL LABORATORIO

Razón social del Laboratorio _____ NIT _____
Dirección _____ Nos. Telefonos _____
Correo electrónico (laboratorio) _____ Ciudad _____
Nombre del titular del laboratorio _____ Correo electrónico _____
Objeto del laboratorio: señale con X

DIAGNÓSTICO		INVESTIGACIÓN		LABORATORIO INTERNO		ACADÉMICO	

Portafolio de servicios que esta en capacidad de ofrecer:

Diagnostico microbiologico		Diagnóstico molecular		Proceso de Histotecnia	
Diagnostico serológico		Necropsias			
Diagnostico histoparatologico		Parasitología			

Capítulos de la norma	% Cumplimiento actual	Cronograma para el cumplimiento de requisitos					
		Jul-Ago/2010	Sep-Oct/2010	Nov-Dic/2010	Ene-Feb/2011	Mar-Abr/2011	May-Jun/2011
1. PERSONAL							
2. INSTALACIONES Y AMBIENTE							
3. EQUIPOS							
4. MATERIALES							
5. DOCUMENTACIÓN							
6,7 y 8 BIOSEGURIDAD Y BIOPROTECCION							
9. AUDITORIAS							

Nota: Para mayor información consultar el manual de Buenas Practicas de Laboratorio para Registro ante el ICA

Nombre y firma del titular del laboratorio

Firma de quien recibe en el ICA: _____ Fecha de recepción: _____

Fecha de Aprobación por parte del ICA (casilla diligenciada por ICA):

Aprobado por: _____ Nombre: _____

Firma: _____

(C.F.)

VARIOS

Registraduría Nacional del Estado Civil

RESOLUCIONES

RESOLUCIÓN NÚMERO 7626 DE 2010

(junio 17)

por la cual se reglamenta la expedición del Certificado para sufragar (Formulario EX –12), para elecciones de Presidente y Vicepresidente de la República (segunda vuelta), el 20 de junio de 2010.

El Registrador Nacional del Estado Civil, en uso de sus atribuciones constitucionales y legales, y en especial de las que le confieren el artículo 266 de la Constitución Política, el artículo 26, numeral 2 del Decreto–ley 2241 de 1986 y el artículo 25 del Decreto–ley 1010 de 2000, y

CONSIDERANDO:

Que el artículo 2° de la Constitución Política establece como fin esencial del Estado, facilitar la participación de todos los ciudadanos en las decisiones que los afecten y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación;

Que como lo señala el artículo 40 de la preceptiva constitucional, todo ciudadano tiene el derecho fundamental a participar en la conformación, ejercicio y control del poder político; Que de conformidad con lo preceptuado por el inciso 2° del artículo 266 de la Constitución Política, es función propia del Registrador Nacional del Estado Civil dirigir y organizar los procesos electorales;

Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 77 del Decreto 2241 de 1986, modificado por la Ley 6ª de 1990, el ciudadano sólo podrá votar en el lugar en que aparezca su cédula de ciudadanía conforme al Censo Electoral;

Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 116 del Decreto 2241 de 1986, Código Electoral y artículos 171 y 176 de la Constitución Política, los ciudadanos colombianos que se encuentren o residan en el exterior podrán sufragar en las Embajadas, Consulados y demás locales que para el efecto habilite el Gobierno, en las elecciones para Presidente y Vicepresidente de la República;

Que mediante los Decretos números 3903 del 8 de octubre de 2009, y 4297 del 5 de noviembre de 2009, el Gobierno Nacional facultó a los Embajadores y Cónsules colombianos acreditados ante otros estados, para habilitar puestos de inscripción y votación en sus sedes diplomáticas y consulares, o en los sitios donde autorice la Registraduría Nacional del Estado Civil;

Que mediante el artículo 117 del Código Electoral el ciudadano cuya cédula de ciudadanía apta para votar aparezca erróneamente cancelada por muerte, por casos de error u omisión,

una vez que esta y aquel resulten debidamente comprobados, con la sola presencia física del ciudadano y su identificación mediante la cédula de ciudadanía, tendrá derecho a sufragar en la mesa de cola que para el efecto señale el funcionario Diplomático o consular; una vez lo autorice este funcionario mediante certificación se le expedirá el (Formulario EX –12);

Que igualmente y para efectos de la realización de los eventos electorales, se requiere el desplazamiento de funcionarios diplomáticos o consulares y/o funcionarios autorizados por el Ministerio de Relaciones Exteriores, con miras a garantizar el desarrollo transparente de los comicios.

Que es necesario adoptar las medidas pertinentes, que permitan a los funcionarios comisionados o trasladados en razón al proceso electoral, el ejercicio de su derecho al sufragio en el lugar donde deban cumplir sus funciones, si la cédula se encuentra incorporada en el Censo Electoral.

RESUELVE:

Artículo 1°. Los funcionarios diplomáticos o consulares expedirán los certificados para sufragar (Formularios EX–12), en las elecciones de Presidente y Vicepresidente de la República (segunda vuelta), el día 20 de junio del 2010, en los siguientes eventos:

1. En los casos establecidos en el artículo 117 del Código Electoral.

2. A los funcionarios diplomáticos o consulares que con ocasión y en razón de sus funciones hayan sido comisionados, trasladados o hayan presentado alguna situación administrativa que ocasione la movilización de su lugar habitual de trabajo, siempre y cuando la respectiva cédula se encuentre incorporada en el Censo Electoral.

Parágrafo. Para los efectos del numeral 2, el funcionario diplomático o consular que expida un certificado para sufragar (Formulario EX–12), solicitará copia del acto administrativo que confirió la comisión, el traslado o la situación administrativa que ocasionó la movilización del funcionario de su lugar habitual de trabajo.

Dichos funcionarios podrán sufragar en la última mesa del puesto de votación donde preste el servicio como Delegado de puesto diplomático o consular.

Artículo 2°. Dentro de los ocho (8) días siguientes a la elección, los funcionarios consulares remitirán a la Dirección de Censo Electoral, copias de los formularios EX–12 y de los correspondientes actos administrativos que confirieron la comisión, traslado o la situación administrativa que ocasionó la movilización.

Artículo 3°. La presente Resolución rige a partir de la fecha de su expedición y será comunicada al señor Procurador General de la Nación.

Dada en Bogotá, D.C., a 17 de junio de 2010.

Publíquese, comuníquese y cúmplase.

El Registrador Nacional del Estado Civil,

Carlos Ariel Sánchez Torres.

El Secretario General (e.),

Martín Fernando Salcedo Vargas.

(C.F.)

Registraduría Nacional del Estado Civil

Resoluciones

RESOLUCIÓN NÚMERO 7627 DE 2010

(junio 17)

por la cual se reglamenta la expedición del Certificado para sufragar (Formulario E–12), para elecciones de Presidente y Vicepresidente de la República, el 20 de junio de 2010 segunda vuelta.

El Registrador Nacional del Estado Civil, en uso de sus atribuciones constitucionales y legales, y en especial de las que le confieren el artículo 266 de la Constitución Política, el artículo 26, numeral 2 del Decreto–ley 2241 de 1986 y el artículo 25 del Decreto–ley 1010 de 2000, y

CONSIDERANDO:

Que el artículo 2° de la Constitución Política establece como fin esencial del Estado facilitar la participación de todos los ciudadanos en las decisiones que los afecten y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación;

Que como lo señala el artículo 40 de la preceptiva constitucional, todo ciudadano tiene el derecho fundamental a participar en la conformación, ejercicio y control del poder político;

Que de conformidad con lo preceptuado por el inciso 2° del artículo 266 de la Constitución Política, es función propia del Registrador Nacional del Estado Civil dirigir y organizar los procesos electorales;

Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 77 del Decreto 2241 de 1986, modificado por la Ley 6ª de 1990, el ciudadano sólo podrá votar en el lugar en que aparezca su cédula de ciudadanía conforme al Censo Electoral;

Que en virtud del artículo 117 del Código Electoral, el cual establece que: *"El ciudadano cuya cédula de ciudadanía apta para votar aparezca erróneamente cancelada por muerte, tendrá derecho a sufragar en la mesa especial que para el efecto señale el Registrador del Estado Civil o su Delegado, una vez lo autorice este funcionario mediante certificación que se le expedirá con la sola presencia física del ciudadano y su identificación mediante la cédula de ciudadanía. Del mismo modo se procederá en los demás casos de error u omisión una vez que esta y aquel resulten debidamente comprobados" (...);*

Que igualmente y para efectos de la realización de los eventos electorales, se requiere el desplazamiento de servidores públicos, tales como funcionarios de la Organización Electoral, Fiscales, Agentes del Ministerio Público, entre otros, con miras a garantizar el desarrollo transparente de los comicios;

Que así mismo, se vinculan servidores públicos en calidad de delegados de puesto de los que se refiere el artículo 55 del Código Electoral, que cumplen funciones en corregimientos e inspecciones;

Que es necesario adoptar las medidas pertinentes, que permitan a los funcionarios públicos comisionados, trasladados en razón al proceso electoral o que presten el servicio en corregimientos e inspecciones, el ejercicio de su derecho al sufragio en el lugar donde deban cumplir sus funciones, si la cédula se encuentra incorporada en el Censo Electoral. En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

Artículo 1°. Los Registradores Especiales, Auxiliares, Municipales del Estado Civil y/o sus delegados, expedirán los certificados para sufragar (Formularios E–12), para la elección de Presidente y Vicepresidente de la República, el 20 de junio de 2010, segunda vuelta, en los siguientes eventos:

1. En los casos establecidos en el artículo 117 del Código Electoral.

2. A los servidores públicos que con ocasión y en razón de sus funciones hayan sido comisionados, trasladados o hayan presentado alguna situación administrativa que ocasione la movilización de su lugar habitual de trabajo, siempre y cuando la respectiva cédula se encuentre incorporada en el Censo Electoral.

Los funcionarios residentes en la ciudad de Bogotá, D.C., que sean comisionados en una localidad diferente a la que tienen inscrita su cédula, podrán ser autorizados a sufragar en esa localidad, de igual manera para los funcionarios que estén prestando el servicio con funciones electorales en los diferentes puestos a nivel nacional y que se encuentren en el Censo Electoral.

3. A los delegados de puesto de votación del Registrador del Estado Civil, de que trata el artículo 55 del Código Electoral, que en razón al cumplimiento de sus funciones electorales, hayan sido nombrados en un corregimiento o inspección de policía, constituyéndolo como lugar habitual de trabajo, siempre y cuando la respectiva cédula se encuentre incorporada en el Censo Electoral.

Parágrafo 1°. Para los efectos del numeral 2, el funcionario electoral que expida un certificado para sufragar (Formulario E–12), solicitará copia del acto administrativo que confirió la comisión, el traslado o la situación administrativa que ocasionó la movilización del servidor público de su lugar habitual de trabajo.

Parágrafo 2°. Para los efectos del numeral 3, el funcionario electoral que expida un certificado para sufragar (Formulario E–12), solicitará copia del acta de posesión o acto administrativo que lo designe como funcionario electoral para prestar el servicio en los puestos de los Corregimientos o Inspecciones de Policía.

Dichos funcionarios podrán sufragar en la mesa de votación que previamente señale el respectivo Registrador Especial o Municipal del Estado Civil, para tal efecto.

Artículo 2°. Dentro de los ocho (8) días siguientes a la elección, los Registradores del Estado Civil, remitirán a la Dirección de Censo Electoral, copias de los formularios E–12 y de los correspondientes actos administrativos que confirieron la comisión, traslado, la situación administrativa que ocasionó la movilización o cumplimiento de funciones en corregimiento o inspecciones.

Artículo 3°. La presente Resolución rige a partir de la fecha de su expedición y será comunicada al señor Procurador General de la Nación.

Dada en Bogotá, D.C., a 17 de junio de 2010.

Publíquese, comuníquese y cúmplase.

El Registrador Nacional del Estado Civil,

Carlos Ariel Sánchez Torres.

El Secretario General (e.),

Martín Fernando Salcedo Vargas.

(C.F.)

Comisión Nacional de Televisión

Resoluciones

RESOLUCIÓN NÚMERO 2010-380-000617-4 DE 2010

(junio 17)

por la cual se ordena la Suspensión de la Licitación Pública número 002 de 2010.

El Director de la Comisión Nacional de Televisión, en nombre de la Junta Directiva de la Comisión Nacional de Televisión y en su condición de representante legal de la misma, de conformidad con lo establecido en el artículo 3° de la Ley 335 de 1996, en concordancia con lo dispuesto en los literales a) y c) del artículo 12 de la Ley 182 de 1995 y en los estatutos de la entidad, y de acuerdo con el parágrafo 1° del artículo 5° del Decreto 2474 de 2008,

CONSIDERANDO:

Que el día 7 de mayo de 2010 se expidió la Resolución número 0481, por la cual se ordenó la apertura de la Licitación Pública número 002 de 2010 cuyo objeto es la adjudicación del Contrato de Concesión para la Operación y Explotación de un Tercer Canal de Televisión de Operación Privada de Cubrimiento Nacional.

Que en el marco de la Licitación Pública número 001 de 2009 adelantada con el mismo objeto, y cuyo acto de apertura se revocó mediante Resolución número 004 del 7 de enero de 2010, el entonces Ministerio de Comunicaciones (hoy Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones), elevó una consulta sobre el proceso licitatorio ante la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado.

Que en atención a la consulta a la que se refiere el considerando precedente, la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado emitió el concepto identificado con el número de Radicación 1966 del 5 de octubre de 2009.

Que la reserva legal del concepto emitido el 5 de octubre de 2009 por la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado, fue levantada por el Ministerio de Comunicaciones, lo que permitió que fuera conocido por la Comisión Nacional de Televisión.

Que a pesar de referirse al Proceso Licitatorio número 001 de 2009, y no tener carácter vinculante u obligatorio para la Entidad, la Comisión Nacional de Televisión tomó en consideración lo manifestado por la Sala de Consulta y Servicio Civil al preparar el pliego de condiciones de la Licitación Pública número 002 de 2010.

Que en la fecha, el señor Ministro de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, mediante correo electrónico dirigido a los Comisionados, les informó sobre la existencia de un concepto del Consejo de Estado, referido a la Licitación Pública número 001 de 2009, cuya reserva legal considera debe ser levantada para su debido análisis.

Que la Comisión Nacional de Televisión considera necesario estudiar el contenido y alcance del concepto emitido por la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado.

Que el parágrafo 1° del artículo 5° del Decreto 2474 de 2008 establece que el proceso de selección podrá ser suspendido por un término no superior a quince (15) días hábiles, señalado en el acto motivado que así lo determine, cuando a juicio de la entidad se presenten circunstancias de interés público o general que requieran analizarse, y que puedan afectar la normal culminación del proceso.

Que en la fecha, la Comisión Nacional de Televisión expidió la Adenda número 2 al Pliego de Condiciones, mediante la cual se prorroga en un (1) día el plazo de la licitación.

RESUELVE:

Artículo 1°. Ordenar la **suspensión** por **dos (2) días hábiles**, entre el 18 de junio de 2010 y el 21 de junio de 2010, ambas fechas inclusive, del proceso de selección adelantado mediante la Licitación Pública número 002 de 2010.

Artículo 2°. La presente resolución rige a partir de la fecha de su expedición y contra la misma no proceden recursos por la vía gubernativa.

Publíquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, D. C., a 17 de junio de 2010.

El Director Comisión Nacional de Televisión,

Eduardo Osorio Lozano.

(C.F.)

Dirección de Personal de Establecimientos Educativos de la Secretaría de Educación del Departamento de Cundinamarca

Avisos

El suscrito Profesional Especializado de la Dirección de Personal de Establecimientos Educativos de la Secretaría de Educación del Departamento de Cundinamarca,

CITA Y EMPLAZA:

A todas las personas que se crean con derecho a reclamar prestaciones sociales y económicas de la docente, María Hilda Sierra Páez, quien se identificaba con la cédula de ciudadanía número 35402739, que prestaba sus servicios al departamento de Cundinamarca y que dejó de existir el día 26 de julio de 2007.

Se ha presentado a reclamar la señorita Andrea Milena Morales Sierra, identificada con cédula de ciudadanía número 1069734903, quien actúa en calidad de hija de la educadora fallecida.

Dada en Bogotá, D. C., a 18 de mayo de 2010.

Jorge Miranda González.

Segundo Aviso

Imprenta Nacional de Colombia. Recibo 21001540. 17-VI-2010. Valor $30.400.00.

LEY 975 DE 2005

por la cual se dictan disposiciones para la Reincorporación de Miembros de Grupos Armados Organizados al Margen de la Ley, que contribuyan de manera efectiva a la consecución de la Paz Nacional y se dictan otras disposiciones para Acuerdos Humanitarios.

Se encuentra disponible para la Venta en las Oficinas de Promoción y Divulgación de la Imprenta Nacional de Colombia.

Dirección de Pensiones de la Secretaría de Hacienda del Departamento de Cundinamarca

Avisos

La Profesional Universitario de la Dirección de Pensiones de la Secretaría de Hacienda del departamento de Cundinamarca,

HACE SABER:

Que el día 2 de junio de 2010, falleció el señor Carlos Humberto Amórtegui Lozano, quien se identificaba con cédula de ciudadanía número 148717, pensionado del departamento de Cundinamarca, y a reclamar el reconocimiento y pago de la Pensión de Sobrevivientes se presentó la señora María del Carmen Ramírez de Amórtegui, identificada con la cédula de ciudadanía número 41337610, en calidad de cónyuge supérstite del causante.

Que el objeto de esta publicación es avisar a las personas que crean tener igual o mejor derecho, quienes deben manifestarlo mediante escrito radicado en esta Dependencia, dentro de los treinta (30) días siguientes a la publicación del presente.

Que este aviso se publica de conformidad con lo establecido en los artículos 212 del Código Sustantivo del Trabajo y 15 del Código Contencioso Administrativo.

Silvia Janneth Cortés Jaramillo.

Primer aviso.

Imprenta Nacional de Colombia. Recibo 21001550. 18-VI-2010. Valor $30.400.00.

El Profesional Universitario de la Dirección de Pensiones de la Secretaría de Hacienda del departamento de Cundinamarca,

HACE SABER:

Que el día 10 de marzo de 2010, falleció la señora Alicia Cortés de Garzón, quien se identificaba con cédula de ciudadanía número 20487216**,** pensionada del departamento de Cundinamarca, y a reclamar el reconocimiento y pago de la Pensión de Sobrevivientes se presentó el señor Siervo Garzón Maldonado, identificado con la cédula de ciudadanía número 221897, en calidad de cónyuge de la causante.

Que el objeto de esta publicación es avisar a las personas que crean tener igual o mejor derecho, quienes deben manifestarlo mediante escrito radicado en esta Dependencia, dentro de los treinta (30) días siguientes a la publicación del presente.

Que este aviso se publica de conformidad con lo establecido en los artículos 212 del Código Sustantivo del Trabajo y 15 del Código Contencioso Administrativo.

El Profesional Universitario,

Silvia Janeth Cortés Jaramillo.

Segundo Aviso.

Imprenta Nacional de Colombia. Recibo 21001416. 04-VI-2010. Valor $30.400.

LICITACIÓN PÚBLICA NÚMERO LP-SG-006-2010

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL META
MUNICIPIO DE PUERTO GAITÁN
ALCALDÍA MUNICIPAL

La Alcaldía de Puerto Gaitán convoca

A todas las personas naturales y jurídicas que tengan la capacidad jurídica para contratar con el Estado, para que formulen Propuestas dentro del Proceso de Licitación Pública número LP-SG-006-2010, así:

OBJETO: Suministro de una camioneta 4X4 y once motocicletas para la Policía Nacional en el municipio de Puerto Gaitán, Meta.

PRESUPUESTO OFICIAL: Trescientos cuarenta y nueve millones de pesos moneda corriente ($349.000.000.00).

REQUISITOS PARA PARTICIPAR: Podrán participar las personas naturales o jurídicas, de acuerdo con lo establecido en el pliego de condiciones y que no estén incursas en las causales de inhabilidad e incompatibilidad establecidas en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Decreto 2474 de 2008.

CONSULTA DEL PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES: Del dieciséis (16) de junio al veintinueve (29) de junio de 2010, en el portal Único de Contratación, www.contratos.gov.co o Secretaría de Gestión Jurídica, Piso 3° Edificio Bellas Artes, Alcaldía Municipal, Municipio de Puerto Gaitán.

FECHA DE APERTURA: Se realizará el día treinta (30) de junio de 2010.

CONSULTA DE PLIEGO DEFINITIVO: A partir del treinta (30) de junio al siete (7) de julio de 2010, en el portal Único de Contratación, www.contratos.gov.co o Secretaría de Gestión Jurídica, Piso 3° Edificio Bellas Artes, Alcaldía Municipal, Municipio de Puerto Gaitán.

AUDIENCIA PÚBLICA DE DISTRIBUCIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS. Se realizará el día (1°) de julio a las 8:00 a. m., se realizará en la Secretaría de Gestión Jurídica, Piso 3° sede Bellas Artes, Alcaldía Municipal, con el fin de establecer la distribución definitiva de riesgos en cumplimiento a lo dispuesto en la Ley 1150 de 2006 artículo 4°.

AUDIENCIA PÚBLICA DE ACLARACIÓN DE PLIEGO DE CONDICIONES: Se realizará a solicitud de cualquiera de los interesados que haya retirado el pliego de condiciones, de acuerdo al parágrafo 2° del artículo 2° del Decreto 2025 de 2009, que modifica el artículo 7° del Decreto 2474 de 2008, ´´… se entenderá que han retirado el respectivo pliego de condiciones del proceso licitatorio, quienes hayan presentado observaciones al proyecto de pliego de condiciones, o hayan asistido a la audiencia de reparto de riesgo...´´, y tentativamente estará programada para el dos (2) de julio a las 3:00 p. m., se realizará en la Secretaría de Gestión Jurídica, Piso 3° sede Bellas Artes, Alcaldía Municipal, esta audiencia para recibir y resolver las observaciones que tengan al pliego de condiciones definitivo.

FECHA DE CIERRE: El siete (7) de julio de 2010 a las 5:00 p. m., en la Secretaría de Gestión Jurídica, Piso 3° sede Bellas Artes, Alcaldía Municipal, Municipio de Puerto Gaitán.

CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN: La Alcaldía de Puerto Gaitán seleccionará la propuesta que en aplicación al principio de selección objetiva cumpla con los criterios de habilitación y evaluación determinados en el Pliego de Condiciones.

De conformidad con el artículo 66 de la Ley 80/93, en concordancia con el artículo 9° del Decreto 2170/02, convoca a las veedurías ciudadanas a realizar el control social a la presente contratación. Para este efecto podrán presentar sus observaciones en la Secretaría de Gestión Jurídica, ubicada en el Edificio de Bellas Artes, Piso 3°, del Municipio de Puerto Gaitán. (Estas fechas corresponden a una cronología tentativa para el desarrollo del proceso).

Aviso Único.

(BA-1295121-9)

Avisos Judiciales

La suscrita Secretaria del Juzgado Séptimo de Familia de Cartagena, por medio del presente,

AVISA AL PÚBLICO EN GENERAL:

Que dentro del proceso de interdicción judicial, promovido por Carmen Elena Julio Pájaro, a favor de Ingrid Zambrano Julio, proceso que se encuentra radicado en este Despacho con el número 0608/98, que dentro de dicho proceso mediante sentencia de fecha marzo 1° de 2009, decretó la interdicción definitiva de Ingrid Zambrano Julio, y se designó como guardadora definitivo a la señora Carmen Elena Julio Pájaro, identificada con la cédula de ciudadanía 22779887 de Cartagena, para que la represente judicial y extrajudicialmente a la interdicta, reclame sus derechos y administre sus bienes y los que logre poseer.

Para los efectos del artículo 659 numeral 7 delCódigo de Procedimiento Civil, se fija el presente aviso que se insertará por lo menos en el ***Diario Oficial*** y en *La República*.

Dado en Cartagena, a 5 de mayo de 2010.

La Secretaria,

Gloria Acuña Quintana.

Imprenta Nacional de Colombia. Recibo Banco Agrario de Colombia. 0193685. 26-V-2010. Valor $32.900.00.

Para dar cumplimiento a lo dispuesto en la regla 7ª del artículo 659 del Código de Procedimiento Civil y Decreto 1260 de 1970, artículo 5°, la suscrita Secretaria del Juzgado Primero de Familia del Circuito de Cartago, Valle,

HACE SABER:

Que en el proceso de interdicción judicial por demencia, Radicación 2008-00156-00 propuesto por Gloria Patricia Vélez Núñez, respecto de la señora Doris Nelfi Vélez Núñez, se ha dictado sentencia que en su encabezamiento y parte resolutiva dicen:

"Juzgado Primero de Familia, Cartago Valle, treinta y uno (31) de marzo de dos mil nueve (2009)...

RESUELVE:

Primero. Decretar la interdicción Judicial por demencia de la señora Doris Nelfi Vélez Núñez, según lo consignado en la parte motiva.

Segundo. Designar como curadora legítima de la interdicta y en calidad de hermana a la señora Gloria Patricia Vélez Nuñez. Para efectos del discernimiento se aplicará lo dispuesto en el artículo 655 del Código de Procedimiento Civil, quedando obligada a prestar caución a través de compañía de seguros, por el valor de un salario mínimo legal mensual. Y para otorgarle la administración de los bienes de la pupila, deberá confeccionar inventario solemne sobre los mismos.

Tercero. Ordenar la inscripción de la sentencia en el correspondiente Registro Civil de nacimiento y la notificación al público por aviso que se insertará, una vez por lo menos en un periódico de amplia circulación nacional y en el ***Diario Oficial***, conforme al Decreto 1260 de 1970, artículo 5° y artículo 659, numeral 7 del Código de Procedimiento Civil.

Cuarto. Comunicar el decreto de interdicción a la Registraduría General del Estado Civil, para los fines indicados en el artículo 70 del Decreto 2241 de 1986; informando que la señora Doris Nelfi Vélez Núñez, se identifica con la cédula de ciudadanía número 1112763098 de Cartago, Valle.

Quinto. Consultar este proveído ante la Sala Civil Familia del honorable Tribunal Superior de Buga, Valle.

Notifíquese y cúmplase.

El Juez, (Fdo).

Jorge Enrique Peña Villamil".

"Tribunal Superior de Buga, Sala Civil Familia, Magistrado Ponente: doctor *Felipe Francisco Borda Caicedo.* Guadalajara de Buga, marzo dos (2) de dos mil diez (2010)…

DECISIÓN:

Con fundamento en las breves consideraciones que anteceden, la Sala Civil Familia del Tribunal Superior del Distrito Judicial de Buga, administrando justicia en nombre de la República y por autoridad de la ley. **Confirma** la sentencia consultada (número 061 del 31 de marzo de 2009, proferida por el Juzgado Primero de Familia de Cartago en el proceso de Jurisdicción voluntaria con radicación nacional número 76-147-31-10-001-2008-00156-01). Sin Costas en segunda instancia, por cuanto no aparecen causadas.

Notifíquese.

Los Magistrados *Felipe Francisco Borda Caicedo, Orlando Quintero García y Luz Ángela Rueda Acevedo.* (Fdo)".

El presente aviso deberá ser publicado por lo menos en un periódico de amplia circulación nacional y en el ***Diario Oficial***.

Para constancia se firma en Cartago, Valle, a 3 días de mayo 2010.

La Secretaria,

Sarita Escobar Otálvaro.

Imprenta Nacional de Colombia. Banco Agrario de Colombia. Recibo 0396462. 16-VI-2010. Valor $30.400.

El Juzgado Civil del Circuito de Aguadas, Caldas,

EMPLAZA:

Al señor Marino Toro Pérez y a todas las personas que tengan conocimiento sobre su paradero, para que oportunamente lo comuniquen a este juzgado de acuerdo a lo dispuesto en el auto de fecha marzo 8 de 2010, proferido dentro del proceso de Muerte Presunta por Desaparecimiento, promovido por el señor Guillermo Antonio Toro Pérez, a través de abogada.

Para los fines pertinentes se transcribe a continuación extracto de demanda:

"Señor Juez Civil del Circuito

…II. DECLARACIONES:

1. Que se declare la muerte presuntiva del señor Marino Toro Pérez, persona mayor y vecino que fue del municipio de Pácora, Caldas, lugar de su último domicilio, nacido el 21 de noviembre de 1974, de 35 años de edad, natural del municipio de Pácora, departamento de Caldas, identificado con la cédula de ciudadanía número 16054075, expedida en Pácora, Caldas.

2. Que se señale como fecha presunta del acontecimiento de dicha muerte el día 14 de mayo de 2006 en Pécora Caldas.

3. Que se transcriba la parte respectiva de la sentencia y se le comunique al correspondiente funcionario encargado del Registro Civil, a efecto de que extienda Registro de Defunción, haciéndosele saber los datos personales completos del desaparecido.

4. Que se ordenen la publicación del encabezamiento y la parte resolutiva de la sentencia en un periódico de amplia circulación nacional y en un periódico y radiodifusora local, conforme lo ordenado en el artículo 318 del Código de Procedimiento Civil.

5. Que se autorice a los interesados para promover la liquidación de la herencia del causante, en proceso separado y una vez efectuadas las publicaciones de la sentencia.

Señorita Jueza,

Nancy Restrepo Garrido.

C.C N° 24835703

T. P. N° 35360 C. S. de la J.".

Se fija el presente edicto en lugar visible de la Secretaría de este despacho por el término de veinte (20) días y se entregarán copias del mismo al interesado para su publicación por tres (3) veces en el ***Diario Oficial***, en uno de los periódicos de mayor circulación que se editan en la capital de la República, y en un periódico y una radiodifusora locales, si las hubiere, (artículo 656 numeral 2 del Código de Procedimiento Civil), con intervalos de cuatro (4) meses entre cada dos publicaciones (artículo 97-2 del Código Civil).

Surtido el emplazamiento se le designará curador ad lítem al emplazado, a efecto de continuar el proceso.

Aguadas, 11 de marzo de 2010.

El Secretario,

Marco Tulio Mejía García.

Imprenta Nacional de Colombia. Recibo Banco Agrario de Colombia 25027068. 08-IV-2010. Valor $30.400.

CONCURSO DE MÉRITOS NÚMERO 003-2010

Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge

OBJETO: La Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge, CVS, está interesada en contratar la: "INTERVENTORÍA TÉCNICA A LA CONSTRUCCIÓN DE CANALES EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA".

PRESUPUESTO OFICIAL: ($840.000.000.00).

FECHA DE APERTURA: El 28 de junio de 2010.

AUDIENCIA DE ACLARACIÓN DE PLIEGOS: El 30 de junio de 2010 a las 08:30 a. m.

RECIBO DE PROPUESTAS: Hasta el 7 de julio de 2010 a las 9:00 a. m.

Se recibirán las propuestas en la Unidad de Contratación de la CVS ubicada en la calle 29 N° 2-43 piso 8, Montería, Córdoba.

No se recibirán propuestas que lleguen después de la fecha y hora señalada.

Los pliegos de condiciones pueden ser consultados en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública - SECOP a través del Portal Único de Contratación en la dirección electrónica www.contratos.gov.co

POR EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL DEPARTAMENTO DEL CÓRDOBA.

LÍNEA GRATUITA 018000914808

(CF-PS 043-09-8)

La suscrita Secretaria del Juzgado Segundo Promiscuo de Familia de Girardot, Cundinamarca,

EMPLAZA:

Al señor Pablo Emilio Melo, mayor de edad, quien tuvo como último domicilio la ciudad de Girardot, Cundinamarca, para que se presente a este despacho a ponerse a derecho en la demanda de Presunción de Muerte por Desaparecimiento, formulada a través de apoderada por la señora Martha Cecilia Melo Galeano, mayor de edad y vecina del municipio de Mesitas del Colegio, Cundinamarca y a las personas que se crean con derecho a ejercer la Guarda, para que se presenten al proceso y la hagan valer.

Igualmente, se previene a quienes tengan noticias del emplazado Pablo Emilio Melo, para que las comuniquen a este despacho.

EXTRACTO DE DEMANDA:

1. El señor Pablo Emilio Melo, salió de su casa de habitación, ubicada en la manzana 2 casa 7 del Barrio Primero de Enero de esta ciudad, el 2 de junio de 1982, es decir, hace veintisiete (27) años, sin que hubiese regresado y desde ese entonces no se ha vuelto a saber nada de él.

2. El señor Pablo Emilio Melo, había contraído matrimonio católico con la señora Margarita Galeano, el día 20 de junio de 1961, en Girardot.

3. De dicha unión se procrearon tres (3) hijos, Juan José Melo Galeano, José Over Melo Galeano y mi poderdante Martha Cecilia Melo Galeano, todos mayores de edad.

4. La señora Margarita Galeano de Melo, falleció el 23 de marzo de 1993 en esta ciudad.

5. Debido a los escasos recursos económicos de la señora Martha Cecilia Melo Galeano, hija del presunto desaparecido, esta solicitó el beneficio de Amparo de Pobreza, con el fin de obtener representación judicial, para iniciar el correspondiente proceso.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 657 del Código de Procedimiento Civil, se fija el presente Edicto en la Secretaría del Juzgado, por el término que duren las publicaciones que se hacen en forma simultánea y entre la primera, la segunda y la tercera, deben haber transcurrido cuatro (4) meses y se expiden copias para su publicación en el ***Diario Oficial***, en un periódico de amplia circulación Nacional (*El Tiempo* o *el Espectador*) y en una emisora local. Cada una de las publicaciones debe hacerse por tres veces.

Dado en Girardot, Cundinamarca, a los 24 días de septiembre de 2009, siendo la hora de las ocho de la mañana (08:00 a.m.).

La Secretaria,

Luz Marina Borja Ballesteros.

Imprenta Nacional de Colombia. Recibo Davivienda 0367270. 17-VI-2010. Valor $30.400.

Diario Oficial
Cupón de Suscripción

Nombre o razón social:
Apellidos:
C.C. o NIT. No.:
Dirección envío:
Teléfono: Fecha:
Ciudad:
Departamento:

Los pagos podrán efectuarse así: Davivienda cuenta de ahorros número 001969999539; Banco Agrario cuenta número 3192000339-4, a favor de la **Imprenta Nacional de Colombia,** en el formato indicado para tal fin que se encuentra disponible en los bancos mencionados.

Tarjeta de Crédito:

☐ Visa

Suscripción nueva Renovación

Sí ☐ No ☐ Sí ☐ No ☐

Valor suscripción anual: $168.900.00 - Bogotá, D. C.
$168.900.00 - Otras ciudades, más los portes de correo.

Suscripción Anual

En caso de consignación, favor remitirla vía fax al 4578034 adjuntando este cupón. Para mayor información, dirigirse a la carrera 66 Nº 24-09 (Av. Esperanza con Av. 68), Imprenta Nacional de Colombia-Grupo de Promoción y Divulgación, o comunicarse con nuestra línea de Servicio al Cliente: 4578044.

CONTENIDO

PODER PÚBLICO - RAMA LEGISLATIVA Págs.

Ley 1389 de 2010, por la cual se establecen incentivos para los deportistas y se reforman algunas disposiciones de la normatividad deportiva. ... 1

Ley 1390 de 2010, por medio de la cual la Nación se asocia y rinde homenaje al municipio de Campoalegre en el departamento del Huila, con motivo de los doscientos (200) años de su fundación y se dictan otras disposiciones. ... 2

MINISTERIO DEL INTERIOR Y DE JUSTICIA

Resolución ejecutiva número 150 de 2010, por la cual se decide sobre una solicitud de extradición. ... 2

Resolución ejecutiva número 151 de 2010, por la cual se decide sobre una solicitud de extradición. ... 4

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

Resolución ejecutiva número 000152 de 2010, por medio de la cual se dispone el reconocimiento de un Cónsul Honorario. ... 5

MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL

Resolución número 00002121 de 2010, por la cual se adoptan los Patrones de Crecimiento publicados por la Organización Mundial de la Salud, OMS, en el 2006 y 2007 para los niños, niñas y adolescentes de 0 a 18 años de edad y se dictan otras disposiciones. ... 5

Resolución número 00002195 de 2010, por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos que se deben cumplir durante el proceso térmico de alimentos envasados herméticamente de baja acidez y acidificados, que se fabriquen, transporten, expendan, distribuyan, importen, exporten y comercialicen para el consumo humano. ... 22

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

Resolución número 18 0666 de 2010, por la cual se reglamentan los artículos 2°, 18 y 29 de la Ley 1382 de 2010. ... 32

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

Resolución número 4703 de 2010, por la cual se modifica la Resolución 6965 del 15 de octubre de 2008, mediante la cual se asignaron recursos provenientes del recaudo de Ley 21 de 1982 para el mejoramiento de la infraestructura y dotación de instituciones educativas y se determinan los compromisos de la entidad territorial en la ejecución de los mismos. ... 34

SUPERINTENDENCIAS

Superintendencia de Industria y Comercio

Circular externa número 005 de 2010. ... 34

Superintendencia de Notariado y Registro

Instrucción administrativa número 12 de 2010. ... 35

Instrucción administrativa número 13 de 2010. ... 36

Superintendencia de Puertos y Transporte

Circular externa número 000003 de 2010. ... 37

UNIDADES ADMINISTRATIVAS ESPECIALES

Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales

Resolución número 0005656 de 2010, por la cual se modifica la Resolución 4240 de 2000. ... 38

Subdirección de Gestión de Recursos Físicos. Coordinación de Documentación. ... 39

ESTABLECIMIENTOS PÚBLICOS

Instituto Colombiano Agropecuario

Resolución número 002009 de 2010, por medio de la cual se modifica la Resolución 1599 de 2007 y se dictan otras disposiciones. ... 40

VARIOS

Registraduría Nacional del Estado Civil

Resolución número 7626 de 2010, "por la cual se reglamenta la expedición del Certificado para sufragar (Formulario EX –12), para elecciones de Presidente y Vicepresidente de la República (segunda vuelta), el 20 de junio de 2010" ... 40

Registraduría Nacional del Estado Civil

Resolución número 7627 de 2010, por la cual se reglamenta la expedición del Certificado para sufragar (Formulario E–12), para elecciones de Presidente y Vicepresidente de la República, el 20 de junio de 2010 segunda vuelta. ... 41

Comisión Nacional de Televisión

Resolución número 2010-380-000617-4 de 2010, por la cual se ordena la suspensión de la Licitación Pública número 002 de 2010. ... 41

Dirección de Personal de Establecimientos Educativos de la Secretaría de Educación del Departamento de Cundinamarca

El Profesional Especializado de la Dirección de Personal de Establecimientos Educativos de la Secretaría de Educación del Departamento de Cundinamarca, cita y emplaza a todas las personas que se crean con derecho a reclamar prestaciones sociales y económicas de María Hilda Sierra Páez. ... 42

Dirección de Pensiones de la Secretaría de Hacienda del Departamento de Cundinamarca

La Profesional Universitaria de la Dirección de Pensiones de la Secretaría de Hacienda del Departamento de Cundinamarca, hace saber que el día 2 de junio de 2010 falleció Carlos Humberto Amórtegui Lozano. ... 42

El Profesional Universitario de la Dirección de Pensiones de la Secretaría de Hacienda del departamento de Cundinamarca, hace saber que el día 10 de marzo de 2010 falleció Alicia Cortés de Garzón. ... 42

Avisos judiciales

La Secretaria del Juzgado Séptimo de Familia de Cartagena, avisa al público en general que se decretó la interdicción definitiva de Ingrid Zambrano Julio. ... 43

La Secretaria del Juzgado Primero de Familia del Circuito de Cartago, Valle, hace saber que se decretó la interdicción Judicial por demencia de Doris Nelfi Vélez Núñez. ... 43

El Juzgado Civil del Circuito de Aguadas, Caldas, emplaza a Marino Toro Pérez. ... 43

La Secretaria del Juzgado Segundo Promiscuo de Familia de Girardot, Cundinamarca, emplaza a Pablo Emilio Melo. ... 44

LICITACIONES

Alcaldía de Puerto Gaitán. Licitación pública número LP-SG-006-2010 ... 42

Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge. Concurso de méritos número 003-2010 ... 43

IMPRENTA NACIONAL DE COLOMBIA - 2010