



Reportes de la **ENSANUT** 2018



Vol. 3

Antropometría

Reportes de la ENSANUT 2018
Volumen N° 3. Antropometría

Director Ejecutivo

Roberto Castillo

Subdirectora General

Jorge García-Guerrero

Coordinadora General Técnico de Innovación en Métricas y Análisis de Información

Lorena Moreno

Director de Innovación en Métricas y Metodologías

Leandro Chalela

Autores:

Fernando Cando

Diego Martínez

Mónica Pozo¹

Editores:

Leandro E. Chalela¹, José Carlos Andrade¹

¹ Instituto Nacional de Estadística y Censos

Juan Larrea N15-36 entre Buenos Aires y José Riofrío

Teléfono: (593-2) 2544326

www.ecuadorencifras.gob.ec

Quito, Ecuador

Con el apoyo de:

© El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia

Edificio Titanium Plaza, Av. República E7-61, entre Alpallana y Martín Carrión

Teléfono: (593-2) 3934 280

www.unicef.org/ecuador

Quito, Ecuador

Quito, Ecuador

Marzo, 2022

Contenido

1. Introducción	8
2. Metodología.....	11
2.1. Población objetivo y selección de muestras de análisis.....	11
2.2. Procedimiento de recolección de la información	11
2.3. Variables e instrumentos.....	12
2.4. Índices antropométricos e indicadores nutricionales.....	12
3. Caracterización.....	14
4. Resultados.....	16
4.1 Estado nutricional de la población preescolar (0 a 59 meses).....	16
Desnutrición	18
Sobrepeso y obesidad.....	23
4.2. Estado nutricional de la población escolar (5 a 11 años)	28
4.3. Estado nutricional de la población adolescente (12 a 19 años)	32
4.4. La doble carga de la malnutrición en el Ecuador.....	34
5. Conclusiones.....	37
Referencias.....	40
Anexos	42
Anexo 1. Distribución de los promedios por peso y talla	42

Lista de tablas

Tabla 1. Características sociodemográficas de los menores de cinco años, población en edad escolar y adolescente	15
Tabla 2. Promedio de variación en desnutrición crónica entre las diferentes encuestas en el Ecuador	17
Tabla 3. Prevalencia de desnutrición crónica, emaciación y bajo peso en la población preescolar a escala nacional, por grupos de edad y por sexo	18
Tabla 4. Prevalencia de desnutrición crónica, emaciación y bajo peso en la población preescolar	19
Tabla 5. Prevalencia de desnutrición crónica, emaciación y bajo peso en la población escolar, por quintil económico, nivel de escolaridad de la madre y número de menores de 5 años en el hogar	21
Tabla 6. Prevalencia de retardo en talla en la población de 0 a 23 meses y de 24 a 59 meses, por área.....	22
Tabla 7. Prevalencia de emaciación en la población de 0 a 23 meses y de 24 a 59 meses, por área	23
Tabla 8. Prevalencia de bajo peso (desnutrición global) en la población de 0 a 23 meses y de 24 a 59 meses, por área.....	23
Tabla 9. Prevalencia de riesgo de sobrepeso, sobrepeso y obesidad en la población de 0 a 59 meses a escala nacional, por grupos de edad, sexo y etnia.....	25
Tabla 10. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población de 0 a 59 meses a escala nacional, por quintil económico, escolaridad de la madre y número de menores de 5 años en el hogar.....	27
Tabla 11. Prevalencia de sobrepeso y obesidad (IMC/E > +2DE) en la población de 0 a 23 y de 24 a 59 meses, por área.....	28
Tabla 12. Prevalencia de retardo en talla, sobrepeso y obesidad en la población escolar por área, grupos de edad, sexo y etnia.....	29
Tabla 13. Prevalencia de retardo en talla, sobrepeso y obesidad en la población escolar por quintil de ingreso, escolaridad de la madre y número de menores de 12 años en el hogar	31
Tabla 14. Prevalencia de retardo en talla, sobrepeso y obesidad en la población adolescente por área, grupos de edad, sexo y etnia	32
Tabla 15. Prevalencia de retardo en talla, sobrepeso y obesidad en la población adolescente por quintil de ingreso, escolaridad de la madre y número de menores de 19 años en el hogar	34

Tabla 16. Prevalencia de la población de 0 a 19 años con doble carga de malnutrición a nivel nacional..... 35

Tabla 17. Prevalencia de la población de 0 a 19 años con doble carga de malnutrición a nivel nacional..... 36

Tabla 18. Prevalencia de la población de 0 a 19 años con doble carga de malnutrición a nivel nacional..... 36

Tabla 19. Promedios de peso (kg) y talla (cm) en niños/niñas de 0 a 59 meses* 42

Tabla 20. Promedios de peso (kg) y talla (cm) en niños/ niñas de 5 a 11 años*..... 43

Lista de figuras

Gráfico 1. Prevalencias comparativas de desnutrición, sobrepeso y obesidad en niños de 0 a 59 meses, entre 1986 a 2018.....	16
Gráfico 2. Prevalencia de desnutrición crónica 2012 y 2018 en la población preescolar, por etnia.....	20
Gráfico 3. Desnutrición Crónica Infantil por nivel de instrucción de la madre - 2012 y 2018.....	22
Gráfico 4. Prevalencia de riesgo de sobrepeso, sobrepeso y obesidad en la población de 0 a 59 meses a escala nacional 2012 y 2018	24
Gráfico 5. Variación en puntos porcentuales de sobrepeso y obesidad por edad niños en edad escolar (2012-2018)	30

Lista de abreviaciones

DANS	Encuesta para el Diagnóstico de la Situación Alimentaria, Nutricional y de Salud de la Población Ecuatoriana Menor de Cinco Años
DCI	Desnutrición Crónica Infantil
ECV	Encuesta de Condiciones de Vida
ENDEMAIN	Encuesta Demográfica y de Salud Materna e Infantil
ENSANUT	Encuesta Nacional de Salud y Nutrición
INEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos
FAO	Organización de Las Naciones Unidas Para La Alimentación y La Agricultura
IMC	Índice de Masa Corporal
INTI	Intervención Nutricional Territorial Integral
MAGAP	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca
MCDS	Ministerio Coordinador de Desarrollo Social
MIES	Ministerio de Inclusión Económica y Social.
MSP	Ministerio de Salud Pública del Ecuador
OMS	Organización Mundial de la Salud
OPS	Organización Panamericana de la Salud
PIM	Programa Integrado de Micronutrientes
PMA	Programa Mundial de Alimentos
STPTV	Secretaría Técnica Plan Toda una Vida
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia

1. Introducción

Actualmente, casi 200 millones de niños menores de cinco años sufren retraso en el crecimiento, emaciación o una combinación de ambos, y al menos 340 millones sufren de deficiencia de micronutrientes.¹ Casi la mitad de las muertes en niños menores de 5 años son atribuibles a la desnutrición, no solo porque aumenta la probabilidad de que los niños mueran por infecciones comunes, pero también porque incrementa la frecuencia y severidad de esas infecciones y retrasa su recuperación (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, 2019). Este fenómeno, afecta principalmente a países de ingresos bajos y medianos (Organización Mundial de la Salud, 2018). Al mismo tiempo, más de 40 millones de niños menores de cinco años padecen sobrepeso, que, junto a la obesidad, no deja de aumentar, incluso en los países de ingresos más bajos. Estas tendencias amenazan la supervivencia, el crecimiento y el desarrollo de los niños y las naciones (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, 2019).

La alimentación inadecuada, la falta de acceso a agua potable, la falta de controles de salud, tanto para las madres como para los niños, así como la falta de lactancia materna exclusiva en los primeros 6 meses de vida, pueden llevar al retardo en el crecimiento físico que se asocia con menores habilidades cognitivas, menor rendimiento escolar y menor productividad en la vida adulta. El fallo nutricional que empieza desde el embarazo tiene repercusiones negativas que pueden durar de por vida (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, 2019).

Los 1.000 primeros días de vida de un niño (desde su concepción hasta los tres años) es el periodo, en el que el cerebro infantil puede crear hasta mil conexiones neuronales por segundo (un ritmo que nunca se vuelve a alcanzar el resto de la vida); conexiones que, a su vez, conforman el pilar fundamental del futuro de los niños¹.

En este contexto, la desnutrición crónica infantil afecta negativamente el crecimiento y las habilidades cognitivas a lo largo de la vida, lo cual reduce el capital humano. Según UNICEF las consecuencias de la desnutrición se manifiestan al corto y largo plazo. A corto plazo, la desnutrición lleva al aumento de las tasas de mortalidad infantil, morbilidad y discapacidad. A largo plazo, las consecuencias de un mal estado nutricional se evidencian como retrasos en el desarrollo cognitivo y de aprendizaje de los niños que posteriormente se manifiestan en menores niveles de productividad y problemas de salud en la vida adulta (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, 2019).

Por otro lado, el sobrepeso y la obesidad durante la niñez pueden conducir a la aparición temprana de enfermedades crónicas no transmisibles como por ejemplo

¹ Para facilitar la lectura del documento, se utiliza el término niños para referirse a niños y niñas, sin que ello implique discriminación de género. Esto mismo aplica al uso de la palabra cuidador en referencia al cuidador o cuidadora del niño o niña. Sólo se especificará el género del cuidador cuando queramos ver diferencias específicas entre hombres y mujeres.

diabetes tipo 2, y es un fuerte predictor de obesidad en la edad adulta, con graves consecuencias económicas y de la salud, así como problemas de estigmatización y depresión (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, 2019; Koyanagi et al., 2020). Según expertos el sobrepeso y obesidad se debe a una mayor comercialización y acceso a alimentos procesados y ultra procesados, junto con niveles más bajos de actividad física (Bhadoria et al., 2015).

Mejorar la salud y nutrición de los niños requiere de una política de Estado en nutrición con enfoque multisectorial que sea efectiva y sostenible a largo plazo. En Ecuador las intervenciones públicas para reducir la malnutrición han sido el Programa de Alimentación Escolar (PAE), Programa Nacional de Alimentación y Nutrición (PANN), Aliméntate Ecuador (AE), y el Programa Integrado de Micronutrientes (PIM), en referencia a alimentación; mientras que el Bono de Desarrollo Humano, la Intervención Nutricional Territorial Integral (INTI) y Acción Nutrición se relacionan con temas nutricionales (Rivera, 2019).

Ecuador, en el año 1986, a través del levantamiento de la Encuesta de Diagnóstico de la Situación Alimentaria, Nutricional y de Salud –DANS-, generó información e indicadores que permitieron identificar y cuantificar los problemas de nutrición en niños menores de cinco años. Además, se han realizado esfuerzos por contar con información actualizada sobre el estado de salud y nutrición de la población ecuatoriana a través de incluir módulos sobre salud y nutrición en la Encuesta Demográfica y de Salud Materna e Infantil -ENDEMAIN- del año 2004, y las Encuestas de Condiciones de Vida -ECV- de los años 2006 y 2014, además de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición –ENSANUT- 2012. El levantamiento de esta información ha permitido no sólo identificar cambios en la situación de salud y nutrición de la población, sino también cambios en el entorno y en las condiciones de vida de niños y adolescentes (Ramírez-Luzuriaga et al., 2020). En esta línea, la información de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición –ENSANUT- 2018 será de gran importancia en cuanto a la actualización de la información estadística referente a la situación nutricional y de salud de la población ecuatoriana.

La información recolectada en la DANS reveló la existencia de altas tasas de desnutrición crónica y anemia, emaciación, desnutrición global, entre otros. Además, de la existencia de deficiencias de micronutrientes como hierro y zinc (Freire et al., 2014). A pesar de los avances en materia de los derechos de la niñez, los resultados relacionados a nutrición han sido limitados. El Ecuador, al igual que otros países de la región, enfrenta la contradicción de ser un país de ingreso medio, con problemas de desnutrición crónica que no han sido resueltos y con un emergente problema de sobrepeso y obesidad. De acuerdo con los últimos datos reportados en la ECV 2014, el país tiene la segunda tasa más alta de desnutrición crónica infantil de la región (23,9%), solo superado por Guatemala (46,5 %) de acuerdo con FAO et al., (2018). Con relación al sobrepeso en niños menores de cinco años, la tasa nacional reportada en la ECV 2014 es de 9,1%, superior al promedio de la región (7,4%) y al promedio mundial que alcanza una cifra de 5,9% (FAO et al., 2018). Estos datos en 2018, no han cambiado dramáticamente, así, la

tasa de desnutrición crónica en menores de cinco años según la ENSANUT 2018 alcanzó un valor de 23,0%, 0,9 puntos porcentuales menos que en 2014.

Este informe presenta información sobre los módulos de antropometría en la población menor de cinco años, escolares (5 a 11 años) y adolescentes (12 a 19 años),² e interpreta los principales indicadores en base al cruce con variables que permiten contextualizar las condiciones de vida de la población objetivo. En la segunda sección se incluye información sobre la metodología que se utilizó en el levantamiento de la encuesta, en la tercera sección se describen las características generales de la población de estudio que contiene el informe, la sección cuatro presenta los principales resultados de antropometría. Finalmente, el documento contiene una sección de conclusiones.

² Se agrupó la población en estos rangos de edad para seguir la línea de análisis generado en el Informe de la ENSANUT 2012:
https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/MSP_ENSANUT-ECU_06-10-2014.pdf

2. Metodología

2.1. Población objetivo y selección de muestras de análisis

Uno de los objetivos principales de la ENSANUT 2018 es generar indicadores de la situación de salud de la población que sirvan para generar y evaluar políticas en materia de salud y nutrición. En este contexto, las poblaciones analizadas en este informe corresponden a todas las personas menores de 19 años de edad separadas en tres grupos etarios, menores de cinco años, de cinco a 11 años y de 12 a 19 años de edad. Adicionalmente, el diseño muestral de la encuesta toma en cuenta como variables de diseño a la desnutrición crónica en menores de 5 años y sobrepeso y obesidad en niños entre 5 y 11 años, entre las más importantes. El diseño de la encuesta corresponde a un muestreo probabilístico bietápico estratificado de elementos. En este sentido, la encuesta tiene representatividad a nivel nacional urbano-rural, por región y por provincia (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2019).

La información utilizada en este informe se basó en el formulario del hogar, particularmente la sección de antropometría y todos los indicadores presentados están ponderados por los pesos muestrales correspondientes, por lo que reflejan la situación nutricional de la población ecuatoriana (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2019)³.

2.2. Procedimiento de recolección de la información

La información levantada en la sección correspondiente a antropometría, fue recabada mediante entrevista directa en la vivienda por personal del INEC, debidamente capacitado. Dado que en la sección de antropometría se indaga por las medidas y las proporciones corporales las cuales se utilizan para el estudio del crecimiento del ser humano, la recolección de estas medidas se realizó con instrumentos como el infantómetro para medición de la longitud en los niños menores de dos años, tallímetro para la medición de la talla en niños y niñas de dos años en adelante y la balanza electrónica de piso para la medición del peso de todas las personas (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2018).

Para reducir los errores de medida de la sección de antropometría, la longitud, talla y el peso de cada individuo fueron medidos bajo el siguiente procedimiento: cada individuo fue medido o pesado dos veces, reseteando el dispositivo correspondiente cada vez. Una tercera medición del peso, talla y longitud fue tomada en el caso de que la diferencia entre las dos primeras medidas fuera superior al valor absoluto de 0,5 kg en el caso del peso o 0,5 cm para la talla o longitud (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2018). Las mediciones fueron

³ El diseño muestral de la encuesta, documentado en Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2019), presenta con mayor detalle el proceso de muestreo, selección y recolección de la ENSANUT 2018, así como el cálculo y uso de ponderadores.

realizadas siguiendo procedimientos y protocolos convencionales de capacitación y estandarización (Habicht, 1974). La distribución de los promedios de peso y talla se encuentran en el Anexo 1.

2.3. Variables e instrumentos

A partir de las mediciones de peso, talla y edad se construyeron índices antropométricos para menores de 5 años, escolares y adolescentes (longitud/talla para la edad; peso para la longitud/talla; peso para la edad; IMC para la edad). Los índices antropométricos fueron transformados a puntajes Z usando las curvas de referencia de la Organización Mundial de la Salud (de Onis et al., 2006).

En menores de 5 años, escolares y adolescentes se clasificó con desnutrición crónica a población con valores de puntajes Z menor a -2 desviaciones estándar (DE) en longitud o talla para la edad respecto a la mediana de la población de referencia. Adicionalmente, para población menor de 5 años se clasificó con emaciación y bajo peso a niños cuyo puntaje Z fue menor a -2 DE en peso para longitud o talla y peso para la edad, respectivamente. Se incluyeron como datos válidos a puntajes Z entre -6,0 y +5,0 DE del peso para la edad; entre -6,0 y +6,0 DE de la talla para la edad y entre -5,0 y +5,0 DE del peso para la talla. Estos mismos criterios de limpieza y clasificación se utilizaron para los datos antropométricos obtenidos en encuestas anteriores y permiten estudiar tendencias en el tiempo en indicadores antropométricos.

Para estimar la prevalencia de sobrepeso y obesidad se utilizaron los patrones de referencia de la OMS. Puntajes Z del Índice de Masa Corporal ($IMC=kg/m^2$) para la edad entre +1 y +2 DE, entre +2 y +3 DE, y por arriba de +3 DE fueron usados para clasificar a niños menores de 5 años con riesgo de sobrepeso, sobrepeso y obesidad respectivamente (World Health Organization, 2017).

En población escolar y adolescente, se calculó el puntaje Z del Índice de Masa Corporal ($IMC=kg/m^2$) para la edad y sexo de acuerdo a los patrones de referencia de la OMS (de Onis et al., 2006). Se clasificó con sobrepeso, obesidad y sobrepeso y obesidad a población con valores de puntajes Z entre +1 y +2, por arriba de +2 y por arriba de +1 desviaciones estándar, respectivamente. Se consideraron como datos válidos a valores que se encuentren entre -5,0 y +5,0 puntajes Z del IMC para la edad y sexo.

Finalmente, se debe destacar que para realizar una comparación válida de los resultados obtenidos en 2018 frente a aquellos de la ENSANUT 2012, se recalcularon los indicadores, al aplicar la sintaxis y especificaciones técnicas desarrolladas para la ENSANUT 2018.

2.4. Índices antropométricos e indicadores nutricionales

Longitud/talla para la edad (desnutrición crónica o baja talla): La longitud/talla para la edad refleja el crecimiento alcanzado en longitud o talla para la edad del

niño. Este indicador permite identificar niños con desnutrición crónica (puntaje z de longitud/talla para la edad (HAZ) <-2 DE). La desnutrición crónica también conocida como desmedro es reflejo de deficiencias nutricionales acumuladas a lo largo del tiempo debido a un prolongado aporte insuficiente de nutrientes o enfermedades recurrentes (Organización Mundial de la Salud, 2008). Por otro lado, el retardo en talla se define como la imposibilidad de un niño de alcanzar su potencial de crecimiento lineal. Para que un niño sea clasificado con desnutrición crónica, el puntaje z de longitud o talla para su edad (HAZ) debe estar por debajo de -2 DE de la mediana de la población de referencia (Leroy & Frongillo, 2019).

Peso para la longitud/talla (desnutrición aguda o emaciación): El peso para la longitud/talla refleja el peso corporal en proporción al crecimiento alcanzado en longitud o talla. La curva de peso para la longitud/talla ayuda a identificar a niños con desnutrición aguda también conocida como emaciación. Usualmente, la emaciación es causada por una enfermedad reciente o falta de alimentos que resulta en una pérdida aguda y severa de peso. Refleja además un problema crítico con relación al acceso a alimentos. La desnutrición aguda constituye un importante indicador de mortalidad infantil (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, 2020).

Peso para la edad (desnutrición global o bajo peso): Los niños que tienen un bajo peso para la edad pueden tener bajo peso por dos razones. En primer lugar, pueden ser muy delgados, lo que resultaría en tener un bajo peso para la edad. En segundo lugar, pueden ser pequeños o tener retardo en el crecimiento, lo que a su vez resultaría en que tengan bajo peso para la edad. Por lo tanto, este indicador puede proporcionar información sobre la longitud/talla para la edad o sobre el peso para la longitud/talla para la edad, es decir, es un indicador influenciado tanto por el retardo en talla como por la emaciación (Freire et al., 2014).

IMC para la edad (sobrepeso y obesidad): El IMC para la edad es un indicador útil para la detección temprana de riesgo de sobrepeso y obesidad en menores de 60 meses.

3. Caracterización

Las medidas antropométricas se recogen en el formulario 1 referente a las características del hogar, que se aplicó a toda la muestra. Sin embargo, para el análisis se utilizarán tres grupos de población: niños menores de cinco años de edad (preescolares), niños en edad escolar (5 a 11 años) y adolescentes (12 a 19 años). En la Tabla 1 se presentan las características generales de las poblaciones de estudio.

Para los niños menores de 5 años se observa que el 48,5% son mujeres, el 80,4% son mestizos y el 8,3% son indígenas. Respecto a las características de la madre se tiene que las madres tienen en promedio 29 años, 11,5 años de escolaridad y solamente el 20,9% de los niños tienen una madre con nivel de instrucción superior. Los niños menores de cinco años en su mayoría viven en áreas urbanas (65,4%) y se concentran en la Costa (49,5%) y Sierra (43,5%). El porcentaje de niños menores de 5 años es mayor en los hogares que tienen ingreso bajo (26,2%). El 27,0% de los niños menores de 5 años viven en hogares en situación de pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y el 13,8% en hogares en pobreza extrema por NBI; valores más altos que los nacionales, donde estas cifras alcanzan 25,6% y 7,5% respectivamente.

En la población en edad escolar el 48,6% son mujeres, el 79,4% son mestizos y el 9,3% son indígenas; valores similares a los reportados para la población preescolar. Respecto a las características de la madre se tiene que las madres tienen en promedio 34 años, 5 años más que las madres de niños en edad preescolar. La variable de años de escolaridad y nivel de instrucción se reduce a medida que el grupo de edad de los niños avanza. Similar a los niños en edad preescolar la mayoría viven en áreas urbanas (65,3%) y se concentran en la Costa (49,9%) y Sierra (43,2%). El porcentaje de niños en edad escolar es mayor en los hogares que tienen el ingreso más bajo (28,0%). El 26,0% de los niños en edad escolar viven en hogares en situación de pobreza por NBI y el 14,2% en hogares en pobreza extrema por NBI; estos valores son más altos que los valores nacionales que alcanzan 25,6% y 7,5% respectivamente.

Finalmente, en la población adolescente el 48,4% son mujeres, el 80,4% son mestizos y el 8,7% son indígenas. En su mayoría viven en áreas urbanas (66,8%) y se concentran en la Costa (50,3%) y Sierra (43,3%). El porcentaje de adolescentes es mayor en los hogares que tienen ingresos bajos (28,0%). El 24,6% de los adolescentes viven en hogares en situación de pobreza por NBI y el 11,9% en hogares en pobreza extrema por NBI.

Tabla 1. Características sociodemográficas de los menores de cinco años, población en edad escolar y adolescente

i. Características de los menores de cinco años	Menores de cinco años		Población en edad escolar (5 a 11 años)		Población adolescente (12 a 19 años)	
	Media	D. E.	Media	D. E.	Media	D. E.
Mujeres, %	48,5	50,0	48,6	50,0	48,4	50,0
Etnia, %						
Indígenas	8,3	27,6	9,3	29,1	8,7	28,2
Afroecuatorianos	4,7	21,1	4,3	20,3	4,1	19,8
Mestizos	80,4	39,7	79,4	40,4	80,4	39,7
Blancos	1,5	12,2	1,3	11,1	1,5	12,0
Montubio u otros	5,1	21,9	5,7	23,2	5,3	22,4
ii. Características de la madre						
Edad de la madre	28,5	7,1	34,1	7,2	41,3	7,5
Años de educación de la madre	11,5	4,1	10,6	4,5	9,8	4,6
Nivel instrucción de la madre, %						
Básica o menos	35,9	48,0	47,8	50,0	56,6	49,6
Media	43,2	49,5	33,2	47,1	27,6	44,7
Superior	20,9	40,6	19,0	39,2	15,9	36,5
iii. Características del hogar y ubicación						
Zona de residencia, %						
Urbana	65,4	47,6	65,3	47,6	66,8	47,1
Rural	34,6	47,6	34,7	47,6	33,2	47,1
Región, %						
Sierra	43,5	49,6	43,2	49,5	43,3	49,6
Costa	49,5	50,0	49,9	50,0	50,3	50,0
Amazonía	6,8	25,2	6,7	25,0	6,2	24,2
Insular	0,2	4,4	0,2	4,3	0,2	3,9
Quintiles de ingreso per cápita*, %						
1. Más bajo	26,2	44,0	28,0	44,9	24,6	43,1
2.	23,8	42,6	23,9	42,7	22,8	42,0
3.	21,0	40,7	19,8	39,8	21,8	41,3
4.	16,7	37,3	15,7	36,3	18,2	38,6
5. Más Alto	12,3	32,9	12,7	33,3	12,5	33,1
Pobreza según NBI, %						
Pobreza extrema	13,8	34,5	14,2	34,9	11,9	32,4
Pobreza (sin pobreza extremos)	27,0	44,4	26,0	43,9	23,0	42,1
No pobres	59,2	49,1	59,7	49,0	65,1	47,7
Tamaño de la muestra	21.759		24.950		25.927	

Fuente: ENSANUT, 2018. *Los quintiles de ingreso se calcularon para toda la población a nivel nacional.

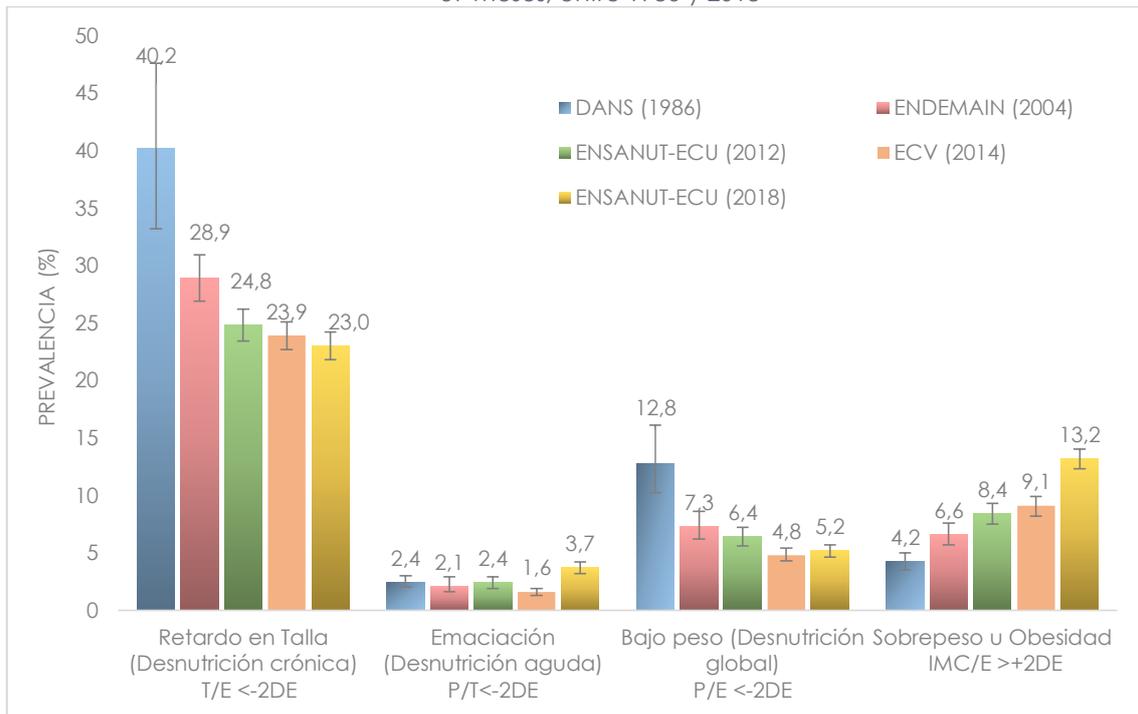
4. Resultados

4.1 Estado nutricional de la población preescolar (0 a 59 meses)

El Ecuador ha enfrentado históricamente un problema de salud pública con relación a la desnutrición. Adicionalmente, al igual que muchos otros países de la región y del mundo, el país enfrenta un emergente problema de sobrepeso y obesidad.

El Gráfico 1 describe la prevalencia desde 1986 a 2018 a nivel nacional de la desnutrición crónica o baja talla para la edad, desnutrición aguda o emaciación, desnutrición global o bajo peso, y sobrepeso u obesidad en menores de 5 años. Se utilizan como fuentes de comparación las siguientes encuestas: DANS (1986), ENDEMAIN (2004), ENSANUT (2012), ECV (2014) y ENSANUT (2018).

Gráfico 1. Prevalencias comparativas de desnutrición, sobrepeso u obesidad en niños de 0 a 59 meses, entre 1986 y 2018



T/E Talla para la edad, IMC/E Índice de Masa Corporal para la edad

NOTA: Indicadores para la ENSANUT 2012, recalculados a partir de la sintaxis aplicada en la ENSANUT 2018

Fuente: DANS 1986, ENDEMAIN 2004, ENSANUT 2012, ECV 2013-2014 y ENNUT 2018

En 2018 la desnutrición crónica en menores de 5 años alcanzó un valor de 23,0% situando al Ecuador como el segundo país de la región después de Guatemala, con la tasa más alta de desnutrición crónica (FAO et al., 2018). La desnutrición crónica infantil ha tenido una modesta disminución a lo largo de cinco encuestas nacionales, al pasar de 40,2% en 1986 a 23,0% en 2018, es decir, una disminución absoluta de 17,2 puntos porcentuales (p.p.). El descenso más importante se dio entre 1986 y 2004, cuando la desnutrición crónica pasó de 40,2% a 28,9% (11,3 puntos porcentuales en 18 años). En años más recientes, la reducción de la desnutrición crónica en menores de cinco años ha sido modesta, pasando de 28,9% en 2004 a 23,0% en 2018. Desde una perspectiva de política pública, los resultados

son menores a lo establecido en la planificación nacional.⁴ En 14 años, el país ha reducido la prevalencia de desnutrición crónica infantil solamente en 5,9 puntos porcentuales a pesar de las intervenciones públicas que se han realizado.

Al analizar los cambios entre las distintas estimaciones de desnutrición crónica infantil a lo largo de cinco encuestas nacionales (Tabla 2), se observa que los resultados en la reducción de desnutrición crónica infantil son moderados.

Tabla 2. Promedio de variación en desnutrición crónica entre las diferentes encuestas en el Ecuador

DANS - ENSANUT 1986-2012	DANS - ENDEMAIN 1986-2004	ENDEMAIN -ENSANUT 2004-2012	DANS - ENSANUT 1986-2018	ENDEMAIN -ENSANUT 2004-2018	ENSANUT - ENSANUT 2012-2018	ECV - ENSANUT 2014-2018
-14,9 pp	-11,3 pp	-3,6 pp	-17,2 pp	-5,9 pp	-1,8 pp p-valor 2,22	-0,9 pp p-valor 0,15
-0,6 pp/año	-0,6 pp/año	-0,5 pp/año	-0,5 pp/año	-0,4 pp/año	-0,3 pp/año	-0,2 pp/año

T/E talla para la edad, P/T peso para la talla, P/E peso para la edad

Fuente: DANS 1986, ENDEMAIN 2004, ENSANUT 2012, ECV 2013-2014 y ENSANUT 2018

La reducción en la prevalencia de desnutrición crónica infantil en el período 2012 - 2018 fue de 1,8 puntos porcentuales, lo que representó una disminución anual de 0,3 puntos porcentuales, misma que es estadísticamente significativa. Por otro lado, si se toma como referencia el período 2014-2018 en base a la ECV 2014, la reducción en la prevalencia de desnutrición crónica infantil fueron 0,9 puntos porcentuales, lo que implica una reducción de 0,2 puntos porcentuales en promedio, cambio que no es estadísticamente significativo. Estos resultados denotan el estancamiento que presenta la reducción de la desnutrición crónica infantil en Ecuador, y que se acentúa en mayor medida a partir del año 2014.

Con respecto a la desnutrición aguda o emaciación, el país mantiene tasas más altas que la región (FAO et al., 2018). Para el año 2018, la tasa de desnutrición aguda infantil para menores de 5 años fue de 3,7%, que se encuentra por encima del valor esperado e históricas a lo largo de cuatro encuestas nacionales: 1986 (2,4%), 2004 (2,1%), 2012 (2,4%), 2014 (1,6%). Este incremento de 1,3 puntos porcentuales sobre lo reportado en la ENSANUT 2012 (2,4%), es estadísticamente significativo. Cabe recordar que la emaciación o desnutrición aguda incrementa el riesgo de infección y muerte, especialmente en niños que no son alimentados con seno materno, por lo que, de continuar con esta tendencia al alza en la desnutrición aguda infantil, se requerirá que el país tome medidas urgentes de prevención y mitigación.

Por otro lado, la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad en menores de cinco años registró un importante ascenso a lo largo del periodo analizado, al pasar de 4,2% en 1986 a 13,2% en 2018, es decir un incremento absoluto de 9 puntos porcentuales. Desde el año 2004, el Ecuador ha duplicado la tasa de sobrepeso y

⁴ El Ecuador estableció una meta de 14,8% de desnutrición crónica infantil en menores de cinco años, para el año 2021 (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2017).

obesidad en niños menores de cinco años. Estos datos plantean un importante reto a la acción del Estado en sus distintos niveles.

Desnutrición

La Tabla 3 muestra la prevalencia de desnutrición crónica, emaciación y bajo peso en la población preescolar (0 a 59 meses) a escala nacional, por grupos de edad y sexo. Al desagregar los datos por grupos de edad se observa que la desnutrición crónica alcanza su valor más alto en población de 12 a 23 meses de edad con una tasa de 31,6% a escala nacional. Esta tendencia concuerda con lo observado en muchos países en vías de desarrollo (Victora et al., 2010). Además, es importante mencionar que esta etapa coincide con la introducción de alimentos complementarios a la leche materna, y con ello, mayor probabilidad de contraer infecciones, o de que los alimentos introducidos no sean de la cantidad y densidad de nutrientes requerida, o que no se mantenga con la lactancia materna continua. Adicionalmente, al comparar los resultados obtenidos con lo reportado en la ENSANUT 2012, se observa un incremento estadísticamente significativo en la prevalencia de desnutrición crónica en menores de 6 meses, al pasar de 10% en 2012 a 22,6% en 2018.

Por otra parte, se observa que la emaciación es más alta en la población de 0 a 5 meses (8,9%), a partir de este grupo poblacional el valor se reduce gradualmente llegando a ser 2,4% en la población de 48 a 59 meses, un comportamiento similar se reportó en la ENSANUT 2012. Asimismo, el bajo peso tiene una tendencia similar que la emaciación, ya que la prevalencia más alta pertenece a la población menor de 5 meses, pero no tiene una disminución progresiva, dado que la segunda prevalencia más alta pertenece a la población de 24 a 35 meses. Este comportamiento es diferente a lo registrado en la ENSANUT 2012, ya que el indicador de bajo peso sigue el mismo patrón por edades que el retardo en talla.

Al desagregar los datos por sexo se observa que la prevalencia de las varias formas de desnutrición en población de 0 a 59 meses de edad es menor en niñas respecto a niños: desnutrición crónica (21,2% vs 24,8%), desnutrición aguda (3,1% vs 4,4%), y desnutrición global (4,2% vs 6,1%). Las diferencias por sexo del niño son estadísticamente significativas.

Tabla 3. Prevalencia de desnutrición crónica, emaciación y bajo peso en la población preescolar a escala nacional, por grupos de edad y por sexo

	N	Retardo en Talla (Desnutrición crónica) T/E <-2DE		N	Emaciación (Desnutrición aguda) P/T <-2DE		N	Bajo peso (Desnutrición global) P/E <-2DE		
		%	IC _{95%}		%	IC _{95%}		%	IC _{95%}	
Nacional	20.391	23,0	(21,8-24,2)	19.711	3,7	(3,2-4,2)	20.436	5,2	(4,6-5,7)	
<i>Edad en meses</i>										
0 a 5 meses	1.567	22,6	(18,7-26,6)	1.473	8,9	(6,1-11,7)	1.595	9,5	(6,4-12,6)	
6 a 11 meses	2.031	22,7	(19,4-26,0)	2.014	6,9	(5,0-8,8)	2.067	5,0	(3,7-6,3)	

12 a 23 meses	4.203	31,6	(29,2-33,9)	4.064	3,0	(2,1-3,9)	4.191	4,4	(3,4-5,4)
24 a 35 meses	3.988	26,7	(24,1-29,3)	3.851	2,8	(1,8-3,9)	3.982	5,5	(4,4-6,5)
36 a 47 meses	4.232	17,9	(16,0-19,8)	4.089	2,7	(1,9-3,5)	4.222	4,2	(3,3-5,1)
48 a 59 meses	4.370	17,0	(15,1-18,8)	4.220	2,4	(1,6-3,3)	4.379	4,6	(3,6-5,6)
Sexo									
Masculino	10.516	24,8	(23,2-26,3)	10.147	4,4	(3,6-5,1)	10.533	6,1	(5,2-6,9)
Femenino	9.875	21,2	(19,7-22,7)	9.564	3,1	(2,4-3,7)	9.903	4,2	(3,5-5,0)

T/E talla para la edad, P/T peso para la talla, P/E peso para la edad

Fuente: ENSANUT, 2018. Los valores sombreados tienen un coeficiente de variación (CV) mayor al 15%, por lo que el valor debe tomarse con precaución.

La Tabla 4 muestra la prevalencia de desnutrición crónica, emaciación y bajo peso en población preescolar desagregada por etnia. Se observa que la prevalencia de desnutrición crónica infantil afecta en mayor proporción a la población indígena con un valor de 40,7%, lo cual representa una diferencia estadísticamente significativa de 17,7 puntos porcentuales por arriba del promedio nacional (23,0%) y 24,6 puntos porcentuales por encima de la población afroecuatoriana.

A nivel nacional se mantienen bajos niveles de emaciación (bajo peso para la talla) en la población preescolar; sin embargo, al considerar los diferentes grupos étnicos, la prevalencia de emaciación es ligeramente más baja para los indígenas (2,7%), comparada con los blancos o mestizos que representan a la mayor parte de la población (3,7%). Por el contrario, la prevalencia de bajo peso es menor para los mestizos (4,9%), comparada con los indígenas (7,3%). Es importante notar que para la prevalencia de emaciación y bajo peso la brecha entre los grupos étnicos es más pequeña, comparada con la brecha que existe en la prevalencia de retardo en talla. Sin embargo, en ambos casos la diferencia es estadísticamente significativa al considerar sus intervalos de confianza (precisión de la estimación).

Tabla 4. Prevalencia de desnutrición crónica, emaciación y bajo peso en la población preescolar

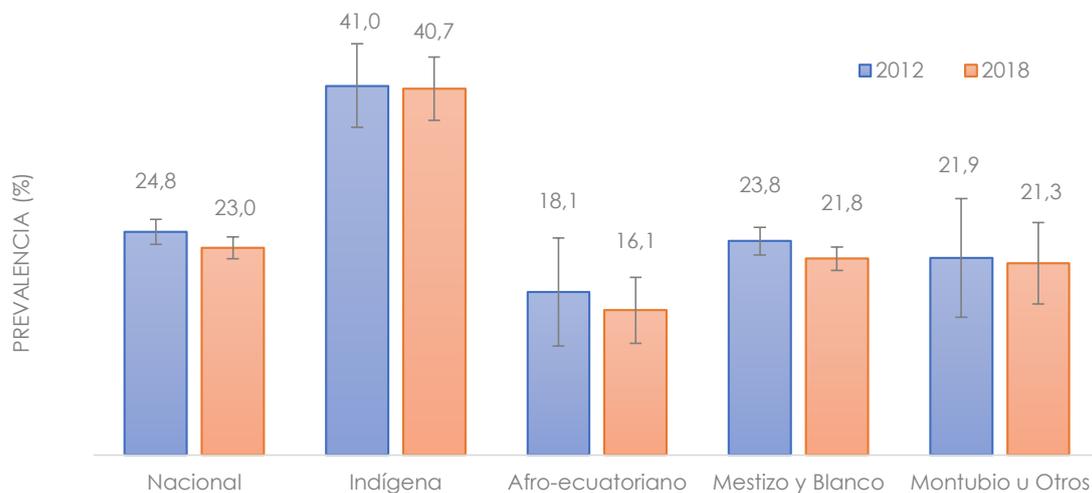
	N	Retardo en Talla (Desnutrición crónica) T/E < -2DE		N	Emaciación (Desnutrición aguda) P/T < -2DE		N	Bajo peso (Desnutrición global) P/E < -2DE	
		%	IC _{95%}		%	IC _{95%}		%	IC _{95%}
		Nacional	20.391		23,0	(21,8-24,2)		19.711	3,7
Indígena	2.731	40,7	(37,2-44,2)	2.644	2,7	(2,0-3,5)	2.739	7,3	(5,6-9,0)
Afro-ecuatoriano	847	16,1	(12,4-19,7)	824	6,5	(2,3-10,6)	849	5,3	(3,1-7,6)
Blanco y Mestizo	15.951	21,8	(20,5-23,1)	15.413	3,7	(3,2-4,3)	15.993	4,9	(4,3-5,5)
Montubio u Otros	862	21,3	(16,8-25,8)	830	3,2	(1,5-4,9)	855	5,8	(3,6-7,9)

T/E talla para la edad, P/T peso para la talla, P/E peso para la edad

Fuente: ENSANUT, 2018. Los valores sombreados tienen un coeficiente de variación (CV) mayor al 15%, por lo que el valor debe tomarse con precaución.

Al igual que la desnutrición crónica a escala nacional, los logros en la reducción de la desnutrición crónica en población indígena son modestos. Como se observa en el Gráfico 2, la prevalencia reportada de desnutrición crónica infantil para población indígena en la ENSANUT 2012 fue de 41,0%, lo cual representa una reducción de tan solo 0,3 puntos porcentuales en 6 años. De igual forma, la población que mayor reducción de la desnutrición crónica tuvo fue la población afroecuatoriana, mestiza y blanca con 2 puntos porcentuales, mientras que la población montubia tuvo variación mínima entre la ENSANUT 2012 y 2018.

Gráfico 2. Prevalencia de desnutrición crónica 2012 y 2018 en la población preschoolar, por etnia



Fuente: ENSANUT 2012 y ENSANUT 2018.

La Tabla 5 muestra la prevalencia de desnutrición crónica, emaciación y bajo peso en la población de 0 a 59 meses, por quintil económico, nivel de escolaridad de la madre y número de niños menores de 5 años en el hogar.

Al desagregar los datos por nivel de ingreso del hogar, se observa que la desnutrición crónica infantil se concentra en el quintil más pobre de la población con una tasa de 30,9%, mientras que, en el quintil más rico, la tasa de desnutrición crónica infantil es de 14,6%, y la diferencia entre estos dos grupos es estadísticamente significativa. De igual forma, se observa que la prevalencia de emaciación es más alta en el quintil de menores ingresos económicos (4,1%), respecto al quintil más rico (3,0%); no obstante, esta diferencia no es estadísticamente significativa. Asimismo, en la prevalencia de bajo peso el quintil más pobre presenta la tasa más alta (6,9%), mientras que el quintil más rico presenta la tasa más baja (2,1%). Las prevalencias de retardo en talla, emaciación y bajo peso tienen una tendencia a crecer a medida que disminuye el quintil de ingreso.

Tabla 5. Prevalencia de desnutrición crónica, emaciación y bajo peso en la población escolar, por quintil económico, nivel de escolaridad de la madre y número de menores de 5 años en el hogar

	N	Retardo en Talla (Desnutrición crónica)		N	Emaciación (Desnutrición aguda)		N	Bajo peso (Desnutrición global)		
		T/E <-2DE			P/T<-2DE			P/E <-2DE		
		%	IC _{95%}		%	IC _{95%}		%	IC _{95%}	
Nacional	20.391	23,0	(21,8-24,2)	19.711	3,7	(3,2-4,2)	20.436	5,2	(4,6-5,7)	
Quintil económico										
Q1 (Menos ingresos)	5.893	30,9	(28,8-33,1)	5.728	4,1	(3,1-5,0)	5.932	6,9	(5,8-8,1)	
Q2	4.502	23,4	(21,3-25,5)	4.329	3,6	(2,6-4,6)	4.504	6,1	(4,9-7,3)	
Q3	4.056	21,9	(19,5-24,4)	3.948	3,9	(2,8-4,9)	4.061	4,3	(3,4-5,3)	
Q4	3.117	17,6	(15,2-20,0)	3.010	3,9	(2,5-5,4)	3.117	4,7	(3,1-6,3)	
Q5 (Mas ingresos)	2.601	14,6	(11,9-17,4)	2.485	3,0	(1,8-4,2)	2.599	2,1	(1,3-2,9)	
Nivel de escolaridad de la madre										
Ninguno o Centro Alfabetización	253	29,8	(22,3-37,4)	250	2,7	(0,6-4,8)	255	8,9	(4,3-13,4)	
Educación Básica	7.091	28,2	(26,4-30,0)	6897	3,7	(2,8-4,6)	7.124	6,3	(5,5-7,2)	
Educación Media/Bachillerato	8.312	22,0	(20,1-23,9)	8005	4,0	(3,1-4,8)	8.321	5,1	(4,1-6,0)	
Educación Superior	3.998	16,6	(14,4-18,8)	3846	3,0	(2,2-3,9)	4.000	3,4	(2,5-4,3)	
Número de menores de 5 años en el hogar ⁵										
1	14.319	21,0	(19,7-22,3)	13841	4,1	(3,5-4,8)	14.338	4,9	(4,3-5,6)	
2	5.225	27,6	(25,5-29,8)	5057	2,7	(2,0-3,4)	5.250	5,2	(4,2-6,2)	
3 o más	847	30,7	(25,2-36,2)	813	3,1	(0,8-5,3)	848	9,4	(5,8-13,1)	

T/E talla para la edad, P/T peso para la talla, P/E peso para la edad

Fuente: ENSANUT, 2018. Los valores sombreados tienen un coeficiente de variación (CV) mayor al 15%, por lo que el valor debe tomarse con precaución.

Con respecto al nivel de instrucción de la madre, se observa que la prevalencia de desnutrición crónica infantil es estadísticamente mayor en hogares donde la madre es analfabeta (29,8%), o tiene educación básica (28,2%), respecto a madres con educación media (22%) y educación superior (16,6%). Al comparar los resultados obtenidos frente a la ENSANUT 2012, se observa en el Gráfico 3 que la prevalencia de desnutrición crónica en hogares donde la madre es analfabeta pasó de 41,7% en 2012 a 29,8% en 2018, que es estadísticamente significativo. De igual forma, se observa que la prevalencia de desnutrición aguda es más alta en niños de madres con educación básica (3,7%) respecto a niños de madres con educación superior (3,0%); sin embargo, la diferencia entre estos dos valores no es estadísticamente significativa. Analizando la prevalencia de bajo peso, el valor más alto pertenece a

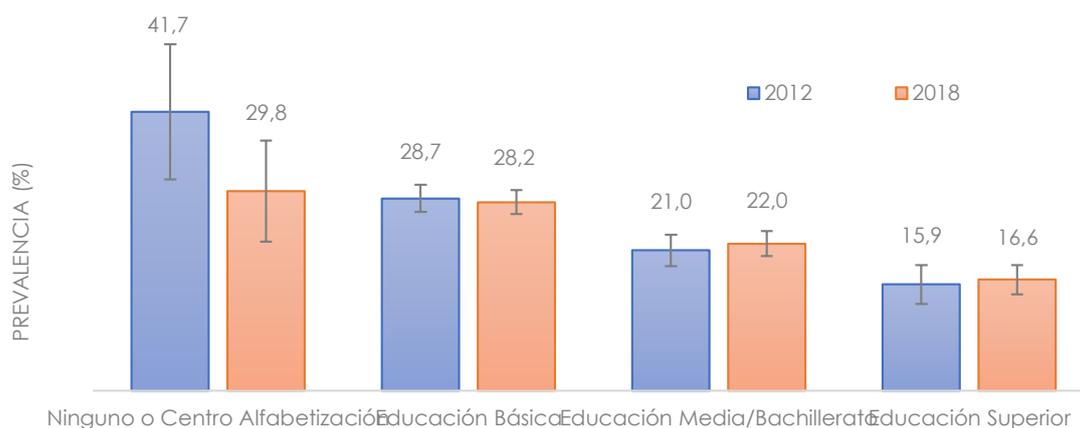
⁵ Esta información no formó parte del análisis realizado en la publicación ENSANUT 2012.

los niños de madres con educación básica (6,3%), mientras que al valor más bajo pertenece a los niños de madres con educación superior (3,4%); esta diferencia es estadísticamente significativa. Para todas las prevalencias de desnutrición es evidente que, a menor nivel de instrucción, más alta es la prevalencia.

Al desagregar los datos para el número de menores de 5 años en el hogar se observa que la prevalencia de desnutrición crónica infantil es significativamente mayor en niños que provienen de hogares que tienen tres o más niños menores de cinco años (30,7%), respecto a hogares con un niño menor de cinco años (21,0%).

Estos datos concuerdan con lo reportado en un estudio reciente donde se pone en evidencia las marcadas inequidades existentes en indicadores nutricionales en el Ecuador (Ramírez-Luzuriaga et al., 2020).

Gráfico 3. Desnutrición Crónica Infantil por nivel de instrucción de la madre - 2012 y 2018



Fuente: ENSANUT 2012 y ENSANUT, 2018.

La desnutrición crónica infantil presenta valores más altos en el área rural (28,7%) respecto al área urbana (20,1%) como se muestra en la Tabla 6. Al analizar las diferencias por grupo de edad, se observa una brecha estadísticamente significativa en la prevalencia de desnutrición crónica entre el área urbana y rural de 5,1 puntos porcentuales en niños de 0 a 23 meses, y de 10,8 puntos porcentuales en niños de 24 a 59 meses.

Tabla 6. Prevalencia de retardo en talla en la población de 0 a 23 meses y de 24 a 59 meses, por área

	Retardo en Talla (Desnutrición crónica)								
			T/E < -2DE						
	N	0 a 23 meses		N	24 a 59 meses		N	Total	
	%	IC _{95%}		%	IC _{95%}		%	IC _{95%}	
Nacional	7.801	27,2	(25,4-29,0)	12.590	20,4	(19,0-21,7)	20.391	23,0	(21,8-24,2)
Urbana	4.663	25,4	(23,1-27,7)	7.706	16,7	(15,1-18,3)	12.369	20,1	(18,6-21,5)
Rural	3.138	30,5	(27,6-33,5)	4.884	27,5	(25-30,1)	8.022	28,7	(26,5-30,9)

T/E talla para la edad
Fuente: ENSANUT, 2018

Con respecto a la prevalencia de emaciación y bajo peso, no se observan mayores diferencias entre el área urbana y rural (Tabla 7 y Tabla 8).

Tabla 7. Prevalencia de emaciación en la población de 0 a 23 meses y de 24 a 59 meses, por área

	Emaciación (Desnutrición aguda)								
	P/T < -2DE								
	N	0 a 23 meses		N	24 a 59 meses		N	Total	
%		IC95%	%		IC95%	%		IC95%	
Nacional	7.551	5,4	(4,4-6,4)	12.160	2,6	(2,1-3,2)	19.711	3,7	(3,2-4,2)
Urbana	45.10	5,1	(3,9-6,4)	7.408	2,9	(2,2-3,7)	11.918	3,8	(3,1-4,5)
Rural	3.041	6,0	(4,4-7,6)	4.752	2,1	(1,6-2,6)	7.793	3,6	(3,0-4,3)

P/T peso para la talla

Fuente: ENSANUT, 2018

Tabla 8. Prevalencia de bajo peso (desnutrición global) en la población de 0 a 23 meses y de 24 a 59 meses, por área

	Bajo peso (Desnutrición global)								
	P/E < -2DE								
	N	0 a 23 meses		N	24 a 59 meses		N	Total	
%		IC95%	%		IC95%	%		IC95%	
Nacional	7.853	5,8	(4,8-6,8)	12.583	4,8	(4,2-5,4)	20.436	5,2	(4,6-5,7)
Urbana	4.691	6,0	(4,6-7,4)	7.690	4,3	(3,5-5,1)	12.381	5,0	(4,2-5,7)
Rural	3.162	5,4	(4,2-6,6)	4.893	5,7	(4,8-6,6)	8.055	5,6	(4,8-6,3)

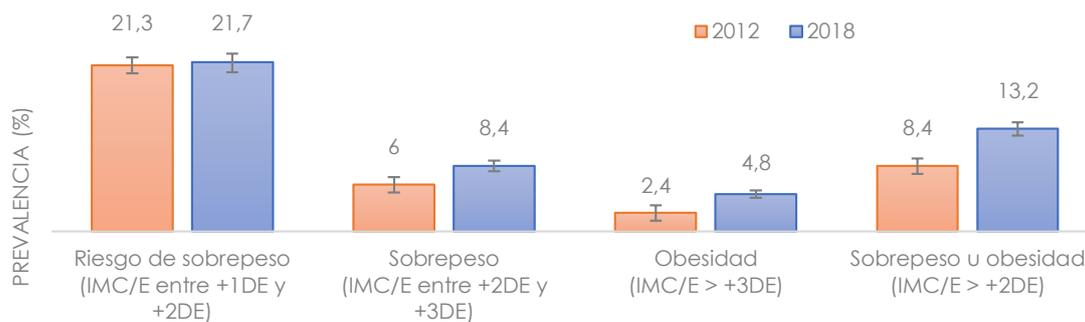
P/E peso para la edad

Fuente: ENSANUT, 2018

Sobrepeso y obesidad

La prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad en población preescolar utilizando los criterios de la OMS, en la ENSANUT 2018 fue de 13,2% (8,4% y 4,8% respectivamente). Como se mencionó en secciones anteriores, el sobrepeso y obesidad en población preescolar ha registrado un importante ascenso a lo largo del tiempo, pasando de 8,4% en 2012 a 13,2% en 2018, lo cual representa una diferencia de 5 puntos porcentuales en el transcurso de seis años. Entre el sobrepeso y la obesidad se observa que es la obesidad que ha tenido un mayor crecimiento, dado que en 2012 tenía un valor de 2,4% y en el 2018 el valor es de 4,8%, lo que representa una diferencia de 2,4 puntos porcentuales. Además, se observa que el riesgo de sobrepeso no ha variado entre el 2012 y 2018, pero sigue siendo un valor alto (Gráfico 4).

Gráfico 4. Prevalencia de riesgo de sobrepeso, sobrepeso y obesidad en la población de 0 a 59 meses a escala nacional 2012 y 2018



IMC/E índice de masa corporal para la edad

Fuente: ENSANUT, 2018

La Tabla 9 muestra la prevalencia de riesgo de sobrepeso, sobrepeso, obesidad, y sobrepeso y obesidad en la población preescolar por grupos de edad, sexo y etnia. Al desagregar los datos por grupo de edad, se observa que el riesgo de sobrepeso es estadísticamente mayor en los niños de 12 a 23 meses (29,7%), mientras que el grupo de edad con menor riesgo de sobrepeso son los niños menores de 5 meses (16,8%). De igual forma, se observa que la prevalencia de sobrepeso u obesidad es mayor en niños de 12 a 23 meses (17,9%) y la población con menor prevalencia son los niños de 48 a 59 meses (9,0%).

Con respecto al sexo, se observa que no hay diferencias estadísticamente significativas entre niños y niñas para todos los indicadores de sobrepeso y obesidad. Respecto al grupo étnico se observa que el riesgo de sobrepeso es mayor en la población indígena 26,8%, este valor está 9 puntos porcentuales por encima que la prevalencia del riesgo de sobrepeso de la población afroecuatoriana (17,8%). Asimismo, la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad en la población preescolar indígena es de 15,5%, 2,3 puntos porcentuales arriba del promedio nacional (13,2%). Además, este valor es más alto respecto a otros grupos étnicos; no obstante, solo presenta diferencias significativas con respecto a los afroecuatorianos y montubios, para los mestizos y blancos no existe evidencia estadística de que el sobrepeso y obesidad sea diferente entre estos grupos. Es importante notar que todas las prevalencias de sobrepeso y obesidad analizadas son mayores para la población indígena.

Al comparar los datos con lo reportado en la ENSANUT 2012, se observa que en un periodo de 6 años hubo un incremento de 6,5 puntos porcentuales en la prevalencia de sobrepeso y obesidad en preescolares indígenas (de 9% a 15,5%), diferencia que es estadísticamente significativa. De igual forma, se observa un incremento estadísticamente significativo en la prevalencia de sobrepeso y obesidad en población preescolar mestiza y blanca de 4,8 puntos porcentuales, pasando de 8,4% en 2012 a 13,2% en 2018.⁶

⁶ Para el año 2012, la categoría mestiza estaba conformada por la auto identificación étnica mestiza, blanca u otras.

Tabla 9. Prevalencia de riesgo de sobrepeso, sobrepeso y obesidad en la población de 0 a 59 meses a escala nacional, por grupos de edad, sexo y etnia

	N	Riesgo de sobrepeso		Sobrepeso		Obesidad		Sobrepeso y obesidad	
		(IMC/E entre +1DE y +2DE)		(IMC/E entre +2DE y +3DE)		(IMC/E > +3DE)		(IMC/E > +2DE)	
		%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
Nacional	19.728	21,7	(20,6-22,8)	8,4	(7,7-9,1)	4,8	(4,3-5,3)	13,2	(12,3-14,0)
<i>Edad en meses</i>									
0 a 5 meses	1.518	16,8	(13,7-19,9)	9,1	(6,6-11,6)	6,5	(4,6-8,4)	15,6	(12,6-18,7)
6 a 11 meses	2.017	21,3	(18,3-24,3)	8,9	(6,7-11,1)	5,3	(3,7-6,9)	14,2	(11,5-16,8)
12 a 23 meses	4.034	29,7	(26,9-32,4)	11,7	(10-13,5)	6,2	(4,9-7,4)	17,9	(15,8-20,0)
24 a 35 meses	3.821	23,1	(20,5-25,6)	8,7	(7,2-10,2)	5,2	(3,8-6,7)	13,9	(12,0-15,8)
36 a 47 meses	4.077	19,2	(17,2-21,3)	7,5	(5,9-9,1)	3,2	(2,4-3,9)	10,7	(9,0-12,4)
48 a 59 meses	4.261	17,9	(15,9-19,9)	5,4	(4,3-6,5)	3,6	(2,6-4,6)	9,0	(7,7-10,4)
<i>Sexo</i>									
Masculino	10.138	21,8	(20,4-23,2)	8,0	(7,1-8,9)	5,2	(4,5-5,9)	13,2	(12,1-14,3)
Femenino	9.590	21,6	(20,1-23,0)	8,8	(7,8-9,8)	4,3	(3,6-5,1)	13,1	(11,9-14,4)
<i>Etnia</i>									
Indígena	2.651	26,8	(23,6-30,0)	9,6	(7,9-11,4)	5,8	(4,2-7,5)	15,5	(12,8-18,2)
Afroecuatoriano	825	17,8	(13,4-22,1)	6	(3,3-8,7)	3,5	(1,7-5,3)	9,5	(6,3-12,7)
Blanco y Mestizo	15.419	21,5	(20,4-22,7)	8,5	(7,7-9,3)	4,8	(4,2-5,3)	13,2	(12,2-14,2)
Montubio u Otros	833	19,6	(16,4-22,8)	7,5	(5,3-9,7)	4,6	(2,8-6,4)	12,1	(9,5-14,6)

IMC/E índice de masa corporal para la edad

Fuente: ENSANUT, 2018. Los valores sombreados tienen un coeficiente de variación (CV) mayor al 15%, por lo que el valor debe tomarse con precaución.

La Tabla 10 muestra la prevalencia de riesgo de sobrepeso, sobrepeso, obesidad y sobrepeso y obesidad en población preescolar desagregado por quintil de ingreso, escolaridad de la madre y presencia de niños menores de 5 años en el hogar. Al igual que lo observado en la ENSANUT 2012, los indicadores de sobrepeso y obesidad presentan un patrón diferente a la desnutrición. Con respecto al sobrepeso y obesidad, en los quintiles en mayor situación de pobreza la prevalencia es menor (Q1: 12,2%; Q2: 12,4%), respecto a quintiles de mayores ingresos económicos (Q3:13,8%; Q4: 13,7%; Q5:14,4%), sin embargo, no existen diferencias estadísticamente significativas.

Al desagregar los datos por el nivel de instrucción de la madre, se tiene que la prevalencia de riesgo de sobrepeso infantil es ligeramente mayor en los niños de hogares de madres con educación básica (22,3%), respecto a los niños de madres con educación media (21,4%) y educación superior (21,7%). A pesar de que existen diferencias, estas no son significativas en términos estadísticos. Por otro lado, se observa que la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad es mayor en niños de madres con educación superior (15,1%), respecto a madres con educación media (13,1%) y educación básica (12,5%). Esta misma tendencia fue documentada en la ENSANUT 2012, en donde la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad fue mayor en niños de madres con educación superior (10,2%), respecto a niños de madres sin educación (8,2%), con educación básica (8%), y educación media (7,9%). La prevalencia de sobrepeso y obesidad tiene relación directa con la escolaridad de la madre, a medida que aumenta la escolaridad, sube la prevalencia.

Con respecto al número de niños menores de 5 años en el hogar, se observa que la prevalencia de riesgo de sobrepeso es estadísticamente igual en niños que provienen de hogares que tienen dos menores de cinco años (22,1%), respecto a hogares con tres o más niños menores de cinco años (19,0%). Asimismo, para la prevalencia de sobrepeso y obesidad, los niños que viven en hogares con un niño menor de cinco años (13,5%) tienen el valor estadísticamente igual, respecto a niños de hogares con tres o más niños menores de cinco años (11,3%).

La Tabla 11 muestra la prevalencia de sobrepeso y obesidad por grupo de edad y área de residencia. Se observa que la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad es levemente mayor en el área rural (14,2%), respecto al área urbana (12,7%); sin embargo, la diferencia entre área de residencia no es significativa. Con respecto a los grupos de edad, se observa una diferencia en la prevalencia de sobrepeso y obesidad entre el área urbana y rural de 4,3 puntos porcentuales en niños de 0 a 23 meses, y de 0,4 puntos porcentuales en niños de 24 a 59 meses.

Tabla 10. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población de 0 a 59 meses a escala nacional, por quintil económico, escolaridad de la madre y número de menores de 5 años en el hogar

	N	Riesgo de sobrepeso		Sobrepeso		Obesidad		Sobrepeso y obesidad		
		(IMC/E entre +1DE y +2DE)		(IMC/E entre +2DE y +3DE)		(IMC/E > +3DE)		(IMC/E > +2DE)		
		%	IC _{95%}	%	IC _{95%}	%	IC _{95%}	%	IC _{95%}	
Nacional	19.728	21,7	(20,6-22,8)	8,4	(7,7-9,1)	4,8	(4,3-5,3)	13,2	(12,3-14,0)	
<i>Quintil Económico</i>										
Q1 (Menos ingresos)	5.734	20,5	(18,9-22,0)	7,3	(6,3-8,4)	4,8	(4-5,7,0)	12,2	(10,9-13,5)	
Q2	4.336	22,1	(20,1-24,1)	7,5	(6,3-8,7)	4,9	(3,8-6,1)	12,4	(10,9-14,0)	
Q3	3.941	20,7	(18,5-22,9)	9,2	(7,5-10,9)	4,7	(3,5-5,9)	13,8	(11,5-16,2)	
Q4	3.009	24,1	(21,3-26,9)	9,6	(7,5-11,7)	4,1	(3,1-5,0)	13,7	(11,4-15,9)	
Q5 (Mas ingresos)	2.497	21,2	(18,1-24,4)	9,1	(7,0-11,2)	5,3	(3,6-7,0)	14,4	(11,8-17,0)	
<i>Escolaridad de la Madre</i>										
Ninguno o Centro Alfabetización	248	19,1	(8,8-29,3)	5,7	(1,8-9,5)	4,5	(0,9-8,2)	10,2	(5,2-15,2)	
Educación Básica	6.899	22,3	(20,4-24,1)	7,3	(6,3-8,4)	5,1	(4,3-6,0)	12,5	(11,1-13,8)	
Educación Media/Bachillerato	8.015	21,4	(19,8-22,9)	9,2	(8,0-10,4)	3,9	(3,2-4,6)	13,1	(11,6-14,5)	
Educación Superior	3.849	21,7	(19,3-24,0)	9,0	(7,5-10,5)	6,1	(4,6-7,6)	15,1	(13,2-17,0)	
<i>Número de menores de 5 años en el Hogar</i>										
1	13839	21,7	(20,4-23,0)	9,0	(8,0-9,9)	4,6	(4,0-5,2)	13,5	(12,4-14,6)	
2	5079	22,1	(20,3-24,0)	7,2	(6,1-8,3)	5,3	(4,1-6,4)	12,4	(10,9-14,0)	
3 o más	810	19,0	(15,4-22,6)	6,3	(4,3-8,4)	4,9	(2,7-7,2)	11,3	(8,2-14,3)	

IMC/E índice de masa corporal para la edad

Fuente: ENSANUT, 2018. Los valores sombreados tienen un coeficiente de variación (CV) mayor al 15%, por lo que el valor debe tomarse con precaución.

Tabla 11. Prevalencia de sobrepeso y obesidad (IMC/E > +2DE) en la población de 0 a 23 y de 24 a 59 meses, por área

	Sobrepeso y obesidad								
	N	0 a 23 meses		N	24 a 59 meses		N	Total	
		%	IC _{95%}		%	IC _{95%}		%	IC _{95%}
Nacional	7.569	16,4	(14,9-17,9)	12.159	11,1	(10,1-12,1)	19.728	13,2	(12,3-14,0)
Urbana	4.515	14,9	(13,1-16,7)	7.415	11,3	(10,0-12,5)	11.930	12,7	(11,7-13,6)
Rural	3.054	19,2	(16,6-21,8)	4.744	10,9	(9,2-12,5)	7.798	14,2	(12,5-15,8)

IMC/E Índice de masa corporal para la edad

Fuente: ENSANUT, 2018. Los valores sombreados tienen un coeficiente de variación (CV) mayor al 15%, por lo que el valor debe tomarse con precaución.

4.2. Estado nutricional de la población escolar (5 a 11 años)

En la presente subsección se muestra el análisis del estado nutricional (retardo en talla, sobrepeso y obesidad) en los niños de 5 a 11 años de edad. La Tabla 12 muestra la prevalencia de retardo en talla, sobrepeso y obesidad a escala nacional, por área de residencia, grupos de edad, sexo y etnia en población en edad escolar. En 2018, la prevalencia nacional de retardo en talla en la población escolar es de 14,2% a escala nacional. Además, de acuerdo con los resultados los niños del área rural tienen 6,6 puntos porcentuales más en la prevalencia en retardo en talla respecto a los niños que viven en el área urbana, diferencia estadísticamente significativa.

Asimismo, al igual que lo reportado en la ENSANUT 2012, la prevalencia de retardo en talla no presenta mucha variación al desagregar por edad y sexo. Con respecto a la etnia, se observa que el valor más alto se registra en población escolar indígena con una prevalencia de 28,7% en 2018, 14,5 puntos porcentuales arriba del promedio nacional y 15,9 puntos porcentuales que la población blanca o mestiza que representan a la mayor parte de la población.

Por otro lado, la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad en 2018, utilizando los criterios de la OMS, fue de 35,4% (20,6% y 14,8%, respectivamente). Al comparar los datos con la ENSANUT 2012, se observa que la prevalencia nacional combinada de sobrepeso y obesidad en población escolar incrementó en 5,4 puntos porcentuales pasando de 30% en 2012 a 35,4% en 2018. Esta tendencia indica que el sobrepeso y la obesidad en población escolar han aumentado de forma importante en los últimos seis años.

Contrario a lo que se observó en la prevalencia de retardo en talla, la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad es mayor en el área urbana en 4,3 puntos porcentuales, respecto al área rural (32,6%). Para las niñas esta cifra es de 32,9% (20,8% y 12,0%, respectivamente) y para los niños es casi 4,9 puntos porcentuales mayor 37,8% (20,3% y 17,5% respectivamente). Tanto a nivel de área de residencia como de sexo, las diferencias en términos de sobrepeso y obesidad son estadísticamente significativas.

Tabla 12. Prevalencia de retardo en talla, sobrepeso y obesidad en la población escolar por área, grupos de edad, sexo y etnia

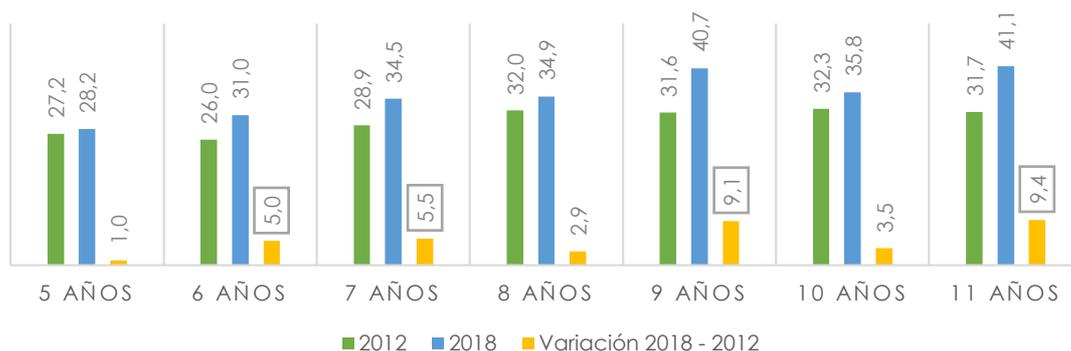
	N	Retraso en talla T/E <-2DE		N	Sobrepeso (IMC/E entre +1DE y +2DE)		Obesidad (IMC/E > +2DE)		Sobrepeso y obesidad (IMC/E > +1DE)	
		%	IC95%		%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
Nacional	23.308	14,2	(13,3-15,1)	22.985	20,6	(19,6-21,6)	14,8	(13,9-15,7)	35,4	(34,0-36,7)
Área, %										
Urbana	13.306	11,9	(10,8-13,0)	13.084	21,0	(19,8-22,3)	15,8	(14,6-17,0)	36,9	(35,2-38,5)
Rural	10.002	18,5	(17,1-20,0)	9.901	19,7	(17,9-21,5)	12,9	(11,5-14,2)	32,6	(30,3-34,9)
Edad en años, %										
5 años	2.963	14,5	(12,4-16,6)	2.866	18,7	(16,1-21,2)	9,5	(7,8-11,2)	28,2	(25,3-31,0)
6 años	3.413	14,4	(12,3-16,6)	3.334	17,5	(15,4-19,6)	13,5	(11,4-15,7)	31,0	(28,3-33,8)
7 años	3.444	12,5	(10,7-14,3)	3.382	17,9	(15,6-20,2)	16,6	(14,0-19,1)	34,5	(31,3-37,6)
8 años	3.509	13,3	(11,6-15,1)	3.460	19,1	(16,7-21,4)	15,9	(13,7-18,1)	34,9	(32,2-37,7)
9 años	3.393	12,4	(10,6-14,2)	3.373	23,3	(20,5-26,1)	17,4	(15,1-19,7)	40,7	(37,6-43,8)
10 años	3.354	16,2	(14,1-18,4)	3.343	22,1	(19,6-24,6)	13,7	(11,8-15,6)	35,8	(33,0-38,6)
11 años	3.232	16,2	(14,2-18,3)	3.227	25,3	(22,7-27,9)	15,8	(13,6-18,0)	41,1	(38,3-44,0)
Sexo, %										
Hombre	11.793	14,1	(13,0-15,2)	11.556	20,3	(19,0-21,7)	17,5	(16,2-18,7)	37,8	(36,0-39,6)
Mujer	11.515	14,3	(13,2-15,4)	11.429	20,8	(19,5-22,2)	12,0	(11,0-13,1)	32,9	(31,2-34,5)
Etnia, %										
Indígenas	4.117	28,7	(26,0-31,3)	4.067	18,5	(16,2-20,8)	11,2	(9,1-13,4)	29,8	(26,6-32,9)
Afroecuatorianos	973	9,0	(6,4-11,6)	956	20,5	(16,1-24,9)	10,4	(7,4-13,3)	30,9	(26,1-35,6)
Blanco y Mestizo	17.380	12,8	(11,9-13,6)	17.138	20,9	(19,8-22,1)	15,6	(14,6-16,7)	36,6	(35,0-38,1)
Montubio u otros	838	15,4	(10,6-20,2)	824	18,8	(15,1-22,5)	11,8	(8,5-15,0)	30,6	(26,3-34,9)

T/E Talla para la edad, IMC/E Índice de Masa Corporal para la edad

Fuente: ENSANUT, 2018. Los valores sombreados tienen un coeficiente de variación (CV) mayor al 15%, por lo que el valor debe tomarse con precaución.

Al desagregar los datos por grupo de edad, se observa que la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad es mayor en niños entre los 9 y 11 años de edad respecto a otros grupos etarios, con prevalencias que oscilan entre 40,7% y 41,1%. Los niños de 5 años son quienes presentan la prevalencia más baja de sobrepeso y obesidad (28,2%), la cual comparada con los niños de 11 años representa una diferencia estadísticamente significativa de 12,9 puntos porcentuales. Al comparar estos datos con la ENSANUT 2012, en el Gráfico 5 se observa que la prevalencia de sobrepeso y obesidad en población escolar de 9 y 11 años de edad ha tenido un importante incremento en el transcurso de 6 años.

Con relación al grupo étnico, la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad en escolares se concentra mayoritariamente en población mestiza que representa a la mayor parte de la población (36,6%), tendencia que también fue documentada en la ENSANUT 2012. Adicionalmente, se observa que en el transcurso de 6 años ha habido un incremento importante en la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad en población escolar mestiza de 5,8 puntos porcentuales respecto al año 2012 (30,8%).

Gráfico 5. Variación en puntos porcentuales de sobrepeso y obesidad por edad niños en edad escolar (2012-2018)

Fuente: ENSANUT, 2018.

Se resaltan en negrita y en recuadros los valores en cuya categoría las diferencias son estadísticamente significativas

La Tabla 13 muestra la prevalencia de retardo en talla, sobrepeso, obesidad y sobrepeso y obesidad en la población escolar (niños de 5 a 11 años), por quintil económico, escolaridad de la madre y niños menores de 12 años en el hogar.

Con relación a la prevalencia de retardo en talla se observa que el quintil de ingresos tiene una relación inversa con la prevalencia de retardo en talla, dado que a medida que aumenta el nivel de ingresos disminuye la prevalencia de retardo en talla. Es así que el quintil más pobre tiene la prevalencia significativamente más alta de retardo en talla (19,2%), comparada con la población del quintil más rico (8,9%). Se observa un comportamiento similar con la variable de escolaridad de la madre, a medida que aumenta el nivel de escolaridad la prevalencia de retardo en talla disminuye significativamente, teniendo que los niños escolares con madres sin nivel de instrucción tienen el 24,9% de prevalencia en retardo en talla, en comparación con los niños escolares de madres con nivel de instrucción superior (8,8%). Asimismo, los niños escolares que proviene de hogares con 3 o más menores de 12 años tienen mayor prevalencia de retardo en talla (17,7%), en relación a los niños escolares que provienen de hogares con un niño menor de 12 años (11,3%).

Al igual que lo observado en la población preescolar (niños menores de 5 años), la prevalencia de sobrepeso y obesidad en población escolar aumenta conforme incrementa el nivel de ingresos del hogar. Así, los niños en edad escolar provenientes de hogares del quintil más rico, tienen una prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad de 41,3% respecto al quintil más pobre (27,8%), esta diferencia es estadísticamente significativa.

La misma tendencia se observa al desagregar los datos de sobrepeso y obesidad por nivel de instrucción de la madre. La prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad es mayor en niños escolares cuya madre tiene educación superior (41,8%), respecto a niños escolares cuya madre tiene educación básica (31,2%). De igual forma, se observa que la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad es mayor en hogares que tienen un niño menor de 12 años (41,4%), respecto a hogares con 3 o más niños menores de 12 años (28,6%).

Tabla 13. Prevalencia de retardo en talla, sobrepeso y obesidad en la población escolar por quintil de ingreso, escolaridad de la madre y número de menores de 12 años en el hogar

	N	Retraso en talla T/E < -2DE		N	Sobrepeso (IMC/E entre +1DE y +2DE)		Obesidad (IMC/E > +2DE)		Sobrepeso y obesidad (IMC/E > +1DE)	
		%	IC95%		%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
Nacional	23.308	14,2	(13,3-15,1)	22.985	20,6	(19,6-21,6)	14,8	(13,9-15,7)	35,4	(34,0-36,7)
Quintil ingreso %										
Q1 (Menos ingresos)	8.105	19,2	(17,7-20,7)	8.009	17,5	(16,1-18,8)	10,4	(9,1-11,6)	27,8	(26,0-29,7)
Q2	5.169	14,9	(13,2-16,6)	5.088	20,7	(18,8-22,7)	12,1	(10,6-13,5)	32,8	(30,3-35,3)
Q3	4.061	12,6	(10,7-14,5)	4.010	21,3	(18,5-24,1)	18,2	(15,9-20,4)	39,5	(36,5-42,4)
Q4	3.074	11,1	(9,3-12,9)	3.021	23,1	(20,7-25,5)	19,0	(16,2-21,7)	42,1	(38,8-45,3)
Q5 (Más ingresos)	2.655	8,9	(6,6-11,2)	2.616	22,5	(19,3-25,8)	18,8	(15,8-21,8)	41,3	(37,3-45,4)
Escolaridad de la madre %										
Ninguno o Centro Alfabetización	572	24,9	(19,2-30,6)	568	20,2	(15,0-25,3)	13,1	(6,9-19,3)	33,3	(26,9-39,7)
Educación Básica	10.531	17,5	(16,1-18,9)	10.408	19,4	(17,9-20,9)	11,8	(10,8-12,8)	31,2	(29,4-33,1)
Educación Media/ Bachillerato	7.090	11,6	(10,2-13,0)	6.964	21,5	(19,6-23,3)	15,8	(14,1-17,4)	37,2	(34,8-39,7)
Educación Superior	3.613	8,8	(7,2-10,4)	3.562	21,8	(19,3-24,3)	20,0	(17,3-22,8)	41,8	(38,6-45,1)
Menores de 12 años en el hogar, %										
1	5.186	11,3	(10,0-12,7)	5.101	24,0	(22,0-25,9)	17,4	(15,8-19,1)	41,4	(39,1-43,7)
2	9.563	14,1	(12,8-15,5)	9.421	20,1	(18,6-21,6)	14,9	(13,6-16,3)	35,0	(33,1-37,0)
3 o más	8.559	17,7	(16,1-19,4)	8.463	17,2	(15,7-18,7)	11,4	(9,9-12,9)	28,6	(26,3-30,8)

T/E Talla para la edad, IMC/E Índice de Masa Corporal para la edad

Fuente: ENSANUT, 2018. Los valores sombreados tienen un coeficiente de variación (CV) mayor al 15%, por lo que el valor debe tomarse con precaución.

4.3. Estado nutricional de la población adolescente (12 a 19 años)

En esta subsección se presenta el análisis del estado nutricional (desnutrición, sobrepeso y obesidad) en la población desde 12 hasta 19 años cumplidos. La Tabla 14 presenta la prevalencia de retardo en talla, sobrepeso y obesidad en población adolescente a escala nacional, y desagregado por área, grupos de edad, sexo y etnia.

Respecto al retardo en talla, la prevalencia nacional en población adolescente es de 17,7%, y ésta se concentra mayoritariamente en la población adolescente indígena (36,2%), así como en el área rural (23,8%), con 18,5 y 6,1 puntos porcentuales por encima del promedio nacional, respectivamente. También se observa que la prevalencia de retardo en talla es significativamente mayor en hombres (19,0%) que en mujeres (16,4%), comportamiento contrario al registrado en la ENSANUT 2012. Además, la prevalencia del retardo en talla es más alto en los adolescentes de 15 a 19 años (19,0%) que en los adolescentes de 12 a 14 años (16,0%). Adicionalmente, al comparar estos resultados con lo reportado en la ENSANUT 2012 se observa que en los últimos 6 años ha habido una ligera disminución en la prevalencia nacional de retardo en talla en la población adolescente, pasando de 18,3% en 2012 a 17,7% en 2018.

Respecto al sobrepeso y obesidad, se observa una prevalencia combinada en la población adolescente de 29,6% a escala nacional (22,5% y 7,0%, respectivamente), valor que se encuentra 3,8 puntos porcentuales arriba de lo reportado en la ENSANUT 2012 (25,8%). La prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad en población adolescente es estadísticamente mayor en el área urbana (31,3%), respecto al área rural (26,1%), y en población de 12 a 14 años (34,8%), respecto a población de 15 a 19 años (25,7%). Con respecto al grupo étnico, se observa que la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad se concentra mayoritariamente en la población adolescente mestiza o blanca y afroecuatoriana, con valores de 30,2% y 32,0% respectivamente.

Tabla 14. Prevalencia de retardo en talla, sobrepeso y obesidad en la población adolescente por área, grupos de edad, sexo y etnia

	N	Retraso en talla T/E < -2DE		N	Sobrepeso (IMC/E entre +1DE y +2DE)		Obesidad (IMC/E > +2DE)		Sobrepeso y obesidad (IMC/E > +1DE)	
		%	IC95%		%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
Nacional	21.346	17,7	(16,7-18,7)	21.348	22,5	(21,5-23,6)	7,0	(6,4-7,6)	29,6	(28,5-30,7)
Área, %										
Urbana	12.014	14,7	(13,6-15,9)	12.014	23,7	(22,3-25,0)	7,6	(6,8-8,5)	31,3	(29,9-32,7)
Rural	9.332	23,8	(21,9-25,7)	9.334	20,3	(18,6-21,9)	5,8	(5,0-6,6)	26,1	(24,4-27,8)
Edad en años, %										
12 a 14 años	9.391	16,0	(14,5-17,5)	9.388	25,3	(23,6-27,1)	9,4	(8,4-10,4)	34,8	(32,9-36,6)
15 a 19 años	11.955	19,0	(17,8-20,3)	11.960	20,4	(19,2-21,7)	5,2	(4,5-6,0)	25,7	(24,3-27,1)
Sexo, %										
Hombre	10.572	19,0	(17,6-20,3)	10.565	21,3	(19,9-22,8)	7,3	(6,5-8,2)	28,6	(27,1-30,2)
Mujer	10.774	16,4	(15,1-17,7)	10.783	23,8	(22,4-25,2)	6,8	(5,9-7,6)	30,6	(29,0-32,1)

Etnia, %

Indígenas	3.642	36,2	(32,9-39,5)	3.641	19,1	(16,5-21,7)	4,7	(2,9-6,4)	23,8	(21,0-26,6)
Afroecuatorianos	883	9,0	(6,5-11,5)	884	23,9	(19,0-28,8)	8,1	(5,4-10,8)	32,0	(26,8-37,3)
Blanco y Mestizo	16.058	16,2	(15,2-17,3)	16.059	22,9	(21,7-24,2)	7,3	(6,6-8,0)	30,2	(28,9-31,5)
Montubio u otros	763	17,5	(13,6-21,5)	764	20,9	(17,6-24,2)	6,3	(4,0-8,6)	27,1	(23,3-31,0)

T/E Talla para la edad, IMC/E Índice de Masa Corporal para la edad

Fuente: ENSANUT, 2018. Los valores sombreados tienen un coeficiente de variación (CV) mayor al 15%, por lo que el valor debe tomarse con precaución.

La Tabla 15 presenta la prevalencia de retardo en talla, sobrepeso y obesidad en población adolescente por quintil económico, escolaridad de la madre y presencia de menores de 19 años en el hogar.

Con relación al nivel de ingresos, el comportamiento es similar al observado en otros grupos de edad. El retardo en talla es estadísticamente más alto en el quintil más pobre (23,7%) que en quintil más rico (11,0%). Contrariamente, la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad que es mayor y estadísticamente significativa en la población adolescente proveniente de hogares con ingresos más altos (33,6%) respecto a hogares de menores ingresos económicos (27,4%). Esta tendencia según lo mencionado en la ENSANUT 2012 tiene que ver con que el Ecuador está atravesando por una etapa intermedia de transición epidemiológica (Freire et al., 2014).

Así mismo, para la prevalencia en retardo en talla, los adolescentes cuyas madres tiene un menor nivel de instrucción, presentan la prevalencia más alta (31,5%), respecto a adolescentes cuyas madres tienen un nivel de instrucción superior (10,4%), es decir existe una diferencia estadísticamente significativa de 22,1 puntos porcentuales entre los dos niveles de escolaridad. Por el contrario, los adolescentes de madres con un mayor nivel de instrucción presentan la prevalencia combinada más alta de sobrepeso y obesidad (37,8%), respecto a adolescentes cuyas madres no tienen ningún nivel de instrucción (27,3%).

El mismo comportamiento se observa al desagregar por los menores de 19 años en el hogar, los adolescentes de hogares con tres o más menores de 19 años presentan la prevalencia de retardo en talla significativamente más alta 20,6%, respecto a los adolescentes de hogares con 1 menor de 19 años (14,0%). Respecto a la prevalencia de sobrepeso y obesidad, se observa que los adolescentes de hogares con dos menores de 19 años presentan el valor más alto (32,7%), mientras que el valor más bajo pertenece a los adolescentes de hogares con 3 o más menores de 19 años. El comportamiento de esta variable en menores de 19 años en el hogar es diferente al que se observó en los niños en edad escolar.

Tabla 15. Prevalencia de retardo en talla, sobrepeso y obesidad en la población adolescente por quintil de ingreso, escolaridad de la madre y número de menores de 19 años en el hogar

	N	Retraso en talla T/E <-2DE		N	Sobrepeso (IMC/E entre +1DE y +2DE)		Obesidad (IMC/E > +2DE)		Sobrepeso y obesidad (IMC/E > +1DE)	
		%	IC95%		%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
Nacional	21.346	17,7	(16,7-18,7)	21.348	22,5	(21,5-23,6)	7,0	6,4-7,6	29,6	(28,5-30,7)
Quintil ingreso %										
Q1 (Menos ingresos)	7.003	23,7	(22,0-25,4)	7.002	21,0	(19,1-22,9)	6,4	5,4-7,5	27,4	(25,4-29,5)
Q2	4.746	18,8	(16,8-20,7)	4.749	20,2	(18,3-22,1)	6,7	5,5-7,9	26,9	(24,8-29,1)
Q3	3.975	15,8	(13,9-17,6)	3.976	24,0	(21,9-26,1)	7,6	6,3-8,8	31,6	(29,2-33,9)
Q4	2.993	15,0	(12,7-17,4)	2.993	22,7	(19,8-25,7)	8,0	6,3-9,8	30,7	(27,5-34,0)
Q5 (Mas ingresos)	2.404	11,0	(8,3-13,7)	2.403	26,8	(23,1-30,6)	6,8	5,1-8,5	33,6	(29,8-37,4)
Escolaridad de la madre %										
Ninguno o Centro Alfabetización	860	31,5	(26,3-36,8)	861	22,2	(17,4-27,0)	5,1	3,2-7,0	27,3	(22,1-32,5)
Educación Básica	10.284	21,0	(19,6-22,5)	10.285	21,7	(20,2-23,2)	6,1	5,3-7,0	27,8	(26,2-29,5)
Educación Media/ Bachillerato	4.696	13,3	(11,5-15,0)	4.700	21,8	(19,8-23,8)	6,6	5,4-7,8	28,4	(26,2-30,6)
Educación Superior	2.463	10,4	(8,0-12,7)	2.461	27,3	(23,9-30,6)	10,5	8,3-12,8	37,8	(34,3-41,3)
Menores de 19 años en el hogar, %										
1	3.088	14,0	(12,2-15,9)	3.087	22,7	20,4-25,0	6,8	5,5-8,2	29,5	(27,0-32,1)
2	6.046	15,7	(13,9-17,5)	6.046	24,2	22,3-26,2	8,5	7,3-9,6	32,7	(30,7-34,8)
3 o más	12.177	20,6	(19,1-22,1)	12.180	21,3	20,0-22,7	6,2	5,4-7,0	27,5	(26,0-29,1)

T/E Talla para la edad, IMC/E Índice de Masa Corporal para la edad

Fuente: ENSANUT, 2018. Los valores sombreados tienen un coeficiente de variación (CV) mayor al 15%, por lo que el valor debe tomarse con precaución.

4.4. La doble carga de la malnutrición en el Ecuador

Se considera que la doble carga de la malnutrición (DCM) es la coexistencia de la desnutrición crónica (ej. deficiencias de micronutrientes y retraso del crecimiento en los niños), y el sobrepeso, obesidad y enfermedades no transmisibles relacionadas con la dieta (INCAP, 2020). Se estima que 2,28 miles de millones o más de niños y adultos en el mundo tienen sobrepeso y más de 150 millones de niños tienen retraso del crecimiento. Varios estudios describen que la doble carga por deficiencias nutricionales y sobrepeso y obesidad afecta a los países, hogares e individuos.

En los últimos años se han realizado estudios que midieron la DCM a nivel de hogares, representado por una creciente literatura que se ha enfocado en entender las dimensiones del problema, sus causas, consecuencias y posibles soluciones. Los análisis han señalado varias razones para esta crisis de salud, muchas relacionadas a la etapa de la transición nutricional dominada por la reducción de la actividad física y el aumento en el acceso a comidas y bebidas menos saludables y altamente procesadas, sin embargo, todavía se presenta como un reto el traducir esta evidencia a acciones efectivas (INCAP, 2020).

En el caso de estudios realizados en la región, sobre todo en Chile, Ecuador y México, se estima que el impacto combinado de la doble carga de la malnutrición representa una pérdida neta de Producto Interno Bruto (PIB) del 4,3% y 2,3% anual en el Ecuador y México, respectivamente. En el caso de Chile, donde ya se ha erradicado la desnutrición, dicho costo alcanza el 0,2% del PIB. En el Ecuador y México, donde la desnutrición aún constituye un problema de salud pública, los resultados confirman que, dado su alto costo por pérdida de productividad, la desnutrición representa una carga social y financiera entre 1,5 y 3 veces superior a la del sobrepeso y la obesidad. Tal y como se ha venido documentado ampliamente durante años, la desnutrición crónica en la infancia tiene consecuencias en la salud para toda la vida —incluido un mayor riesgo de sobrepeso y obesidad en la adultez— y reduce el potencial de productividad en la edad adulta. Sin embargo, los resultados también muestran que la carga humana y financiera, producto del sobrepeso y la obesidad, ya es significativa y va en aumento. Esto se debe principalmente a los costos derivados de enfermedades crónicas asociados a la malnutrición por exceso, principalmente la diabetes tipo 2 y la hipertensión. Estos costos impactan tanto en el sistema de salud como en las familias afectadas (CEPAL, 2017).

La Tabla 16 muestra la prevalencia combinada de retardo en talla, sobrepeso y obesidad a escala nacional. De acuerdo con la información levantada en 2018, se observa que 5,3% de la población preescolar, 5,2% de la población escolar y 5,5% de la población adolescente tienen malnutrición por déficit y por exceso, es decir presentan la doble carga de la malnutrición.

Tabla 16. Prevalencia de la población de 0 a 19 años con doble carga de malnutrición a nivel nacional

	0 a 5 años			5 a 11 años			12 a 19 años		
	Sin S/O (IMC/edad =<+2 DE)	Con S/O (IMC/edad >+2 DE)	Total	Sin S/O (IMC/edad =<+1 DE)	Con S/O (IMC/edad >+1 DE)	Total	Sin S/O (IMC/edad =<+1 DE)	Con S/O (IMC/edad >+1 DE)	Total
Sin retardo en talla (T/E ≥ -2DE)	70,2%	7,8%	77,9%	56,0%	30,1%	86,2%	58,3%	24,0%	82,3%
Con retardo en talla (T/E < -2DE)	16,8%	5,3%	22,1%	8,6%	5,2%	13,8%	12,2%	5,5%	17,7%
Total	87,0%	13,0%	100,0%	64,7%	35,3%	100,0%	70,5%	29,5%	100,0%
Tamaño de la muestra	19.674			22.798			21.330		

IMC/edad Índice de Masa Corporal para la edad

S/O Sobrepeso y Obesidad

Fuente: ENSANUT, 2018. Los valores sombreados tienen un coeficiente de variación (CV) mayor al 15%, por lo que el valor debe tomarse con precaución.

La Tabla 17 muestra la prevalencia combinada de retardo en talla, sobrepeso y obesidad por sexo, área y etnia. Se observa que el problema de la doble carga de la malnutrición en menores de 5 años no tiene diferencia significativa entre hombres

y mujeres, pero se concentra en el área rural (6,7%), respecto al área urbana (4,6%). Por otro lado, se observa que la doble carga de la malnutrición alcanza su valor más alto en población preescolar indígena (8,6%) respecto a otros grupos étnicos.

De igual forma, se observa que en población escolar (5 a 11 años), la doble carga de la malnutrición afecta mayoritariamente a población escolar del área rural (5,7%), así como a población escolar indígena (7,7%) respecto a otros grupos étnicos. Esta misma tendencia se observa en población adolescente. Así, la doble carga de la malnutrición es mayor en población adolescente indígena (7,6%), respecto a la población adolescente mestiza con una diferencia de 2,2 puntos porcentuales.

Tabla 17. Prevalencia de la población de 0 a 19 años con doble carga de malnutrición a nivel nacional

	0 a 5 años			5 a 11 años			12 a 19 años		
	N	%	IC95%	N	%	IC95%	N	%	IC95%
Nacional	19.674	5,3	(4,7-5,9)	22.978	5,2	(4,7-5,7)	21.330	5,5	(5,0-6,0)
Sexo, %									
Hombre	10.109	5,3	(4,6-5,9)	11.553	5,3	(4,6-6,0)	10.557	5,4	(4,6-6,1)
Mujer	9.565	5,3	(4,3-6,2)	11.425	5,1	(4,4-5,8)	10.773	5,7	(5,0-6,4)
Área, %									
Urbana	11.901	4,6	(3,9-5,2)	13.082	4,9	(4,3-5,6)	12.003	5,5	(4,8-6,1)
Rural	7.773	6,7	(5,4-7,9)	9.896	5,7	(4,9-6,6)	9.327	5,6	(4,9-6,3)
Etnia, %									
Indígenas	2.647	8,6	(6,2-11)	4.066	7,7	(6,3-9,1)	3.640	7,6	(6,2-9,0)
Afroecuatorianos	819	2,0	(0,9-3,1)	956	2,7	(1,4-4,0)	882	4,3	(2,3-6,2)
Blanco y Mestizo	15.376	5,2	(4,5-5,8)	17.132	5,1	(4,5-5,7)	16.045	5,4	(4,8-5,9)
Montubio u otros	832	5,0	(3,0-7,0)	824	4,5	(2,4-6,6)	763	5,6	(3,4-7,9)

Fuente: ENSANUT, 2018. Los valores sombreados tienen un coeficiente de variación (CV) mayor al 15%, por lo que el valor debe tomarse con precaución.

La Tabla 18 muestra la prevalencia combinada de retardo en talla, sobrepeso y obesidad por quintil económico, escolaridad de la madre y tamaño del hogar. De forma general se observa que el problema de la doble carga de malnutrición se concentra principalmente en población de menor nivel de ingresos económicos y menor educación de la madre, particularmente en población escolar y adolescente.

Tabla 18. Prevalencia de la población de 0 a 19 años con doble carga de malnutrición a nivel nacional

	0 a 5 años			5 a 11 años			12 a 19 años		
	N	%	IC95%	N	%	IC95%	N	%	IC95%
Nacional	19.674	5,3	(4,7-5,9)	22.978	5,2	(4,7-5,7)	21.330	5,5	(5,0-6,0)
Quintil ingreso %									
Q1 (Pobre)	5.711	5,9	(4,9-6,8)	8.007	5,1	(4,3-5,9)	6.997	6,9	(5,9-7,9)
Q2	4.328	4,9	(3,8-6,0)	5.086	5,8	(4,7-6,9)	4.744	5,4	(4,4-6,4)
Q3 (Intermedio)	3.931	6,5	(4,8-8,3)	4.010	5,1	(3,9-6,2)	3.972	5,2	(4,2-6,3)
Q4	3.003	3,9	(2,9-4,9)	3.019	4,9	(3,6-6,2)	2.990	4,7	(3,5-6,0)

Q5 (Rico)	2.492	4,1	(2,9-5,4)	2.615	4,9	(3,3-6,4)	2.402	4,5	(3,0-6,1)
Escolaridad de la madre %									
Ninguno o Centro Alfabetización	247	5,1	(1,4-8,9)	568	8,6	(4,8-12,4)	859	7,4	(5,0-9,7)
Educación Básica	6.877	5,6	(4,7-6,4)	10.404	5,5	(4,8-6,3)	10.279	5,9	(5,2-6,6)
Educación Media/ Bachillerato	7.995	5,4	(4,3-6,4)	6.962	4,7	(3,8-5,5)	4.694	4,5	(3,5-5,5)
Educación Superior	3.838	4,8	(3,5-6,0)	3.561	4,3	(3,2-5,3)	2.459	5,1	(3,5-6,6)
Menores de 12 años en el hogar, %									
1	13.798	5,0	(4,3-5,7)	5.101	5,1	(4,2-6,0)	3.087	4,60	(3,5-5,8)
2	5.067	6,1	(4,9-7,3)	9.418	5,4	(4,6-6,2)	6.040	5,80	(4,9-6,8)
3 o más	809	5,4	(3,3-7,5)	.	5,0	(4,2-5,8)	12.168	5,70	(5,0-6,4)

Fuente: ENSANUT, 2018. Los valores sombreados tienen un coeficiente de variación (CV) mayor al 15%, por lo que el valor debe tomarse con precaución.

5. Conclusiones

A partir de la primera encuesta nacional de nutrición realizada en 1986, la cual reportó una prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de 5 años de 40%, el país ha dado pasos importantes en disminuir la brecha nutricional hasta alcanzar una tasa de desnutrición crónica infantil de 23% en 2018. La prevalencia de desnutrición crónica a nivel nacional se ha mantenido relativamente estable desde la ENSANUT 2012; sin embargo, esta se ha agudizado en población menor de 6 meses de edad y en comunidades indígenas.

Al analizar los cambios entre las distintas estimaciones de desnutrición crónica infantil a lo largo de cinco encuestas nacionales, se observa que, los resultados en la reducción de desnutrición crónica infantil son modestos. La tasa de desnutrición crónica infantil reportada en la ENSANUT 2018 (23%) muestra que, la prevalencia de desnutrición crónica supera al promedio mundial en 1,1 puntos porcentuales, y el promedio regional en 14 puntos porcentuales (FAO et al., 2018). Adicionalmente, los resultados de esta encuesta ponen en evidencia importantes desigualdades sociales con respecto a los indicadores de desnutrición crónica entre niños en edad preescolar dado que afecta en mayor proporción a grupos en situación de pobreza, bajo acceso a educación e indígenas.

Asimismo, los datos revelan incrementos importantes en la prevalencia de desnutrición crónica en población infantil menor de 6 meses de edad respecto a lo reportado en la ENSANUT 2012. La tasa de desnutrición crónica en población menor de 6 meses de edad pasó de 10% en 2012 a 22,6% en 2018. Este incremento puede estar en parte relacionado al aumento de la pobreza en los últimos años, particularmente en el área rural, donde las tasas de desnutrición crónica son más elevadas. Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), la pobreza multidimensional en 2018 fue de 37,9%. Este fenómeno es más importante en el área rural, en donde la pobreza multidimensional es de 67,7% comparado con 32,3% en el área urbana. En esta misma línea, cabe señalar que la prevalencia de desnutrición crónica en menores de 5 años es mayor en el área rural (28,7%), respecto al área urbana (20,1%).

Otro factor asociado al incremento y que incide directamente en la desnutrición crónica infantil es la presencia de enfermedades infecciosas como la diarrea, la cual resulta primordialmente de un acceso inadecuado a agua segura, saneamiento e higiene. De acuerdo a Moreno et al., (2020), la cobertura de agua segura, saneamiento básico e instalaciones para higiene a nivel nacional es de 67,8%, 90,7% y 89,1%, respectivamente. Por otro lado, el 73,3% de la población tiene acceso a agua con calidad de la fuente (sin E. Coli). Sin embargo, solo el 55,5% de la población a nivel nacional tiene acceso a los tres indicadores (agua segura, saneamiento básico e higiene) de forma simultánea. Asimismo, en el área rural, tan solo el 36,4% de la población tiene acceso a agua segura, saneamiento e higiene.

Por otro lado, Ecuador enfrenta una creciente epidemia de sobrepeso y obesidad. En el contexto ecuatoriano son muchos los factores que ayudan a explicar la epidemia de sobrepeso y obesidad observada. A nivel individual, el exceso de peso resulta de un desequilibrio energético entre las calorías consumidas y gastadas. A nivel colectivo, los desequilibrios energéticos están relacionados en parte con los cambios en las condiciones socioeconómicas, los cambios en la estructura ocupacional, la rápida urbanización y los cambios en el suministro de alimentos y el entorno alimentario. El entorno alimentario se caracteriza por una abundancia de alimentos altamente procesados, relativamente económicos y con alto contenido energético. Estas tendencias, a su vez, influyen en las preferencias dietéticas y su consumo se ha acelerado en países de bajos y medianos ingresos como Ecuador (Corvalán et al., 2017; Popkin, Adair, & Ng, 2012). Además, los niveles de actividad física han disminuido a medida que los estilos de vida tradicionales basados en el trabajo extenuante han cambiado drásticamente a favor de ocupaciones más sedentarias y actividades de ocio (Delisle et al., 2012; Mozaffarian et al., 2011). La evidencia sugiere que la reducción en el sedentarismo, puede mejorar las condiciones de sobre peso y obesidad (Campbell, Waters, O' Meara, & Summerbell, 2001).

La población preescolar ha registrado un importante ascenso en el indicador de sobrepeso y obesidad a lo largo del tiempo, pasando de 8,5% en 2012 a 13,2% en 2018, lo cual representa una diferencia de 5 puntos porcentuales en el transcurso de seis años. La población indígena presenta las prevalencias más altas de sobrepeso y obesidad. Al comparar los datos con lo reportado en la ENSANUT 2012, se observa que en un periodo de 6 años hubo un incremento de 6,6 puntos porcentuales en la prevalencia de sobrepeso y obesidad en preescolares indígenas (de 8,9% a 15,5%). Al igual que lo observado en la ENSANUT 2012, los indicadores de sobrepeso y obesidad presentan un patrón diferente a la desnutrición, dado que los quintiles de mayor ingreso son los que presentan mayor prevalencia.

De igual forma, la prevalencia combinada en población escolar incrementó en 5,4 puntos porcentuales pasando de 30% en 2012 a 35,4% en 2018. Esta tendencia indica que el sobrepeso y la obesidad en población escolar han aumentado de forma importante en los últimos seis años. Quienes presentan una mayor prevalencia son los niños que además viven en áreas urbanas. Además, la prevalencia de sobrepeso y obesidad en población escolar de 9 y 11 años ha tenido un importante incremento en el transcurso de 6 años. También la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad en población escolar mestiza tuvo un incremento de 5,8

puntos porcentuales respecto al año 2012. Al igual que lo observado en la población preescolar, la prevalencia de sobrepeso y obesidad en población escolar aumenta conforme incrementa el nivel de ingresos del hogar.

Con respecto al sobrepeso y obesidad en población adolescente se observa que incrementó en 3,8 puntos porcentuales arriba de lo reportado en la ENSANUT 2012 (25,8%). La prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad en población adolescente es mayor en el área urbana y en el grupo de edad de 12 a 14 años. Además, la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad se concentra mayoritariamente en la población mestiza o blanca y afroecuatoriana.

De acuerdo con la información levantada en 2018, se observa que 5,3% de la población preescolar, 5,2% de la población escolar y 5,5% de la población adolescente tienen malnutrición por déficit (retardo en talla) y por exceso (sobrepeso u obesidad), es decir presentan la doble carga de la malnutrición. Se observa que la doble carga de la malnutrición alcanza su valor más alto en población preescolar indígena respecto a otros grupos étnicos. Además, el problema de la doble carga de malnutrición se concentra principalmente en población de menor nivel de ingresos económicos y menor nivel de instrucción de la madre.

Referencias

- Bhadoria, A., Sahoo, K., Sahoo, B., Choudhury, A., Sufi, N., & Kumar, R. (2015). Childhood obesity: Causes and consequences. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 4(2). <https://doi.org/10.4103/2249-4863.154628>
- Campbell, K., Waters, E., O' Meara, S., & Summerbell, C. (2001). Interventions for preventing obesity in childhood: A systematic review. *Obesity reviews*.
- CEPAL. (2017). *Impacto social y económico de la doble carga de la malnutrición: modelo de análisis y estudio piloto en Chile, el Ecuador y México*.
- de Onis, M., Onyango, A. W., Borghi, E., Garza, C., & Yang, H. (2006). Comparison of the World Health Organization (WHO) Child Growth Standards and the National Center for Health Statistics/WHO international growth reference: implications for child health programmes. *Public Health Nutrition*, 9(7). <https://doi.org/10.1017/PHN20062005>
- Delisle, H., Ntandou-Bouzitou, G., Agueh, V., Sodjinou, R., & Fayomi, B. (2012). Urbanisation, nutrition transition and cardiometabolic risk: the Benin study. *British Journal of Nutrition*, 107(10). <https://doi.org/10.1017/S0007114511004661>
- FAO, OPS, WFP, & UNICEF. (2018). *Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe 2018*.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2019). *Estado Nutricional Mundial de la Infancia 2019. Niños, alimentos y nutrición: crecer bien en un mundo en transformación*.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2020). *Progress for Children report*.
- Freire, W., Ramírez-Luzuriaga, M., Belmont, P., Mendieta, M., Silva-Jaramillo, M., Romero, N., Sáenz, K., Piñeiros, P., Gómez, L., & Monge, R. (2014). *Tomo I: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de la población ecuatoriana de cero a 59 años. ENSANUT-ECU 2012*.
- Habicht, J.-P. (1974). Estandarización de métodos epidemiológicos cuantitativos sobre el terreno. *Medicine*.
- INCAP. (2020). Serie 2019 sobre la Doble Carga de la Malnutrición. *The Lancet*.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2018). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018. Manual del Hogar*.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2019). Diseño muestral de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018. In *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Koyanagi, A., Veronese, N., Vancampfort, D., Stickley, A., Jackson, S. E., Oh, H., Shin, J. Il, Haro, J. M., Stubbs, B., & Smith, L. (2020). Association of bullying victimization with overweight and obesity among adolescents from 41 low- and middle-income countries. *Pediatric Obesity*, 15(1). <https://doi.org/10.1111/ijpo.12571>
- Leroy, J. L., & Frongillo, E. A. (2019). Perspective: What Does Stunting Really Mean? A Critical Review of the Evidence. *Advances in Nutrition*, 10(2). <https://doi.org/10.1093/advances/nmy101>
-

- Moreno, L., Pozo, M., Vancraeynest, K., Bain, R., Palacios, J. C., & Jácome, F. (2020). Integrating water-quality analysis in national household surveys: water and sanitation sector learnings of Ecuador. *Npj Clean Water*, 3(1). <https://doi.org/10.1038/s41545-020-0070-x>
- Mozaffarian, D., Hao, T., Rimm, E. B., Willett, W. C., & Hu, F. B. (2011). Changes in Diet and Lifestyle and Long-Term Weight Gain in Women and Men. *New England Journal of Medicine*, 364(25). <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1014296>
- Organización Mundial de la Salud. (2008). *Patrones de Crecimiento del Niño la OMS: Curso de Capacitación sobre la evaluación*.
- Organización Mundial de la Salud. (2018). *Malnutrición*.
- Ramírez-Luzuriaga, M. J., Belmont, P., Waters, W. F., & Freire, W. B. (2020). Malnutrition inequalities in Ecuador: differences by wealth, education level and ethnicity. *Public Health Nutrition*, 23(S1). <https://doi.org/10.1017/S1368980019002751>
- Rivera, J. (2019). La malnutrición infantil en Ecuador: una mirada desde las políticas públicas. *Revista Estudios de Políticas Públicas*, 5(1), 89. <https://doi.org/10.5354/0719-6296.2019.51170>
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2017). *Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021. Toda una Vida*.
- Victora, C. G., de Onis, M., Hallal, P. C., Blossner, M., & Shrimpton, R. (2010). Worldwide Timing of Growth Faltering: Revisiting Implications for Interventions. *PEDIATRICS*, 125(3). <https://doi.org/10.1542/peds.2009-1519>
- World Health Organization. (2017). *Guideline: Assessing and Managing Children at Primary Health-care facilities to prevent overweight and obesity in the context of the double burden of malnutrition. Updates for the Integrated Management of Childhood Illness (IMCI)*. [https://doi.org/10.1016/s2414-6447\(19\)30136-8](https://doi.org/10.1016/s2414-6447(19)30136-8)
-

Anexos

Anexo 1. Distribución de los promedios por peso y talla

Con el fin de tener referencia con relación a los valores absolutos de peso y talla, se presenta a continuación una tabla incluyendo los promedios por grupo de edad y por sexo.

Tabla 19. Promedios de peso (kg) y talla (cm) en niños/niñas de 0 a 59 meses*

	N	Media	IC _{95%}	Percentiles de Peso (Kg)					N	Media	IC _{95%}	Percentiles de Talla (cm)				
				5	25	50	75	95				5	25	50	75	95
Niños de 0 a 60 meses																
0 a 5 meses	757	6,3	6,0-6,5	3,3	4,9	6,3	7,5	9,4	757	60,6	59,5-61,8	50,0	54,2	61,0	65,3	72,2
6 a 11 meses	990	8,6	8,5-8,8	6,9	8,0	8,6	9,3	10,5	990	69,9	69,4-70,4	62,0	67,0	70,0	73,0	78,0
12 a 23 meses	2091	10,7	10,6-10,8	8,5	9,5	10,5	11,8	13,5	2.091	78,3	77,9-78,7	70,1	74,6	78,0	82,0	87,6
24 a 35 meses	1.968	12,8	12,7-12,9	10,1	11,6	12,6	13,8	16,1	1.968	87,2	86,9-87,5	79,9	84,2	87,0	90,1	95,3
36 a 47 meses	2.081	14,9	14,7-15,0	12,0	13,3	14,7	16,0	18,8	2.081	95,7	95,4-96,1	87,6	92,4	95,5	99,0	104,2
48 a 59 meses	2.169	17,0	16,8-17,2	13,6	15,3	16,7	18,2	22,0	2.169	102,3	101,9-102,8	94,0	99,0	102,2	105,5	111,0
Total	10.056	12,7	12,6-12,9	6,4	10,0	12,7	15,4	19,0	10.056	86,5	86,0-86,9	61,5	76,2	88,1	97,8	106,3
Niñas de 0 a 60 meses																
0 a 5 meses	704	5,8	5,6-6,0	3,0	4,4	5,8	6,9	8,4	704	58,2	57,5-59,0	48,0	54,0	58,5	62,5	67,0
6 a 11 meses	1.011	8,3	8,2-8,4	6,3	7,5	8,4	9,1	10,2	1.011	68,9	68,5-69,4	61,0	66,3	69,0	71,3	76,5
12 a 23 meses	1.922	10,3	10,2-10,5	8,1	9,3	10,1	11,3	13,2	1.922	77,2	76,8-77,5	69,6	73,5	76,6	80,5	86,1
24 a 35 meses	1.850	12,4	12,3-12,5	10,0	11,3	12,2	13,3	15,5	1.850	86,3	85,9-86,7	78,5	83,0	86,0	89,9	95,4
36 a 47 meses	1.983	14,7	14,5-14,8	11,7	13,3	14,5	15,6	18,3	1.983	95,0	94,6-95,4	87,0	92,0	94,8	98,1	104,0
48 a 59 meses	2.040	16,4	16,2-16,5	13,0	14,8	15,9	17,5	20,7	2.040	101,3	100,9-101,7	92,5	98,0	101,1	105,0	110,0
Total	9.510	12,2	12,1-12,4	5,8	9,5	12,3	14,9	18,2	9.510	84,9	84,3-85,5	58,5	74,1	86,4	96,5	105,4

*Se incluyeron solo los niños y niñas que tuvieron los cuatro indicadores talla/edad, peso/edad, peso/talla y IMC/edad dentro de los rangos permitidos

Fuente: ENSANUT, 2018

Tabla 20. Promedios de peso (kg) y talla (cm) en niños/ niñas de 5 a 11 años*

Promedios de peso y talla en escolares (de 5 a 11 años)	Peso (Kg)								Talla (cm)							
	n	Media	IC _{95%}	Percentiles de Peso (Kg)					n	Media	IC _{95%}	Percentiles de Talla (cm)				
				5	25	50	75	95				5	25	50	75	95
Niños de 5 a 11 años																
5 años	1.461	19,2	18,9-19,4	15,3	17,2	18,8	20,5	24,7	1.461	108,7	108,3-109,1	100,3	105,4	108,8	111,8	117,3
6 años	1.615	21,7	21,3-22,0	16,7	19,2	20,8	23,8	29,5	1.615	114,3	113,7-114,8	104,8	110,2	114,4	118,0	125,0
7 años	1.695	25,2	24,7-25,7	18,7	21,3	23,8	27,4	36,2	1.695	120,2	119,7-120,7	111,2	116,6	120,0	123,8	130,0
8 años	1.747	27,8	27,2-28,5	20,2	23,5	25,9	30,5	41,2	1.747	125,4	124,8-125,9	115,0	120,4	125,5	129,6	136,6
9 años	1.735	31,6	30,9-32,2	22,7	26,5	29,7	35,0	46,3	1.735	130,3	129,8-130,8	119,5	125,9	130,5	135,0	141,5
10 años	1.694	34,0	33,4-34,6	24,9	29,1	32,5	37,5	48,6	1.694	134,6	133,8-135,4	121,8	130,1	135,0	139,5	147,2
11 años	1.609	39,4	38,6-40,3	27,1	32,5	37,3	45,0	57,7	1.609	140,2	139,6-140,9	128,0	135,1	140,0	145,2	154,1
Total	11.556	28,7	28,4-29,0	17,4	21,8	26,9	33,7	46,5	11.556	125,4	124,9-125,8	106,2	115,9	125,2	134,3	145,3
Niñas de 5 a 11 años																
5 años	1.405	18,7	18,4-18,9	14,6	16,6	18,1	20,1	25,0	1.405	107,6	107,1-108,1	99,5	104,0	108,0	110,5	116,0
6 años	1.719	21,4	21,0-21,7	16,3	19,1	20,7	23,0	29,6	1.719	113,3	112,7-113,8	103,9	110,0	113,8	117,0	122,5
7 años	1.687	24,3	23,8-24,7	18,0	20,9	23,2	26,7	34,5	1.687	119,3	118,8-119,8	109,6	115,4	119,4	123,0	129,1
8 años	1.713	27,7	27,2-28,2	20,0	23,4	26,5	30,5	40,0	1.713	124,8	124,3-125,4	114,4	120,2	124,9	128,7	136,2
9 años	1.638	31,5	30,9-32,1	22,5	26,1	30,1	35,9	44,8	1.638	130,4	129,7-131,1	118,2	125,3	130,5	134,6	143,8
10 años	1.649	35,1	34,4-35,7	24,0	29,7	34,0	39,6	49,7	1.649	136,3	135,6-137,1	121,0	130,8	137,0	142,9	148,7
11 años	1.618	40,3	39,5-41,2	26,9	33,1	39,2	46,1	58,5	1.618	142,4	141,6-143,1	128,0	136,6	142,4	149,0	156,1
Total	11.429	28,6	28,3-28,9	17,0	21,3	26,6	34,0	47,3	11.429	125,3	124,8-125,7	105,1	115,2	124,5	135,0	148,2

*Se incluyeron solo los niños y niñas que tuvieron el IMC/edad dentro de los rangos permitidos

Fuente: ENSANUT, 201

 @ecuadorencifras

 @ecuadorencifras

 @InecEcuador

 t.me/equadorencifras

 INEC/Ecuador

 INECEcuador

 INEC Ecuador

Reportes de la **ENSANUT** 2018



www.ecuadorencifras.gob.ec