

Brecha nutricional en niños, urbano-rural: educación y alimentos, la clave. Colombia, 2015

Jhael N. Bermúdez^I , Daniel Ayala^{II} , Oscar F. Herrán^{III} 

^I Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. Subdirección de Monitoreo y Evaluación. Bogotá D.C, Colombia

^{II} Pontificia Universidad Católica de Chile

^{III} Universidad Industrial de Santander. Escuela de Nutrición y Dietética. Bucaramanga, Colombia

RESUMEN

OBJETIVO: Analizar el estado de nutrición en menores de cinco años de áreas urbanas y rurales en Colombia.

MÉTODOS: Estudio analítico, con base en datos de corte transversal, recolectados por la ENSIN-2015. La muestra fue de 12.256 niños colombianos entre cero y cuatro años. Se calcularon razones de prevalencia (RP) y sus respectivos intervalos al 95% de confianza (IC95%). Las RP se obtuvieron de modelos de regresión binomial con el déficit o el exceso, como la variable dependiente y la zona geográfica como la principal explicación. Variables del contexto se utilizaron para ajustar las RP estimadas y limpiar el efecto confusor de éstas.

RESULTADOS: La prevalencia de desnutrición aguda (peso/talla) fue de 1,6%, la de exceso de 5,6%. No existieron diferencias por zona geográfica, en el indicador (peso/talla). El retraso talla/edad – desnutrición crónica – fue mayor en la zona rural (RP = 1,2; IC95% 1,00–1,53; p = 0,050). Las prevalencias ajustadas por variables que dan cuenta del desarrollo estructural, social y económico, mostraron que la escolaridad del jefe y la inseguridad alimentaria del hogar explican la desnutrición.

CONCLUSIONES: El indicador talla/edad es el mejor para establecer el nivel de desarrollo. Medidas contra la cobertura, pertinencia, calidad en la educación y el acceso a los alimentos impactarán negativamente el estado de nutrición en los niños.

DESCRIPTORES: Preescolar. Encuestas Nutricionales. Seguridad Alimentaria y Nutricional. Disparidades en el Estado de Salud. Medio Rural. Área Urbana.

Correspondencia:

Oscar F. Herrán
Universidad Industrial de Santander
Facultad de Salud.
Carrera 32 No. 29-31
680002 Bucaramanga, Santander,
Colombia.
E-mail: herran@uis.edu.co

Recibido: 14 jun 2019

Aprobado: 8 jan 2020

Cómo se cita: Bermúdez JN, Ayala D, Herrán OF. Brecha nutricional en niños, urbano-rural: educación y alimentos, la clave. Colombia, 2015. Rev Saude Publica. 2020;54:111.

Copyright: Este es un artículo de el acceso abierto distribuido bajo la términos de la licencia Atribución Creative Commons, lo que permite el uso ilimitado, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que el autor y la fuente los originales se acreditan.



INTRODUCCIÓN

Según la Organización de la Naciones Unidas para la Agricultura (FAO), la prevalencia de subalimentación aumentó en el mundo de 10,6% en 2015 a 10,8% en 2018. En América del Sur, pasó de 4,9% en 2015 y a 5,5% en 2018; el retraso del crecimiento en los niños disminuye lentamente y el exceso de peso, la obesidad y la malnutrición aumentan rápidamente¹. En países de ingresos medianos altos, como Colombia, el retraso del crecimiento en los menores de cinco años era del 6,3%, la emaciación del 0,6% y el sobrepeso de 7,4% en 2018¹. Colombia experimenta cambios en su estructura económica, demográfica y social desde los 60's². Como consecuencia, el fenómeno de transición es visible y dinámico en variables que dan cuenta del estado de salud³, nutrición⁴ y alimentación⁵. A pesar del aumento en el ingreso y la disminución de la pobreza en los menores de cinco años (64,0% en 1999³ y 37,2% en 2010⁶), disminuyó el retraso del crecimiento (17,9% en 2000 y 13,2% en 2010⁷) pero aumentó el exceso de peso (3,1% en 2000 y 5,2% en 2010⁷).

Las expresiones del desarrollo en Colombia han sido mediadas por el conflicto armado y el desplazamiento forzado durante los últimos 60 años⁸⁻¹⁰. Más recientemente, a la economía de mercado y al comercio regulado por tratados, se le atribuye el avance o retraso en el desarrollo estructural y económico¹¹. Según el informe "La riqueza cambiante de las naciones 2018", elaborado por el Banco Mundial¹², Colombia es el quinto país en la región con más riqueza *per cápita*, y uno de los más desiguales en la distribución de la riqueza en la región: el coeficiente de concentración de la riqueza, establecido por el estadístico Coreano Gini (GINI) era de 0,53 en 2018³. La pobreza disminuyó de 37,2% en 2010 a 27,8% en 2015¹³.

El estado de nutrición establecido a través de las Encuestas Nacionales de la Situación Nutricional en Colombia (ENSIN) es el resultante de un entorno donde ocurre obesidad en la pobreza¹⁴, existe re emergencia de enfermedades transmisibles y aumentan las enfermedades crónicas no transmisibles¹⁵, aumenta el ingreso y la tensión social, persiste el conflicto armado, la inequidad y las diferencias en el desarrollo rural y urbano se acentúan^{3,6,16}. El 32,0% de la población colombiana es rural y priman las relaciones de sociedades rurales⁹.

A pesar de las brechas entre urbano y rural, en los países de ingresos medianos y bajos, las diferencias en el exceso de peso se reducen. La velocidad con que se pasa al exceso de peso es mayor en las áreas rurales y la malnutrición en éstas es más importante que el déficit de peso¹. Según las Naciones Unidas (ONU), la hoja de ruta para revertir la epidemia de obesidad es multinivel, multidimensional y multisectorial y considera la transformación de los sistemas alimentarios a través de la educación y con disponibilidad de alimentos nutritivos y saludables que sean fáciles de conseguir y asequibles¹⁷. Con base en lo anterior, la ONU proclamó el Decenio de Acción sobre la Nutrición en 2016¹⁷.

El objetivo del estudio fue analizar el estado de nutrición en menores de cinco años de áreas urbanas y rurales en Colombia.

MÉTODOS

Estudio analítico, realizado en Colombia con base en datos de corte transversal, recolectados en el período 2015–2016 por la ENSIN-2015.

Las ENSIN son diseñadas para representar al 99,0% de la población, a través de muestreo polietápico estratificado. La ENSIN-2015 incluyó 44.202 hogares, representando 4.739 clúster de 177 estratos. Los datos de la ENSIN-2015 están anonimizados, son públicos y se pueden obtener mediante solicitud razonada al Ministerio de Salud de Colombia.

La ENSIN-2015 tomó datos antropométricos a 12.908 menores de cinco años: 2.484 entre cero y 11 meses, 2.524 entre 12 y 23 meses, 2.647 entre 24 y 35 meses, 2.567 entre 36 y 47 meses y 2.686 entre 48 y 59 meses de edad. La población objeto de estudio fue la de

menores entre cero y 59 meses con datos plausibles de antropometría. Datos de 12.256 niños fueron analizados.

Personal entrenado administró al jefe del hogar cuestionarios para obtener información sociodemográfica, sobre seguridad alimentaria y el nivel de riqueza del hogar. Las medidas antropométricas fueron tomadas por nutricionistas y encuestadores entrenados, utilizando técnicas estandarizadas y equipos calibrados. Los niños menores de 24 meses fueron tallados en posición decúbito supino^{18,19}. La talla fue establecida con tallímetro portátil (*Shorr Board Productions LCC, Olney, MD, USA*), aproximando al milímetro más cercano. El peso fue establecido con básculas SECA (modelo 874), aproximando a 100 g. La edad fue establecida con base en la fecha de nacimiento. Los datos de edad, sexo, talla y peso fueron procesados con los macros del software Stata versión 14,1²⁰ y con base en el patrón internacional de referencia del crecimiento y desarrollo de la OMS calculadas puntuaciones Z estandarizadas¹⁹. El déficit en el indicador peso/talla (P/T) (desnutrición aguda) se declaró para todos los niños con $Z < -2$. El exceso de peso en el mismo indicador se declaró para todos los niños con $Z > 2$. El retraso en la talla (desnutrición crónica) se declaró para todos los niños con $Z < -2$ en talla/edad (T/E)..

La zona geográfica se declaró con base en la concentración de la población. La ENSIN-2015 clasificó en cuatro categorías a los centros poblados con base en la concentración de la población: a) cabecera A, de cero a 100 mil habitantes, b) cabecera B, de 100 mil a un millón de habitantes, c) cabecera C, a las poblaciones con más de un millón de habitantes. Las tres cabeceras fueron declaradas la zona urbana, y d) la categoría “resto”, como la zona rural. La categoría “resto” incluyó centros poblados suburbanos cercanos a ciudades pequeñas, cabeceras de áreas rurales distantes de ciudades pequeñas y población dispersa o muy distante de cabeceras rurales.

Las variables de interés fueron la clasificación del estado nutricional con base en puntuaciones Z estandarizadas, según los indicadores P/T, T/E y la zona geográfica. También se consideraron otras covariables: el sexo, la edad, la escolaridad del jefe del hogar, el tipo de aseguramiento al régimen de salud, el estado de seguridad alimentaria en el hogar, el índice de riqueza, la etnia y la región geográfica donde habitan los sujetos. La escolaridad del jefe del hogar se clasificó con base en los años formales de estudio aprobados. El tipo de aseguramiento al sistema de salud y protección social en salud se clasificó en tres: sin aseguramiento, subsidiado y régimen contributivo²¹. El estado de seguridad alimentaria del hogar fue establecido a través de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA)²². La riqueza fue establecida con el índice diseñado para la encuesta internacional de demografía y salud²³. La región geográfica es una agrupación de varias unidades geodemográficas y en general, éstas comparten en su interior los aspectos más relevantes de la cultura alimentaria²⁴. La presencia de enfermedad diarreica aguda (EDA) e infección respiratoria aguda (IRA) en los últimos 15 días se obtuvo por auto reporte del jefe del hogar o su cónyuge.

Los análisis fueron conducidos utilizando del software Stata, versión 14,1²⁰. El peso muestral del diseño de la ENSIN-2015 fue incorporado en las rutinas de análisis complejos de Stata²⁰. El análisis se condujo en primera instancia para describir en la zona geográfica la estructura demográfica, por sexo, las condiciones sociales y económicas. Eso permitió establecer el grado de desarrollo estructural y económico, que a su vez, determina en buena medida el estado de salud y nutrición de los menores de cinco años. La segunda fase del análisis estuvo dirigida a establecer las prevalencias crudas, tanto de déficit como de exceso, en los indicadores P/T y T/E y para cada una de las categorías en las covariables. La tercera fase del análisis se orientó para establecer las razones de prevalencia (RP) crudas y ajustadas entre prevalencias por zona y categoría de cada covariable. Para esto, se calcularon RP y sus respectivos intervalos al 95% de confianza (IC95%). Las RP se obtuvieron de modelos de regresión binomial con el déficit o el exceso (si/no), como la variable dependiente y la zona geográfica como la principal explicación. Las RP ajustadas y sus respectivos IC95% incorporaron el diseño complejo de la muestra.

El consentimiento y asentimiento para participar fue obtenido durante el operativo de campo. Los análisis se realizaron bajo los principios de la Declaración de Helsinki²⁵. Esta investigación se clasifica como “sin riesgo” según la Resolución 8.430 de 1993, MinSalud, Colombia²⁶. Por ser análisis secundarios de estudios poblacionales, con datos anonimizados, no se requiere autorización del Comité de Ética en Investigación en Salud de la Universidad Industrial de Santander.

Tabla 1. Características por área geográfica donde habitan menores de cinco años. Colombia, ENSIN–2015.

Variable	Urbano		Rural		RP (IC95%) ^a	P
	n	Prevalencia (IC95%)	n	Prevalencia (IC95%)		
Sexo						
Hombre	4.473	51,5 (49,7–53,3)	1.808	51,4 (49,1–53,6)	1,0 (0,97–1,03)	0,928
Mujer	4.378	48,5 (46,7–50,3)	1.752	48,6 (46,4–50,9)	1,0 (0,97–1,03)	0,955
Grupo de edad (meses)						
0–11	1.740	20,1 (18,8–21,4)	657	19,3 (17,7–21,1)	1,0 (0,95–1,08)	0,668
12–23	1.753	19,9 (18,8–21,2)	675	19,8 (18,2–21,5)	1,0 (0,94–1,06)	0,975
24–35	1.815	19,8 (18,4–21,2)	733	20,9 (18,7–23,3)	1,0 (0,92–1,04)	0,533
36–48	1.698	19,5 (18,3–20,8)	754	20,7 (18,9–22,6)	1,0 (0,91–1,05)	0,493
48–59	1.845	20,7 (19,4–22,1)	741	19,3 (17,8–21,0)	1,0 (0,97–1,09)	0,422
Índice de riqueza						
T ₁ - los más pobres	1.953	9,6 (8,2–11,3)	2.995	76,9 (72,5–80,8)	0,1 (0,09–0,12)	< 0,001
T ₂	3.679	37,9 (35,6–40,3)	542	21,7 (18,0–26,0)	1,1 (1,07–1,12)	< 0,001
T ₃ - los más ricos	3.219	52,5 (50,0–54,9)	23	1,4 (0,9–2,3)	1,0 (1,01–1,02)	< 0,001
Escolaridad del jefe						
Menos de primaria	1.589	15,4 (14,1–16,8)	1.697	46,6 (42,7–50,6)	0,9 (0,82–0,94)	< 0,001
Menos de secundaria	2.798	33,0 (31,0–35,1)	1.218	33,7 (31,1–36,4)	1,0 (0,95–1,03)	0,673
Menos de superior	3.787	43,8 (41,7–45,9)	583	19,2 (16,4–22,3)	1,1 (1,12–1,17)	< 0,001
Universidad o más	607	7,8 (6,2–9,8)	27	0,5 (0,3–0,8)	1,0 (0,98–1,07)	0,478
Inseguridad Alimentaria^b						
No	3.194	40,4 (38,3–42,6)	969	31,7 (28,6–34,9)	1,1 (1,05–1,13)	< 0,001
Leve	3.282	37,6 (35,5–39,6)	1.236	35,7 (32,9–38,7)	1,0 (0,99–1,07)	0,234
Moderada	1.437	13,4 (12,3–14,6)	690	18,3 (16,1–20,7)	0,9 (0,80–0,97)	0,004
Severa	936	8,6 (7,5–9,9)	660	14,3 (11,9–17,0)	0,8 (0,65–0,90)	< 0,001
Disponibilidad de agua						
Acueducto público	6.171	84,6 (82,3–86,4)	634	22,6 (19,3–26,2)	1,5 (1,42–1,53)	< 0,001
Pozo o comunal	353	1,5 (1,04–2,03)	1.166	34,0 (29,7–38,7)	0,0 (0,02–0,10)	< 0,001
Agua embotellada	1.311	10,0 (8,67–11,6)	161	4,1 (3,05–5,60)	1,1 (1,03–1,12)	0,020
Otro	1.016	3,9 (2,98–5,15)	1.599	39,3 (34,4–44,3)	0,9 (0,84–0,91)	< 0,001
Alcantarillado						
Si	6924	89,9 (88,0–91,5)	378	16,2 (12,5–20,6)	3,1 (2,96–3,35)	<0,001
No	1.927	10,1 (8,5–12,0)	3.182	83,8 (79,4–87,5)	0,0 (0,03–0,05)	<0,001
Diarrea^c						
Si	1.057	29,0 (26,6–31,6)	428	38,0 (32,6–43,6)	1,2 (1,08–1,27)	< 0,001
No	2.314	71,0 (68,4–73,4)	703	62,0 (56,4–67,4)	1,1 (1,06–1,16)	< 0,001
Infección respiratoria^c						
Si	2.634	79,8 (77,6–81,8)	873	77,6 (72,9–81,6)	1,0 (0,99–1,09)	0,155
No	737	20,2 (18,2–22,4)	258	22,4 (18,4–27,1)	1,0 (0,88–1,06)	0,441

^a RP: razón de prevalencia [urbano/rural].

^b Con base la ELCSA.

^c En los últimos quince días, por auto reporte.

Tabla 2. Prevalencia de déficit en el indicador peso/talla ($Z < -2$) en niños colombianos entre cero y cuatro años por área geográfica. Colombia, ENSIN-2015.

Variable	Urbano (n = 8.735)		Rural (n = 3.521)		RPaj ^a (IC95%)	P
	Prevalencia (IC95%)	P	Prevalencia (IC95%)	P		
Total	1,4 (1,13–1,83)		1,8 (1,29–2,57)	0,282	0,7 (0,44–1,10)	0,120
Sexo		0,753		0,766		
Hombre	1,5 (1,12–2,00)		1,9 (1,13–3,25)		0,8 (0,40–1,65)	0,563
Mujer	1,4 (0,94–2,04)		1,7 (1,07–2,76)		0,6 (0,31–1,10)	0,093
Grupo de edad (meses)		0,001		0,004		
0–11	2,4 (1,64–3,47)		2,9 (1,31–6,50)		0,6 (0,25–1,37)	0,211
12–23	1,7 (1,12–2,61)		2,7 (1,41–4,98)		0,5 (0,25–1,13)	0,099
24–35	1,5 (0,75–3,19)		1,5 (0,60–3,70)		0,9 (0,33–2,34)	0,790
36–48	0,5 (0,02–1,02)		1,9 (1,00–3,72)		4,7 (0,65–33,65)	0,124
48–59	1,1 (0,67–1,86)		0,0 (0,00–0,34)		0,0 (0,00–0,32)	0,004
Retraso en talla (T/E)		0,272		0,798		
No	1,5 (1,16–1,91)		1,8 (1,21–2,66)		0,7 (0,41–1,36)	0,139
Si ($Z < -2$)	1,0 (0,50–1,98)		2,0 (1,06–3,65)		0,7 (0,28–1,91)	0,511
Escolaridad del jefe		0,984		0,058		
Menos de primaria	1,5 (0,90–2,54)		2,7 (1,76–4,06)		1,0 (0,44–2,14)	0,944
Menos de secundaria	1,2 (0,80–1,75)		0,9 (0,37–2,29)		0,3 (0,12–0,77)	0,013
Menos de superior	1,8 (1,24–2,61)		1,3 (0,57–3,12)		0,6 (0,22–1,62)	0,303
Universidad o más	0,6 (0,25–1,24)		no		nd	nd
Tipo de aseguramiento		0,009		< 0,001		
Sin aseguramiento	1,1 (0,64–1,70)		0,2 (0,00–0,73)		0,1 (0,04–0,31)	< 0,001
Subsidiado	1,7 (1,26–2,19)		2,2 (1,51–3,13)		0,8 (0,50–1,40)	0,490
Contributivo/otro	4,1 (2,12–5,46)		1,5 (0,47–4,57)		0,2 (0,05–0,84)	0,029
Inseguridad Alimentaria ^b		0,114		0,132		
No	1,2 (0,68–1,99)		1,7 (0,84–3,30)		1,1 (0,45–2,57)	0,872
Leve	1,5 (1,09–2,10)		1,2 (0,69–2,12)		0,4 (0,19–0,97)	0,043
Moderada	1,5 (0,84–2,67)		1,5 (0,72–3,08)		0,4 (0,14–0,92)	0,034
Severa	2,3 (1,34–4,02)		4,1 (1,99–8,34)		0,8 (0,38–1,58)	0,476
Índice de riqueza		0,010		0,077		
T ₁ - los más pobres	2,8 (1,76–4,60)		2,2 (1,54–3,19)		0,7 (0,40–1,26)	0,239
T ₂	1,6 (1,16–2,19)		0,6 (0,12–2,58)		0,4 (0,07–1,70)	0,190
T ₅ - los más ricos	1,1 (0,67–1,70)		no		nd	nd
Etnia		0,119		0,174		
Mestizo	1,3 (1,01–1,76)		1,6 (1,13–2,31)		0,6 (0,36–1,05)	0,072
Negro/Afro	2,5 (1,47–4,33)		1,1 (0,41–2,77)		0,3 (0,07–1,58)	0,152
Indígena	1,0 (0,32–3,37)		3,6 (1,41–8,92)		1,5 (0,44–5,33)	0,473
Región		0,116		0,068		
Central	1,1 (0,67–1,76)		2,4 (1,45–4,01)		0,7 (0,28–1,55)	0,318
Atlántico	2,3 (1,69–3,03)		2,2 (1,05–4,59)		0,5 (0,25–1,05)	0,067
Oriental	1,8 (0,79–3,85)		0,9 (0,50–1,65)		1,5 (0,63–3,34)	0,350
Pacífico	1,2 (0,65–2,26)		1,8 (0,95–3,40)		1,0 (0,23–4,26)	0,994
Bogotá	0,9 (0,41–1,99)		no		nd	nd
Amazonía/Orinoquia	0,6 (0,31–1,15)		no		nd	nd

no: sin observaciones; nd: no disponible.

^a RPaj: razón de prevalencia ajustada [rural/urbano] alcanzadas en un modelo binomial, con la prevalencia de déficit en el indicador P/T, $Z < -2$, como la variable dependiente y el área como la principal explicación. El ajuste se realizó por las siguientes covariables: el sexo, la edad, el retraso en talla T/E, $Z < -2$, el nivel de escolaridad del jefe del hogar, el tipo de aseguramiento, el nivel de inseguridad alimentaria del hogar, el índice de riqueza, la etnia y la región.

^b Con base la ELCSA.

Tabla 3. Prevalencia de exceso en el indicador peso/talla ($Z > 2$) en niños colombianos entre cero y cuatro años por área geográfica. Colombia, ENSIN-2015.

Variable	Urbano (n = 8.735)		Rural (n = 3.521)		RPaj ^a (IC95%)	P
	Prevalencia (IC95%)	P	Prevalencia (IC95%)	P		
Total	5,7 (4,98–6,52)		5,5 (4,20–7,12)	0,672	1,3 (0,83–2,01)	0,244
Sexo		0,013		0,093		
Hombre	6,6 (5,52–7,93)		6,3 (4,64–8,54)		1,3 (0,82–2,11)	0,251
Mujer	4,7 (3,90–5,73)		4,6 (3,24–6,48)		1,3 (0,74–2,27)	0,360
Grupo de edad (meses)		0,182		0,001		
0–11	6,2 (4,63–8,32)		6,7 (4,56–9,80)		1,2 (0,73–1,99)	0,460
12–23	6,2 (4,76–8,01)		7,9 (4,72–12,9)		2,0 (0,91–4,51)	0,081
24–35	6,5 (4,75–8,85)		5,3 (3,40–8,14)		0,8 (0,41–1,74)	0,639
36–48	4,1 (3,07–5,49)		5,4 (3,02–9,47)		2,4 (0,80–7,00)	0,119
48–59	5,5 (4,09–7,32)		2,0 (1,08–3,81)		0,5 (0,21–1,34)	0,178
Retraso en talla (T/E)		0,132		0,239		
No	5,5 (4,77–6,35)		5,2 (4,10–6,53)		1,2 (0,85–1,82)	0,247
Si ($Z < -2$)	7,7 (5,06–11,5)		7,1 (3,86–12,7)		1,8 (0,57–5,78)	0,302
Escolaridad del jefe		0,351		0,995		
Menos de primaria	5,9 (4,24–8,19)		5,2 (3,13–8,65)		1,4 (0,31–6,32)	0,656
Menos de secundaria	5,1 (4,03–6,42)		5,8 (4,23–7,90)		1,4 (0,92–2,25)	0,107
Menos de superior	5,8 (4,81–7,00)		5,3 (3,49–7,86)		1,1 (0,68–1,89)	0,616
Universidad o más	7,9 (4,56–13,4)		no		nd	nd
Tipo de aseguramiento		0,003		0,754		
Sin aseguramiento	7,0 (5,81–8,43)		6,3 (3,46–11,1)		0,8 (0,45–1,52)	0,562
Subsidiado	4,3 (3,52–5,17)		5,3 (3,81–7,23)		1,7 (0,85–3,43)	0,133
Contributivo/otro	5,5 (3,00–9,78)		6,2 (3,58–10,4)		2,0 (0,46–8,73)	0,342
Inseguridad alimentaria ^b		0,024		0,641		
No	7,2 (5,86–8,88)		5,0 (3,69–6,81)		0,7 (0,48–1,18)	0,210
Leve	4,3 (3,46–5,38)		6,2 (4,50–8,56)		1,5 (0,96–2,36)	0,077
Moderada	6,1 (4,39–8,48)		6,6 (2,54–15,9)		3,8 (1,67–8,80)	0,002
Severa	4,0 (2,43–6,43)		3,2 (2,01–5,23)		1,2 (0,52–2,82)	0,649
Índice de riqueza		<0,001		0,677		
T ₁ - los más pobres	2,6 (1,69–3,85)		5,2 (4,23–6,33)		2,0 (1,30–3,19)	0,002
T ₂	5,1 (4,17–6,25)		6,8 (3,01–14,6)		1,2 (0,50–3,04)	0,649
T ₃ - los más ricos	6,7 (5,57–8,07)		1,5 (0,20–9,97)		0,2 (0,03–1,38)	0,102
Etnia		0,097		0,359		
Mestizo	5,8 (5,02–6,71)		5,7 (4,12–7,78)		1,3 (0,75–2,15)	0,367
Negro/Afro	4,9 (3,20–7,48)		5,1 (3,19–8,08)		1,9 (0,75–4,72)	0,162
Indígena	2,4 (1,42–4,19)		4,2 (2,41–7,25)		2,3 (0,98–5,40)	0,056
Región		0,704		0,121		
Central	6,5 (5,04–8,39)		7,5 (4,00–13,7)		1,8 (0,54–6,19)	0,306
Atlántico	5,0 (4,14–6,05)		4,4 (3,09–6,12)		2,4 (1,43–3,95)	0,003
Oriental	5,8 (3,91–8,64)		6,2 (3,91–9,71)		0,7 (0,28–1,53)	0,305
Pacífico	5,3 (3,63–7,81)		4,8 (3,36–6,69)		1,2 (0,52–2,60)	0,680
Bogotá	5,7 (3,95–8,27)		no		nd	nd
Amazonía/Orinoquia	5,9 (4,59–7,48)		0,1 (0,00–1,97)		7,6 (1,29–44,86)	0,011

no: sin observaciones; nd: no disponible.

^a RPaj: razón de prevalencia ajustada [rural/urbano] alcanzadas en un modelo binomial, con la prevalencia de déficit en el indicador P/T, $Z < -2$, como la variable dependiente y el área como la principal explicación. El ajuste se realizó por las siguientes covariables: el sexo, la edad, el retraso en talla T/E, $Z < -2$, el nivel de escolaridad del jefe del hogar, el tipo de aseguramiento, el nivel de inseguridad alimentaria del hogar, el índice de riqueza, la etnia y la región.

^b Con base la ELCSA.

Tabla 4. Prevalencia de déficit en el indicador talla/edad ($Z > -2$) en niños colombianos entre cero y cuatro años por área geográfica. Colombia, ENSIN-2015.

Variable	Urbano (n = 8.735)		Rural (n = 3.521)		RPaj ^a (IC95%)	P
	Prevalencia (IC95%)	P	Prevalencia (IC95%)	P		
Total	9,0 (7,96–10,2)		15,4 (13,7–17,3)	0,004	1,2 (1,00–1,53)	0,050
Sexo		0,041		0,033		
Hombre	10,0 (8,67–11,6)		17,4 (15,1–20,0)		1,2 (0,97–1,59)	0,087
Mujer	7,9 (6,52–9,61)		13,3 (10,8–16,3)		1,2 (0,85–1,84)	0,246
Grupo de edad (meses)		0,102		0,010		
0–11	5,4 (3,14–9,17)		8,1 (5,32–12,1)		2,2 (1,20–3,89)	0,011
12–23	9,4 (7,31–12,1)		16,2 (12,3–21,2)		1,4 (0,81–2,52)	0,220
24–35	12,3 (10,0–14,9)		21,2 (17,3–25,7)		0,9 (0,68–1,26)	0,615
36–48	9,2 (7,43–11,3)		16,7 (13,2–21,0)		0,3 (0,83–2,15)	0,227
48–59	8,8 (7,04–10,9)		14,2 (11,1–18,1)		1,2 (0,80–1,72)	0,401
Estado nutrición (P/T)		< 0,001		< 0,001		
DNT aguda ($Z < -2$)	6,2 (3,14–12,0)		16,7 (8,76–2,94)		1,6 (0,40–6,20)	0,491
Normal	8,9 (7,80–10,1)		15,1 (13,3–17,1)		1,2 (0,97–1,51)	0,093
Exceso ($Z > 2$)	12,2 (8,04–18,0)		20,0 (12,5–30,4)		1,7 (1,30–2,33)	< 0,001
Escolaridad del jefe		< 0,001		0,020		
Menos de primaria	10,5 (8,14–13,4)		18,3 (15,7–21,2)		1,7 (1,21–2,50)	0,003
Menos de secundaria	11,4 (9,33–13,9)		13,0 (10,4–16,2)		0,8 (0,58–1,20)	0,326
Menos de superior	7,3 (6,15–8,72)		12,4 (8,02–18,6)		1,5 (1,03–2,10)	0,034
Universidad o más	4,8 (2,76–8,09)		11,8 (2,22–44,0)		2,3 (0,87–6,00)	0,089
Tipo de aseguramiento		0,011		0,639		
Sin aseguramiento	7,3 (5,78–9,16)		13,3 (9,04–19,2)		1,8 (1,07–2,94)	0,027
Subsidiado	10,5 (9,17–11,9)		16,0 (14,1–18,1)		1,1 (0,90–1,42)	0,301
Contributivo/otro	9,0 (5,97–13,5)		12,9 (8,48–19,2)		nd	nd
Inseguridad alimentaria ^b		0,081		< 0,001		
No	8,6 (6,76–10,8)		10,2 (7,96–13,0)		0,8 (0,53–1,19)	0,252
Leve	8,1 (6,72–9,84)		13,1 (10,3–16,5)		1,1 (0,79–1,65)	0,470
Moderada	11,0 (8,92–13,5)		18,8 (14,7–23,6)		1,7 (1,09–2,59)	0,019
Severa	11,8 (8,72–15,8)		28,4 (24,3–33,0)		1,5 (1,01–2,26)	0,044
Índice de riqueza		0,001		0,089		
T ₁ - los más pobres	13,5 (10,8–16,8)		16,3 (14,5–18,3)		1,2 (0,91–1,52)	0,203
T ₂	10,0 (8,61–11,6)		12,5 (7,99–19,0)		1,3 (0,82–2,03)	0,264
T ₅ - los más ricos	7,5 (5,96–9,32)		11,1 (1,58–49,1)		nd	nd
Etnia		0,720		< 0,001		
Mestizo	9,0 (7,88–10,3)		12,8 (11,0–14,9)		1,0 (0,79–1,35)	0,796
Negro/Afro	5,7 (3,78–8,60)		10,7 (7,97–14,3)		1,4 (0,68–3,00)	0,319
Indígena	17,8 (11,9–25,8)		34,0 (29,1–39,3)		1,3 (0,75–2,34)	0,312
Región		0,008		0,337		
Central	7,1 (5,53–9,15)		15,5 (12,1–19,5)		2,0 (1,02–3,76)	0,043
Atlántico	8,7 (7,38–10,3)		19,4 (16,7–22,4)		1,0 (0,73–1,31)	0,863
Oriental	8,3 (5,96–11,5)		11,6 (8,93–14,8)		0,9 (0,55–1,65)	0,840
Pacífico	7,5 (5,55–10,1)		13,9 (9,77–19,4)		1,4 (0,71–2,70)	0,303
Bogotá	13,1 (9,43–17,9)		no		nd	nd
Amazonía/Orinoquia	10,4 (8,93–12,1)		16,2 (6,23–36,1)		nd	nd

no: sin observaciones; nd: no disponible.

^a RPaj: razón de prevalencia ajustada [rural/urbano] alcanzadas en un modelo binomial, con la prevalencia de déficit en el indicador P/T, $Z < -2$, como la variable dependiente y el área como la principal explicación. El ajuste se realizó por las siguientes covariables: el sexo, la edad, el estado de nutrición P/T, el nivel de escolaridad del jefe del hogar, el tipo de aseguramiento, el nivel de inseguridad alimentaria del hogar, el índice de riqueza, la etnia y la región.

^b Con base la ELCSA.

RESULTADOS

La prevalencia de bajo peso para la talla ($P/T < -2$) fue de 1,6% (IC95% 1,3–1,9), sin diferencia por zona ($p = 0,282$) o sexo ($p = 0,672$). La prevalencia de exceso de peso para la talla ($P/T > 2$), fue de 5,6% (IC95% 5,0–6,4), en la zona urbana de 5,7% (IC95% 5,0–6,5), en la zona rural de 5,5% (IC95% 4,2–7,1), $p = 0,787$. El exceso de peso en los hombres fue de 6,5% (IC95% 5,6–7,6), en las mujeres de 4,7% (4,0–5,6), $p = 0,004$. La prevalencia de retraso de talla para la edad ($T/E < -2$), fue de 10,8% (IC95% 9,9–11,9), en la zona urbana de 9,0% (IC95% 8,0–10,2), en la zona rural de 15,4% (IC95% 13,7–16,3), $p < 0,001$. El retraso en talla en los hombres fue de 12,2% (IC95% 11,0–13,5), en las mujeres de 9,5% (IC95% 8,2–10,9), $p = 0,004$.

El 71,5% de los niños habitaban en la zona urbana. La media de edad de los sujetos fue de 29,7 meses (IC95% 29,3–30,2), sin diferencia por sexo, $p = 0,832$. La distribución por sexo y de la estructura de edad no fueron diferentes entre zona urbana y rural, pero sí hubo diferencias en el nivel de riqueza, en la inseguridad alimentaria (INSA), en la escolaridad del jefe del hogar y en la cobertura de servicios de acueducto y alcantarillado (Tabla 1).

Cuando el jefe del hogar tuvo menos de secundaria, los niños que habitaban en la zona rural presentaron menos déficit de peso para la talla que los que habitaban en la zona urbana, $p = 0,013$. Igual ocurrió en los niños sin aseguramiento o pertenecientes al régimen contributivo y en los que habitan en hogares con INSA leve y moderada (Tabla 2). Los niños que habitaban en hogares clasificados con INSA moderada tuvieron más exceso de peso para la talla que aquellos que habitaban en la zona urbana, $RP = 3,8$ (IC95% 1,7–8,8), $p = 0,002$. Lo mismo ocurrió en aquellos niños clasificados en la tercil más bajo del índice de riqueza y los que habitan en la región Atlántica (Tabla 3).

El retraso en talla fue mayor en la zona rural, $RP = 1,24$ (IC95% 1,00–1,53), $p = 0,050$; lo mismo ocurrió al comparar las prevalencias de retraso en T/E en la zona rural para algunas de las categorías de las covariables; los menores de un año, los niños con exceso de peso para la talla cuyos padres tienen menor escolaridad, aquellos que viven en hogares con INSA moderada y en la región central, tienen más retraso en talla si habitan en la zona rural (Tabla 4).

DISCUSIÓN

Con base en la ENSIN-2015, se estimó en menores de cinco años la prevalencia de déficit y exceso en el indicador P/T y el déficit en el indicador T/E. La prevalencia de déficit para la talla, pasó de 13,2% en 2010⁷ a 10,8% en 2015. Sin embargo, el déficit y exceso en el indicador P/T aumentaron, la desnutrición aguda pasó de 0,9% en 2010⁷ a 1,6% en 2015 y la de exceso en el indicador P/T de 5,2% en 2010⁷ a 5,6% en 2015. Además, se estableció que no hay diferencias estadísticamente significativas por zona geográfica en las prevalencias de déficit y exceso en el indicador P/T, pero sí en el indicador T/E.

El indicador T/E en Colombia es menor que el promedio reportado por FAO para 2018 en los países asiáticos, 22,7%, o africanos, 30,0% y mayor que el promedio en los países de ingresos altos, 3,0% y que el promedio en América Latina, 9,0%. El exceso de peso (P/T) en Colombia es mayor que el promedio en los países asiáticos, 5,2%, africanos, 4,9% y menor que en los de América Latina, 7,5% y los países de ingresos altos como Estados Unidos, 7,2%¹.

Según el Banco Mundial y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), la prevalencia de déficit en el indicador T/E viene disminuyendo en todos los países de la región clasificados como de ingreso medio alto como Colombia²⁷. Las últimas cifras disponibles para menores de cinco años y derivadas de encuestas nacionales fluctúan levemente alrededor de la aquí reportada, para Argentina (2005) 8,2%, Costa Rica (2009) 5,6%, Cuba (2000) 7,0%, República Dominicana (2013) 7,1%, Ecuador (2014) 23,9%, Jamaica

(2014) 6,2%, México (2016) 12,4%, Panamá (2008) 19,1%, Paraguay (2016) 5,6%, Perú (2016) 13,1%, Venezuela (2009) 13,4%²⁷.

Complementariamente, el exceso de peso en el mismo indicador es levemente mayor al aquí reportado en los países de ingreso medio alto: en Argentina (2005) 9,9%, en Costa Rica (2009) 8,1%, en República Dominicana (2013) 7,6%, en Ecuador (2014) 8,0%, en Jamaica 8,5%, en México (2016) 5,2%, en Panamá (1997) 6,2%, en Paraguay (2016) 12,4%, en Perú (2016) 7,2% y en Venezuela (2009) 6,4% (46). La prevalencia de déficit en el indicador P/T está por debajo del 2,5% teórico en estos países. En Estados Unidos (2012), un país de ingreso alto, el déficit en T/E es de 2,1% y el de exceso en P/T de 6,0%²⁷.

La clasificación de urbano y rural en la ENSIN-2015 es basada en la concentración de la población que desconoce el concepto de territorio y las siete dimensiones constitutivas del mismo^{9,28}. Sin embargo, el concepto de rural, como se ha concebido tradicionalmente, engloba a las relaciones de los sujetos que allí habitan y que son predominantemente con el agro^{2,28}. La pobreza u otras variables –aquí el estado de nutrición–, alcanzando valores similares en lo rural y urbano son teóricamente diferentes, dado que resultan de procesos estructuralmente disimiles en la zona geográfica. Por ejemplo, a) los bienes y los servicios son más costosos en lo urbano que en lo rural, b) la supervivencia urbana exige de bienes y servicios que en el campo no son necesarios, c) el dinero es más importante en la zona urbana que en la rural, d) los hogares urbanos son más vulnerables que los rurales, e) la posición del jefe del hogar en lo urbano es determinante del mercado de trabajo, en lo rural no, f) el desarrollo impacta a lo urbano, poco o nada a lo rural y g) el acceso a alimentos en lo urbano se hace casi exclusivamente a través de dinero, en lo rural no. Además, establecimos que la escolaridad del jefe y la INSA del hogar, y otras variables de infraestructura básica como la disponibilidad de agua y alcantarillado, son desiguales por la zona geográfica (Tabla 1).

Respecto al déficit en el indicador P/T, la escolaridad del jefe del hogar – tener menos de secundaria, el tipo de aseguramiento – sin aseguramiento y régimen contributivo, y la INSA – leve o moderada, se asociaron de manera coherente con lo ya advertido. Las RP en las categorías de estas variables muestran que el déficit agudo es menor en la zona rural. Cuando se ajustan las prevalencias, a pesar de menores capacidades individuales como la educación²⁹, o de institucionalidad como el aseguramiento en el sistema de salud, existe menor déficit en P/T asociado a la INSA leve y moderada en lo rural que en lo urbano (Tabla 2). Este hallazgo controvierte lo que hasta ahora conocemos para el caso colombiano e invita a repensar las desigualdades por zona geográfica. Las dinámicas actuales en las variables estudiadas se convierten en potenciales confusoras de la prevalencia de déficit en P/T.

Los más pobres según el índice de riqueza, los hogares con INSA moderada y la región del Atlántico de la que hacen parte departamentos pobres como la Guajira, presentaron más exceso de peso en lo rural que en lo urbano (Tabla 3). El exceso asociado a mayor pobreza ya se había observado cuando se declaró la transición nutricional para América Latina¹⁴, en Colombia con datos de la ENSIN-2010⁴ y en niños colombianos³⁰.

El déficit en T/E corrobora que las menores capacidades determinantes del desarrollo social (la escolaridad del jefe del hogar), que a su vez llevan a menor acceso a los alimentos (INSA), sumadas a un entorno con desigualdades institucionales (menor aseguramiento en salud), se traducen a más temprana edad (en los menores de un año) en retraso en T/E. En lo biológico, el círculo vicioso de más obesidad en los niños rurales y además, con retraso en talla, ilustra lo ya descrito en la década de los 60's³¹.

La ruralidad colombiana presenta desigualdades crónicas, que limitan en alto grado el desarrollo humano, social, estructural y económico; sus efectos son visibles a nivel de los individuos y los colectivos sociales. Este estado crónico de subdesarrollo relativo al urbano aún se evidencia en el estado de nutrición, y aunque la pobreza disminuye, no lo

hace la desigualdad. Las formas de desarrollo y subdesarrollo cambian y a pesar de esto, el estado de nutrición sigue siendo sensible a éstos. El mayor aporte de este estudio no es sobre si existen desigualdades entre lo rural y lo urbano, pues hace más de 70 años para el caso colombiano son innegables. La evidencia sigue vigente en todos los países de la región, incluido Brasil³² y otros de ingresos bajos³³. El mayor aporte es que estableció de un conjunto de variables que expresan aristas del desarrollo en Colombia, dos relevantes que hoy influyen más sobre el estado de nutrición. Incrementar las capacidades individuales – a través de la educación como estrategia de mediano y largo plazo – y garantizar el acceso a los alimentos – con medidas de corto, mediano y largo plazo – son las variables claves para impactar positivamente el estado de nutrición de los menores de cinco años y la población en general. Lo anterior corrobora la intencionalidad del estado colombiano^{2,3,28} y la ONU¹⁷.

Los datos analizados provienen de una encuesta nacional y a través de análisis multivariado, se limpió el potencial efecto confusor de variables que tradicionalmente se han ligado al estado de nutrición en menores de cinco años. Los métodos usados para derivar la clasificación tanto del estado de nutrición como de la zona geográfica son aceptados universalmente y siguen siendo sensibles a la desigualdad en las condiciones actuales y nivel de desarrollo alcanzado en Colombia. La principal limitación es que proviene de datos de corte transversal. Sin embargo, la coherencia con el conocimiento alcanzado al menos en los últimos 100 años, le confieren validez externa al estudio.

La prevalencia en los indicadores del estado de nutrición sigue las tendencias regionales y mundiales. No hay diferencias por zona geográfica en las prevalencias de déficit y exceso en el indicador P/T, pero sí en el indicador T/E. El indicador T/E es el mejor para establecer el nivel de desarrollo geográfico y las brechas urbano *versus* rural. Algunas expresiones del desarrollo económico y social se relacionaron con el estado de nutrición, siendo la escolaridad del jefe y la inseguridad alimentaria del hogar las más importantes. La transición nutricional en Colombia está vigente y es dinámica. Estos hallazgos permitirán el diseño y ajuste de las políticas públicas relacionadas para lograr costo-eficiencia.

REFERENCIAS

1. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo: protegerse frente a la desaceleración y el debilitamiento de la economía. Roma: FAO; 2019.
2. Flórez CE. Las transformaciones sociodemográficas en Colombia durante el siglo XX. Bogotá, DC: Tercer Mundo; 2000.
3. Ramírez CE, Bravo JR. Pobreza en Colombia: tipos de medición y evolución de políticas entre los años 1950 y 2000. *Estud Gerenc.* 2002;18(85):81-107.
4. Kasper NM, Herrán OF, Villamor E. Obesity prevalence in Colombian adults is increasing fastest in lower socio-economic status groups and urban residents: results from two nationally representative surveys. *Public Health Nutr.* 2013;17(11):2398-406. <https://doi.org/10.1017/S1368980013003418>
5. Herrán ÓF, Patiño GA, DelCastillo SE. La transición alimentaria y el exceso de peso en adultos evaluados con base en la Encuesta de la Situación Nutricional en Colombia, 2010. *Biomedica.* 2016;36(1):109-20. <https://doi.org/10.7705/biomedica.v36i1.2579>
6. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (COL). Misión para el empalme de la series de empleo, pobreza y desigualdad -MESEP. Bogotá, DC: DANE; 2012.
7. Ministerio de la Protección Social (COL), Instituto Colombiano de Bienestar Familia; Instituto Nacional de Salud. Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia, ENSIN 2010. Bogotá; 2011.
8. Rojas JC. Etapas del conflicto armado en Colombia: hacia el posconflicto. *Latinoam Rev Estud Latinoam.* 2016;62:227-57. <https://doi.org/10.1016/j.larev.2016.06.010>

9. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. PNUD 2011. Colombia rural: razones para la esperanza. Informe Nacional de Desarrollo Humano 2011. Bogotá (COL): INDH; 2011.
10. Solano AC. Problema agrario y Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018. Bogotá (COL). Corporación Viva la Ciudadanía; 2014 [citado 12 nov 2018]. Disponible en: http://viva.org.co/cajavirtual/svc0434/pdfs/Articulo042_434.pdf
11. Cuál ha sido el impacto de los Tratados de Libre Comercio en Colombia. Dinero: Infografía. 30 oct 2016 [citado 12 nov 2018]. Disponible en: <https://www.dinero.com/pais/articulo/cual-ha-sido-el-impacto-de-los-tratados-de-libre-comercio-en-colombia/237487>
12. Lange GM, Wodon Q, Carey K. The Changing Wealth of Nations 2018: building a sustainable future. Washington, DC: World Bank Group; 2018 [citado 12 nov 2018]. Disponible en: <http://pubdocs.worldbank.org/en/115091521533836464/032218-seminar-the-changing-wealth-of-nations-2018.pdf>
13. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Pobreza monetaria y multidimensional en Colombia 2015. Bogotá (COL): DANE; 2016 [citado 14 nov 2018]. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de-vida/pobreza-y-desigualdad/pobreza-monetaria-y-multidimensional-en-colombia-2015>
14. Peña M, Bacallao J, editores. La obesidad en la pobreza: un nuevo reto para la salud pública. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud; 2000. (OPS Publicación Científica, 576).
15. Ministerio de Salud y Protección Social (COL), Dirección de Epidemiología y Demografía. Análisis de situación de salud (ASIS) Colombia, 2017. Bogotá; 2018 [citado 12 nov 2018]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/asis-nacional-2017.pdf>
16. Amarante V, Galván M, Mancero X. Desigualdad en América Latina: una medición global. Rev CEPAL. 2016;118:27-47.
17. Naciones Unidas, Asamblea General. Resolución N° 70/259 el 1 de abril de 2016. Decenio de las Naciones Unidas de Acción sobre la Nutrición (2016-2025). Nueva York; 2016 [citado 12 nov 2018]. Disponible en: <https://undocs.org/es/A/RES/70/259>
18. Organización Mundial de la Salud, Departamento de Nutrición. Patrones de Crecimiento del Niño de la OMS. Curso de capacitación sobre la evaluación del crecimiento del niño. Ginebra: OMS; 2008 [citado 10 nov 2018]. Disponible en: http://www.who.int/childgrowth/training/b_midiendo.pdf
19. Organización Mundial de la Salud. Patrones de crecimiento infantil de la OMS. Ginebra: OMS; 2011 [cited 2016 May 15]. Available from: <http://www.who.int/childgrowth/es/>
20. StataCorp. Stata Statistical Software: release 14. College Station, TX: StataCorp LP; 2015.
21. Guerrero R, Gallego AI, Becerril-Montekio V, Vásquez J. Sistema de salud en Colombia. Salud Publica Mex. 2011;53 Supl 2:s144-55
22. FAO. Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA): manual de uso y aplicación. Roma; 2012 [citado 18 nov 2016]. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-i3065s.pdf>
23. Rutstein SO. The DHS Wealth Index: approaches for rural and urban areas. Calverton, MD; Macro International; 2008.
24. Gutierrez de Pineda V. Familia y cultura en Colombia. 3. ed. Medellín (COL): Universidad de Antioquia; 1994.
25. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Nueva York; 2015 [citado 4 nov 2018]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/polices-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
26. Ministerio de Salud (COL). Resolución N° 8430 de 4 de Octubre de 1993. Se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Bogotá (COL); 1993 [citado 14 nov 2018]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>
27. UNICEF Data. Nutritional Status: malnutrition in children, New York; 2018 [citado 14 nov 2018]. Disponible en: <https://data.unicef.org/topic/nutrition/malnutrition/>
28. Departamento Nacional de Planeación (COL). El campo colombiano: un camino hacia el bienestar y la paz: misión para la transformación del campo.. Bogotá (COL): Nuevas Ediciones; 2105.

29. Sen A. Desarrollo y libertad. Rabasco E, Toharia L, tradutores. Buenos Aires: Planeta; 2000.
30. McDonald CM, Baylin A, Arsenault JE, Mora-Plazas M, Villamor E. Overweight is more prevalent than stunting and is associated with socioeconomic status, maternal obesity, and a snacking dietary pattern in school children from Bogotá, Colombia. *J Nutr.* 2009;139(2):370-6. <https://doi.org/10.3945/jn.108.098111>
31. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD. Informe de Desarrollo Humano 2103: el ascenso del Sur: progreso humano en un mundo diverso. Nueva York: PNUD; 2013 [citado 24 oct 2016]. Disponible en: https://www.undp.org/content/dam/venezuela/docs/undp_ve_IDH_2013.pdf
32. Conde WL, Mazzeti CMS, Silva JC, Santos IKS, Santos AMR. Nutritional status of Brazilian schoolchildren: National Adolescent School-based Health Survey 2015. *Rev Bras Epidemiol.* 2018;21 Supl 1:1-12. <https://doi.org/10.1590/1980-549720180008.supl.1>
33. Budhathoki SS, Bhandari A, Gurung R, Gurung A, Ashish KC. Stunting among under 5 year olds in Nepal: trends and risk factors. *Mater Child Health J.* 2019;24:39-47. <https://doi.org/10.1007/s10995-019-02817-1>

Contribución de los Autores: JNB: Analizó los datos, interpreto los resultados, escribió y reviso la versión final sometida. DA: Analizó los datos, interpreto los resultados, escribió y reviso la versión final sometida. OFH: Lidero el estudio, preparo las bases de datos, lidero el análisis de los datos, interpreto los resultados, escribió y reviso la versión finalmente sometida.

Conflicto de Intereses: Os autores declaram não haver conflito de interesses.