



## INFORME DEL COMPONENTE DE VIGILANCIA NUTRICIONAL, BOYACÁ, 2019

Rosa Milena Echeverría Rojas  
Yanira Avigail Ladino Soto  
Referente eventos nutrición  
Grupo Vigilancia en Salud Pública  
Dirección de Salud Pública

### 1. INTRODUCCIÓN

La nutrición es la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo. Una buena nutrición (una dieta suficiente y equilibrada combinada con el ejercicio físico regular) es elemento fundamental de la buena salud (OMS, 2016), pilar del desarrollo y contribuye de manera fundamental a la realización del derecho al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental de niños y niñas.

La malnutrición tiene diversas causas y consecuencias e incluye la desnutrición aguda, global y crónica, el sobrepeso y la obesidad; Una mala nutrición puede reducir la inmunidad, aumentar la vulnerabilidad a las enfermedades, alterar el desarrollo físico y mental, y reducir la productividad. Aunque rara vez aparece citada como causa directa, la malnutrición está presente en más de la mitad de las muertes de niños. Muchas veces, la falta de acceso a alimentos no es la única causa de malnutrición. También contribuyen a ella los métodos defectuosos de alimentación o las infecciones, o la combinación de ambos factores. Las dolencias infecciosas -sobre todo la diarrea persistente o frecuente, la neumonía- deterioran el estado de nutrición del niño. Los métodos defectuosos de alimentación (como el hecho de amamantar de manera incorrecta, elegir alimentos inadecuados o no asegurarse de que el niño haya comido lo suficiente) contribuyen a la malnutrición (OMS, 2016).

La nutrición es un derecho fundamental de cualquier niño. Está incluido en el texto que los miembros de la Organización de Naciones Unidas (ONU) aprobaron en 1990 y que se conoce como la Convención de los Derechos del Niño. En dicho texto, se afirma que los 195 Estados firmantes están obligados a garantizar la supervivencia y el desarrollo mental, físico, espiritual, moral y social de los menores de edad, dentro de lo cual adquiere especial importancia el acceso a una alimentación sana, equilibrada y de calidad

Diez años más tarde, en 2000, un total de 189 países decidieron fortalecer dicho pacto con los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), una serie de metas internacionales que debían cumplirse antes de 2015. Entre esas metas figuraba acabar con el hambre en el mundo, especialmente con la desnutrición infantil. Sin embargo, hoy por hoy dichas expectativas no se han alcanzado, sino que el mundo afronta graves crisis humanitarias que hacen improbable su consecución. La pobreza, la desigualdad, las guerras, las sequías, los desastres naturales, la falta de acceso a los alimentos y hasta la escasa educación son algunas de las causas principales de desnutrición infantil.

La Organización Mundial de la salud en pro de mejorar la situación nutricional de los niños establece que para el 2025 los países miembros deben cumplir con las siguientes metas:

1. Reducir 40% el retraso en el crecimiento (talla baja para la edad) en los niños menores de cinco años
2. Reducir 50% la anemia en mujeres en edad reproductiva
3. Reducir 30% el bajo peso al nacer
4. No aumento del sobrepeso en niños
5. Aumentar la lactancia materna exclusiva en los primeros seis meses hasta al menos 50%
6. Reducir y mantener por debajo de 5% la emaciación en niños

Colombia como país miembro de la OMS establece, dentro de otras estrategias para el mejoramiento del estado nutricional de los niños, incluye la vigilancia de tres eventos nutricionales, como lo son el bajo peso al nacer a término, la muerte por y asociada a desnutrición en menores de 5 años y la desnutrición aguda en



menores de 5 años. El objetivo que busca el país con la vigilancia nutricional es poder establecer el comportamiento de las alteraciones y así poder formular estrategias de impacto.

Boyacá como departamento colombiano retoma las iniciativas nacionales y realiza la vigilancia del componente nutricional vigilando los tres eventos propuestos, con el fin de realizar monitoreo de la situación nutricional de nuestros niños y niñas boyacenses y así poder desarrollar políticas que redunden en el mejoramiento de la salud de la población infantil.

En el presente documento se plasma el comportamiento de la vigilancia epidemiológica de los eventos de nutrición que se presentaron durante el año 2019, en el departamento de Boyacá, con el fin de dar a conocer la situación nutricional de los niños para que los resultados y hallazgos sean tenidos en cuenta en la elaboración de los planes y proyectos tendientes a mejorar la salud de los infantes.

## 2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

Presentar el comportamiento de los eventos de vigilancia nutricional del departamento de Boyacá, en el año 2019, con el fin de que sirva para orientar la toma de decisiones y el monitoreo del comportamiento de los eventos que inciden en la salud infantil del departamento de Boyacá.

Verificar el cumplimiento de los procesos de notificación y seguimiento de casos de bajo peso al nacer a término, muerte por desnutrición en menores de 5 años y desnutrición aguda en menores de 5 años, en el año 2019.

Establecer la frecuencia y distribución de los eventos de vigilancia nutricional en el departamento de Boyacá, en el año 2019

## 3. MATERIALES Y MÉTODOS

Para la elaboración del presente informe se revisaron las bases de datos departamentales de estadísticas vitales y la notificación individual del SIVIGILA (incluyendo lo notificado y la realimentación enviada por el Instituto nacional de Salud). A los registros se les realizó la evaluación de la correlación de los sistemas de información Sivigila Vs RUAF-ND; la depuración y eliminación de los casos repetidos o que no cumplieran con la definición de casos y el ajuste de causas de muertes. El análisis de los datos se presenta en tablas, gráficas y mapas.

Para el análisis de la información se utiliza los programas de Epiinfo, Access y Excel.



4. HALLAZGOS

4.1. *Bajo Peso al Nacer a Término*

4.1.1. Comportamiento de la notificación

Al Sistema de Vigilancia en Salud Pública, en el año 2019 en el evento de Bajo peso al nacer término, se notificó un total de 599 casos (559 por Boyacá y 39 por otros departamentos), de estos 18 eventos fueron descartados, configurando a 550 niños con bajo peso al nacer a término, que corresponden a casos de hijos de madres Boyacenses.

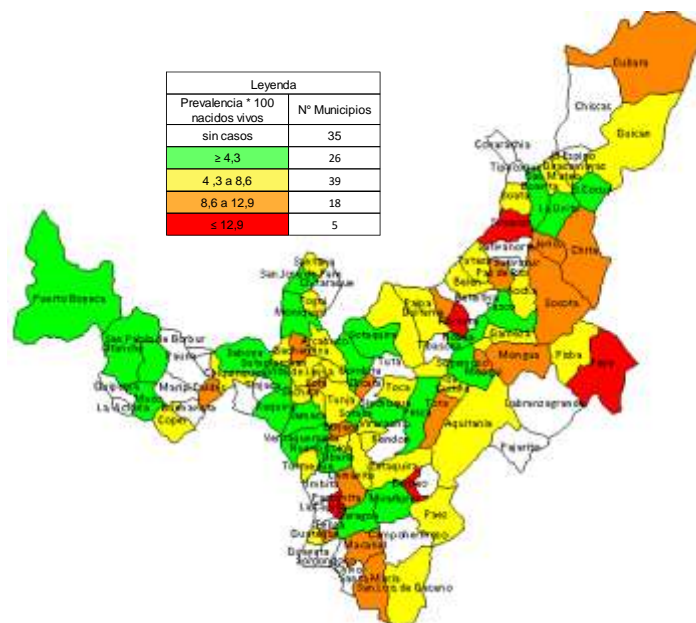
La revisión de la notificación frente a el reporte del módulo RUAF-ND, se aprecia que en estadísticas vitales se reporta 547 nacimientos que reportaban bajo peso al nacer a término (37 o más semanas gestacionales), y en SIVIGILA el departamento están notificados 550 casos por lo cual se tiene una correlación SIVIGILA/RUAF de 99%, cumpliendo con la meta nacional que es superior al 90%.

4.1.2. Magnitud en lugar y persona

En el año 2019, de los 123 municipios con los que cuenta el departamento, para el 72% (89 municipios) se reportan casos de bajo peso al nacer a término; la notificación de los casos se concentró principalmente en los municipios con mayor población como es Tunja (110), Duitama (68), Sogamoso (40), Chiquinquirá (31).

Al comparar la prevalencia de los municipios con la departamental, se evidencia que el 50,4% (62) municipios tienen prevalencia superior (BPNT 4,3 por 100 nacidos vivos). Los municipios con mayor proporción de BPNT son: Berbeo 28,6; Pachavita 15,4; Paya 14,3; Susacón 13,3, y Floresta 13,0. En el mapa 1 se relaciona la prevalencia por cada uno de los municipios, donde el color rojo son los municipios con tasas tres veces más altas que la departamental, el color naranja los que superan al departamento en un rango entre dos y tres veces, los amarillos entre una vez por encima y llega a dobla la departamental y el color verde presenta tasas iguales o por debajo de la prevalencia de Boyacá.

Mapa 1. Prevalencia de casos por municipio de residencia, Boyacá, 2019



Fuente: Sivigila Boyacá 2019.



Los casos de bajo peso al nacer a término, según grupos de edad de la madre, se concentraron en el grupo de 20 a 35 años con 359 casos (65.27%) seguido de 15 a 19 años (22,36%), al revisar estas cifras en referencia a los nacimientos, se observó que en estos dos grupos es donde se agrupan el mayor número de nacimientos; en cuanto a las prevalencias específicas de BPNT según grupo de edad, para el departamento el comportamiento es similar siendo la tasa más alta la del grupos de < 15 años con 8,6 bajos pesos por cada 100 nacimientos de este grupo de edad, seguido de 15 a 19 años con el 5,6% años mientras que para el país es del menores de mayores de 45 años (4,9%) seguida de 15 a 19 (3,5%) . Es de resaltar que el 19,48% de los bajos pesos al nacer a término, del departamento, corresponden a la población adolescente (menor de 20 años).

Tabla 1. Bajo peso al nacer según grupo de edad de la madre, Boyacá; 2019

Grupos de edad	Nº casos	Frecuencia relativa	Nº Nacimientos*	Prevalencia BPNT
<14	5	0,18%	62	8,06
15 a 19	123	19,30%	2203	5,58
20 a 35	359	69,82%	9617	3,73
>35	63	10,70%	1420	4,44
Total	550	100%	13302	4,13

\*Nacimientos 2019

Fuente: Sivigila y RUAF 2019

Dentro de algunas características demográficas relevantes se encontró que el sexo femenino concentro el mayor número de casos (55.63%), según área geográfica la cabecera municipal reporto el 72% de los casos, en el 2019 el 1,45% de los recién nacidos con bajo peso al nacer pertenecen a la comunidad indígena U'wa (ver tabla 2).

Tabla 2. Características demográficas bajo peso al nacer a término, Boyacá, 2019

CARACTERÍSTICA		NÚMERO DE CASOS	PORCENTAJE
Sexo del recién nacido	Femenino	306	55.63%
	Masculino	244	44.36%
Área residencia	Cabecera municipal	397	72%
	Centro Poblado	15	2..73%
	Rural Disperso	139	25.27%
Pertenencia étnica	Otro	542	98,54%
	Indígena	8	1.45%

Fuente: SIVIGILA- BOYACÁ 2019

Los aseguramientos de los niños reportados con bajo peso al nacer a término corresponden en su mayoría al régimen subsidiado (62.90%) seguido del contributivo con 30%; según aseguradora se reportan casos en 22 aseguradoras, siendo las más representativas Nueva EPS con 23% de los casos seguida Comparta con el 21% de y Comfamiliar con 12.72%. Al revisar la prevalencia de cada una de las aseguradoras según nacimientos de 2019, se encuentra que 6 EAPB reportan cifras superiores a las departamentales, con la mayor tasa a (ver tabla 3).



Tabla 3. Aseguramiento de los niños con bajo peso al nacer a término, Boyacá, 2019

Régimen de en salud	NÚMERO DE CASOS	PORCENTAJE
Subsidiado	346	62.91%
Contributivo	165	30.00%
No asegurado	31	5.64%
Especial	4	0.73%

EAPB	CASOS	FRECUENCIA RELATIVA	NACIMIENTOS	PREVALENCIAS
NUEVA EPS	139	25,27%	2574	5,40%
COMPARTA	120	21,82%	2217	5,41%
COMFAMILIAR	71	12,91%	1444	4,92%
MEDIMAS	58	10,55%	1490	3,89%
NO ASEGURADO	35	6,36%	758	4,62%
SANITAS	30	5,45%	805	3,73%
FAMISANAR	29	5,27%	693	4,18%
COOSALUD	25	4,55%	532	4,70%
EMDISALUD	9	1,64%	376	2,39%
COMPENSAR	6	1,09%	133	4,51%
SALUDVIDA	6	1,09%	256	2,34%
ECOOPSOS	6	1,09%	185	3,24%
FIDUPREVISORA S.A	3	0,55%	152	1,97%
POLICIA NACIONAL	2	0,36%	157	1,27%
FUERZAS MILITARES	2	0,36%	132	1,52%
CONVIDA EPS	1	0,18%	15	6,67%
SALUDCOOP E.P.S.	1	0,18%	10	10,00%
SALUD TOTAL S.A. E.P.S.	1	0,18%	25	4,00%
COOMEVA	1	0,18%	10	10,00%
ASOCIACION MUTUAL LA ESPERANZA	1	0,18%	12	8,33%
ASMET SALUD ESS	1	0,18%	7	14,29%
SURA E.P.S	1	0,18%	1	100,00%
C.C.F. COMFACHOCO	1	0,18%	15	6,67%
CAPRESOCA EPS	1	0,18%	23	4,35%
CAPITAL SALUD	1	0,18%		
<b>Total general</b>	<b>550</b>	<b>100%</b>	<b>12689</b>	<b>4,33%</b>

Fuente: SIVIGILA- RUAUF, BOYACÁ 2019

#### 4.1.3. Comportamiento de otras variables de interés

Las revisiones de las medidas antropométricas de los recién nacidos con bajo peso al nacer a término mostraron que la gran mayoría se clasificó en el grupo de bajo peso al nacer (1500 gr a 2449 gr), 3 niños presentaron peso extremadamente bajo con 1080gr., 1402 y 1475 gr, la media del peso fue 2302 gr con un máximo de 2495gr y un mínimo de 1080 gr; en cuanto a la talla se ubicaron en el rango de 40 cm a 54 cm con una media de 46,7 cm (ver tabla 4).



Tabla 4. Medidas antropométricas de los recién nacidos con bajo peso al nacer a término, Boyacá; 2019

	Peso al nacer	Talla al nacer	Semanas gestacionales
Media	2302	46	37
Mediana	2370	47	38
Moda	2460	47	37
Mínimo	1080	40	37
Máximo	2495	54	37

Fuente: Sivigila- Boyacá 2019

Dentro de los datos de interés para el evento se contempla la revisión del sitio de atención de parto, la multiplicidad del embarazo y el número de partos previos; según el reporte de Sivigila se encuentra que el 97% de los BPNT nacieron en instituciones de salud, 92% fueron fruto de gestaciones simples, la mayoría de madres registraron el antecedente de 1 o 2 partos previos (38.72%), en un 46% eran primigestantes (ver tabla 5).

Tabla 5. Variables de interés de los recién nacidos con bajo peso al nacer a término, Boyacá 2019

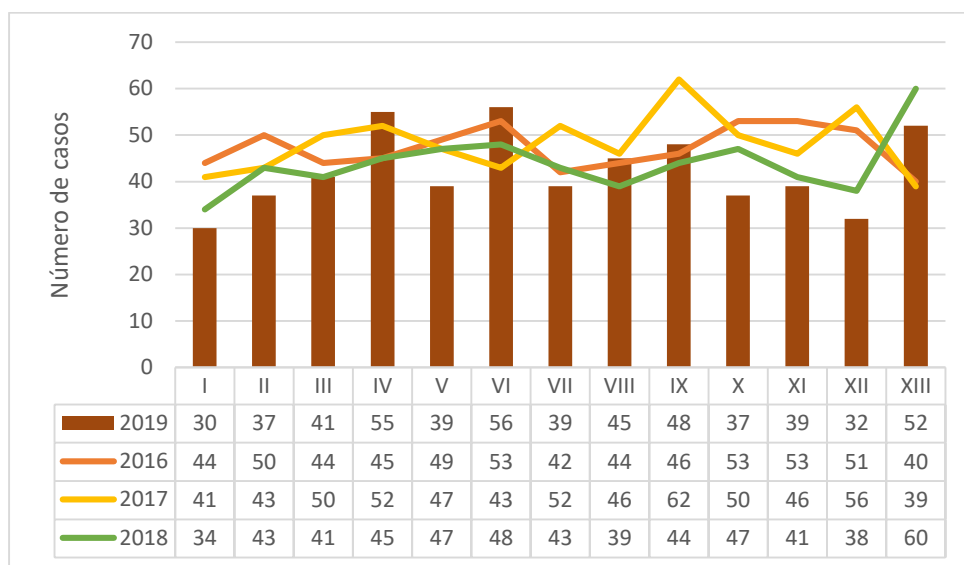
Fuente: Sivigila- Boyacá 2019

Variables de interés		NÚMERO DE CASOS	PORCENTAJE
Sitio atención parto	IPS	560	98,25%
	Domicilio	5	0,88%
	Otro	4	0,70%
	Vía pública	1	0,18%
Multiplicidad del embarazo	Simple	509	89,30%
	Doble	58	10,18%
	Triple	2	0,35%
Nº Embarazos previos	Ninguno	221	38,77%
	1 a 2	262	45,96%
	3 a 4	75	13,16%
	5 a 7	12	2,11%

#### 4.1.4. Tendencia del evento

Para el departamento de Boyacá, el bajo peso al nacer a término en los últimos cuatro años, muestra que el año 2019 es el de la menor notificación, alcanzando una reducción del 3,5% de los casos en relación al 2018 y 12,2% respecto al 2017, por el contrario, el año con la mayor notificación del periodo fue el 2017 con 627 casos. La notificación al interior del 2019 muestra un comportamiento variable, mostrando un importante acenso de casos para los periodos IV y VI, constituyéndose en los periodos con mayor notificación de los 4 años revisado, mientras que el menor reporte del 2019 fue el del periodo I con 34 recién nacidos con bajo peso al nacer a término (ver figura 1).

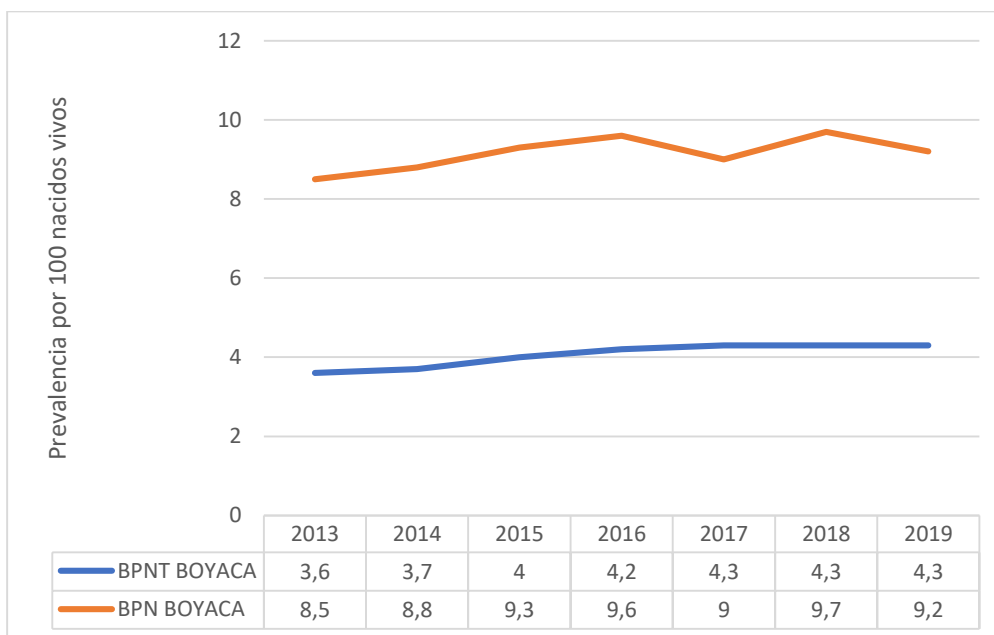
Figura 1. Comportamiento del bajo peso al nacer a término, Boyacá 2015- 2019



Fuente: SIVIGILA Boyacá 2015-2019.

El comportamiento de la prevalencia de bajo peso al nacer tanto global como a término, presenta una tendencia constante al aumento pasando de 3,6% en 2012 a 4,3% en 2019, al contrario que el número de casos notificados, lo cual se puede atribuir a que si bien el número de casos de bajo peso disminuye de la misma manera lo hace el número de nacimientos

Figura 2. Comportamiento del bajo peso al nacer a término, Boyacá 2015- 2018



Fuente: SIVIGILA Boyacá 2015-2018.

#### 4.1.5. Comportamiento de los indicadores de vigilancia del evento

*Proporción del bajo peso al nacer a término:* En el año 2019 Boyacá reporta 12690 nacimiento de madres residentes en los municipios del departamento, por lo cual la proporción de bajo peso al nacer sería de 4,33%, cifra que, comparada con el reporte del 2018, no demuestra ningún cambio. Este dato es significativo para el departamento pues muestra que si bien está disminuyendo el número de casos de bajo pesos al nacer a término este no se debe a la mejoría de la salud materna infantil, sino que se debe a la disminución del número de nacimientos.

*Oportunidad en la notificación:* Para la oportunidad de la notificación, en el año 2019 de los 542 casos de bajo peso al nacer a término notificados por Boyacá el 95% (515) fue notificado dentro de los 7 días posteriores al nacimiento, el restante 5% de los casos presentó inoportunidad de hasta 90 días y fueron aportados por 11 municipios siendo Moniquirá y Tunja los que reportaron un mayor número de casos inoportunos (ver tabla 6); Al comparar el comportamiento de este indicador con el año 2018 se observa un aumento en el cumplimiento de la oportunidad de notificación puesto que para el año 2018 se tuvo una oportunidad de 94,6%; la oportunidad en la identificación y notificación de los casos permite intervenir de manera rápida los menores con esta condición.

Tabla 6. Municipios que presentan inoportunidad en la notificación de bajo peso al nacer a término, Boyacá, 2019

Municipio	Casos inoportunos	BPNT notificados	Inoportunidad
LA UVITA	1	1	100,00%
SAMACA	1	1	100,00%
EL COCUY	1	2	50,00%
AQUITANIA	1	3	33,33%
MONIQUIRA	7	21	33,33%
CUBARA	2	7	28,57%
GUATEQUE	2	9	22,22%
PUERTO BOYACA	1	22	4,55%
DUITAMA	3	87	3,45%
TUNJA	7	276	2,54%
SOGAMOSO	1	70	1,43%

Fuente: Sivigila- Boyacá 2019

Tabla 7. Indicadores del Comportamiento del Bajo Peso al Nacer a Término, Boyacá 2017-2019

Indicador	Meta	Valor indicador 2018	Valor indicador 2019
Proporción del bajo peso al nacer a término		4,33%	4,3%
Oportunidad en la Notificación semanal del bajo peso al nacer por departamento.	>90%	94,6%	95,0%

Fuente: Sivigila-Boyacá 2018 – 2019





4.2. Desnutrición aguda en menores de 5 años

4.2.1. Comportamiento de la notificación

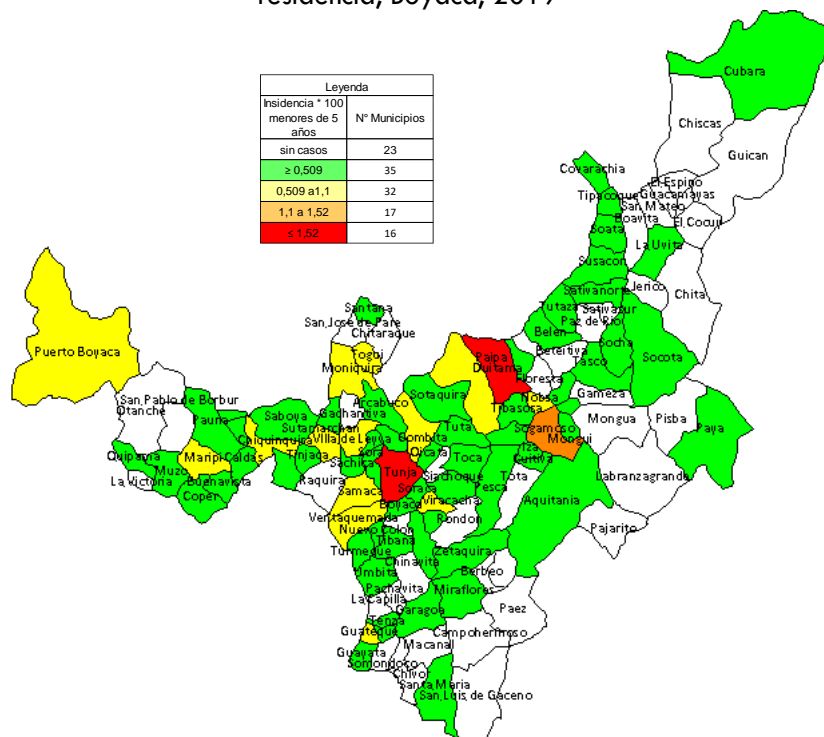
En Boyacá, en el año 2019, al Sistema de Vigilancia en salud pública se notificó un total de 587 casos de desnutrición aguda en menores de 5 años (14 notificados por otros departamentos y los demás por Boyacá), de estos 39 fueron descartados por estar duplicados, con lo que se configuran como confirmados 533 casos; de estos, 533 residen en Boyacá y 13 en otros departamentos, con los 533 casos la incidencia de desnutrición aguda en menor de 5 años para el departamento fue de 0,5 casos por 100 menores de 5 años.

4.2.2. Magnitud en lugar y persona

En el año 2019, de los 123 municipios con los que cuenta el departamento, el 81,30% (100 municipios) reporta casos de desnutrición aguda en menor de 5 años; según residencia los municipios con mayor número de casos son: Duitama (62) Sogamoso (52), Tunja (31), Cubara (22).

El cálculo de la incidencia de casos de desnutrición aguda en menor de 5 años, muestra que en el 53,8% (65 municipio) de los municipios tienen incidencias superiores a las del nivel departamental (0,51 casos por 100 menores de 5 años). Los municipios con mayores tasas de incidencia por 100 menores de 5 años fueron Cerinza 4,1; Oicata 3,2; Panqueba 3,1; Cubara 3,0; La Capilla 2,5; Chinavita 2,3. En el mapa 2 se relaciona la incidencia por cada uno de los municipios donde el color rojo corresponde a los municipios con tasas que superan al departamento en 3 o más veces, el color naranja los que tiene tasa que superan al departamento en un rango entre 2 y 3 veces por, los amarillos entre 1 y 2 veces, el color verde son los municipios que reportan incidencias iguales o por debajo de del registro de Boyacá

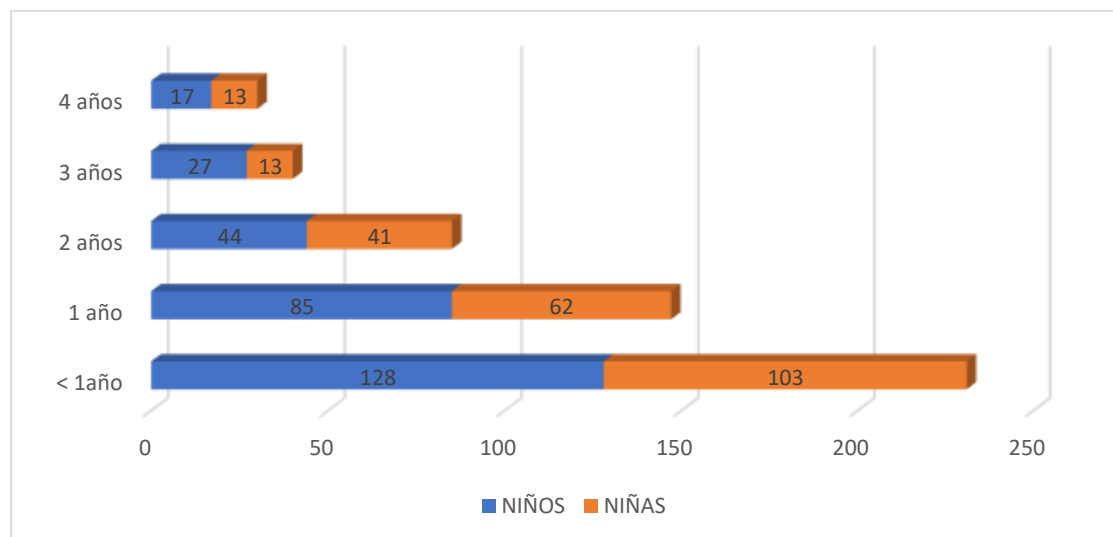
Mapa 2. Georreferenciación de la prevalencia de desnutrición aguda < 5 años según municipio de residencia, Boyacá, 2019



Fuente: Sivigila Boyacá 2019.

Los casos se distribuyeron el 56,47% niños y 43,52% niñas y según edad, el 40,33,3% de los casos se reportaron en niños menores de un año. de un 56,66% en niños de un año.

Figura 3. Edad y sexo de los casos de desnutrición aguda en menores de 5 años, Boyacá, 2019



Fuente: Sivigila- Boyacá 2019

Según área de residencia el mayor porcentaje de casos pertenecen al área rural con 54,96% seguido del área urbana con el 40,67%; el tipo de régimen de seguridad social en salud predominante es el subsidiado con 79,16% seguido del contributivo con 18,15%; según grupo étnico la mayoría pertenece al grupo étnico otros (73,61%), y es de resaltar que para este año la presencia de caso en indígenas asciende al 8,07%.

Tabla 8. Características demográficas desnutrición aguda en menores de 5 años, Boyacá 2018

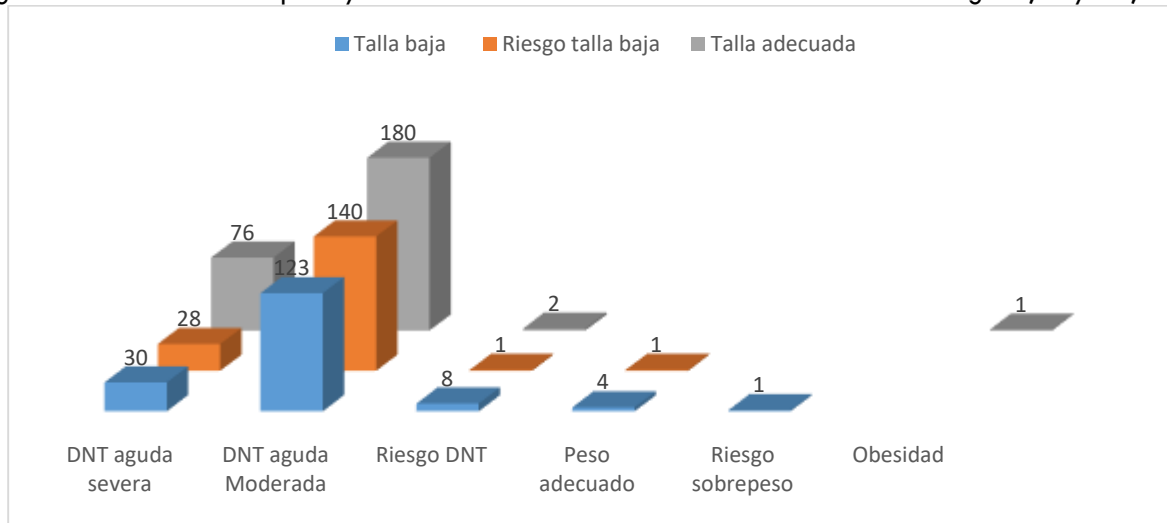
CARACTERÍSTICA		NÚMERO DE CASOS	PORCENTAJE
Área residencia	Cabecera municipal	242	40,67%
	Centro Poblado	26	4,37%
	Rural Disperso	327	54,96%
Tipo de régimen en salud	Subsidiado	471	79,16%
	Contributivo	108	18,15%
	Especial	8	1,34%
	No asegurado	6	1,01%
	Excepción	2	0,34%
Pertenencia étnica	Otro	438	73,61%
	Indígena	48	8,07%
	Rom	5	0,84%
	Raizal	2	0,34%
	Palanquera	1	0,17%
	Negro, Afrocolombiana	1	0,17%

Fuente: Sivigila- Boyacá 2018

#### 4.2.3. Comportamiento de otras variables de interés

La valoración de los datos antropométricos se evidencio que la evaluación del peso/talla, clasifica a los niños en, un 73,29% en desnutrición aguda moderada, el 23,52% severa y el restante 3,03% de los casos corresponden a niños con adecuado peso, sobre peso u obesidad pero que a la valoración física se identifican que tienen signos de edema nutricional. En cuanto a la revisión de talla/edad se identifica que el 43,5% tiene una talla adecuada, 28,6 riesgos de talla baja y el 27,9% baja talla para la edad.

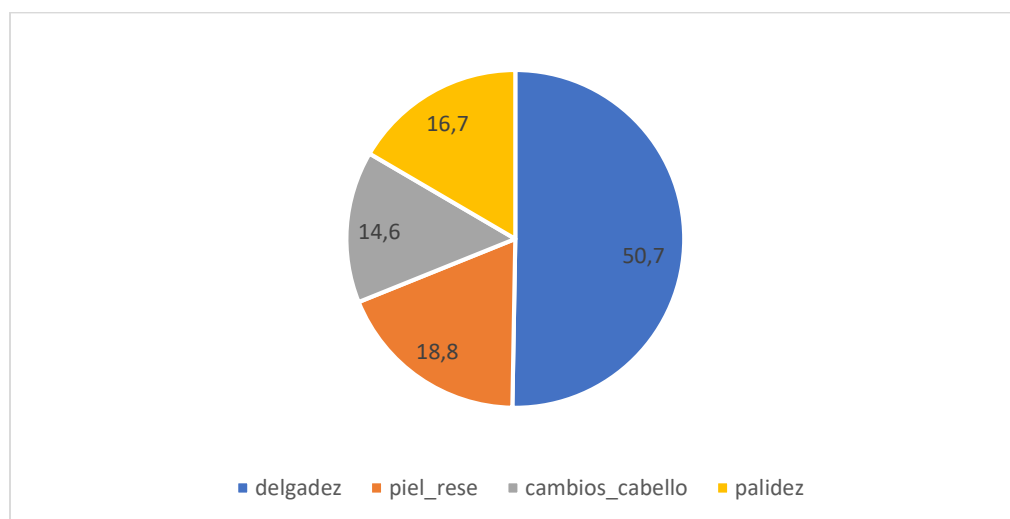
Figura 4. Clasificación de peso y talla de niños menores de 5 años con desnutrición aguda, Boyacá, 2019



Fuente: Sivigila- Boyacá 2019

Los niños reportados con desnutrición aguda, dentro de los signos clínicos más comunes, en su orden estuvieron la delgadez en el 50% de los casos, seguido de piel reseca, palidez y lesiones de cabello.

Figura 5. Signos clínicos presentes en los casos de desnutrición aguda en menores de 5 años, según la valoración antropométrica, Boyacá, 2019

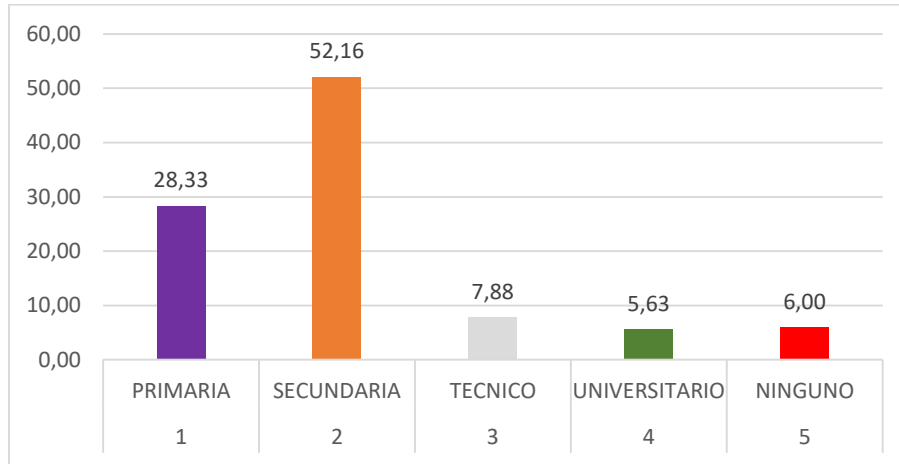


Fuente: Sivigila- Boyacá 2019



Al revisar los factores socioeconómicos de las madres, se identifica que el mayor número de casos son hijos de mujeres que alcanzaron la educación secundaria (52%), seguido por primaria (28.33%) y es de resaltar que el 6% se encuentra en Ningún nivel de educación.

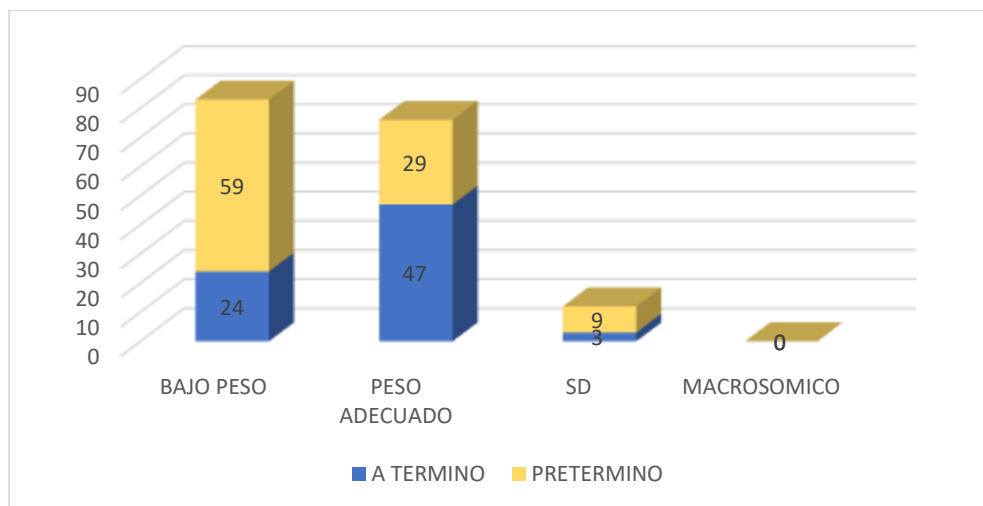
Figura 6. Nivel de educación y estrato socioeconómico de la madre de los casos de desnutrición aguda en menores de 5 años, Boyacá 2019



Fuente: Sivigila- Boyacá 2019

Revisando los antecedentes de peso y edad gestacional al nacimiento, se puede identificar que en 447 casos (83.86 %) corresponden a recién nacidos a término y de estos 65 (14%) presentaron bajo peso al nacer; Mientras que de los 65 nacidos pretermino (8) todos reportaron nacimientos con pesos inferiores a los 2500 gr.

Figura 7. Edad gestacional y peso al nacer en los casos de desnutrición aguda en menores de 5 años, Boyacá, 2019

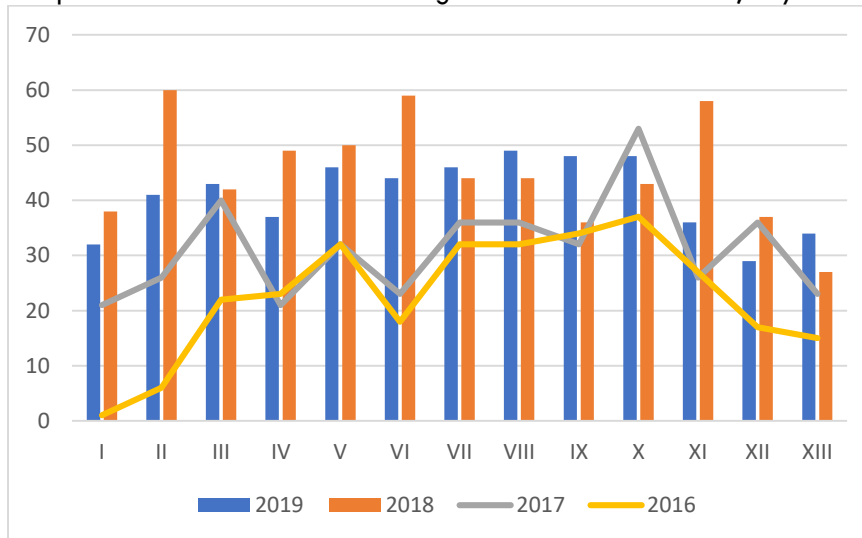


Fuente: Sivigila- Boyacá 2019

#### 4.2.4. Tendencia del evento

El evento de desnutrición desde comienzos de su notificación en el año 2016 y a través del tiempo, presenta una tendencia al aumento, excepto en el último año 2019 que para el acumulado del año 2018 presenta una disminución de 54 casos, el evento presenta comportamiento variable mostrando su mayor número de casos en los periodos XII y con 49 casos, seguido del IX Y X 48 y por el contrario la menor notificación fue en el periodo XII (ver figura 8).

Figura 8. Comportamiento de la desnutrición aguda en menor de 5 años, Boyacá 2016- 2019



	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII
2019	32	41	43	37	46	44	46	49	48	48	36	29	34
2018	38	60	42	49	50	59	44	44	36	43	58	37	27
2017	21	26	40	21	32	23	36	36	32	53	26	36	23
2016	1	6	22	23	32	18	32	32	34	37	27	17	15

Fuente: SIVIGILA BOYACÁ 2019.

#### 4.2.5. Comportamiento de los indicadores de vigilancia del evento

El departamento de Boyacá según los casos notificados al Sivigila, para el 2019 reporta una incidencia de 509,4 casos de desnutrición aguda en menores de 5 años, cifra menor que en el 208

Tabla 9. Indicadores desnutrición aguda en menor de 5 años, Boyacá I semestre 2018-2019

Indicador	Meta	Valor indicador 207	Valor indicador 2018
Incidencia de desnutrición aguda en menores de cinco años	No aplica	0,509 por 100.000 menores de 5 años	0,51 por 100.000 menores de 5 años

#### 4.3. Mortalidad infantil – desnutrición aguda

### 4.3.1. Comportamiento de la notificación

La vigilancia de la mortalidad por desnutrición, en el año 2019, cambia dejando de vigilar la mortalidad de manera independiente (COD INS 112), a ser parte del evento vigilancia integrada de mortalidad en menor de 5 años (COD INS 591).

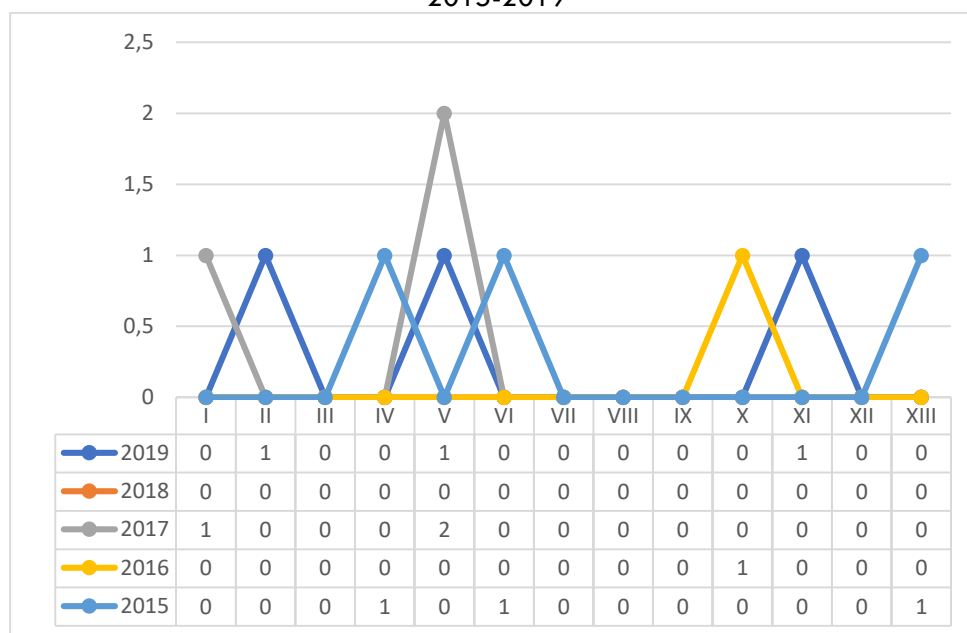
Para el año 2019, no se presenta ningún caso de mortalidad

Posterior a la consolidación del evento vigilancia integrada de mortalidad en menor de 5 años, para el departamento de Boyacá se notificaron 3 casos, por infección respiratoria y ninguno por enfermedad diarreica ni por desnutrición.

### 4.3.2. Tendencia del evento

Según comportamiento del evento en los últimos cuatro años, los años que reportan la mayor notificación fueron el 2015 – 2017 y 2019 con 3 casos cada. En el presente año, no se reporta muertes por desnutrición en menores de 5 años (ver figura 3).

Figura 9. Comportamiento de la mortalidad por/o asociada a desnutrición en menor de 5 años, Boyacá 2015-2019



Fuente: SIVIGILA-BOYACÁ 2015 – 2019

### 4.3.3. Comportamiento de los indicadores de vigilancia del evento

*Tasa de mortalidad por y asociada a desnutrición:* La tasa de este evento en Boyacá para el año 201 es de 0 muertes asociadas a desnutrición por 100.000 menores de cinco años, cifra igual a la del año inmediatamente anterior.



Tabla 10. Indicadores de Seguimiento mortalidad por y/o asociada a desnutrición en menores de 5 años, Boyacá 2017- 2018

Indicadores	Resultado		
	2017	2018	2019
Tasa de mortalidad por y asociada a desnutrición * 100000 < 5 años	2,8	0	0
Proporción unidad de análisis de muertes por desnutrición	50%	100%	0%
Porcentaje de correlación SIVIGILA / Estadísticas Vitales (RUIAF)	100%	100%	100%
Porcentaje de investigación de campo	100%	100%	0%

Fuente: Sistema de Estadísticas Vitales- Boyacá 2019

## 5. DISCUSIÓN

### *Bajo peso al nacer a término:*

Los hallazgos de la vigilancia del bajo peso al nacer a término en los últimos cuatro años, , muestran una disminución significativa en cuanto al número de casos, sin embargo al calcular la prevalencia se observa que esta tiene una tendencia al aumento pasando de 2,6% en 2012 a 4,13% en 2019; esto se traduce en que si bien baja el número de niños con bajo peso al nacer se debe a la baja de nacimientos, y las prevalencias muestran que se está aumentando el riesgo de la ocurrencia del bajo peso al nacer a término y cuestiona la situación de la salud materno perinatal del departamento

Al comparar el comportamiento del Bajo peso al nacer a término del departamento con el país, en el periodo 2012 a 2019, Boyacá se ubica dentro de los 3 primeros departamentos con más altas tasas de incidencia del país y frente a los demás departamentos ocupa el tercer lugar, después de Cundinamarca y Vichada. Para el presente año la tasa del departamento (4,13%), mostrando que la situación departamental es más grave que la de país. El departamento necesita disminuir este indicador pues el bajo peso al nacer incrementa el riesgo de una muerte temprana o presencia de alteraciones inmunológicas que favorecen la aparición de procesos infecciosos.

En cuanto al comportamiento en los municipios, se observó la presencia de casos en 89 de los 123 que conforman el territorio departamental, esta cifra comparada con el año inmediatamente anterior muestra una disminución en 1 municipio. Es de resaltar el fortalecimiento del programa de seguridad materna, con énfasis en una adecuada valoración nutricional de la gestante y la prevención de patologías relacionados con el estado nutricional del feto.

La edad de las madres de recién nacidos con bajo peso al nacer a término de departamento presenta un comportamiento similar al país concentrado la mayor proporción en el grupo de 20 a 34 años seguido del de 15 a 19, pero es preocupante que el 22,3% de los bajos pesos al nacer a término correspondan a la población adolescente (menor de 20 años)

Según algunas variables de interés se observa que el mayor número de casos continua presentándose en el sexo femenino, lo cual se puede atribuir a que es mayor la proporción de nacimientos de mujeres que hombres; según área de residencia los casos se continúan concentrando en la cabecera municipal, contexto que se puede explicar con los resultados obtenidos en múltiples estudios donde se ha encontrado que el bajo peso al nacer está relacionado a la exposición de la madre a contaminación ambiental y al estrés, situación que es más frecuente en el área urbana

El bajo peso al nacer es una condición muy relacionada con el estado de salud y nutrición de la madre y del recién nacido, por lo que para lograr su disminución se requiere fortalecer los programas de gestión del riesgo en salud individual y colectiva, pero puntualizando lo relacionado con planificación familiar y control prenatal.



Como parte del proceso de vigilancia, se evalúan los indicadores de proceso y resultado. El porcentaje en la oportunidad en la notificación se encuentra en el 95%, superando la meta establecida por el Instituto Nacional de Salud y el incumplimiento se debe a la inoportunidad en la notificación de los municipios de La Uvita, Samacá, El Cocuy, Aquitania, Moniquirá, Cubara, Guateque, Puerto Boyacá, Duitama, Tunja y Sogamoso.

#### *Desnutrición aguda en menores de 5 años:*

La notificación de la desnutrición aguda en menores de 5 años ha presentado un incremento, que se puede atribuir a el progreso en la implementación de la vigilancia del evento sin embargo a la fecha los municipios que realizan la notificación equivalen al 81,30% de los municipios del territorio departamental, reportan tener niños con desnutrición aguda y esto se hace más relevante al observar que muchos de los municipios que no notifican casos según estudios realizados previamente y revisando las estadísticas de estos, se encuentra la presencia del evento, pero no se está realizando al notificación al Sivigila, por lo que podríamos decir que los demás municipios se encuentran en silencio epidemiológico, sin embargo es de resaltar que para este año se ha mejorado la notificación puesto que para el año 2017 la notificación la realizaban el 57,7% de los municipios; este resultado muestra la importancia de continuar con las acciones de socialización del protocolo y concientización al personal para que realice el diagnóstico mane y notificación oportuno de los niños con déficits nutricional.

De acuerdo con el total de casos notificados se encuentra, que la mayoría se ubican en el área de residencia rural; están afiliados al régimen subsidiado; tienen como pertenencia étnica otros, recalcando que para este año se incrementa la presencia de caso en población indígena; en cuanto a edad afectan especialmente a los menores de un año; esta situación se puede deber a que en estos grupos poblacionales se encuentra un mayor déficit socioeconómico que propicia la aparición del evento.

La clasificación peso/ talla muestra que la mayor proporción de niños tienen desnutrición aguda moderada sin embargo es preocupante que el 23,5% de los casos tengan una desnutrición aguda severa o este presentado desnutrición tipo kwashiorkor, lo cual demuestra que la identificación de los casos están siendo un poco tardío y son niños que están en inminente riesgo de muerte, por lo anterior se hace necesario crear políticas públicas que garanticen la detección temprana de los casos, la intervención y recuperación de los mismos y lo más importante el trabajo intersectorial para que garanticemos que estos menores no vuelvan a presentar esta patología.

Desnutrición aguda moderada y severa en menor es de cinco años favorece la pobreza, desigualdades sociales ya que en esta eta es donde se desarrolla el potencial mental, y la desnutrición además de las repercusiones antropométricas y la predisposición a enfermedades también afecta el desarrollo intelectual de los niños que son el futuro de los municipios y el departamento. Se sabe que la educación de las madres es un elemento determinante de la seguridad alimentaria en el hogar y en el acceso a un trabajo que promueva buenos niveles de vida. Información relevante para el contexto del departamento ya que en cuanto a condiciones socioeconómicas de las madres la mayor proporción de casos se presentan hijos de señoras con educación secundaria seguida de primaria.

## 6. CONCLUSIONES

### *Bajo peso al nacer a termino*

Para el año 2019, se reporta un total de 550 casos de bajo peso al nacer a término que corresponden a una prevalencia de 4,13% de los nacimientos, cifra superior a la nacional que fue de 3,0%.





Según sitio de residencia de la madre se encuentra presencia de casos de bajo peso al nacer a término en 89 municipios, cifra que comparada con el mismo periodo del año anterior muestra una disminución en 1 municipios.

Según variables de interés se encuentra que la mayor proporción de casos residen en el área urbana, pertenecen a otras etnias y son hijos de mujeres de 20 a 34 años, y se resalta que el 22% de los casos son hijos de adolescentes, etapa de mayor riesgo socioeconómico para muerte de recién nacidos, esta cifra aún es más alarmante al compararnos con el país pues nos coloca en el tercer lugar de prevalencia con respecto a los demás departamentos de Colombia.

Según aseguramiento la mayor proporción de casos están en el régimen subsidiado, seguido del contributivo y en cuanto a Empresa administradoras de beneficio el mayor número de casos está en Nueva EPS, Comparta y Comfamiliar

#### Desnutrición en menores de 5 años

En el año 2019 se reportó un total de 533 casos de desnutrición en menores de 5 años para una tasa de incidencia de 509.4 casos por 100.000 menores de 5 años, cifra inferior al reporte en el 2018 (565,8 casos por 100.000 menores de 5 años); se resalta que el grupo más afectado es el de menor de un año, según residencia la mayor proporción de casos son del área rural, los casos en su mayoría son hijos de madres con niveles educativos secundaria. El aseguramiento de los menores en su gran mayoría es subsidiado y es de resaltar que el 8% del caso pertenecen a la comunidad indígena de Cubara.

Según clasificación de peso el 74% del caso presenta desnutrición aguda moderada y el restante 26% se distribuyen en 23% con desnutrición aguda severa y 3% reportan tener edema, situaciones que muestra que los menores están en eminente riesgo de muerte por desnutrición.

#### *Mortalidad por desnutrición*

En el 2019 no se reportó ningún caso de mortalidad por nutrición en una menor de un año. Para el año 2019 dentro de la mortalidad en menores de 5 años no se reportan caso de mortalidad por desnutrición.

## 7. RECOMENDACIONES

Durante el proceso de vigilancia del evento se identifican algunas deficiencias en cuanto a la calidad de los datos que se ingresan en el Sivigila, en especial en las variables relacionadas con número de documento, edad gestacional, antecedentes gestacionales y datos de contacto.

Es necesario fortalecer con la red de prestadores la calidad de los datos que se ingresan al SIVIGILA, lo cual se está realizando a partir de retroalimentación semanal a cada una de las Secretarías de salud municipales.

Se debe continuar fortaleciendo el proceso de seguimiento de los casos de bajo peso al nacer a término con la oportunidad requerida para poder intervenir de una manera positiva y oportuna los casos de forma que se garantice la ganancia de peso adecuada y así minimizar el riesgo de morbilidad y muerte.

Se recomienda realizar la revisión de estadísticas vitales de manera semanal esto con el fin de evitar el su registro y la inoportunidad en la notificación de los casos de bajo peso al nacer y mortalidad por desnutrición.



Se debe mejorar la captación y seguimiento de los niños que presentan algún déficit nutricional, con el fin de realizar una intervención oportuna y eficaz que disminuya el riesgo de morir por a causa de la desnutrición.

Se debe continuar con la implementación de la vigilancia de la desnutrición aguda en menores de 5 años con el fin de lograr una cobertura a nivel del 100% del territorio departamental.

#### 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Organización Panamericana de la Salud. Health Situation in de Americas Basic Indicators 2013. Disponible en [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2470&Itemid=259&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=2470&Itemid=259&lang=es)

Instituto Nacional de Salud. Protocolo de vigilancia en salud publica de la *desnutricion aguda en menor de 5 años*. Bogotá, diciembre 2017

Instituto Nacional de Salud. Protocolo de vigilancia en salud publica de Bajo Peso al Nacer a Terminó. Bogotá, diciembre 2017

Instituto Nacional de Salud. Protocolo de vigilancia en salud publica de la mortalidad infantil. Bogotá, diciembre 2017

Instituto Nacional de Salud. Lineamientos 2019 para la prevención, vigilancia y control en salud pública. Bogotá, diciembre 2018

Instituto Nacional de Salud. (2019 XIII periodo epidemiológico). *Informe por Evento Bajo peso al nacer a término, periodo XIII de 2019*. Bogotá.