

Protocolo de Vigilancia en Salud Pública

BAJO PESO AL NACER A TÉRMINO

Martha Lucia Ospina Martínez
Director General INS

Mancel Enrique Martínez Duran
Director Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública

Oscar Eduardo Pacheco García
Subdirector de Prevención Vigilancia y Control en Salud Pública

Hernán Quijada Bonilla
Subdirector Análisis del Riesgo y Respuesta Inmediata
en Salud Pública

DOCUMENTO ELABORADO POR

Fernando Quiroga
Profesional Especializado
Equipo de Vigilancia Nutricional
Instituto Nacional de Salud INS

DOCUMENTO ACTUALIZADO POR

Herminia Walteros Fernández
Profesional Especializado
Equipo de Vigilancia Nutricional
Instituto Nacional de Salud INS



Contenido

1.	Introducción.....	2
1.1.	Comportamiento del evento	2
1.2.	Estado del arte	10
1.3.	Justificación para vigilar el evento.....	12
1.4.	Usos de la vigilancia.....	13
2.	Objetivos Específicos	13
3.	Definición del evento a vigilar.....	14
4.	Fuentes de datos	14
4.1.	Definición de la fuente.....	14
4.2.	Periodicidad del reporte	15
4.3.	Flujo de información	19
4.4.	Responsabilidad por niveles	19
5.	Recolección de los datos	24
5.1.	Procesamiento de datos.....	24
6.	Análisis de datos de información.....	25
6.1.	Indicadores.....	25
7.	Orientación para la acción.....	26
7.1.	Acciones individuales	26
7.2.	Acciones colectivas	27
8.	Acciones de Información, Comunicación y Educación.....	28
9.	Referencias bibliográficas	29
10.	Control de revisiones.....	31
11.	Anexos	31

1. Introducción

El bajo peso al nacer se presenta en todo el mundo especialmente en países en vía de desarrollo, con consecuencias negativas en distintos ámbitos, entre ellas destacan los impactos en morbilidad, educación y productividad, constituyéndose en uno de los principales mecanismos de transmisión intergeneracional de la pobreza y la desigualdad (1).

EL bajo peso al nacer incrementa el riesgo de muerte neonatal. Los bebés que nacen con un peso de 2.000 a 2.499 gramos enfrentan un riesgo de muerte neonatal que cuadruplica el de aquellos que pesan entre 2.500 y 2.999 gramos, y es 10 a 14 veces superior respecto de los que pesan al nacer entre 3.000 y 3.499 gramos. En distintos estudios se observa que la desnutrición es el mayor contribuyente de la mortalidad infantil y de la niñez en edad preescolar (50-60%) (1).

A través del certificado de nacido vivo el cual contiene información sobre la madre y antecedentes de la gestación, variables sociodemográficas y variables específicas del nacimiento que permiten caracterizar el comportamiento del evento en el tiempo, se establece como fuente de información para identificar los casos con bajo peso al nacer a término.

Este protocolo establece el proceso de vigilancia para los recién nacidos a término con bajo peso al nacer y define los lineamientos para la notificación, recolección y análisis de los datos que permitan orientar las acciones y medidas de prevención y control de los casos de bajo peso al nacer a nivel nacional, departamental, distrital y municipal según se requiera.

Teniendo en cuenta que las intervenciones (guías de atención (2) y manejo de esta condición) para la recuperación del bajo peso al nacer están implícitas dentro de la atención de los recién nacidos pretérmino, se define el alcance de este protocolo para los menores con bajo peso al nacer a término (37 semanas o más de gestación), a fin de evaluar las acciones que garanticen su recuperación bajo el sistema de atención en salud.

1.1. Comportamiento del evento

De acuerdo con la publicación que realizó en el 2008 la UNICEF “Estado Mundial de la Infancia”, el bajo peso al nacer –BPN- que se registra en un año a nivel mundial es de aproximadamente 20 millones de niños y niñas. Estos niños y niñas tienen un mayor riesgo de morir durante los primeros meses y años de vida y los que sobreviven están propensos a sufrir alteraciones del sistema inmunológico y en el futuro pueden presentar alguna de las enfermedades crónicas (3).

Más del 96% de los nacimientos con bajo peso al nacer ocurren en los países en desarrollo, lo cual establece una relación directa de este fenómeno con las condiciones de pobreza de un país. También se asocia con las condiciones de las madres gestantes y características de los países en vías de desarrollo tales como una dieta deficiente, condiciones sanitarias que favorecen el hecho de contraer infecciones y tasas altas de embarazos en población adolescente (3).

El bajo peso al nacer representa un mayor riesgo de morir durante los primeros años de vida, de padecer un retraso en el crecimiento físico y cognitivo durante la infancia, de tener capacidades reducidas para trabajar y obtener ingresos en la etapa adulta y en el caso de las mujeres de dar a luz a recién nacidos con insuficiencia ponderal (4). En comparación con los lactantes normales, el riesgo de muerte neonatal es cuatro veces mayor en los lactantes que pesan menos de 2,5 kilogramos al nacer y 18 veces mayor en los que pesan menos de 2 kilogramos. Los lactantes con bajo peso al nacer también sufren tasas notablemente más elevadas de malnutrición y retraso del crecimiento en la etapa superior de la infancia y en la edad adulta (5).

Panorama Regional

En América Latina y el Caribe, la proporción de niños con bajo peso al nacer oscila entre 5,7% en Canadá y 12% en Guatemala. El componente neonatal representa la mayor fracción de la mortalidad infantil (61%) en dicha Región. El 85% de todas las muertes neonatales están asociadas al bajo peso al nacer (≤ 2.499 gramos); las causas más comunes son los nacimientos pretérmino y la restricción en el crecimiento fetal (3). En 2006 la OMS estimó un total de 280.000 muertes perinatales (tasa de 17,3 por mil) en América, de las que alrededor del 45% fueron muertes fetales tardías y 55% (152.000) muertes neonatales precoces (3).

Tabla 1. Bajo peso al nacer en América Latina y el Caribe

País	%BPN	País	%BPN
Haití	24,6	Venezuela	8,8
Trinidad y Tobago	18,8	Colombia	8,7
Ecuador	16,1	México	8,4
Guyana	12,6	Brasil	8,2
Surinam	12,5	Uruguay	8
Jamaica	12,1	Argentina	7,3
Guatemala	12	Bolivia	7,3
Nicaragua	11,8	Costa Rica	7,1
R. Dominicana	11,3	Bahamas	7
Perú *	11,2	El Salvador	7
País	%BPN	País	%BPN
Honduras	10,2	Chile	5,7
Panamá	10,2	Cuba	5,4
Dominica	9,8	Antigua	5,3
Paraguay	9		

* ENDES 2004, reanalizado por UNICEF

Fuente. Nutrinet. Disponible en: <http://peru.nutrinet.org/bajo-peso-al-nacer>

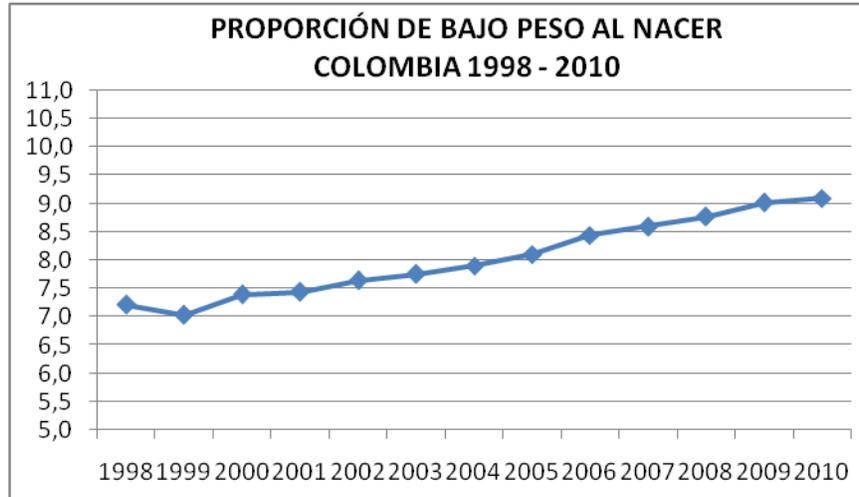
Al analizar los datos para algunos países de Suramérica, Perú presenta el porcentaje más alto de niños y niñas recién nacidos con bajo peso al nacer (11%) y Paraguay, Colombia y Venezuela ocupan el segundo lugar cerca del 9% (6) cifra que se relaciona con la tendencia para nuestro país, estimada a partir de los registros de las estadísticas vitales, donde se evidencia que en la última década se ha pasado de 70 a 90 nacimientos con bajo peso al nacer por cada 1000 nacidos vivos.

Panorama Nacional

En Colombia, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE - tiene a cargo el sistema de estadísticas vitales, en el cual se consolidan los aspectos relacionados con los certificados de nacidos vivos y certificados de defunción; su principal propósito es mantener actualizadas las estadísticas de los hechos vitales (nacimientos y defunciones), suministrando a los diferentes usuarios la información de manera eficaz y oportuna. Éste proceso obedece a un registro continuo de cada hecho vital, con una cobertura aproximada del 96% a nivel nacional y una desagregación de la información a departamentos y municipios, haciendo que la calidad de la información y el registro sea confiable en cuanto a las bases de datos y análisis que de allí se generan (7).

A partir de esta información se llevó a cabo el análisis del comportamiento del bajo peso al nacer para los años 1998 a 2010, como se presenta en la gráfica uno, donde se observa que el bajo peso al nacer aumenta año a año. El análisis se realiza en este periodo, dado que el ajuste de las estadísticas vitales en el país implica un proceso de consolidación y depuración de 18 meses aproximadamente.

Gráfica 1. Comportamiento del Bajo Peso al Nacer en Colombia 1998– 2010

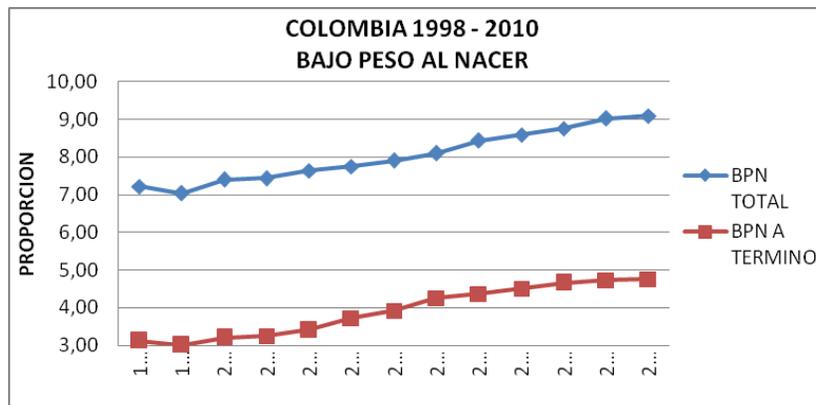


Fuente. Elaboración propia a partir de las Estadísticas Vitales. DANE.2010

La proporción del bajo peso al nacer ha pasado de 7,2 en el año 1998 a 9,1 en el 2010 con un crecimiento continuo; de mantenerse esta tendencia se podría estimar que para el año 2015 esté cerca de 10% de los nacidos vivos.

Al realizar el análisis de este indicador teniendo en cuenta las semanas de gestación, (BPN cuando las semanas de gestación son ≥ 37) se observa una tendencia estacionaria alrededor de 4,5% del total de nacidos vivos en un año de referencia para el mismo periodo analizado.

Gráfica 2. Comportamiento del Bajo Peso al Nacer en Colombia 1998– 2010 Según semanas de gestación.



Fuente. Elaboración propia a partir de las Estadísticas Vitales. DANE.2010

El análisis por semanas de gestación permite observar que cerca del 50% del bajo peso al nacer se presenta en niños a término, cifra que es importante para analizar teniendo en cuenta que presenta un crecimiento constante aún más a partir del año 2005, estos resultados son importantes dado que para tener tasas bajas de mortalidad infantil, el porcentaje de niños con bajo peso al nacer a término debe estar por debajo del 40% del total.

Los niños con pesos entre 2000 a 2500 gramos, al momento del nacimiento, generalmente tienen una apariencia de niños a término, pero pequeños, por ello habitualmente no pueden diferenciarse por el examen del desarrollo. El recién nacido prematuro gana entre 6 a 7 kg., durante el primer año de vida, aproximadamente igual que el niño nacido a término; el déficit en el nivel de desarrollo tiende a estar en relación con el grado de prematuridad y las diferencias desaparecen hacia el segundo año de vida, siempre que no existan factores agregados (8).

La mayor parte de los niños nacidos a término recuperan el peso del nacimiento hacia los 10 primeros días de vida; a partir de esta fecha con una adecuada práctica de la lactancia materna se debe dar una ganancia de peso esperada de aproximadamente 25 – 30 gr día. Con lo anterior estos menores sobre las 7 semanas de nacidos logran una ganancia superior a 1000 gr, doblan el peso del nacimiento a los cinco meses y lo triplican al año. La talla aumenta durante el primer año entre 25 a 30 cm. Hay un importante aumento de tejido subcutáneo durante los primeros meses de vida, alcanzando un máximo hacia los nueve meses. El perímetro cefálico que es de 34 a 35 cm., al nacimiento, se incrementa a 44 cm., hacia el sexto mes y a 47 cm., al cumplir el año (8).

Es preciso mencionar que un niño con antecedente de bajo peso al nacer debe lograr una desviación estándar por encima de -1 en el indicador peso para la edad entre el mes 6 de vida y hasta el 12, es decir en este periodo alcanza el peso adecuado y seguirá el mismo patrón de crecimiento que los niños a término que nacen con un peso adecuado.

Al realizar el análisis de la proporción de bajo peso al nacer por la edad de la madre, la cual es una variable que está muy relacionada con esta condición, se observa que cerca del 20% del total de bajo peso al nacer se presenta en los dos primeros grupos quinquenales, es decir en las mujeres de menos de 20 años de edad, siendo mayor en las menores de 15 años. Este porcentaje disminuye con la edad, pero cobra mayor importancia a partir de los 40 años y aún más en el grupo de edad de 45 a 50 años, que es el grupo quinquenal que presenta el mayor porcentaje del bajo peso al nacer. Sin embargo hay que tener en cuenta que este grupo de edad representa menos del 2% de los nacimientos totales en 1 año.

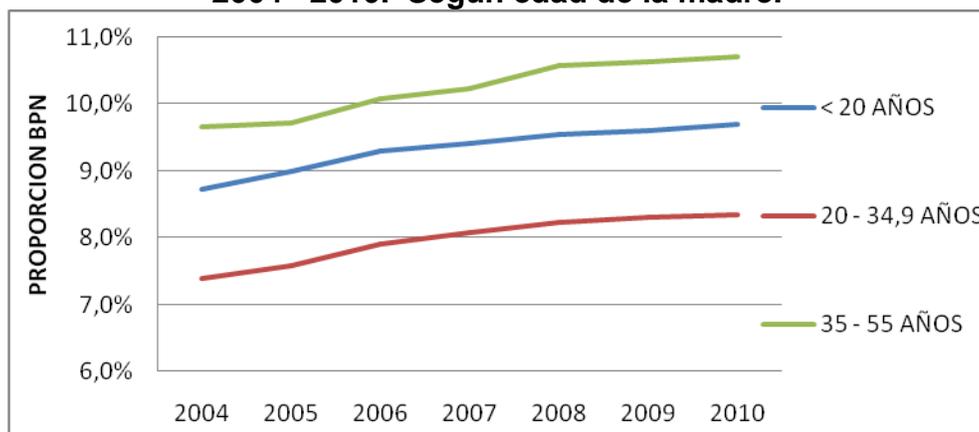
Tabla 2. Comportamiento del Bajo Peso al Nacer en Colombia 2000– 2008 Según edad de la madre

EDAD DE LA MADRE	AÑO								
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
10-15	9,98%	10,23%	10,54%	11,01%	11,12%	11,16%	12,28%	11,41%	12,12%
15-20	7,66%	7,87%	8,02%	8,22%	8,63%	8,90%	9,17%	9,34%	9,43%
20-25	6,91%	7,08%	7,30%	7,53%	7,42%	7,70%	8,01%	8,22%	8,35%
25-30	6,37%	6,62%	6,85%	7,13%	7,04%	7,32%	7,68%	7,68%	7,90%
30-35	6,98%	7,12%	7,21%	7,65%	7,85%	7,78%	8,05%	8,39%	8,52%
35-40	8,62%	8,87%	9,01%	9,17%	9,28%	9,28%	9,68%	9,79%	10,07%
40-45	9,93%	10,21%	10,48%	10,71%	10,88%	11,05%	11,18%	11,39%	12,01%
45-50	11,06%	11,31%	11,54%	11,86%	11,93%	12,41%	14,33%	15,13%	13,90%
50-55	6,77%	6,91%	7,03%	7,18%	7,39%	6,45%	7,26%	5,95%	17,54%

Fuente. Elaboración propia a partir de las Estadísticas Vitales. DANE.2010

En la gráfica siguiente se presenta la proporción del bajo peso al nacer por edad de la madre según grupos quinquenales para los años 2004 a 2010, donde se observa la tendencia mencionada anteriormente.

Gráfica 3. Comportamiento del Bajo Peso al Nacer en Colombia 2004– 2010. Según edad de la madre.

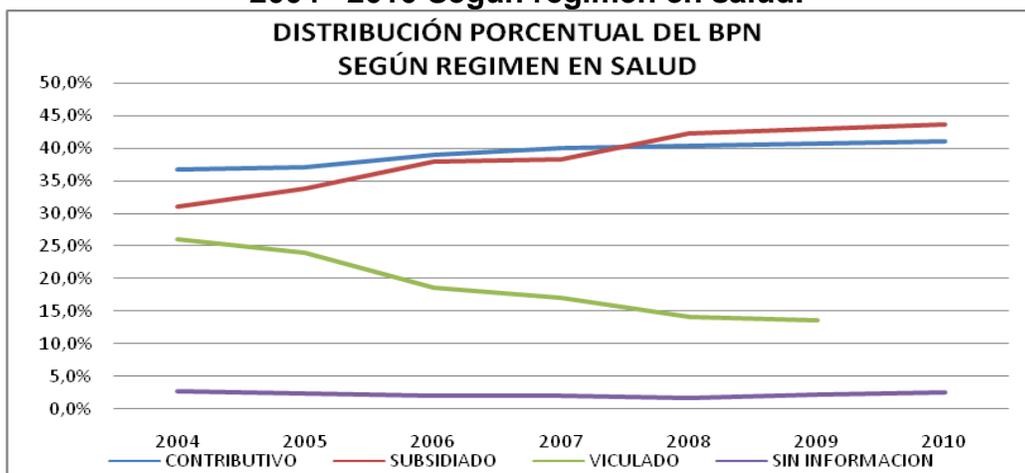


Fuente. Elaboración propia a partir de las Estadísticas Vitales. DANE.2010

Generalmente se describe en la literatura o en diferentes publicaciones la alta asociación que el bajo peso al nacer tiene en las gestantes adolescentes, principalmente en las menores de 15 años de edad, (5) o se ratifica en nuestros resultados, donde se observa que este grupo definitivamente tiene un impacto directo con el bajo peso al nacer, pero donde también se evidencia que el porcentaje más alto se presenta en las gestantes de más de 40 años, principalmente las que están en el grupo de 45 a 50 años que registran

proporciones del 14% del bajo peso al nacer. En este aspecto es importante hacer énfasis que las mujeres menores de 20 años representan cerca del 22% del total de nacimientos comparado con aproximadamente el 2% que representan las mayores de 40 años de edad, de allí la importancia del grupo de gestantes adolescentes como variable proximal del bajo peso al nacer.

Gráfica 4. Distribución porcentual del Bajo Peso al Nacer en Colombia 2004– 2010 Según régimen en salud.



Fuente. Elaboración propia a partir de las Estadísticas Vitales. DANE.2010

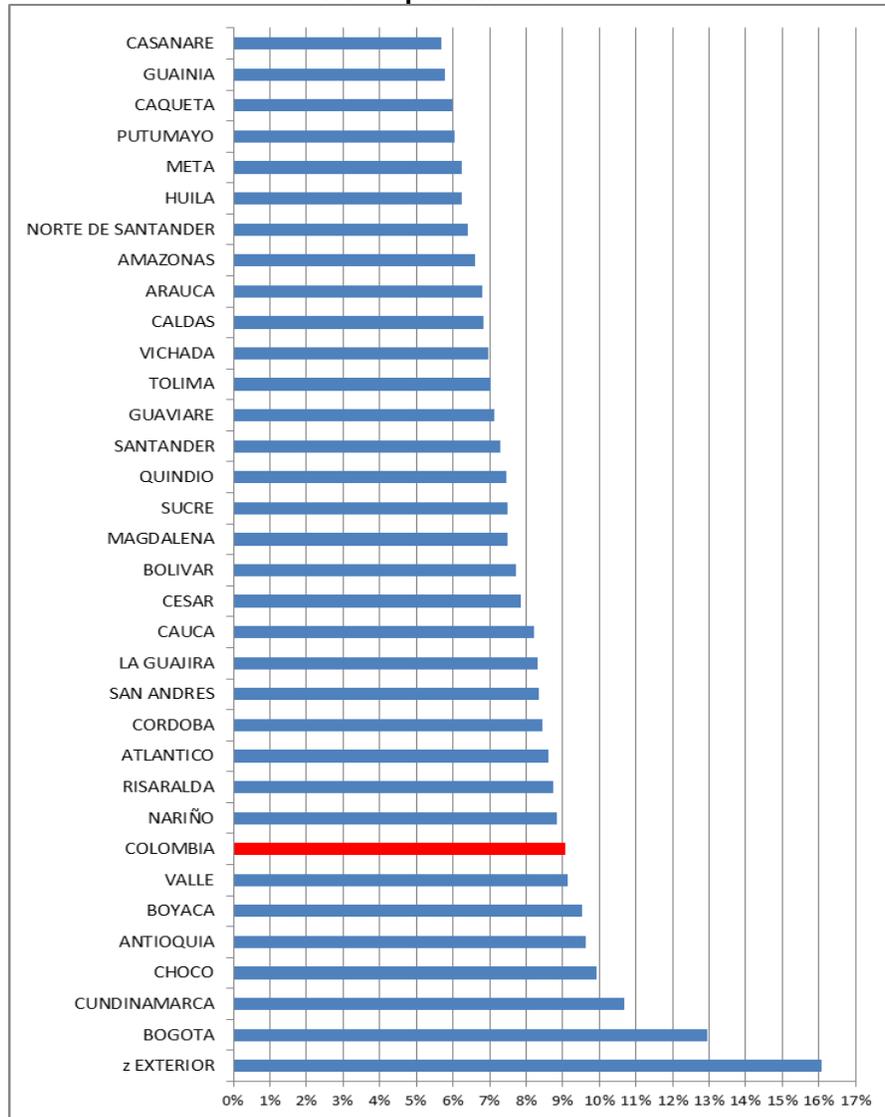
Teniendo en cuenta el régimen de seguridad social en salud, en donde los regímenes contributivo y subsidiado representan el mayor número de afiliados, éstos por ende, concentran más del 90% del total de los recién nacidos en el país. Sin embargo, durante los últimos cinco años, la tendencia a presentarse el bajo peso al nacer en los dos regímenes muestra un ascenso, en tanto que en el vinculado o no asegurado, la tendencia muestra un descenso importante en cerca de 10% lo que estaría indicando el aumento del régimen subsidiado, como consecuencia de dificultades en la atención que su estado de aseguramiento genera.

Respecto a los demás estado de aseguramiento, los cuales representa menos del 2% de la población, se observa una tendencia al incremento en la población que no se tiene información como en la particular, lo que conlleva a un análisis mayor, especialmente en el particular, para evidenciar la frecuencia de los controles realizados.

A nivel departamental y de distritos, Cundinamarca y Bogotá presentan las proporciones de bajo peso al nacer más altas del país, la cual se estimó para Bogotá cerca del 13% en el 2010 que puede estar relacionado por factores como una mejor calidad en el registro del certificado de nacido vivo. Ahora bien el

departamento de Chocó, junto con los nombrados anteriormente se encuentra por encima de la proporción nacional, seguido de departamentos como Valle del Cauca, Antioquia y Boyacá principalmente, donde las proporciones se encuentran por encima del 9%.

**Gráfica 5. Bajo Peso al Nacer en Colombia 2010
Por departamentos****



Fuente. Elaboración propia a partir de las Estadísticas Vitales. DANE.2010
** Por residencia de la madre

A continuación se presentan los casos de bajo peso al nacer (en número absoluto) que se registraron entre el año 2004 y 2010 según el departamento, que cumplen con criterios de semanas de gestación (mayor a 37), los cuales hacen parte de la definición de caso que se especifica más adelante. Este número de casos permite

dimensionar la magnitud del evento según el departamento de ocurrencia con el fin de plantear las acciones de evaluación desde el sistema de vigilancia en salud pública.

**Tabla 3. No Casos de bajo peso al nacer que cumplen definición para el evento
Por departamento. 2004 – 2010**

DEPARTAMENTO	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
AMAZONAS	40	37	20	66	47	43	47
ANTIOQUIA	3341	3422	3547	3418	3378	3412	3459
ARAUCA	102	78	98	118	105	103	113
ATLANTICO	1152	1134	1334	1334	1208	1187	1263
BOGOTA	6782	6727	7280	7333	6579	6560	6641
BOLIVAR	880	1027	998	968	914	1039	1012
BOYACA	834	854	850	831	829	831	862
CALDAS	377	325	350	325	326	303	312
CAQUETA	178	145	162	166	157	190	205
CASANARE	83	106	81	148	128	118	131
CAUCA	586	589	600	549	586	709	652
CESAR	456	551	596	622	710	666	681
CHOCO	175	181	168	185	218	204	193
CORDOBA	1034	1113	867	796	836	838	824
CUNDINAMARCA	1021	1127	1133	1104	1661	1693	1625
GUAINIA	3	12	SI	12	18	27	22
GUAVIARE	30	80	45	77	44	54	71
HUILA	400	373	526	547	485	526	533
LA GUAJIRA	352	370	383	448	497	456	476
MAGDALENA	543	485	585	542	662	622	637
META	299	325	298	322	348	346	361
NARIÑO	912	899	869	933	856	844	859
NTE DE SANTANDER	560	464	463	522	537	530	546
PUTUMAYO	85	80	87	101	123	101	112
QUINDIO	201	207	195	180	149	176	187
RISARALDA	332	326	322	385	342	386	391
SAN ANDRES	33	25	11	14	36	16	27
SANTANDER	901	851	896	842	938	829	901
SUCRE	468	485	474	502	474	499	467
TOLIMA	492	468	483	498	467	503	484
VALLE	2044	2059	2213	1976	1841	1927	2131
VAUPES	5	8	SI	8	15	11	14
VICHADA	4	SI	SI	5	28	19	25
TOTAL	24705	24933	25934	25877	25542	25768	26744

SI. Sin Información

Fuente. Elaboración propia a partir de las Estadísticas Vitales. DANE.2010

1.2. Estado del arte

El peso al nacer es un importante indicador de las condiciones de salud fetal y neonatal e indirectamente de las condiciones de su gestación, en el contexto de los individuos y las poblaciones (9). El bajo peso al nacer está asociado con mayor riesgo de muerte fetal, neonatal y durante los primeros años de vida, así como de padecer un retraso del crecimiento físico y cognitivo durante la infancia (4). Por otra parte, las alteraciones en el crecimiento fetal pueden tener adversas consecuencias en la infancia en términos de mortalidad, morbilidad, crecimiento y

desarrollo. El bajo peso del recién nacido es un indicador de malnutrición y del estado de salud de la madre (10).

Descripción del evento

Se considera bajo peso al nacer (BPN) al neonato cuyo peso es igual o menor a 2.499 gramos, independiente de la edad gestacional y cualquiera que sea la causa. El bajo peso al nacer suele estar asociado con situaciones que interfieren en la circulación placentaria por alteración del intercambio madre - placenta - feto y, como consecuencia, con una malnutrición intrauterina (11).

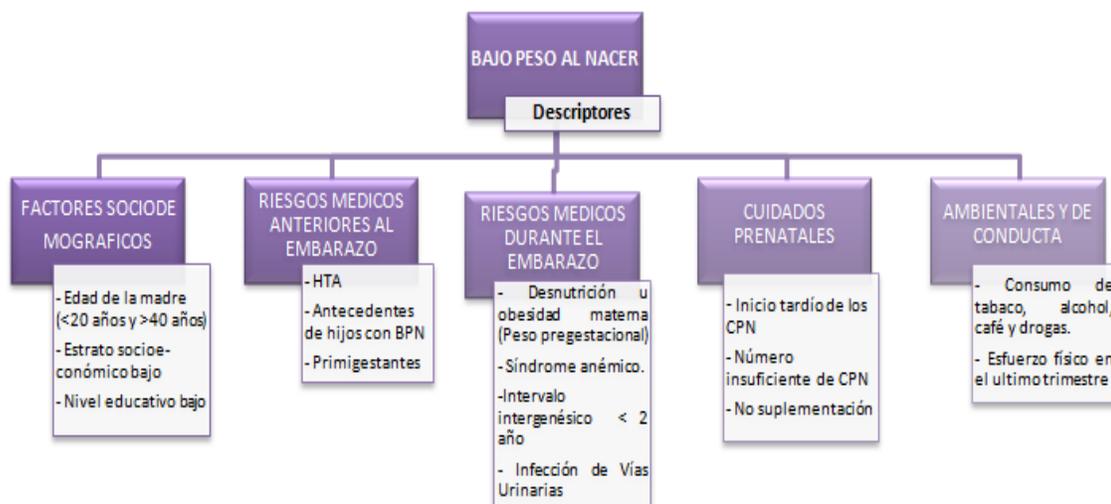
En diversas revisiones que se han llevado a cabo en este tema, se presentan los factores de riesgo del bajo peso al nacer agrupado en 5 categorías, como se describen a continuación (5).

Factores de Riesgo del bajo peso al nacer

TIPO	DESCRIPCION
Socio demográficos	Se ha observado que una edad materna de menos de 20 años y entre los periodos de 35 a 40 años parece aumentar el riesgo para que los recién nacidos tengan menos de 2500g. Adicional, los BPN provienen con mayor frecuencia de madres en las cuales las condiciones económicas son menos favorables, es decir asociada a estratos socioeconómicos bajos.
Riesgos médicos anteriores al embarazo	Entre ellos la hipertensión arterial (HTA) o en partos previos, enfermedades renales, tiroideas, cardiorrespiratorias y autoinmunes. La existencia de antecedentes de BPN, ya sea en la madre o en partos previos, se asocian con un aumento del riesgo. Así mismo, también se ha descrito un aumento de riesgo con la primiparidad (Primigestante) y antecedentes de abortos así como la desnutrición materna.
Riesgos médicos del embarazo actual	Como la HTA gestacional, la ganancia de peso inadecuada durante la gestación, síndrome anémico, un intervalo intergenésico menor de 2 años, sangrado vaginal, causas placentarias (como abruptio placentario o placenta previa) diabetes gestacional, infección urinaria, enfermedad periodontal, complejo TORCH, y sífilis gestacional.
Cuidados prenatales inadecuados	Establecidos como un inicio tardío de los controles (Posterior a la semana 13 de gestación) o por un número insuficiente de los mismos (Menor a 6 en todo el tiempo de la gestación), falta de suplementación con micronutrientes.
Riesgos ambientales y de conducta	Se ha observado que el trabajo materno excesivo o inadecuado, aumenta el gasto energético e incide desfavorablemente en la nutrición fetal; también se ha descrito que el estrés puede aumentar la descarga de adrenalina y agravar la perfusión placentaria. La ansiedad y la depresión se relacionan con este resultado. Por otra parte el consumo de tabaco, alcohol, café y drogas, se asocia de forma importante con un aumento de la incidencia del BPN (12).

A partir de esta información y teniendo en cuenta las variables proximales o que tienen una mayor relación con el bajo peso se resume en el siguiente mapa conceptual, cuales se han identificado como causas directas y subyacentes (5).

Esquema 1. Variables Proximales del Bajo Peso al Nacer



CPN: Controles Prenatales

1.3. Justificación para vigilar el evento

Para el 2010, en reunión nacional con las entidades territoriales, entidades del orden nacional y las entidades territoriales en salud del país, se definieron 5 eventos a vigilar, de tal manera que se abordara como una primera fase el estado nutricional, mientras se avanza en procesos efectivos que permitan de manera intersectorial dar cuenta del componente alimentario que dada su naturaleza requiere la articulación de sectores adicionales al de salud para monitorear la seguridad alimentaria.

Los eventos definidos deberían tener una secuencia que permitiera a la vez, hacer vigilancia e ir implementando acciones en beneficio de la situación nutricional de la población, por tal motivo se seleccionaron los siguientes: 1. Vigilancia nutricional de la gestante, 2. **Bajo peso al nacer**, 3. Mortalidad por y asociada a desnutrición en menores de 5 años, 4 y 5. Desnutrición y sobrepeso en diferentes grupos de edad.

Con base en lo anterior y en las fuentes de información disponibles, desde el año 2010 el Instituto Nacional de Salud se dio a la tarea de generar protocolos para cada evento, haciendo énfasis en los objetivos y estrategias de vigilancia que

debería llevar; de esta manera se inició la construcción del primer protocolo, el cual se validó con diferentes grupos y sectores con el fin de contar con un consenso a nivel nacional que facilitara y orientara efectivamente acciones en beneficio de esta condición, dando cuenta de la atención prenatal. Durante el año 2010 y 2011 se construyó y se realizaron las pruebas piloto de este evento y para el año 2012 se implementó como primer evento a nivel nacional del modelo con resultados adecuados para el proceso con una perspectiva para continuar monitoreo del comportamiento del bajo peso al nacer a fin de establecer su tendencia como variable trazadora del estado nutricional y de salud de los nacidos vivos, a fin de disminuir la carga de esta condición en la salud infantil.

De acuerdo a los resultados obtenidos a lo largo de dos años de implementación del evento se encuentra necesario continuar con la vigilancia al bajo peso al nacer para que en cada una de las entidades territoriales se realice el seguimiento pertinente en calidad y oportunidad para revertir la condición, además las Empresas Administradoras de Planes de Beneficios deben garantizar la atención y recuperación nutricional de los recién nacidos con bajo peso a fin de lograr un óptimo crecimiento y desarrollo y disminuir el riesgo de morbilidad y mortalidad en este grupo poblacional.

Es de anotar que la vigilancia de este evento responde al propósito expuesto en alianzas público-privadas por la seguridad alimentaria y nutricional del acuerdo para la prosperidad No. 29 de la alta Consejería para las Regiones y la Participación Ciudadana de abril de 2011 (13).

1.4. Usos de la vigilancia

Identificar los recién nacidos a término con bajo peso al nacer a fin de que se realicen las intervenciones inmediatas que minimicen los riesgos de morbilidad o mortalidad asociada a esta condición y establecer su atención como medida de control de salud pública.

2. Objetivos Específicos

- Monitorear el comportamiento del bajo peso al nacer a fin de establecer su tendencia como evento trazador del estado nutricional y de salud de los nacidos vivos, que permita contribuir a disminuir la carga de esta condición en la salud infantil.
- Establecer los determinantes y factores de riesgo asociados para orientar las intervenciones basadas en la normatividad vigente en beneficio de la

prevención y control del bajo peso al nacer y como línea base para orientar la política pública de la salud infantil.

- Evaluar el cambio de peso de los recién nacidos que cumplen criterios para investigación de campo, como indicador centinela de la calidad y oportunidad en la atención del recién nacido con bajo peso.

3. Definición del evento a vigilar

Definición operativa del caso

A nivel de los individuos el bajo peso se define:

Definición de Caso	Características de la Clasificación
Peso bajo al nacer	Recién nacido con peso igual o menor de 2499 gramos (14)
Muy bajo peso al nacer	Recién nacido con peso igual o menor de 1499 gramos (14)

Adicionalmente se considera la categoría de peso deficiente = recién nacido con peso entre 2500 y 2999 gramos; peso normal = mayor o igual a 3000 gramos (14, 15).

La definición de caso a considerar para la vigilancia del evento es:

Tipo de Caso	Características de la Clasificación
Caso Confirmado *	Recién nacido de 37 o más semanas de gestación cuyo peso al nacer registrado sea ≤ 2499 gr.

* En el caso de nacimiento domiciliario o diferente a institucional, durante la atención médica en el primer mes de nacido, el profesional, mediante criterios clínicos definirá si el niño o niña cumple la definición de caso para su notificación obligatoria.

4. Fuentes de datos

4.1. Definición de la fuente

Las fuentes de información serán los registros de estadísticas vitales mediante el certificado de nacido vivo (en físico) o Registro Único de Afiliados - RUAF (electrónico), Registro individual de la prestación de servicios de salud - RIPS de Nacimiento; Historias clínicas, libros de partos y cesáreas, bases de datos o archivo físico de estadísticas vitales de las entidades territoriales en salud, Información que aporte la madre o cuidador del recién nacido.

Dentro del proceso de vigilancia al Bajo Peso al Nacer a Terminación – BPNT - se diseñó la ficha de notificación la cual incluye datos básicos relacionados con

información de la madre y datos complementarios donde se incluye información del recién nacido (identificación, variables antropométricas, entre otras); esta información es ingresada al aplicativo SIVIGILA donde a partir de archivos planos es enviada a los diferentes niveles.

4.2. Periodicidad del reporte

La notificación es semanal e individual de los casos confirmados con bajo peso al nacer a término de acuerdo a los estándares fijados por el subsistema de información para la vigilancia en salud pública.

La notificación debe realizarse en la ficha de datos básicos (datos de la madre), complementarios (datos del bebé) y la investigación de caso en la ficha correspondiente.

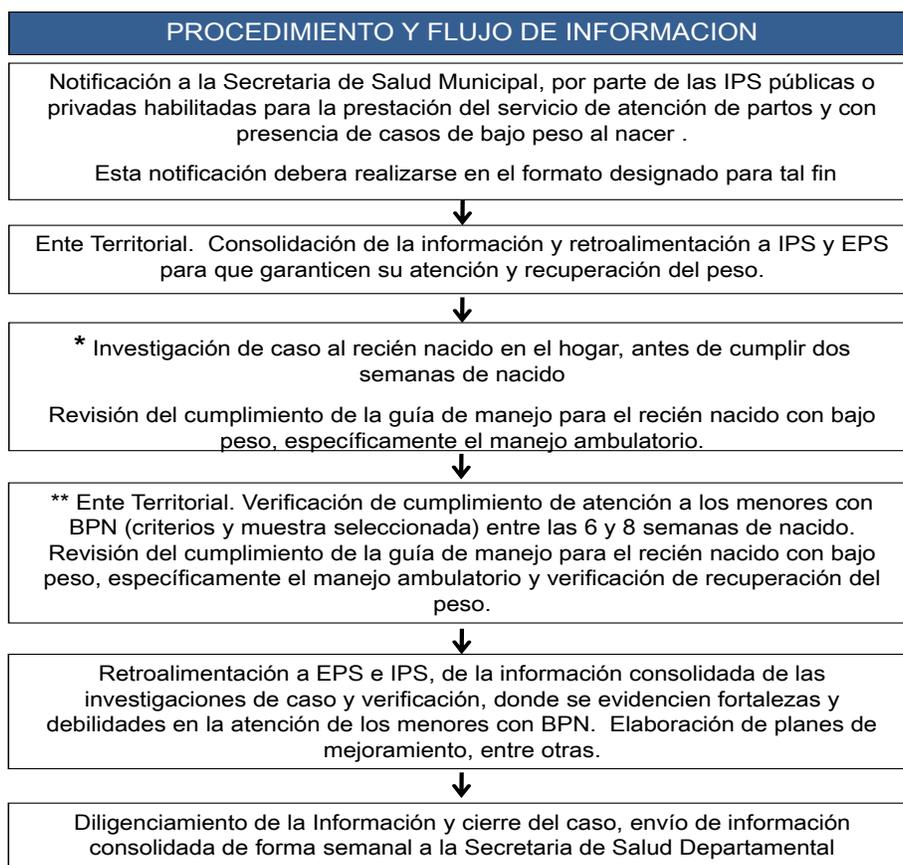
Se entiende la notificación negativa para un evento como su ausencia en los registros de la notificación semanal individual obligatoria para las unidades primarias generadoras de datos - UPGD que hacen parte de la Red Nacional de Vigilancia.

Proceso de Notificación

Notificación	Responsable
Notificación semanal	<p>De la unidad primaria generadora de datos al municipio (Dirección local de salud u hospital local):</p> <p>Notificación de bajo peso al nacer. Se debe notificar de forma individual y semanal los casos confirmados de acuerdo con los estándares establecidos en el subsistema de información para la vigilancia en salud pública, mediante archivo plano.</p>
	<p>Del municipio al departamento o al distrito:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Notificación de bajo peso al nacer a través de la ficha y mediante archivo plano. • Revisión, recolección y complementación de la ficha de notificación.
	<p>Del departamento/distrito a la nación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Notificación de bajo peso al nacer mediante archivo plano. • Recepción y revisión de la información enviada por los municipios de los casos notificados a través de la información de la ficha.
Ajustes por períodos Epidemiológicos	Los ajustes a la información correspondiente de casos confirmados que no fueron notificados por el municipio o el departamento durante las semanas del periodo anterior se deben realizar a más tardar en el período epidemiológico inmediatamente posterior, de conformidad a los mecanismos definidos por el sistema.
Investigaciones de caso	Es una actividad extramural a cargo del nivel municipal.

Vigilancia rutinaria periódica:

- Vigilancia a través de la notificación semanal obligatoria de la ocurrencia del bajo peso al nacer por municipio y departamento.
- Vigilancia a través de la consolidación y el análisis de la información generada por parte de los municipios, distritos, departamentos y nación.
- Análisis e informes periódicos del evento del bajo peso al nacer en Colombia.



* La Investigación de caso la realiza la entidad territorial y debe hacerse a todos los casos notificados en aquellas entidades (Departamentales o Distritales) donde el número no supera los 150 casos al año. Para el resto de entidades Departamentales o Distritales, se debe hacer de manera obligatoria a todos los casos cuyo recién nacido tienen un peso menor o igual a 2000 gr o si la madre del niño es menor de 20 años de edad (independiente del peso del niño), pues tienen el mayor riesgo de morbimortalidad y dificultades para el amamantamiento.

** La verificación de cumplimiento de la atención a los recién nacidos con BPN se debe realizar entre la semana 6 y 8 a todos los niños que tienen un peso igual o inferior a 2000 gr y como mínimo al 10% de los niños entre 2001 y 2499 gramos. La misma puede basarse en fuentes secundarias como Historia Clínica, registros de atención entre otros, o fuentes primarias con base en información de la madre o cuidador del menor (Vía telefónica, entrevista, visita domiciliaria, otras).

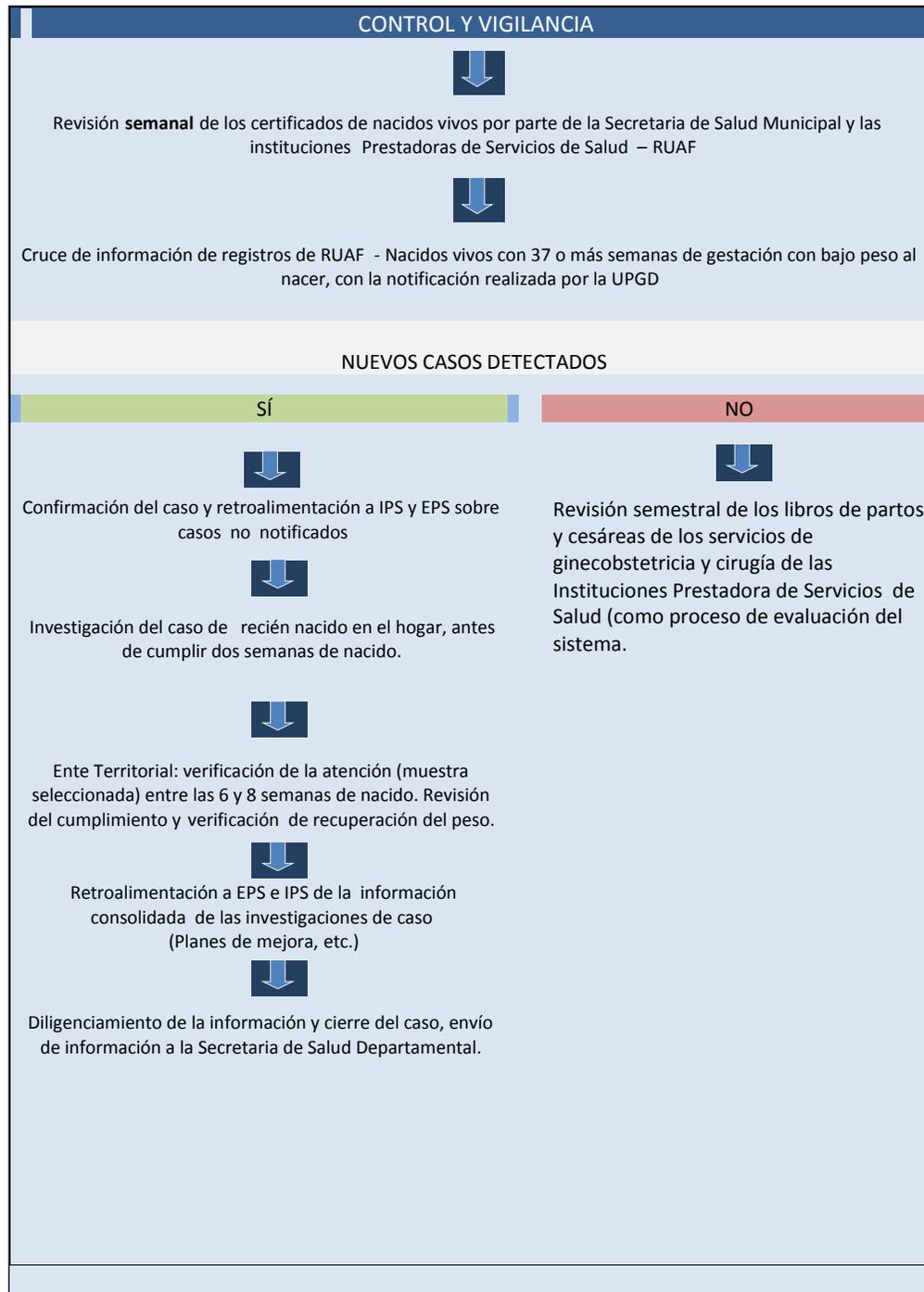
Vigilancia rutinaria basada en búsquedas institucionales:

Concordancia RUAF – SIVIGILA

Revisión semanal de los certificados de nacidos vivos desde el nivel institucional, municipal y departamental, para realizar el cruce de información con la notificación al SIVIGILA del bajo peso al nacer.

Concordancia DANE-SIVIGILA

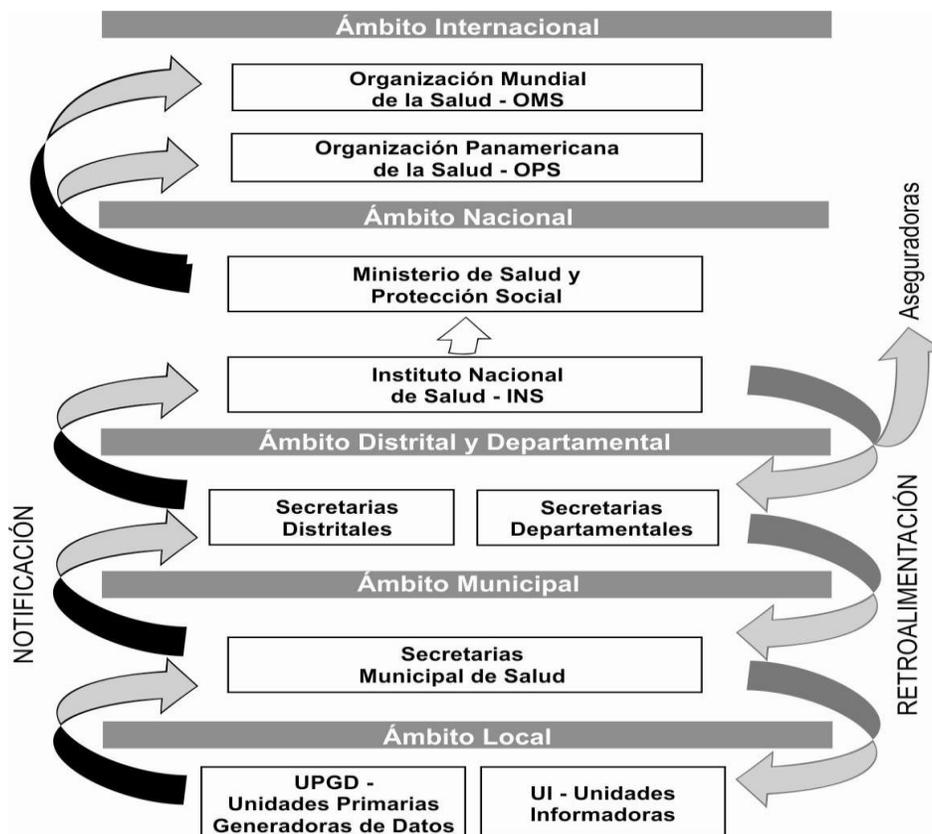
Reuniones periódicas que permitan evaluar la concordancia y los ajustes de casos de bajo peso al nacer reportados por las Estadísticas vitales del DANE y la notificación al Sivigila a través de los comités de estadísticas vitales institucionales, municipales, departamentales y distritales, con su par respectivo de vigilancia en salud pública, así como el ajuste mutuo de casos y envío de acta de estas reuniones del municipio al departamento y del departamento al Instituto Nacional de Salud máximo cada seis meses.



Ante la detección de nuevos casos, los criterios y procesos para la investigación de caso y verificación, aplican de igual manera como se describió en el flujograma anterior.

4.3. Flujo de información

El flujo de la información se genera desde la unidad primaria generadora de datos (UPGD) hacia el municipio y del municipio al departamento, y del departamento al envía retroalimentación a los departamentos, de los departamentos a los municipios, así como desde cada nivel se envía información a los aseguradores.



Tomado de Protocolos de Vigilancia y Control en Salud Pública. Instituto Nacional de Salud. 2012

4.4. Responsabilidad por niveles

Es responsabilidad del Ministerio de la Protección social a través del Instituto Nacional de Salud, específicamente de la Subdirección de vigilancia y control en salud pública, emitir los parámetros para realizar la vigilancia a través de este documento y de los actores del sistema, según la normatividad vigente:

- Ministerio de la Protección Social
- Instituto Nacional de Salud-Subdirección de vigilancia y control en salud pública.

- Unidades notificadoras: Entidades territoriales de carácter nacional, departamental, distrital y municipal.
- Entidades Administradoras de los Planes de Beneficios (Aseguradoras)
- Unidades Primarias Generadoras de Datos: Entidades de carácter público y privado que captan los eventos de interés en salud pública a través de los profesionales en salud que garantizan la atención de los recién nacidos.

El cumplimiento de este protocolo se aplicará en el ámbito de las competencias y obligaciones por parte de la nación, las entidades departamentales, distritales y municipales de salud, las entidades promotoras de salud de los regímenes contributivos y subsidiado, las entidades administradoras de planes de beneficios, las entidades responsables de los regímenes especiales y de excepción y los prestadores de servicios de salud.

Nivel Nacional Instituto Nacional de Salud (INS)

Es responsabilidad del Instituto Nacional de Salud, por intermedio de la Subdirección de Vigilancia y Control en Salud, según el parágrafo 4° del artículo 33 de la ley 1122 del 2007: *“Definir e implementar el modelo operativo del Sistema de Vigilancia y Control en Salud Pública en el Sistema General de Seguridad Social en Salud”* (15), por lo tanto, entre sus funciones se destaca emitir los parámetros para realizar la vigilancia de los diferentes eventos de interés en salud pública, que para el caso concreto del bajo peso al nacer a término quedarán plasmados en este documento a través de las siguientes actividades:

- El Instituto Nacional de Salud deberá desarrollar las acciones que garanticen la operación del sistema de vigilancia en salud pública en las áreas de su competencia.
- Recibe la información y notificación de los departamentos semanalmente y bases de investigaciones de caso mensualmente.
- Notificar mensualmente al Ministerio de la Protección Social los casos confirmados de Bajo Peso al Nacer en el territorio nacional, discriminadas por departamento y municipio.
- Asesora y apoya a los departamentos en la vigilancia del Bajo Peso al Nacer.
- El INS retroalimenta a los departamentos sobre los análisis de la información relativa al Bajo Peso al Nacer en el país.
- Asesora a los departamentos en la capacitación sobre el protocolo de Bajo Peso al Nacer.

Nivel Departamental, Dirección o Secretaría Departamental o Distrital de Salud

La Unidad notificadora departamental y/o distrital debe gerenciar el sistema de vigilancia en salud pública de su jurisdicción, consolidando la información proveniente de los municipios o unidades notificadoras del distrito, para su respectiva verificación y análisis, velando por el adecuado registro de la información, por medio de las siguientes actividades (17).

- Debe consolidar la Información proveniente de los municipios, analizándola y verificando las acciones de intervención y seguimiento a los casos confirmados para Bajo peso al Nacer por parte de las EPS, ARS y los municipios. (Notificación e investigaciones de caso).
- Notificar semanalmente al SIVIGILA (Sistema de Vigilancia Epidemiológica) del Instituto Nacional de Salud los casos de Bajo peso al Nacer de su departamento con su respectiva ficha completamente diligenciada.
- Realizar el contacto con las madres y/o cuidadores de los recién nacidos con bajo peso al nacer, (de acuerdo con su competencia para los municipios grados 4, 5 y 6) para iniciar las Investigaciones de caso en coordinación con la UPGD y EPS, así como el proceso de verificación de la atención por parte de las mismas.
- Enviar semanalmente al SIVIGILA del Instituto Nacional de Salud la base consolidada de las Investigaciones de caso del departamento, previa verificación y depuración de la información allí registrada.
- La secretaria departamental de salud gestiona y apoya a las secretarías de salud de los municipios en el análisis de casos, factores de riesgo y determinantes asociados al evento de su departamento y en la capacitación de los profesionales de la salud en el fortalecimiento de la vigilancia del Bajo peso al nacer a término.
- El área de vigilancia epidemiológica será el encargado de hacer la precrítica de la notificación y realizar los requerimientos a las unidades municipales que no estén haciendo la notificación oportuna.
- El área de vigilancia epidemiológica deberá entregar la información periódicamente a los programas (nutrición, salud infantil, AIEPI, entre otros), para que desde allí se realice el análisis respectivo del comportamiento del bajo peso al nacer a término y su socialización para la toma de decisiones del orden departamental y municipal.
- Las secretarías departamentales o distritales de salud deberán hacer seguimiento a los informes entregados por parte de las empresas administradoras de planes de beneficios frente a la gestión y resultados

relacionados con la recuperación de los casos identificados con bajo peso al nacer.

Nivel local, Dirección o Secretaría Local de Salud

La unidad notificadora municipal desarrolla los procesos básicos de la vigilancia de su competencia y de acuerdo con su categoría, identificando los casos que se presenten del evento para su respectiva notificación al sistema. Realiza las siguientes actividades:

- La unidad notificadora municipal de salud coordina las acciones con las diferentes UPGD para que éstas identifiquen los casos confirmados de BPN y se notifiquen en el tiempo determinado.
- Recibe la información de casos de las UPGD en la base de datos y las fichas de notificación respectivas.
- Realiza el contacto con las madres y/o cuidadores de los recién nacidos con bajo peso al nacer, para iniciar las Investigaciones de caso en coordinación con la UPGD y EPS, así como el proceso de verificación de la atención por parte de las mismas.
- Direcciona hacia el prestador de salud a los niños y niñas con una inadecuada ganancia de peso, estados mórbidos o signos de alarma que puedan poner en riesgo la salud.
- Consolidar la información de las investigaciones de caso realizadas, de manera semanal haciendo un análisis de las diferentes variables que permitan identificar los determinantes y factores de riesgo presentes para el bajo peso al nacer en el municipio.
- Notificar a la unidad notificadora departamental – secretaría departamental de salud- los casos confirmados semanalmente.
- El área de vigilancia epidemiológica será el encargado de hacer la precritica de la notificación y realizar los requerimientos a las UPGD que no estén haciendo la notificación oportuna
- El área de vigilancia epidemiológica deberá entregar la información periódicamente a los programas (nutrición, salud infantil, AIEPI, entre otros), para que desde allí se realice el análisis respectivo del comportamiento del bajo peso al nacer a término y su socialización para la toma de decisiones del orden municipal, de las EPS e IPS.

Unidad primaria generadora de datos (UPGD)

Institución prestadora de salud pública o privada que desarrolla las siguientes acciones:

- Las instituciones prestadoras de salud captan el caso desde su clasificación como confirmado en el momento del parto. (Confirmado por clínica)
- El médico o profesional que atienda el parto, debe diligenciar la ficha única de notificación obligatoria individual de datos básicos y complementarios (anexo de este protocolo) con periodicidad semanal, asegurando que los datos básicos y de ubicación corresponden **a la madre del recién nacido** para su posterior ubicación e intervención.
- Se notifican los casos confirmados semanalmente a la unidad notificadora municipal.
- Se remite el caso para la valoración por especialista (si lo requiere) y se hace seguimiento hasta que se observe una adecuada ganancia de peso de acuerdo a los patrones de crecimiento de la OMS adoptados para Colombia (17).
- Se realiza consejería en lactancia materna, haciendo énfasis lactancia materna exclusiva a libre demanda con una adecuada técnica.
- Apoyar con información y análisis la realización de comités de estadísticas vitales para el evento.
- Instaurar, según lineamientos de la EPS, un programa de Bajo Peso al Nacer que permita tener prioridad de atención a los niños y niñas que no llevan una adecuada ganancia de peso, detectados en las investigaciones de caso y en los diferentes controles (Crecimiento y desarrollo, consulta con medicina general, etc.)

Entidades Administradoras de Planes de Beneficios de Salud

- Cumple con las directrices y procedimientos en la red de prestadores de servicios de salud para la implementación del presente protocolo, en el marco de los procesos básicos de la vigilancia.
- Garantiza la realización de acciones individuales tendientes a confirmar el evento, la vigilancia y el análisis del mismo, dentro de la normatividad vigente.
- Implementar y socializar en la red de prestadores de servicios de salud el presente protocolo, garantizando la notificación y atención oportuna de los casos.
- Garantizar la realización de acciones individuales en beneficio de la recuperación de los menores con bajo peso al nacer, acorde al sistema general de seguridad social en salud y a la normatividad vigente.
- De conformidad con el plan nacional de salud pública y las prioridades definidas en el mismo, garantizar la atención y recuperación de los niños y niñas con bajo peso al nacer.
- Analizar la información derivada del proceso de vigilancia del bajo peso al nacer para la toma de decisiones en beneficio de esta población.

- Enviar mensualmente la información a la entidad territorial de salud sobre la recuperación de los niños y niñas con bajo peso al nacer identificados.
- Enviar la información requerida del bajo peso al nacer a las entidades del orden nacional como el MPS o INS, en cumplimiento del sistema de garantía de la calidad como indicador centinela, definido en la Resolución 3384 de 2000 (2).
- Participar en las estrategias de vigilancia especiales planteadas por la autoridad sanitaria territorial de acuerdo con las prioridades en salud pública, tales como las investigaciones de caso para el bajo peso al nacer.
- Las demás según su pertinencia para este evento de acuerdo con lo establecido por el Decreto 3518 de 2006 (17).

5. Recolección de los datos

Para la vigilancia del bajo peso al nacer se utiliza la estrategia de notificación con base en el certificado de nacido vivo, con el fin de determinar la distribución del bajo peso al nacer de los niños nacidos vivos según las variables de persona, lugar y tiempo, consolidar y analizar los datos en el respectivo nivel territorial y difundir la información a los tomadores de decisiones, a los administradores de los programas y a la comunidad del nivel territorial. A partir de la notificación o búsqueda de casos en las estadísticas vitales, se realiza la evaluación de la calidad en la atención y del proceso de recuperación de los niños y niñas con bajo peso al nacer.

5.1. Procesamiento de datos

Las Unidades Primarias Generadoras de Datos –UPGD-, caracterizadas de conformidad con las normas vigentes, son las responsables de captar y notificar de forma inmediata en los formatos y estructura establecidos, de acuerdo con las definiciones de caso argumentadas en el protocolo.

En caso de que por dificultades insuperables, la UPGD no pueda enviar información directamente por notificación en ficha individual, se deben tomar los datos de la ficha en el sitio de origen de la información y será responsabilidad del municipio y del departamento establecer los medios de comunicación (teléfonos, fax, radioteléfonos, etc.) necesarios para llenar los datos de la ficha individual en la unidad notificadora y notificar así todos los casos al SIVIGILA por notificación individual.

Los datos deben estar contenidos en archivos planos delimitados por comas, con la estructura y características definidas y contenidas en los documentos técnicos que hacen parte del subsistema de información para la notificación de eventos de

interés en salud pública del Instituto Nacional de Salud - Ministerio de Salud y Protección Social.

Ni las direcciones departamentales, distritales o municipales de salud, ni las entidades administradoras de planes de beneficios, ni ningún otro organismo de administración dirección, vigilancia y control podrá modificar, reducir o adicionar los datos ni la estructura en la cual deben ser presentados en medio magnético, en cuanto a longitud de los campos, tipo de dato, valores que puede adoptar el dato y orden de los mismos. Lo anterior sin perjuicio de que en las bases de datos propias las UPGD y los entes territoriales puedan tener información adicional para su propio uso. Se entiende la notificación negativa para un evento como su ausencia en los registros de la notificación semanal individual obligatoria para las UPGD que hacen parte de la Red Nacional de Vigilancia.

6. Análisis de datos de información

6.1. Indicadores

a. Oportunidad en la notificación semanal del bajo peso al nacer a término por departamento

Tipo de indicador: Proceso	
Definición operacional	Numerador: Número de recién nacidos a término con bajo peso notificados al SIVIGILA en la misma semana del nacimiento. Denominador: Número de recién nacidos a término con bajo peso notificadas por el departamento en el periodo a evaluar. Cociente de multiplicación: x 100
Fuente de información	Sivigila
Periodicidad	Trimestral
Interpretación	El ___% de de los recién nacidos con bajo peso fueron notificados oportunamente
Semaforización	0 a 60: bajo; 61 a 89: Medio; 90 a 100: Alto

b. Concordancia SIVIGILA / Estadísticas Vitales (RUAF) en número de casos

Tipo de indicador: Proceso	
Definición operacional	Numerador: número de casos de bajo peso al nacer a término notificados Denominador: total de casos de bajo peso al nacer a término certificados por estadísticas vitales en el RUAF o en los certificados en físico para aquellas entidades territoriales que aún no cuentan con el sistema. Cociente de multiplicación: x 100
Fuente de información	Sivigila, estadísticas vitales
Periodicidad	Trimestral
Interpretación	Hay una concordancia entre la notificación entre SIVIGILA y estadísticas vitales (RUAF) de ___%
Semaforización	0 a 60: bajo; 61 a 89: Medio; 90 a 100: Alto

c. Oportunidad en el seguimiento a casos

Tipo de indicador: Proceso	
Definición operacional	Numerador: Número de recién nacidos a término con bajo peso al nacer notificados al SIVIGILA que tienen seguimiento durante las dos primeras semanas de nacido. Denominador: Número de recién nacidos a término con bajo peso notificadas por el departamento en el periodo a evaluar. Cociente de multiplicación: x 100
Fuente de información	Sivigila
Periodicidad	Trimestral
Interpretación	El ___ % de recién nacidos con bajo peso notificados que cuentan con seguimiento oportuno.

7. Orientación para la acción

7.1. Acciones individuales

La acción individual primaria, se debe orientar al efectivo cumplimiento de las actividades, procedimientos e intervenciones, definidos en la Guía de Atención del Bajo Peso al Nacer, para Colombia, como parte de las normas técnicas de protección específica de la Resolución 412 de 2000, mediante la cual se asegura un manejo adecuado de las condiciones biopsicosociales de los neonatos cuyo peso al nacer sea inferior a 2500 gramos (18, 19).

En cumplimiento de lo estipulado por el Decreto 3039 de 2007 (20, 21), es indispensable fortalecer las alianzas estratégicas entre aseguradoras y Prestadores de Servicios de Salud públicos y privados para garantizar el desarrollo de las acciones de promoción de la salud, protección específica, detección temprana y atención integral de las alteraciones nutricionales, según el ciclo vital.

Una vez definida la conducta de egreso, se remite al niño o niña a los programas de protección específica y detección temprana de la Institución Prestadora de Servicios de Salud (control de crecimiento y desarrollo, consejería en lactancia materna, programa ampliado de inmunizaciones PAI, entre otros), y se da inicio por parte de la Secretaria de Salud Municipal al proceso de retroalimentación y posterior evaluación al estado actual del niño o niña.

De acuerdo a la declaración conjunta de la Organización Mundial de la Salud y la UNICEF, “Visitas domiciliarias al recién nacido: una estrategia para aumentar la supervivencia”, la atención domiciliaria permite aplicar los elementos eficaces de la

atención de los recién nacidos y aumentar la supervivencia neonatal. Esta estrategia ha mostrado resultados positivos en entornos con alta mortalidad al reducir la mortalidad neonatal y mejorar las prácticas de la atención del recién nacido.

Tal como lo define la declaración, la atención básica en salud para el recién nacido ha de incluir la promoción y el apoyo de la lactancia materna inmediata y exclusiva; prácticas para mantener al bebé caliente; medidas para fomentar el aumento del lavado de manos, el cuidado higiénico del cordón umbilical y la piel; métodos para detectar situaciones o factores de riesgo que exijan atención complementaria y asesoría en caso de presentarse complicaciones del recién nacido o la madre que requieran asistencia médica hospitalaria (20).

La evaluación que realiza la entidad territorial en salud, de acuerdo con su competencia, obedece a la información que el asegurador envíe de la atención y recuperación de los niños y niñas que cumplen con la definición de caso (Según la retroalimentación que hace semanalmente el ente territorial al asegurador). El asegurador de manera mensual debe enviar la información respectiva de los niños que cumplen la definición de caso y han cumplido más de 5 semanas de nacidos donde se incluyan los siguientes indicadores:

- Porcentaje de niños que tuvieron cita de control en el primer mes.
- Porcentaje de niños que egresan de las IPS con lactancia materna exclusiva.
- Porcentaje de niños que a la consulta de primer mes reciben lactancia materna de manera exclusiva.
- Porcentaje de niños inscritos en el programa de crecimiento y desarrollo.
- Porcentaje de niños que han tenido una ganancia de peso esperada en los primeros 30 días de vida (Mas de 500 gr). ¥

¥ La ganancia esperada de peso también se puede establecer de acuerdo con las desviaciones estándar del indicador peso para la edad de la resolución 2121 de 2010 (17)

7.2. Acciones colectivas

Las acciones colectivas, en virtud de la Ley 1122 de 2007 (16) que estén a cargo de la Nación y de las entidades territoriales con recursos destinados para ello, deberán complementar las acciones previstas en el Plan Obligatorio de Salud. Por tanto, el Plan de salud pública de intervenciones colectivas- *PIC*, deberá garantizar que las estrategias integrales de información, educación y comunicación sobre nutrición para promoción de la salud que se determinen, sean coordinadas con las

actividades de educación personalizada y seguimiento a los pacientes para garantizar la adherencia a los programas y tratamientos.

De la misma forma a través del *PIC*, se canaliza a la población hacia los programas de complementación alimentaria, suplementación con micronutrientes y hacia los servicios de diagnóstico precoz y tratamiento oportuno, donde se realiza el seguimiento y control de los niños y niñas con factores de riesgo, problemas de malnutrición y la evaluación de daños y complicaciones así como el tratamiento correspondiente. Todo lo anterior implica la coordinación y trabajo interinstitucional e intersectorial con la participación de la comunidad en los programas.

8. Acciones Información, Comunicación y Educación.

* ¿Qué es? Se considera que un recién nacido es de bajo peso si pesa menos de 2,500 gramos. Se estima que el peso adecuado se encuentra en el intervalo de 2,500 a 3,999 g. El peso al nacer es un indicador general de salud del recién nacido, vinculado, directa o indirectamente, con el desarrollo ulterior y con la mayor o menor posibilidad de manifestar enfermedades agudas o crónicas. Así, por ejemplo, se ha descrito mayor frecuencia de infecciones de las vías respiratorias, enfermedades diarreicas y mortalidad durante el primer año de vida en los niños con bajo peso al nacer (1)

* ¿Cómo se previene? Para prevenir el bajo peso al nacer a término se debe garantizar la calidad de múltiples factores entre los cuales se encuentran las características antropométricas, nutricionales, socioculturales y demográficas de la madre; los antecedentes obstétricos y condiciones patológicas que afectan la funcionalidad y suficiencia placentaria, así como las alteraciones propiamente fetales (2).

* ¿Cuál es el tratamiento? Cuando analizamos la historia natural del bajo peso al nacer se ponen de manifiesto las posibilidades de que dispone el médico para desarrollar la prevención primaria actuando en el primero y segundo niveles de atención, es decir, en la promoción de salud y en la protección específica, respectivamente, así como en la prevención terciaria: limitación del daño y rehabilitación; sin obviar su participación en el diagnóstico temprano y tratamiento oportuno. La actuación en el período prepatogénico sobre el huésped y muy particularmente sobre el peso y la estatura materna, su salud, el diagnóstico y control de enfermedades y la ganancia de peso; y sobre el agente: riesgo preconcepcional, breve intervalo intergenésico, hábitos nutricionales, hábitos tóxicos y sobre el medio ambiente: nivel socioeconómico y escolaridad, estado civil, funcionamiento familiar e higiene, han de constituir el objetivo fundamental de trabajo (5)

9. Referencias bibliográficas

1. Convenio de cooperación técnica entre el Programa Mundial de Alimentos (PMA) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Rodrigo Martínez y Andrés Fernández, Sociólogos de la División de Desarrollo Social de la CEPAL. Boletín de la infancia y adolescencia sobre el avance de los objetivos de desarrollo del Milenio. Número 2, abril de 2006 ISSN 1816-7527. Desnutrición infantil en América Latina y el Caribe.
2. República de Colombia, Ministerio de Salud. Resolución 3384 de 2000, “Por la cual se modifican parcialmente la resolución 412 y 1745 de 2000 y se deroga la resolución 1078 de 2000.”
3. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia – UNICEF. Estado Mundial de la Infancia, supervivencia infantil. 2008.
4. Organización Panamericana de la Salud - Organización Mundial de la Salud. Vigilancia alimentaria y nutricional en las Américas. Publicación científica No.516. Washington, D.C.: OPS/OMS; 1989.
5. Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia. Principales factores de riesgo del bajo peso al nacer. Nº 53 - abril 2003 - pág. 263 – 270.
6. United Call to Action. Investing in the future: A united call to action on vitamin and mineral deficiencies. Global report 2009. Ontario: UnitedCalltoAction. 2009.
7. DANE. Documento de metodología de las estadísticas vitales EEVV. Colección documentos - Actualización 2009. Núm. 82. Bogotá. 2009.
8. Richard E. Behrman, Victor Vaughan, Waldo Nelson. Tratado de pediatría. Doceava edición. Editorial Interamericana, México D.F. 1986
9. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo. Roma: FAO; 2004.
10. Heredia P, Del Castillo S, Fajardo L. Sistema de vigilancia alimentaria y nutricional en Colombia. Modelo conceptual, técnico y operativo. Ministerio de Salud. Bogotá D.C; 2002.



11. Carrera JM. Crecimiento intrauterino retardado: concepto y frecuencia. En: Carrera JM y cols. Crecimiento fetal normal y patológico. Barcelona: Masson; 1997.p. 219-24.
12. Parker JD, Schoendorf KC, Kiely JL. Associations between measures of socioeconomic status and low birth weight, small for gestational age, and premature edelivery in the United States. Ann Epidemiol 1994; 4: 271-8.
13. República de Colombia, Ministerio de la Protección Social, Acuerdo 029 diciembre 28 de 2011.
14. Report of a WHO Expert Comitee. Physical status: The use and interpretation of anthropometry. Geneva: WHO; TRS 854; 1995.
15. Ministerio de Salud, Departamento Nacional de Planeación, UNICEF. Bajo peso al nacer en Colombia, su magnitud y factores de riesgo. Agosto 1990.
16. República de Colombia. Ley 1122 de 2007, “Por la cual se hacen algunas modificaciones en el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones”.
17. República de Colombia, Ministerio de la Protección Social, Decreto 3518 de 2006. “Por el cual se crea y reglamenta el Sistema de Vigilancia en Salud Pública y se dictan otras disposiciones”.
18. República de Colombia, Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud. Acuerdo 117 de 1998. Bogotá D.C.; 22 de diciembre de 1998.
19. República de Colombia, Ministerio de Salud. Resolución 412 de 2000, “Por la cual se establecen las actividades, procedimientos e intervenciones de demanda inducida y obligatorio cumplimiento y se adoptan las normas técnicas y guías de atención para el desarrollo de las acciones de protección específica y detección temprana y la atención de enfermedades de interés en salud pública”.
20. República de Colombia, Ministerio de la Protección Social. Decreto 3039 de 2007, “por el cual se adopta el Plan Nacional de Salud Pública 2007-2010.”
21. Secretaría Distrital de Salud de Bogotá. Sistema de vigilancia epidemiológica alimentaria y nutricional SISVAN. Bogotá D.C. SDS; 2001

10. Control de revisiones

VERSIÓN	FECHA DE APROBACIÓN			DESCRIPCIÓN	ELABORACIÓN O ACTUALIZACIÓN
	AA	MM	DD		
00	2011	08	08	Creación y publicación del protocolo	Fernando Quiroga Contratista
01	2014	05	14	Actualización de conceptos y formato	Herminia Walteros Fernández Contratista
02	2015	12	03	Actualización de conceptos y formato	Andrea Cristancho Amaya Contratista

REVISO	APROBO
Oscar Eduardo Pacheco	Máncel Enrique Martínez Durán
Subdirector de prevención, vigilancia y control en salud pública	Director de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública

11. Anexos

10.1 Ficha de notificación

10.2 Instrumento de investigación de campo