



Reportes de la **ENSANUT** 2018



Vol. 1

Salud de la niñez

Reportes de la ENSANUT 2018
Volumen N° 1. Salud de la niñez en el Ecuador

Director Ejecutivo

Roberto Castillo

Subdirector 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:

Betzabe Tello¹,
María Fernanda Rivadeneira¹,
Marta Rubio-Codina²,
Julieth Parra²,
Daniela Medina³

Editores:

Leandro E. Chalela³, José Carlos Andrade³

¹ Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Av. 12 de Octubre 1076 y Vicente Ramón Roca

Teléfono: (593-2) 299-1700

www.puce.edu.ec

Quito – Ecuador.

² Banco Interamericano de Desarrollo

1300 New York Avenue NW; Washington D. C. -Estados Unidos

Teléfono: (593-2) 299-6900

www.iadb.org

Quito – Ecuador.

³ Instituto Nacional de Estadística y Censos

Juan Larrea N15-36 entre Buenos Aires y José Riofrío

Teléfono: (593-2) 254-4326

www.ecuadorencifras.gob.ec

Quito, Ecuador

Quito, Ecuador

Marzo, 2022

Contenido

1.	Introducción	7
2.	Métodos.....	9
2.1.	Población objetivo y selección de muestras de análisis.....	9
2.2.	Procedimiento de recolección de la información	9
2.3.	Variables e instrumentos.....	9
3.	Caracterización de los niños menores de cinco años	14
4.	Resultados	16
4.1.	Acceso a servicios.....	16
	Atención prenatal y posnatal	16
	Control de niño sano.....	17
	Coberturas de vacunación	20
4.2.	Salud del niño	32
	Peso al nacer.....	32
	Prevención de anemia.....	33
	Enfermedad Diarreica Aguda.....	35
	Enfermedad Respiratoria Aguda.....	39
5.	Conclusiones e implicaciones	43
	Anexo Web: Tablas de Resultados – Salud de la Niñez	46
	Referencias.....	47

Lista de tablas

Tabla 1. Variables e indicadores analizados sobre salud del niño	12
Tabla 2. Características sociodemográficas de los menores de cinco años y sus hogares	14
Tabla 3. Acceso a servicios de atención antes y después del parto.....	17
Tabla 4. Número de controles del niño sano (autorreportado)	18
Tabla 5. Porcentaje de niños menores de cinco años con carné de salud infantil o libreta integral de salud	19
Tabla 6. Coberturas de vacunación según libreta o reporte del cuidador	30
Tabla 7. Porcentaje de niños menores de cinco años que tuvieron bajo peso al nacer	32
Tabla 8. Desparasitación y entrega de hierro en polvo	34
Tabla 9. Niños que tuvieron diarrea en las últimas dos semanas y tipo de atención	37
Tabla 10. Niños que han sufrido infecciones respiratorias y tipo de atención	41

Lista de figuras

Gráfico 1. Acceso a atención prenatal y posnatal en 2012 y 2018	18
Gráfico 2. Porcentaje de tenencia de la Libreta Integral de Salud o carné de salud en 2012 y 2018.....	20
Gráfico 3. Cobertura de la vacuna BCG a nivel nacional, por zona de residencia y nivel educativo de la madre en 2012 y 2018.....	22
Gráfico 4. Cobertura de la vacuna HB a nivel nacional, por zona de residencia y nivel educativo de la madre en 2012 y 2018.....	23
Gráfico 5. Cobertura de la vacuna contra el Rotavirus a nivel nacional, por zona de residencia y nivel educativo de la madre en 2012 y 2018.....	25
Gráfico 6. Cobertura de la vacuna Pentavalente a nivel nacional, por zona de residencia y nivel educativo de la madre en 2012 y 2018.....	26
Gráfico 7. Cobertura de la vacuna Neumococo a nivel nacional, por zona de residencia y nivel educativo de la madre en 2012 y 2018.....	28
Gráfico 8. Cobertura de la vacuna SRP a nivel nacional, por zona de residencia y nivel educativo de la madre en 2012 y 2018.....	29
Gráfico 9. Porcentaje de niños con bajo peso al nacer en 2012 y 2018.....	33
Gráfico 10. Prevalencia estimada de EDA en 2012 y 2018	35
Gráfico 11. Tipos de tratamientos o remedios usados por los cuidadores para los niños que tuvieron un episodio de diarrea.....	38
Gráfico 12. Prevalencia estimada de IRA en 2012 y 2018.....	39
Gráfico 13. Tipos de tratamientos o remedios usados por los cuidadores para los niños que tuvieron una infección respiratoria.....	42

Listado de abreviaturas

BCG	Vacuna del bacilo de Calmette-Guérin
EDA	Enfermedad Diarreica Aguda
ENSANUT	Encuesta Nacional de Salud y Nutrición
INEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos
IPV/fIPV	Vacuna Inactivada fraccionada contra la Poliomieltis
IRA	Infección Respiratoria Aguda
LIS	Libreta Integral de Salud
MIES	Ministerio de Inclusión Económica y Social
NBI	Necesidades Básicas Insatisfechas
OMS	Organización Mundial de la Salud
OPV/bOPV	Vacuna antipoliomieltica oral bivalente
REVIT	Registro Electrónico de Datos Vitales
SRP	Vacuna triple vírica (sarampión, rubéola, paperas)

1. Introducción

Proteger y mejorar la salud de los niños durante sus primeros años de vida es fundamental para que puedan crecer, desarrollarse, y llegar a ser adultos sanos.¹ Problemas de malnutrición en los dos primeros años de vida tienen repercusiones negativas en la salud del adulto y en la formación de capital humano, lo que puede reflejarse en mayor riesgo de enfermedades crónicas (que en el país se encuentran entre las primeras causas de muerte), baja escolaridad e ingresos insuficientes cuando son adultos, con un potencial productivo reducido (Alderman & Fernald, 2017). Las intervenciones dirigidas a los niños no sólo deben enfocarse en su supervivencia, puesto que las pérdidas en salud durante la primera infancia tienen efectos adversos en los logros cognitivos y académicos, generando problemas para el aprendizaje y el desarrollo infantil integral (Short et al., 2003).

Por tanto, es importante garantizar la atención prenatal, el acompañamiento y seguimiento al crecimiento y desarrollo durante la primera infancia a través de las actividades de promoción de la salud y prevención de las enfermedades, la atención curativa, rehabilitadora y paliativa (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2012). Atenciones como el control prenatal oportuno reducen directamente la mortalidad y morbilidad infantil, e incrementan la probabilidad de continuar usando servicios de salud para la atención del parto e inmunización (Butz et al., 1993; Choi & Lee, 2006; Lee, 2005). Otras acciones de promoción como el fomento de la lactancia materna, la alimentación complementaria adecuada, la atención estimuladora y adaptable, o la prevención y gestión de las enfermedades prevalentes de la infancia, contribuyen a disminuir la mortalidad y morbilidad (Moore et al., 2010; Zar & Ferkol, 2014).

El acceso a las atenciones en salud durante la primera infancia se debe garantizar independientemente del estatus socioeconómico, el contexto, o la ubicación geográfica de los niños. Altos niveles de pobreza, sumados a un contexto sociocultural inadecuado, pueden incrementar la exposición de los niños a riesgos biológicos y psicosociales que, a través de cambios en la estructura y función del cerebro, también afectan su desarrollo (Alderman & Fernald, 2017). Estas desventajas persisten incluso en la siguiente generación produciendo un ciclo intergeneracional de pérdida de capital humano y perpetuación de la pobreza. Por ello, es vital realizar esfuerzos para promover la salud infantil en este periodo tan sensible y que los servicios de atención a la primera infancia estén coordinados para brindar una atención integral.

El diseño y la implementación de políticas y programas para la promoción de la salud requieren un diagnóstico del estado actual de la niñez. De ahí la importancia de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición – ENSANUT 2018 para identificar las tendencias en salud de niños menores de cinco años y sus determinantes a través

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.

del monitoreo de indicadores básicos. En este sentido, el presente informe expone los resultados del módulo de salud de la niñez de la ENSANUT 2018, en los periodos prenatal, natal, y postnatal (lactante y preescolar). Estos resultados permitirán orientar el fortalecimiento, diseño e implementación de las políticas públicas en favor de los niños menores de cinco años, así como guiar la toma de decisiones para el desarrollo infantil integral y monitorear el progreso a escala nacional en este ámbito. Para el período prenatal se incluyeron indicadores como el porcentaje de gestantes que acuden a los controles prenatales recomendados por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Para el periodo postnatal se presentan datos como el acceso a controles postnatales oportunos, control del niño sano, coberturas de vacunación, acceso a micronutrientes y los porcentajes de niños que han presentado diarrea aguda e infecciones respiratorias agudas. Estas dos últimas enfermedades constituyen causas frecuentes de morbimortalidad en niños y son los motivos de consulta más frecuentes en atención primaria. Los temas relacionados a antropometría se describen en el informe del estado nutricional de la población ecuatoriana a partir de indicadores antropométricos 2018, por lo cual no se describen en el presente informe.

Este informe cuenta con cinco secciones incluyendo esta introducción. En la segunda sección se presenta una descripción de los métodos empleados, que resume la selección de la muestra, los procedimientos de recolección de la información, los instrumentos usados y las variables e indicadores que se analizaron para salud de la niñez. En la sección tres se describe las características generales de la población de estudio. La sección cuatro presenta los resultados tanto del acceso a servicios de salud como de salud del niño. Por último, en la sección cinco se ponen a disposición las principales conclusiones e implicaciones.

2. Métodos

2.1. Población objetivo y selección de muestras de análisis

La población objetivo de este análisis son todos los menores de cinco años en el país. La información utilizada en este capítulo se basó en la sección de *salud de la niñez*, la cual corresponde al cuestionario de *Mujeres en edad fértil, salud de la niñez y lactancia materna* e indaga por la salud de máximo los tres últimos hijos menores de cinco años de todas las mujeres entre 10 y 49 años en el hogar.

El muestreo de la ENSANUT 2018 se realizó en dos etapas. En la primera etapa se seleccionó una muestra estratificada de unidades primarias de muestreo (UPM), donde se enlistaron la totalidad de viviendas (y hogares) y se obtuvo el marco de selección.² En la segunda etapa se escogieron aleatoriamente 18 viviendas de cada UPM, en promedio, y se identificó a la población objetivo de cada cuestionario en sus hogares. Para el cuestionario de *salud de la niñez* se indagó por los tres últimos nacidos vivos menores de cinco años de cada mujer entre 10 y 49 años en el hogar. Bajo este contexto, la encuesta tiene representatividad a nivel nacional, urbano-rural y por región. Todos los indicadores presentados en este capítulo están ponderados por los pesos muestrales correspondientes, por lo que reflejan la situación de salud de la población de menores de cinco años en el país. Para los menores a los que se les administró el cuestionario de *salud de la niñez*, se empleó el ponderador de la madre (INEC, 2019b).³

2.2. Procedimiento de recolección de la información

La información de la sección de salud del niño del cuestionario de *Mujeres en edad fértil, salud de la niñez y lactancia materna* se recabó por entrevista directa en la vivienda por parte del personal del INEC, debidamente capacitado. La entrevista se realizó a la madre del niño (o niños) seleccionado(s) o, en su ausencia, al cuidador habitual, definido como la persona que pasa al menos cuatro horas al día al cuidado del niño, al menos tres días por semana, y que reside en el hogar o muy cerca de él (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2018a).⁴ Si la madre o el cuidador principal no estaban disponibles para la entrevista o no se encontraban en el hogar, el encuestador retornaba a la vivienda las veces que fuera necesario hasta obtener la información.

2.3. Variables e instrumentos

Se empleó la información del módulo de *salud de la niñez* para medir y monitorear en qué medida los menores de cinco años en el país están protegidos de

² El enlistamiento consistió en visitar todas las viviendas que conforman cada una de las UPM con tres grandes objetivos: conocer su condición de ocupación, la composición de los hogares que la habitan y generar material cartográfico de apoyo para el levantamiento de información (INEC, 2019b).

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

⁴ Si bien el cuestionario de *salud de la niñez* es parte del formulario de *mujeres en edad fértil*, esta sección en particular podía ser respondida por la madre o el cuidador principal del menor (ver INEC, 2018a).

enfermedades y otros riesgos que puedan afectar su salud. La Tabla 1 resume los indicadores que se construyeron en áreas como cobertura de atención prenatal y posnatal de las madres, controles del nacido vivo, peso al nacer, prevalencia de enfermedad diarreica e infecciones respiratorias, consumo de suplemento de hierro y vacunación. De manera complementaria, también se presenta el número de niños evaluados y su rango de edad.

En primer lugar, se midió el acceso de las madres de los niños menores de cinco años a servicios durante el periodo de gestación y postparto. El indicador de acceso a atención prenatal se definió como el porcentaje de niños cuya madre tuvo al menos cinco controles prenatales. La cobertura de atención luego del parto se calculó como el porcentaje de niños cuya madre tuvo una atención antes de los siete días posteriores al nacimiento, basados estos indicadores en las normativas vigentes del Ministerio de Salud Pública (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2013).

Durante la entrevista se solicitó el carné del nacido vivo o la libreta integral de salud y se transcribió el dato registrado de peso al nacer. Con esta información se construyó el indicador de bajo peso al nacer, el cual da cuenta del porcentaje de niños con peso inferior a 5,5 libras o 2,5 kilogramos. También se midió la regularidad con la que un niño recibe controles de niño sano antes de los cinco años, para lo que se le preguntó a la madre o cuidador si ha llevado al niño a controles y a cuántos lo llevó antes del primer año, entre el primero y el segundo, y entre el tercer y cuarto año. Posteriormente, se sumó el total de controles de niño sano reportados. Con relación a las actividades para la prevención de la anemia, se preguntó si durante los últimos 12 meses, el niño había recibido el suplemento de hierro en polvo (chispas-micronutrientes en polvo) por parte del personal de salud y si el niño había recibido algún desparasitante en los últimos seis meses.

El módulo de *salud de la niñez* también indaga por la prevalencia de diarrea e infecciones respiratorias en menores de cinco años. En el caso de enfermedad diarreica, se preguntó a la madre o cuidador si el niño tuvo diarrea en las dos semanas previas a la entrevista y se calculó el porcentaje de niños que padecieron la enfermedad. Para infecciones respiratorias, se preguntó a la madre o cuidador si el niño había tenido tos, moquera, dificultad para respirar, dolor de garganta, fiebre y/o gripe en las dos semanas anteriores a la entrevista. También se midió si las madres o cuidadores acuden a centros de salud públicos o privados en caso de que los niños tengan alguna de estas enfermedades o si no asisten a este tipo de entidades. En caso de que el niño sufriera alguna de estas dos enfermedades, se le preguntó al cuidador qué hizo para tratarla y el tipo de tratamiento que aplicaron, ya fuera casero o con medicamentos.

Finalmente, como factor protector de la salud de los niños menores de cinco años, se investigó si cuentan con la libreta integral de salud (LIS) y las vacunas que han recibido. Específicamente, se preguntó si, según el registro en la LIS o reporte de la madre, se les ha aplicado la vacuna contra tuberculosis (meningitis tuberculosa y la tuberculosis diseminada) (BCG) y hepatitis B que debería aplicarse al recién nacido, dos dosis de rotavirus (que deberían aplicarse a los dos y cuatro meses), tres dosis

de la vacuna contra la poliomielitis,⁵ tres dosis de la vacuna pentavalente y tres dosis de la vacuna de neumococo conjugada, cuya administración oportuna debería ser al segundo, cuarto y sexto mes de nacido. Para los niños mayores de un año, se evalúa la aplicación de las dos dosis de las vacunas del sarampión, la rubeola y la parotiditis (SRP), las cuales deberían ser aplicadas a los 12 y 18 meses de edad.

Dado que variables de estas temáticas se indagaron también en la ENSANUT 2012, se hizo un esfuerzo por analizar la evolución de la situación de salud de la niñez entre 2012 y 2018. No obstante, este análisis tiene muchas limitaciones derivadas de las diferencias metodológicas entre ambas encuestas y de los cambios en las políticas de salud pública para la primera infancia en este período de tiempo. Por ejemplo, el módulo de *salud de la niñez* de la ENSANUT 2012 preguntaba por los últimos cinco nacidos vivos de la mujer en edad fértil, mientras que la ENSANUT 2018 pregunta por los últimos tres nacidos vivos. El tamaño de muestra para el módulo de *salud de la niñez* en la encuesta de 2012 era de 10.216 niños; mientras que en 2018 es de 20.510. Sumado a esto, entre 2012 y 2018 ha cambiado el esquema de vacunación en Ecuador, lo que implicó que se tuviera poca comparabilidad entre las vacunas y las dosis por las que se pregunta en ambas encuestas. Por tanto, y considerando la misma metodología de la construcción del indicador, se empleó la información de 2012 para recalcular los indicadores de atención prenatal y posnatal oportuna, porcentaje de niños con bajo peso al nacer y porcentaje de niños que tuvieron EDA o IRA en las dos semanas previas a la entrevista. Se empleó la técnica Bootstrap para el cálculo de los errores estándar de los indicadores y sus respectivos intervalos de confianza, así como para calcular los errores estándar y p-valores de las diferencias entre 2012 y 2018. Esta técnica permite realizar múltiples réplicas del indicador mediante el remuestreo de las observaciones; en este caso, se aplicó la técnica con 1.000 repeticiones. Sin embargo, debido a las diferencias de ciertas preguntas entre los cuestionarios de la ENSANUT 2012 y 2018, indicadores como los controles del niño sano, no han sido comparados en este análisis.

En el caso de las coberturas de vacunación se intentó replicar la metodología de los indicadores con la información de 2012, pero la información no siempre es comparable o cambiaron los esquemas de vacunación, haciendo que se presenten saltos grandes en algunas cifras entre 2012 y 2018. Una de las principales diferencias en este tema entre las dos encuestas es que la ENSANUT 2012 pregunta por 34 dosis de vacunas, mientras que la de 2018 sólo pregunta por 15. Por tanto, sólo se hace una descripción general de los cambios en las coberturas de vacunación sin analizar estadísticamente sus diferencias.

⁵ IPV1, OPV2 y OPV3.

Tabla 1. Variables e indicadores analizados sobre salud del niño

Ámbito	Variable	Definición del indicador	Edad de aplicación	Número de evaluados
Cobertura de atención prenatal y posnatal	Menores cuya madre tuvo al menos cinco controles prenatales	Porcentaje de niños menores de cinco años cuya madre tuvo cinco o más controles prenatales durante el embarazo	0-59 meses	20.506
	Menores cuya madre tuvo atención oportuna en el posparto	Porcentaje de niños menores de cinco años cuya madre tuvo control posparto antes de los siete días posteriores al parto	0-59 meses	20.510
Bajo peso	Peso al nacer	Porcentaje de niños menores de cinco años que tuvieron bajo peso al nacer (inferior a 2,500 gramos)	0-59 meses	8.822
Control del niño sano	Acceso a controles de niño sano	Promedio de controles de niño sano antes de los 59 meses reportados por los cuidadores	0-59 meses	16.938
Prevención de anemia	Desparasitación	Porcentaje de niños a los que les suministraron algún desparasitante en los últimos seis meses	0-59 meses	20.132
	Suplementación	Porcentaje de niños que recibieron del personal de salud chispas para prevenir la anemia	0-59 meses	20.132
Enfermedad Diarreica Aguda	Niños que presentaron síntomas de enfermedad diarreica	Porcentaje de niños menores de cinco años que tuvieron diarrea en las últimas dos semanas previas a la entrevista	0-59 meses	20.132
	Lugar al que acuden cuando los niños tienen un episodio de diarrea	Porcentaje de niños cuyo cuidador no consultó con alguien o fue a algún lugar para la atención del episodio de diarrea	0-59 meses	1.983
		Porcentaje de niños que fueron llevados a una institución pública para la atención del episodio de diarrea ¹	0-59 meses	1.438
		Porcentaje de niños que fueron llevados donde un particular o centro privado para la atención de la diarrea ²	0-59 meses	1.438
	Tratamiento de enfermedad diarreica	Porcentaje de niños menores cuyo cuidador hizo algo para aliviar la enfermedad diarreica ³	0-59 meses	2.238
Infección Respiratoria Aguda	Niños que presentaron síntomas de infección respiratoria	Porcentaje de niños que tuvieron alguna infección respiratoria en las dos semanas previas a la entrevista	0-59 meses	20.132
	Lugar al que acuden cuando los niños tienen un episodio de IRA	Porcentaje de niños cuyo cuidador no consultó con alguien o fue a algún lugar para la atención del episodio de IRA	0-59 meses	6.832
		Porcentaje de niños que fueron llevados a una institución pública para la atención del episodio de IRA ¹	0-59 meses	4.864
		Porcentaje de niños que fueron llevados donde un particular o centro privado para la atención del episodio de IRA ²	0-59 meses	4.864
Tratamiento de infecciones respiratorias	Porcentaje de niños menores cuyo cuidador hizo algo para aliviar la infección respiratoria ⁴	0-59 meses	6.832	

Inmunización	Niños con carné o libreta integral de salud	Porcentaje de niños menores de cinco años con carné o libreta integral de salud	0-59 meses	20.510
	Cobertura de la vacuna BCG	Porcentaje de niños menores de 59 meses que tienen la vacuna BCG según libreta o reporte del cuidador ⁵	0-59 meses	19.821
	Cobertura de la vacuna Hepatitis B pediátrica	Porcentaje de niños menores de 59 meses que tienen la vacuna Hepatitis B pediátrica según libreta o reporte del cuidador ⁶	0-59 meses	19.798
	Cobertura de la vacuna Rotavirus	Porcentaje de niños de 4 a 59 meses que tienen la vacuna del Rotavirus según libreta o reporte del cuidador ⁷	4-59 meses	18.745
	Cobertura de la vacuna Pentavalente	Porcentaje de niños de 6 a 59 meses que tienen la vacuna Pentavalente según libreta o reporte del cuidador ⁸	6-59 meses	18.053
	Cobertura de la vacuna IPV/fIPV	Porcentaje de niños de 4 a 59 meses que tienen la vacuna IPV/fIPV según libreta o reporte del cuidador ⁹	4-59 meses	18.695
	Cobertura de la vacuna OPV/bOPV	Porcentaje de niños de 12 a 59 meses que tienen la vacuna OPV/vOPV según libreta o reporte del cuidador ¹⁰	12-59 meses	16.700
	Cobertura de la vacuna Neumococo Conjugada	Porcentaje de niños de 12 a 59 meses que tienen la vacuna Neumococo Conjugada según libreta o reporte del cuidador ¹¹	12-59 meses	15.971
	Cobertura de la vacuna contra el sarampión	Porcentaje de niños de 18 a 59 meses que tienen la vacuna SRP según libreta o reporte del cuidador ¹²	18-59 meses	13.702

¹ Se definió que los cuidadores asisten a instituciones públicas cuando acuden a i) Establecimientos del MSP, ii) Hospital, clínica o dispensario del IESS, iii) Seguro Social Campesino, iv) Hospital de las Fuerzas Armadas o de la Policía.

² Se definió que los hogares asisten a donde un particular o centro privado cuando acuden a: i) Junta de Beneficencia, ii) Consejo de Provincia o Unidad Municipal de Salud, iii) Fundación u ONG, iv) Clínica o consultorio privado, v) Curandero, vi) Farmacia o botica.

³ Se consideraron los siguientes tipos de remedios administrados: i) le dio purgantes; ii) medicinas de plantas; iii) suero casero; iv) otro remedio casero; v) sales de rehidratación o suero oral; vi) le pusieron suero en las venas; vii) antibióticos; viii) antidiarreicos; ix) le hospitalizaron; x) otros tratamientos.

⁴ Se consideraron los siguientes tipos de remedios administrados: i) le puso gotas de agua tibia (de manzanilla u otras) en la nariz ii) le dio algún remedio para calmar la tos (jarabe, agua con miel, eucalipto o té de manzanilla); iii) le dio algún descongestionante; iv) le dio antibióticos; v) le dio alguna medicina para bajar la fiebre; vi) le hospitalizaron; vii) le dio algo más.

⁵ Numerador: Niños de 0 a 59 meses que les aplicaron la vacuna BCG según el carné o la madre; denominador: Niños de 0 a 59 meses cuyo cuidador respondió a la pregunta o que cuenta con la información en la libreta integral de salud.

⁶ Numerador: Niños de 0 a 59 meses que les aplicaron la vacuna Hepatitis B pediátrica según el carné o la madre; denominador: Niños de 0 a 59 meses cuyo cuidador respondió a la pregunta o que cuenta con la información en la libreta de integral salud.

⁷ Numerador: Niños de 4 a 59 meses que les aplicaron la segunda dosis de la vacuna de Rotavirus según el carné o la madre; denominador: Niños de 4 a 59 meses cuyo cuidador respondió a la pregunta o que cuenta con la información en la libreta integral de salud.

⁸ Numerador: Niños de 6 a 59 meses que les aplicaron la tercera dosis de la vacuna Pentavalente según el carné o la madre; denominador: Niños de 6 a 59 meses cuyo cuidador respondió a la pregunta o que cuenta con la información en la libreta integral de salud.

⁹ Numerador: Niños de 4 a 59 meses que les aplicaron la vacuna IPV1 según el carné o la madre; denominador: Niños de 4 a 59 meses cuyo cuidador respondió a la pregunta o que cuenta con la información en la libreta integral de salud.

¹⁰ Numerador: Niños de 12 a 59 meses que les aplicaron la vacuna OPV2 u OPV3 según el carné o la madre; denominador: Niños de 12 a 59 meses cuyo cuidador respondió a la pregunta o que cuenta con la información en la libreta integral de salud.

¹¹ Numerador: Niños de 12 a 59 meses que les aplicaron la tercera dosis de la vacuna Neumococo Conjugada según el carné o la madre; denominador: Niños de 12 a 59 meses cuyo cuidador respondió a la pregunta o que cuenta con la información en la libreta integral de salud.

¹² Numerador: Niños de 18 a 59 meses que les aplicaron la segunda dosis de la vacuna contra el sarampión según el carné o la madre; denominador: Niños de 18 a 59 meses cuyo cuidador respondió a la pregunta o que cuenta con la información en la libreta integral de salud.

3. Caracterización de los niños menores de cinco años

El cuestionario de *salud de la niñez* se aplicó a 20.510 niños (población con pesos muestrales: 1.463.711 niños). En la Tabla 2 se muestran las características generales de la población menor de cinco años en el país. La población de niños menores de cinco años está balanceada por grupo etario, con aproximadamente el 20% de niños en cada rango de 12 meses, lo que es consistente con el proceso de selección de la muestra. El 48,7% de los niños menores de cinco años son mujeres, el 11,8% nació antes de las 36 semanas y el 23,2% de los niños menores de cinco años presentes en esta submuestra tiene baja talla para la edad. De acuerdo con la identificación étnica reportada por el informante, el 80,9% de los niños son mestizos y el 8,0% son indígenas. Sus madres tienen en promedio 28 años y 11,6 años de educación; de ahí que más del 79% cuentan con educación media o menos.

Los niños menores de cinco años viven predominantemente en áreas urbanas (67,4%) y se concentran en las regiones Costa (50,7%) y Sierra (42,4%). Adicionalmente, hay una mayor concentración de menores de cinco años en los hogares más pobres. Se calcularon quintiles de ingreso per cápita para toda la población del país, de donde se obtuvo que el 25,7% de los niños menores de cinco años viven en hogares en el primer quintil, mientras que el 12,5% de ellos hace parte de familias en el quintil más alto. Según el indicador de necesidades básicas insatisfechas (NBI), la incidencia de la pobreza extrema en los hogares de los menores de cinco años es de 10,9%, mientras que la de la pobreza es cercana al 35%; algo más alto que el total nacional, donde estas cifras alcanzan el 7,5% y 25,6%, respectivamente.

Tabla 2. Características sociodemográficas de los menores de cinco años y sus hogares

Características de los menores de cinco años	N	Media	IC 95%
Grupo de edad, %			
0-11 meses	3.809	20,3	(19,4-21,3)
12-23 meses	4.285	19,8	(19-20,7)
24-35 meses	4.006	19,2	(18,3-20,1)
36-47 meses	4.137	20	(19,1-21)
48-59 meses	4.272	20,6	(19,7-21,5)
Mujeres, %	9.956	48,7	(47,5-50)
Prematuro (edad gestacional menor a 36 semanas), %	2.298	11,8	(11-12,7)
Desnutrición crónica (Puntaje Z- talla para la edad <-2D.E.), %	4.766	23,2	(22-24,4)
Etnia, %			
Indígenas	2.747	8	(7,2-8,9)
Afroecuatorianos	821	4,5	(3,9-5,1)
Mestizos	15.571	80,9	(79,6-82,1)
Blancos	278	1,5	(1,2-1,9)
Montubio u otros	814	5,2	(4,6-5,8)

Características de los menores de cinco años	N	Media	IC 95%
Características de la madre			
Edad de la madre	20.510	28,4	(28,2-28,6)
Años de educación de la madre	20.510	11,6	(11,5-11,7)
Nivel educativo de la madre, %			
Básica o menos	7.717	35,6	(34,1-37)
Media	8.689	43,8	(42,4-45,1)
Superior	4.104	20,7	(19,6-21,8)
Características del hogar y ubicación			
Zona de residencia, %			
Urbana	12.367	67,4	(66,1-68,6)
Rural	8.143	32,6	(31,4-33,9)
Región, %			
Sierra	7.878	42,4	(40,9-43,9)
Costa	7.575	50,7	(49,2-52,1)
Amazonia	4.669	6,8	(6,4-7,2)
Insular	388	0,1	(0,1-0,1)
Quintiles de ingreso per cápita ¹ , %			
1. Más bajo	5.954	25,7	(24,4-27,1)
2.	4.513	24,2	(22,9-25,7)
3.	3.966	20,8	(19,7-21,9)
4.	3.064	16,7	(15,7-17,8)
5. Más Alto	2.514	12,5	(11,5-13,6)
Pobreza según NBI, %			
Pobreza extrema	2.417	10,9	(9,9-12)
Pobreza (sin pobres extremos)	5.053	24,1	(22,9-25,3)
No pobres	12.761	65	(63,5-66,4)
Tamaño de la muestra		20.510	

Fuente: ENSANUT, 2018.

¹Los quintiles de ingreso per cápita se calcularon para toda la población a nivel nacional.

4. Resultados

Los primeros años de vida son considerados como una etapa crucial para el desarrollo de los niños, por lo que las intervenciones que reciban en este período, e incluso antes del nacimiento, tendrán repercusiones en cada etapa del ciclo vital. Esta sección presenta el acceso y la situación de salud de los niños menores de cinco años, así como sus características socioeconómicas y geográficas asociadas. Se reconoce que las condiciones sociales, culturales y ambientales actúan como determinantes del estado de salud, por lo que los factores de riesgo a los que los niños están expuestos pueden tener efectos adversos en su salud y, si son persistentes, reducen su capacidad para mantener un nivel de vida adecuado.

A continuación, se presentan los resultados en atención prenatal y posnatal de las madres, control de niño sano, cobertura de inmunizaciones, bajo peso al nacer, consumo de suplementos de hierro y desparasitación, y prevalencia de infecciones respiratorias y de enfermedad diarreica.

4.1. Acceso a servicios

Atención prenatal y posnatal

El control prenatal se refiere a las visitas que realiza una mujer gestante a un establecimiento de salud para recibir atención por parte de profesionales calificados para vigilar la evolución del embarazo, realizar actividades de promoción de salud y prevención de enfermedades, identificación de factores de riesgo y ofrecer de forma oportuna tratamientos en caso de morbilidad. El 83,3% de las madres de niños menores de cinco años reportan que recibieron al menos cinco controles prenatales (ver Tabla 3, panel I). Este porcentaje es de 86,9% en áreas urbanas y tan sólo 75,7% en zonas rurales. Se observa que mientras más alto es el nivel de instrucción de la madre, mayor es el acceso a controles prenatales, puesto que se incrementa de 77,1% en madres con educación básica a 89,7% en madres con educación superior. Así mismo, existe una diferencia estadísticamente significativa según el quintil de ingreso, el 75,7% de las madres en el 20% más pobre recibieron al menos cinco controles prenatales, lo que contrasta con el 92,7% en el quintil más rico.

Por su parte, los controles posparto ambulatorios permiten identificar problemas agudos que necesiten resolverse o riesgos que puedan incrementar la morbimortalidad materno neonatal. La evaluación biopsicosocial, complicaciones del embarazo, la asesoría en planificación familiar, el cuidado y alimentación del recién nacido, etc., son pilares fundamentales para el bienestar de la mujer en postparto, el neonato y las familias (Ministerio de Salud Pública, 2013, 2018). Pese a la recomendación de que la madre debería tener el primer control en los siete días posteriores al posparto, sólo el 7% de ellas ha recibido este tipo de atención, cifra que es estadísticamente más baja en la región Costa, 5,9% (ver Tabla 3, panel II). No se encuentran diferencias estadísticamente significativas según la zona geográfica, el nivel educativo de la madre, el nivel de ingreso o la condición nutricional.

Tabla 3. Acceso a servicios de atención antes y después del parto

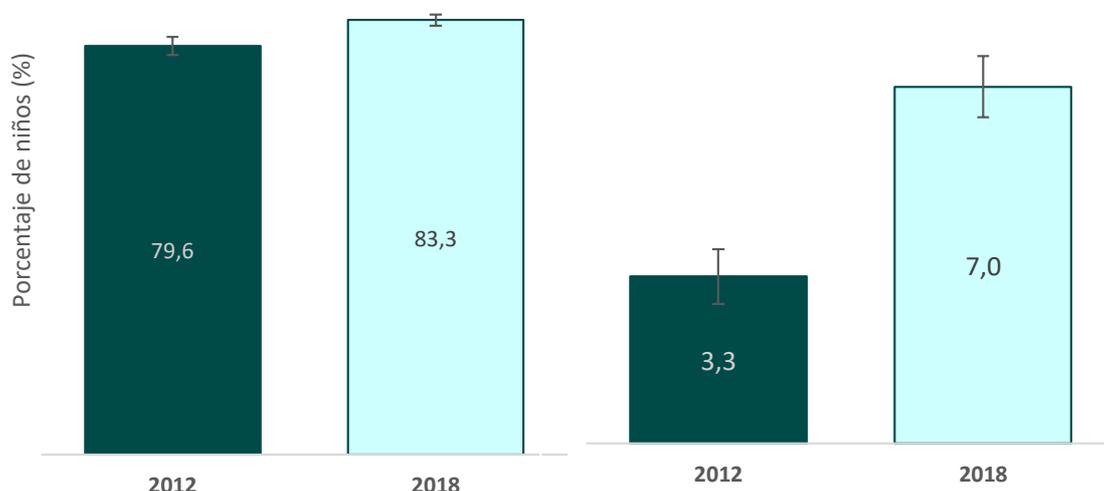
	I. Porcentaje de niños menores de cinco años cuya madre tuvo cinco o más controles prenatales durante el embarazo			II. Porcentaje de niños menores de cinco años cuya madre tuvo control posparto antes de los siete días posteriores al parto		
	N	%	IC 95%	N	%	IC 95%
Nacional	20.506	83,3	(82,3-84,2)	20.510	7,0	(6,4- 7,7)
Área						
Urbano	12.365	86,9	(85,9-88,0)	12.367	6,5	(5,7- 7,3)
Rural	8.141	75,7	(73,9-77,6)	8.143	8,1	(7,0- 9,1)
Región						
Sierra	7.877	83,3	(81,7-84,9)	7.878	8,1	(7,0- 9,3)
Costa	7.573	85,2	(83,9-86,4)	7.575	5,9	(5,1- 6,6)
Amazonía	4.668	69,1	(66,6-71,6)	4.669	8,8	(7,7- 9,9)
Insular	388	88,9	(85,8-92,1)	388	10,1	(6,8-13,4)
Grupo de edad						
0-11	3.809	81,7	(79,4-84,0)	3.809	6,6	(5,5- 7,8)
12-23	4.284	83,6	(81,8-85,5)	4.285	6,7	(5,6- 7,8)
24-35	4.006	83,4	(81,6-85,1)	4.006	7,3	(6,0- 8,7)
36-59	8.406	83,9	(82,6-85,2)	8.409	7,2	(6,1- 8,3)
Nivel educativo de la madre						
Básica	7.716	77,1	(75,5-78,7)	7.717	7,0	(6,0- 8,0)
Media	8.688	85,3	(84,0-86,6)	8.689	6,5	(5,7- 7,4)
Superior	4.102	89,7	(88,0-91,4)	4.104	8,1	(6,4- 9,7)
Quintil de ingreso per cápita						
1. Más pobre	5.954	75,7	(73,8-77,6)	5.954	6,6	(5,5- 7,6)
2.	4.512	81,8	(79,8-83,7)	4.513	6,0	(4,8- 7,3)
3.	3.964	85,8	(84,2-87,5)	3.966	7,8	(6,3- 9,2)
4.	3.063	87,8	(85,8-89,9)	3.064	6,8	(5,4- 8,3)
5. Más rico	2.514	92,7	(91,0-94,3)	2.514	8,6	(6,2-10,9)
Desnutrición crónica						
Sin desnutrición	14.506	85,0	(84,0-86,0)	14.508	6,9	(6,1- 7,7)
Con desnutrición	4.764	79,2	(77,2-81,2)	4.766	7,3	(6,2- 8,5)

Fuente: ENSANUT, 2018. Se resaltan en negrita los valores en cuya categoría las diferencias son estadísticamente diferentes de cero. Los valores sombreados tienen un coeficiente de variación (CV) mayor al 15%, por lo que el valor debe tomarse con precaución.

Ahora bien, se evidencian mejoras en la atención prenatal y posnatal una vez se comparan con las cifras reportadas en 2012. El porcentaje de niños menores de cinco años cuya madre tuvo cinco o más controles prenatales pasó del 79,6% al 83,3% entre 2012 y 2018, lo que implica un aumento significativo de 3,7 puntos porcentuales. Así mismo, el porcentaje de niños cuya madre tuvo control postparto antes de siete días que pasó del 3,3% al 7,0% entre 2012 y 2018 (ver Gráfico 1).

Control de niño sano

El control de niño sano tiene como finalidad evaluar de forma cercana el crecimiento y desarrollo de los niños a través de actividades de promoción de la salud y prevención de enfermedades. Estos controles se realizan en los establecimientos de salud de forma planificada según la edad del niño y permiten detectar alteraciones en el crecimiento y desarrollo de los niños o situaciones de riesgo que pueden ser atendidas de forma oportuna.

Gráfico 1. Acceso a atención prenatal y posnatal en 2012 y 2018**I. Porcentaje de niños cuya madre tuvo cinco o más controles prenatales**Diferencia (puntos porcentuales): 3,74
p-valor: 0,000**II. Porcentaje de niños cuya madre tuvo control posparto antes de siete días**Diferencia (puntos porcentuales): 3,74
p-valor: 0,000

Fuente: ENSANUT, 2012 y ENSANUT, 2018; los errores estándar y p-valores se calcularon mediante Bootstrap con 1,000 repeticiones.

En promedio, los niños menores de cinco años asisten a 11,8 controles de niño sano; cifra que es estadísticamente mayor en áreas urbanas (12,3) que en rurales (10,7). Tal como se muestra en la Tabla 4, el número promedio de controles aumenta con la edad; así, para los niños de 0 a 11 meses se reporta un promedio de 4,5 controles, mientras que para los niños de 48 a 59 meses se reporta un promedio de 16,2. El promedio de controles de niño sano aumenta mientras mayor sea el nivel de educación de la madre, puesto que los hijos de madre con educación básica han asistido a un promedio de 10,9 controles, mientras que los hijos de madre con educación superior han asistido a un promedio de 13,3. Al desagregar los datos por quintil de ingreso, se puede apreciar que la población perteneciente al quintil más pobre tiene menor asistencia a los controles del niño sano (10,4 controles en promedio) si se compara con los que pertenecen al quintil más rico (14,1 controles en promedio).

Tabla 4. Número de controles del niño sano (autorreportado)

	Controles de niño sano – autorreportado		
	N	#	IC 95%
Nacional	16.938	11,8	(11,6-12,0)
Área			
Urbano	10.438	12,3	(12,0- 12,6)
Rural	6.500	10,7	(10,5-11,0)
Región			
Sierra	6.709	12,4	(12,0-12,7)
Costa	6.187	11,5	(11,1-11,8)
Amazonía	3.693	10,8	(10,4-11,2)
Insular	349	11,1	(10,3-11,8)
Grupo de edad			
0-11	3.482	4,5	(4,3- 4,7)

	Controles de niño sano – autorreportado		
	N	#	IC 95%
12-23	3.972	10,0	(9,7-10,3)
24-35	3.328	14,0	(13,5-14,4)
36-59	6.155	16,2	(15,8-16,5)
Nivel educativo de la madre			
Básica	6.010	10,9	(10,6-11,2)
Media	7.338	11,8	(11,4-12,2)
Superior	3.590	13,3	(12,8-13,8)
Quintil de ingreso per cápita			
1. Más pobre	4.532	10,4	(10,0-10,7)
2.	3.651	10,9	(10,5-11,3)
3.	3.470	12,1	(11,7-12,5)
4.	2.729	13,0	(12,3-13,7)
5. Más rico	2.253	14,1	(13,4-14,7)
Desnutrición crónica			
Sin desnutrición	12.136	12,2	(11,9-12,4)
Con desnutrición	3.914	11,0	(10,5-11,5)

Fuente: ENSANUT, 2018. Se resaltan en negrita los valores en cuya categoría las diferencias son estadísticamente diferentes de cero. Los valores sombreados tienen un coeficiente de variación (CV) mayor al 15%, por lo que el valor debe tomarse con precaución.

Libreta Integral de Salud o carné de salud

La Libreta Integral de Salud (LIS) o el carné de salud es un documento portable con información individual sobre las prestaciones de salud que debe recibir un niño con una planificación determinada, el cual puede ser llevado a diferentes establecimientos de salud públicos y privados para tener el registro de atenciones recibidas. A nivel nacional se evidenció que el 62,0% de los niños menores de cinco años cuentan con la libreta integral de salud (ver Tabla 5). Esta cifra se reduce significativamente a medida que se incrementa la edad, puesto que el 79,6% de los niños de 0 a 11 meses y el 70,8% de los niños de 12 a 23 meses cuentan con carné de salud o LIS, comparado con el 51,0% de niños de 36 a 59 meses. Además, se encuentra que es más bajo el porcentaje de niños que tienen LIS cuando pertenecen al quintil más rico (55,2%) si se comparan con los niños de los tres quintiles más bajos, cuyos porcentajes están alrededor del 63,1% y el 66,6%.

Tabla 5. Porcentaje de niños menores de cinco años con carné de salud infantil o libreta integral de salud

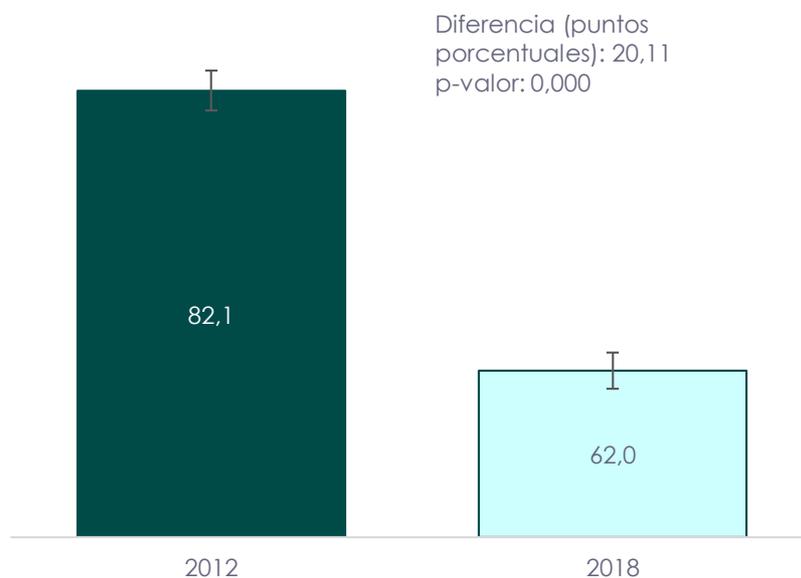
	Porcentaje de niños que tienen carné de salud infantil o LIS		
	N	%	IC95%
Nacional	20.510	62,0	(60,7-63,3)
Área			
Urbano	12.367	61,1	(59,4-62,7)
Rural	8.143	63,9	(61,7-66,1)
Región			
Sierra	7.878	61,0	(58,9-63,2)
Costa	7.575	63,4	(61,6-65,2)
Amazonía	4.669	57,3	(55,0-59,6)
Insular	388	61,4	(56,0-66,8)
Grupo de edad			
0-11	3.809	79,6	(77,3-82,0)

	Porcentaje de niños que tienen carné de salud infantil o LIS		
	N	%	IC95%
12-23	4.285	70,8	(68,6-72,9)
24-35	4.006	57,4	(54,7-60,1)
36-59	8.409	51,0	(49,2-52,9)
Nivel educativo de la madre			
Básica	7.717	62,6	(60,7-64,6)
Media	8.689	62,9	(61,0-64,7)
Superior	4.104	59,0	(56,2-61,8)
Quintil de ingreso per cápita			
1. Más pobre	5.954	63,1	(60,7-65,4)
2.	4.513	66,6	(64,1-69,1)
3.	3.966	66,6	(64,1-69,2)
4.	3.064	59,2	(55,9-62,5)
5. Más rico	2.514	55,2	(51,5-58,9)
Desnutrición crónica			
Sin desnutrición	14.508	63,2	(61,7-64,7)
Con desnutrición	4.766	63,7	(61,2-66,2)

Fuente: ENSANUT, 2018. Se resaltan en negrita los valores en cuya categoría las diferencias son estadísticamente diferentes de cero. Los valores sombreados tienen un coeficiente de variación (CV) mayor al 15%, por lo que el valor debe tomarse con precaución.

Si se compara el porcentaje de tenencia de LIS en los menores de cinco años de edad entre 2012 y 2018, se identifica una reducción estadísticamente significativa de 20,1 puntos porcentuales, pasando de 82,1% en 2012 a 62,0% en 2018 (ver Gráfico 2).

Gráfico 2. Porcentaje de tenencia de la Libreta Integral de Salud o carné de salud en 2012 y 2018



Coberturas de vacunación

La vacunación es una de las principales estrategias de salud pública para la prevención de enfermedades inmunoprevenibles en la primera infancia. A

continuación, se describen las coberturas de las principales vacunas incluidas en el esquema nacional de inmunizaciones.

Vacuna BCG

La vacuna BCG previene contra las formas graves de tuberculosis, tales como meníngea y miliar (World Health Organization, 2018). De acuerdo con el esquema nacional de inmunización, esta vacuna se administra a todos los niños menores de un año, en una dosis única (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019). A nivel nacional, el 98,1% de los niños menores de 59 meses recibieron la vacuna BCG según el carné de salud o según reporte del cuidador (ver Tabla 6, panel I). Esta cifra es del 98,0% si solo se consideran los niños que tienen carné de salud y que en él se reportó que tienen la vacuna, o del 97,5% para quienes tienen solo el reporte de la madre.⁶ Del total de niños que recibieron BCG, el 39,6% la recibieron oportunamente, dentro de las primeras 24 horas de nacido y el 98,1% la recibieron vacuna en un establecimiento público.

Tal como se observa en el panel I de la Tabla 6, la cobertura de la vacuna BCG fue del 98,4% en el área urbana y del 97,5% en el sector rural, sin embargo, la diferencia no es estadísticamente significativa. Adicional a lo anterior, la cobertura en la región Amazónica es del 96,4%, significativamente más baja que la observada en la región Costa que es del 98,6% y en la región Insular donde equivale al 98,7%. La cobertura es más baja en los niños de 0 a 11 meses (96,5%) si se comparan con los niños de 36 a 59 meses, para los que se reportó un porcentaje de vacunación BCG del 98,7%.

Los grupos étnicos autoidentificados como indígenas fueron los que presentaron menor porcentaje de vacunación con BCG, 95,5%, lo que representa casi tres puntos porcentuales menos que la cobertura para grupos autodenominados como mestizos. Los grupos autodenominados como blancos presentaron una cobertura también más baja y equivalente al 95,6%, sin embargo, la diferencia con el resto de los grupos étnicos no es estadísticamente significativa.

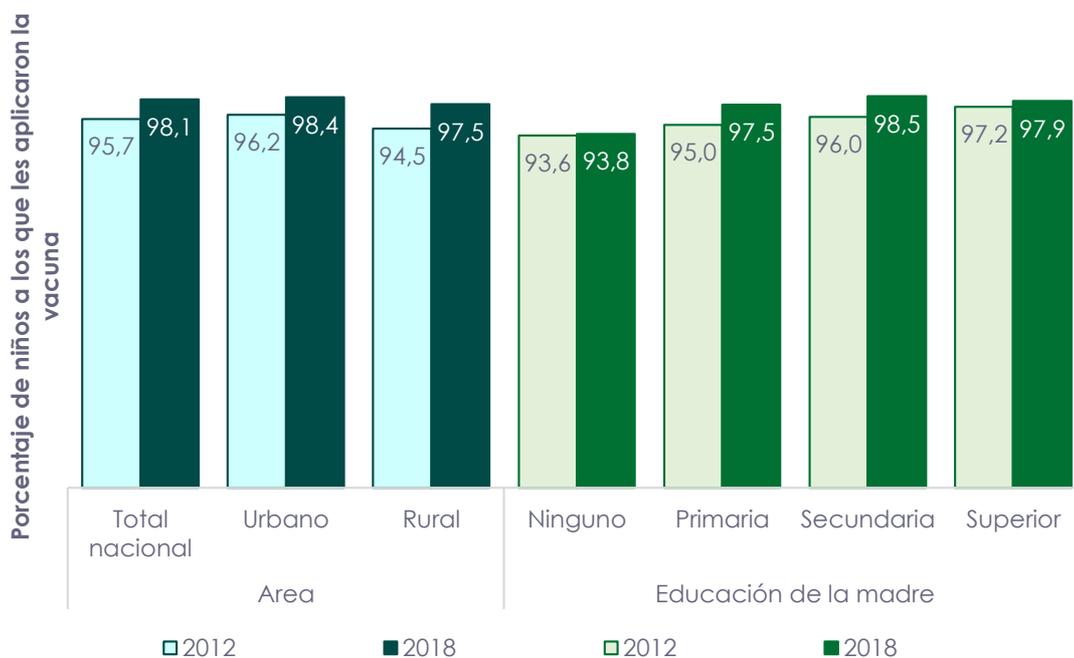
Los niños de madres con educación básica presentaron una cobertura de BCG del 97,3%, en tanto que los hijos de madres con educación media y superior alcanzaron una cobertura del 98,8% y 97,9%, respectivamente; no obstante, las diferencias no son estadísticamente significativas. No existe un patrón claro en la cobertura de vacunación BCG según el quintil de ingreso, puesto que este porcentaje es significativamente más bajo en el quintil más pobre si se compara con los quintiles intermedios, pero no es estadísticamente diferente de la cobertura en el quintil más alto. Los niños con desnutrición presentaron una cobertura de BCG del 98,0%, mientras que los niños sin desnutrición alcanzaron una cobertura del 98,3%, aunque la diferencia no es estadísticamente significativa.

Al comparar esta cobertura con los resultados de ENSANUT 2012, se observa un incremento en el porcentaje de niños a los que les aplicaron la vacuna BCG de 2,4 puntos porcentuales a nivel nacional en 2018. Las coberturas de vacunación siguen

⁶ Estas cifras se presentan en el Anexo Web.

siendo inferiores en el sector rural en comparación al urbano, y en hijos de madres sin educación en comparación a las que tienen algún nivel de educación (ver Gráfico 3).

Gráfico 3. Cobertura de la vacuna BCG a nivel nacional, por zona de residencia y nivel educativo de la madre en 2012 y 2018



Fuente: ENSANUT, 2012 y ENSANUT, 2018. Con la información de 2018 se construyeron niveles educativos comparables con los de 2012, para lo que se toma primaria hasta siete años de educación y secundaria de ocho a 13.

Vacuna Hepatitis B pediátrica

La vacuna Hepatitis B pediátrica previene de la infección aguda por hepatitis B, así como de las complicaciones secundarias como hepatopatías crónicas (carcinoma hepático, hepatitis crónica) y, fue incorporada al esquema nacional de vacunación en el año 2007 (MSP y OPS 2017). La administración temprana de la vacuna, a las 12 o máximo 24 horas de nacido permite un mejor nivel de inmunogenicidad, aunque sigue siendo efectiva hasta los siete días del nacimiento (World Health Organization, 2017). Posteriormente, se emplea la vacuna Pentavalente para completar el esquema de Hepatitis B (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019).

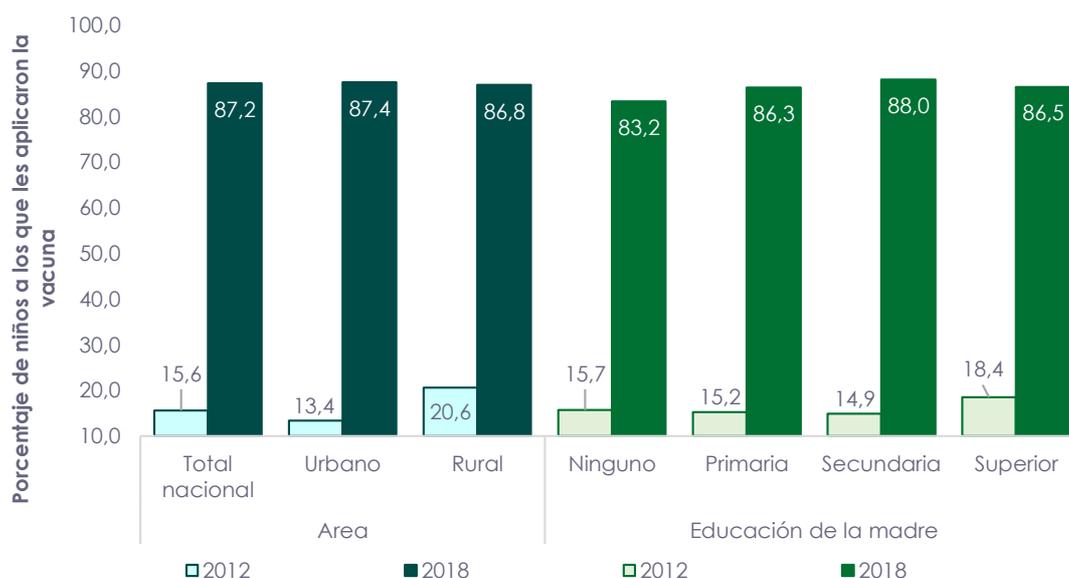
A nivel nacional, el 87,2% de los niños menores de cinco años recibieron vacuna Hepatitis B pediátrica según el carné de vacunación o el reporte de la madre (ver Tabla 6, panel II). Del total de niños con carné de salud disponible durante la entrevista, el 78,4% cuenta con la vacuna HB; en el resto de los casos, la madre o cuidador reportó que el 95,5% de los niños cuentan con la vacuna. De los niños que cuentan con la vacuna contra la Hepatitis B, el 59,7% la recibió dentro de las primeras 24 horas de nacido y el 97,9% la recibió en un establecimiento público. La cobertura de vacunación contra la Hepatitis B es del 87,4% para el sector urbano y

del 86,8% para el rural, aunque la diferencia entre ambas cifras no es estadísticamente significativa. Entre tanto, la cobertura más alta se alcanzó en la región Insular, donde el 93,5% de los niños ha recibido la vacuna contra la Hepatitis B; en el resto de las regiones este porcentaje oscila entre el 86,6% y el 87,8% y no es estadísticamente diferente entre ellas. Las personas autoidentificadas como indígenas presentaron menor porcentaje de vacunación contra la Hepatitis B (83,0%); esta cifra es estadísticamente menor que la correspondiente a los mestizos en Ecuador (87,7%).

El grupo de edad con mayor cobertura de la vacuna fue el de 36 a 59 meses, puesto que se reportó que el 94,2% de ellos están vacunados en comparación con el resto de los grupos etarios, donde aproximadamente el 83% de los niños han sido vacunados. No existen diferencias significativas en el porcentaje de niños vacunados con la HB pediátrica según el nivel educativo de la madre. El quintil más pobre registró una cobertura del 86,4%, mientras que el quintil más rico tuvo una de 87,4%. Los niños con desnutrición presentaron una cobertura de Hepatitis B del 85,9%, mientras que los niños sin desnutrición alcanzaron una cobertura del 87,8%. Ni en la desagregación según quintil de ingreso ni en la correspondiente al estatus nutricional de los niños se encontraron diferencias estadísticamente significativas. Por último, la mayoría de las provincias del país presentaron una cobertura de vacunación por debajo del 95%, con la excepción de Zamora Chinchipe obtuvo una cobertura del 95,1%.

El Gráfico 4 presenta una comparación de las coberturas entre los años 2012 y 2018. El incremento en las coberturas puede explicarse por la reciente incorporación de la vacuna al esquema nacional en el año 2017; sin embargo, no se ha alcanzado la meta nacional del 95%.

Gráfico 4. Cobertura de la vacuna HB a nivel nacional, por zona de residencia y nivel educativo de la madre en 2012 y 2018



Fuente: ENSANUT, 2012 y ENSANUT, 2018. Con la información de 2018 se construyeron niveles educativos comparables con los de 2012, para lo que se toma primaria hasta siete años de educación y secundaria de ocho a 13.

Vacuna contra el Rotavirus

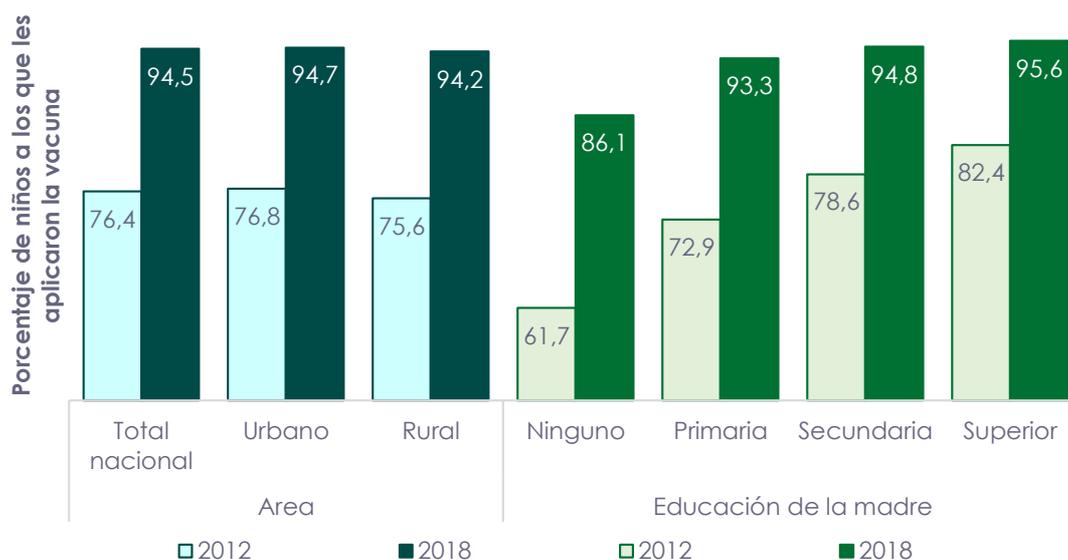
La vacuna contra el rotavirus ha demostrado tener un impacto en la reducción de la mortalidad debido a diarrea severa (World Health Organization, 2013). En 2007 se incluyó la vacuna al esquema nacional de vacunación de Ecuador, el cual comprende dos dosis, una a los dos y otra a los cuatro meses de edad (Ministerio de Salud Pública del Ecuador & Organización Panamericana de la Salud, 2017).

El 94,5% de los niños de 4 a 59 meses están vacunados contra el Rotavirus, es decir, cuentan con la segunda dosis de la vacuna según el carné de salud o el reporte de la madre (ver Tabla 6, panel III). El 69,4% y el 50,7% recibió cada una de las dosis de forma oportuna, a los dos y a los cuatro meses, respectivamente. El 98,1% de los niños recibieron la vacuna en un establecimiento público. La cobertura de vacunación contra el rotavirus es del 94,7% para el sector urbano y del 94,2% para el sector rural, aunque no son estadísticamente diferentes. En cuanto a las coberturas por región, la Insular tiene una cobertura significativamente más alta que el resto de las regiones, puesto que el 97,9% de los niños que allí habitan están inmunizados contra el Rotavirus, comparado con el 92,6% y el 94,7% en el resto de las regiones. La mayoría de las provincias del país presentaron una cobertura de vacunación por encima del 92%, con excepción de Morona Santiago (89,9%), Cotopaxi (91,0%), Pastaza (91,1%), y Orellana (90,8%).

La cobertura de vacunación contra el rotavirus tiende a incrementarse con la edad, puesto que el 89,4% de los niños de 0 a 11 meses está inmunizado, en comparación con el 96,2% de niños de 24 a 35 meses o el 95,7% de niños de 36 a 59 meses. Tal como se muestra en el panel III de la Tabla 6, esta cobertura mejora cuanto mejor es el estatus socioeconómico de los niños. Así, el porcentaje de niños inmunizado contra el rotavirus es del 92,6% cuando la madre tiene educación básica y del 95,6% cuando la madre tiene niveles educativos más altos. De la misma manera, el porcentaje de niños inmunizados es del 92,3% para quienes pertenecen al quintil más pobre, en comparación con el 96,4% para quienes hacen parte del quintil más rico. Adicional a lo anterior, la cobertura de vacunación es significativamente más baja para los niños autoidentificados como indígenas, si se comparan con los que se identifican como mestizos; la diferencia en la tasa de vacunación contra el rotavirus entre ambos dos grupos es de 2,9 puntos porcentuales. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas según la condición nutricional de los niños.

La cobertura de vacunación contra rotavirus a nivel nacional se incrementó en 18,1 puntos porcentuales entre el 2012 y el 2018 (ver Gráfico 5). Al comparar las coberturas, se puede observar que se mantiene la tendencia de que, a menor instrucción de la madre, menor cobertura de vacunación contra el rotavirus.

Gráfico 5. Cobertura de la vacuna contra el Rotavirus a nivel nacional, por zona de residencia y nivel educativo de la madre en 2012 y 2018



Fuente: ENSANUT, 2012 y ENSANUT, 2018. Con la información de 2018 se construyeron niveles educativos comparables con los de 2012, para lo que se toma primaria hasta siete años de educación y secundaria de ocho a 13.

Vacuna Pentavalente

La vacuna Pentavalente (DPT+HB+Hib) fue incluida en el esquema regular de vacunación en el año 2003, y tiene como objetivo prevenir la difteria, tétanos, tosferina, hepatitis B, meningitis y neumonías bacterianas (Ministerio de Salud Pública del Ecuador & Organización Panamericana de la Salud, 2017). El esquema nacional incluye tres dosis, las cuales se deben administrar a los dos, cuatro y seis meses. A nivel nacional, el 93,7% de los niños de 6 a 59 meses recibieron la tercera dosis de la vacuna Pentavalente según el carné de salud o el reporte del cuidador (ver Tabla 6, panel IV). Si solo se considera el reporte en el carné de salud, la cobertura de esta vacuna sería del 90,8%, mientras que si se considera solo el reporte de la madre o cuidador la cobertura ascendería al 94,9%. El porcentaje de niños que recibieron la primera dosis de Pentavalente de forma oportuna fue del 66,0%; mientras que el porcentaje de los niños que recibieron de forma oportuna la segunda y tercera dosis fue del 46,7% y el 36,9%, respectivamente.⁷

El porcentaje de niños que recibieron la tercera dosis de la vacuna Pentavalente fue del 93,7% en el sector urbano y del 93,6% en el sector rural, aunque la diferencia no es estadísticamente significativa. La región Insular presenta una cobertura significativamente más alta que la del resto de las regiones, puesto que asciende al 98,2% mientras que en las otras regiones oscila entre el 92,1% y el 93,2%. Entre tanto, la mayoría de las provincias presentan una tasa de vacunación superior al 95% pero se destacan niveles bajos en Carchi (90,7%), Cotopaxi (88,4%), Pastaza (88,1%) y Orellana (88,2%). Adicional a lo anterior, se destaca que la cobertura en

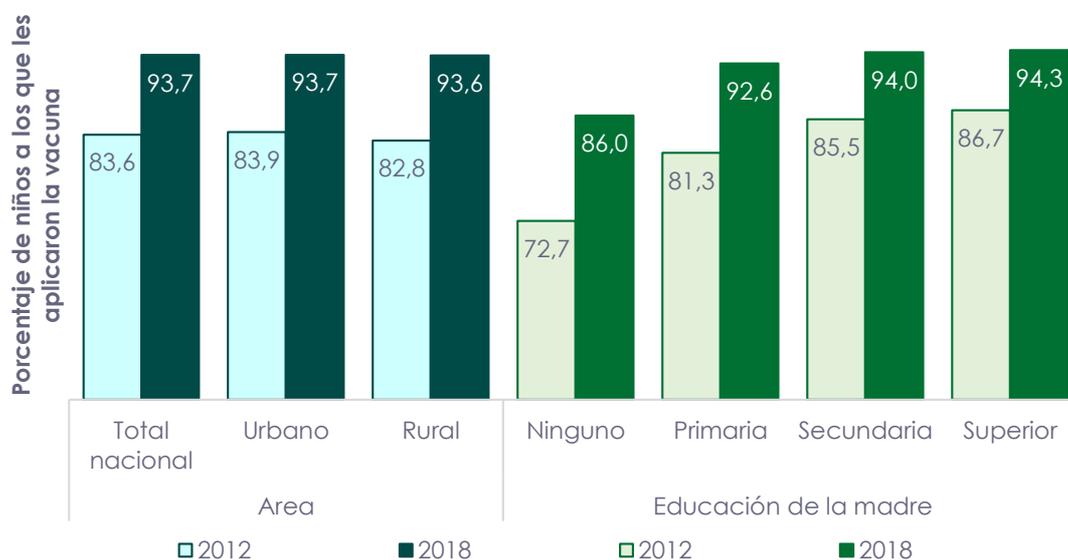
⁷ Se considera que las dosis se aplicaron de forma oportuna si la primera se administró entre los 53 y 67 días de nacido, la segunda entre los 113 y 127 días y la tercera entre los 173 y 187 días.

vacunación Pentavalente mejora con la edad, pasando del 85,2% en niños de 0 a 11 meses a el 95,1% para los mayores de 36 meses.

Los niños de madres con educación básica presentaron una cobertura vacunación de pentavalente del 92,0%, en tanto que los hijos de madres con educación media y superior alcanzaron una cobertura del 94,7% y el 94,3%, respectivamente; vale la pena mencionar que las diferencias son solo significativas cuando se comparan los hijos de madre con educación básica y aquéllos que tienen madre con educación media. No se observó un patrón claro en la cobertura de pentavalente según el quintil de ingreso, salvo que tiende a ser más alta para los niños del tercer quintil, para quienes asciende al 95,2%, y más baja para los niños del quintil más bajo cuya tasa equivale al 92,2%. Se destaca que el porcentaje de vacunación con Pentavalente fue menor entre los niños autoidentificados como indígenas (90,7%), en comparación con los que se identifican como mestizos (94,0%). No hay diferencias significativas en la tasa de vacunación pentavalente según la condición nutricional de los niños.

La cobertura de vacunación contra el rotavirus se incrementó entre el 2012 al 2018 del 83,6% al 93,7% (ver Gráfico 6). No se observan diferencias grandes por sector de residencia en esos años; pero se mantuvo la tendencia observada según el nivel educativo de la madre: en los hijos de madres sin instrucción las coberturas fueron menores que en aquellas madres con alguna instrucción.

Gráfico 6. Cobertura de la vacuna Pentavalente a nivel nacional, por zona de residencia y nivel educativo de la madre en 2012 y 2018



Fuente: ENSANUT, 2012 y ENSANUT, 2018. Con la información de 2018 se construyeron niveles educativos comparables con los de 2012, para lo que se toma primaria hasta siete años de educación y secundaria de ocho a 13.

Vacuna contra el polio

La vacuna trivalente oral contra el poliovirus (tOPV) se dejó de aplicar en el mundo tras la eliminación del poliovirus salvaje. Actualmente, en Ecuador se administran la fIPV y la vacuna bivalente contra el poliovirus (bOPV). El esquema para los niños que

inician la vacunación contra la poliomielitis en Ecuador comprende la administración de dos dosis de fIPV, una a los dos meses y otra a los cuatro meses, así como la administración de bOPV, la cual constituye la tercera dosis de vacunación contra el polio y se debe administrar a los seis meses, junto con un primer refuerzo a los 18 meses y el segundo a los cinco años. Así, se administran cinco dosis de vacuna contra la polio en total (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019).

La vacuna inactivada contra el poliovirus (IPV) y la vacuna IPV fraccionada (fIPV) son dos vacunas de introducción reciente. La fIPV se comenzó a aplicar en Ecuador desde enero del 2018 en reemplazo a la IPV. A nivel nacional, el 95,4% de los niños de 4 a 59 meses habían recibido la vacuna IPV/fIPV (ver Tabla 6, panel V); el 95,7% en el área urbana y el 94,8% en el área rural. Las regiones Sierra y Amazonía tienen una cobertura de 94,2%, más baja que la observada para las regiones Costa (96,5%) e Insular (98,2%). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas según el nivel educativo de la madre ni un patrón claro en la cobertura según el quintil de ingreso. Los porcentajes de vacunación no fueron significativamente diferentes para los niños con o sin desnutrición crónica.

En cuanto a la vacuna OPV/bOPV, el 91,8% de los niños de 12 a 59 meses recibieron la vacuna OPV2 u OPV3 de acuerdo con la libreta integral de salud o reporte del cuidador (ver Tabla 6, panel VI). La cobertura fue del 92,4% para el área urbana, algo más alta que para el área rural, cuya cifra fue del 90,6%, sin que la diferencia sea estadísticamente significativa. Las regiones Sierra y Amazonía tienen una cobertura más baja que el resto de las regiones. En cuanto al nivel educativo de la madre, se observó que los hijos de madres con educación básica tuvieron significativamente una menor cobertura de OPV/bOPV (89,9%), en comparación con los hijos de madres con educación media (92,8%) y superior (93,1%). No se observó un patrón claro de cobertura según el quintil de ingreso. Los porcentajes de vacunación no fueron significativamente diferentes para los niños con o sin desnutrición crónica.

Para la vacunación contra la polio no se elaboraron gráficas de comparación entre el 2012 y 2018, debido a los cambios importantes en el esquema de vacunación en ese periodo de tiempo.

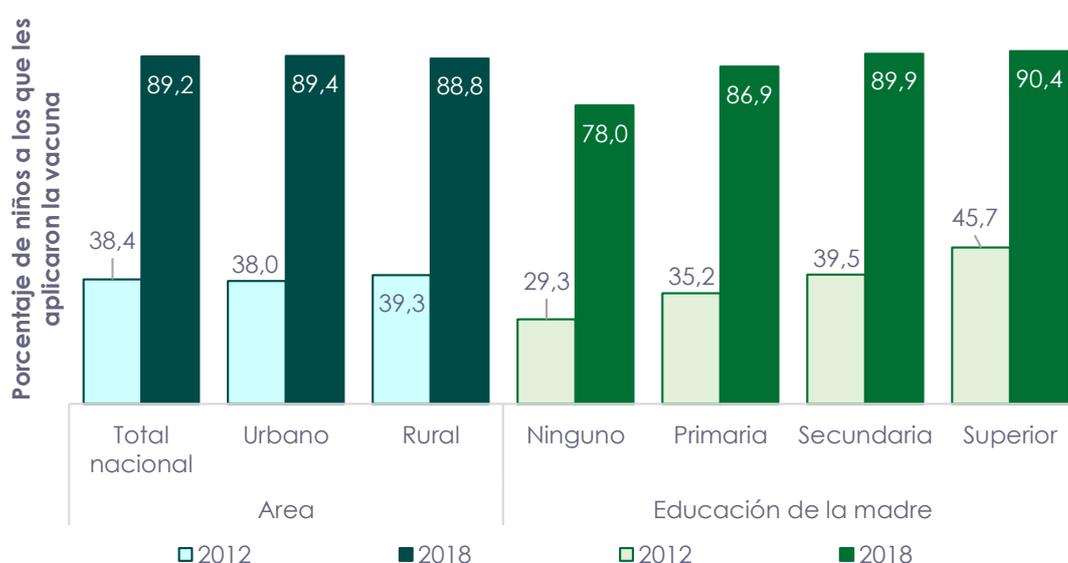
Vacuna Neumococo Conjugada

La vacuna conjugada contra el neumococo previene de las infecciones causadas por *Streptococcus pneumoniae*, un agente etiológico que puede provocar meningitis, neumonía, otitis media y enfermedad neumocócica invasiva. En Ecuador, la vacunación contra el neumococo se introdujo al esquema nacional en el año 2010 con la vacuna 7-valente, que fue reemplazada en el año 2011 con la vacuna 10-valente. El esquema actual con la vacuna 10-valente incluye tres dosis: a los dos, cuatro y seis meses de edad (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019).

A nivel nacional, el 89,2% de los niños de 12 a 59 meses han recibido la tercera dosis de la vacuna Neumococo conjugada; el 89,4% en el área urbana y el 88,8% en el área rural, sin presentar diferencias significativas por área de residencia (ver Tabla 6, panel VII). La región Insular presentó significativamente un mayor porcentaje de cobertura (96,6%), que las regiones Sierra (88,3%), Costa (89,9%) y Amazonía (89,3%). Los hijos de madres con educación básica tuvieron un menor porcentaje de administración de la vacuna Neumococo conjugada (86,9%), que los hijos de madres de educación media y superior (90,4% para cada categoría). No se observaron diferencias significativas por quintiles de ingreso per cápita, ni por condición nutricional de los niños.

En el Gráfico 7 se aprecia el incremento en la cobertura de vacunación contra el neumococo entre el 2012 y 2018 a nivel nacional, del 38,4% al 89,2%. Se puede observar que, pese al incremento en la cobertura en este período de tiempo, los hijos de madres con menor instrucción continúan presentando menores coberturas de vacunación contra el neumococo.

Gráfico 7. Cobertura de la vacuna Neumococo a nivel nacional, por zona de residencia y nivel educativo de la madre en 2012 y 2018



Fuente: ENSANUT, 2012 y ENSANUT, 2018. Con la información de 2018 se construyeron niveles educativos comparables con los de 2012, para lo que se toma primaria hasta siete años de educación y secundaria de ocho a 13.

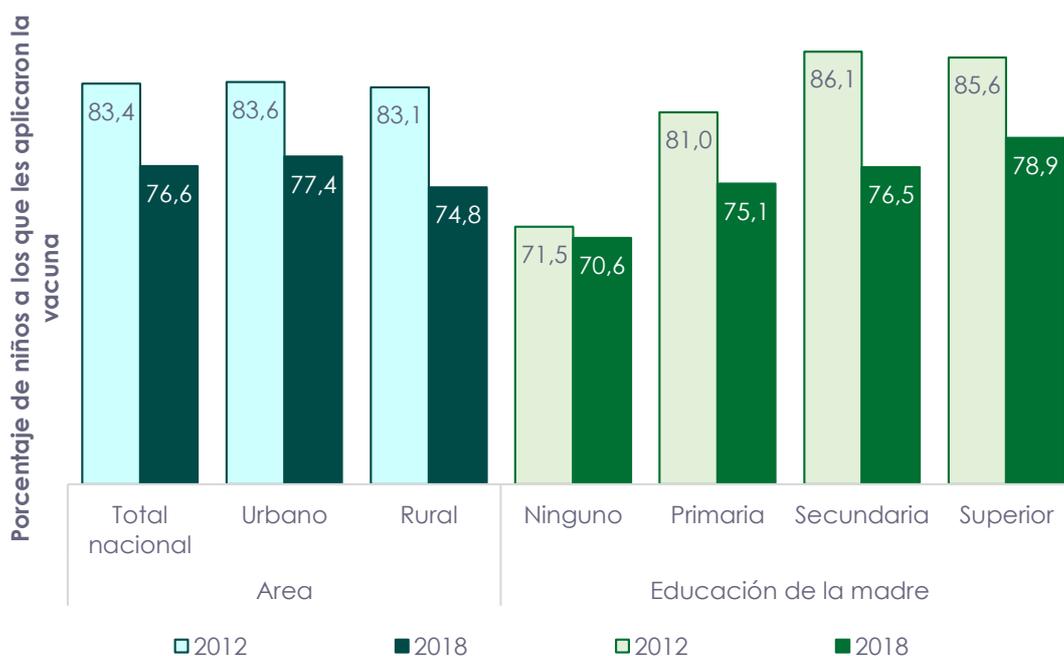
Vacuna SRP

La vacuna contra el sarampión, rubeola y paperas se administra en dos dosis, la primera a los 12 meses y la segunda a los 18. En total, el 76,6% de los niños de 18 a 59 meses en Ecuador han recibido la segunda dosis de la vacuna SRP. Tal como se muestra en el panel VIII de la Tabla 6, no existen diferencias estadísticamente significativas en la cobertura de vacunación contra el SRP según el área de residencia, si bien ésta tiende a ser más baja en las zonas rurales. Esta cobertura es más baja en la región Sierra (74,2%), si se compara con las regiones Costa e Insular donde la cifra asciende al 78,5% y al 86,2%, respectivamente. La cobertura en

vacunación aumenta con la edad, al 62,6% de los niños de 18 a 23 meses se le ha administrado la segunda dosis de la vacuna, en comparación con el 75,1% de los niños de 24 a 35 meses y el 80,6% de los niños de 36 a 59 meses. La cobertura aumenta cuando los niños tienen madres más educadas, puesto que pasa del 74,2% cuando las madres tienen educación básica al 78,9% cuando las madres tienen educación superior. No se encuentra un gradiente de vacunación claro según el quintil de ingreso o la condición de desnutrición crónica.

El Gráfico 8 presenta la evolución de la cobertura de la vacuna SRP, llama la atención el descenso de la cobertura entre 2012 y 2018. Debe considerarse que para el año 2012 se tomó información de apenas una dosis de vacuna contra SRP, en tanto que para el 2018 se consideró la segunda dosis de SRP, de acuerdo con el esquema nacional vigente. Pese a las diferencias metodológicas, persisten las desigualdades en los porcentajes de coberturas de vacunación según instrucción de la madre, siendo siempre más bajas para los hijos de madres menos educadas.

Gráfico 8. Cobertura de la vacuna SRP a nivel nacional, por zona de residencia y nivel educativo de la madre en 2012 y 2018



Fuente: ENSANUT, 2012 y ENSANUT, 2018. Con la información de 2018 se construyeron niveles educativos comparables con los de 2012, para lo que se toma primaria hasta siete años de educación y secundaria de ocho a 13.

Tabla 6. Coberturas de vacunación según libreta o reporte del cuidador

	I. Porcentaje de niños menores de 59 meses que tienen la vacuna BCG			II. Porcentaje de niños menores de 59 meses que tienen la vacuna Hepatitis B pediátrica			III. Porcentaje de niños de 4 a 59 meses que tienen la vacuna del Rotavirus			IV. Porcentaje de niños de 6 a 59 meses que tienen la vacuna Pentavalente		
	N	%	IC 95%	N	%	IC 95%	N	%	IC 95%	N	%	IC 95%
Nacional	19.821	98,1	(97,8-98,4)	19.798	87,2	(86,4-88,1)	18.745	94,5	(93,9-95,1)	18.053	93,7	(93,0-94,4)
Área												
Urbano	11.999	98,4	(98,0-98,8)	11.990	87,4	(86,3-88,5)	11.351	94,7	(93,9-95,4)	10.940	93,7	(92,8-94,6)
Rural	7.822	97,5	(97,0-98,1)	7.808	86,8	(85,5-88,2)	7.394	94,2	(93,3-95,0)	7.113	93,6	(92,7-94,6)
Región												
Sierra	7.607	97,8	(97,2-98,4)	7.589	86,6	(85,2-88,0)	7.206	94,6	(93,7-95,5)	6.943	93,2	(92,0-94,5)
Costa	7.385	98,6	(98,2-98,9)	7.384	87,8	(86,6-88,9)	6.987	94,7	(93,9-95,6)	6.714	94,2	(93,3-95,1)
Amazonía	4.449	96,4	(95,3-97,6)	4.445	87,0	(85,3-88,8)	4.189	92,6	(91,2-94,0)	4.040	92,1	(90,4-93,7)
Insular	380	98,7	(97,6-99,8)	380	93,5	(91,1-95,8)	363	97,9	(96,4-99,3)	356	98,2	(96,9-99,5)
Grupo de edad												
0-11	3.717	96,5	(95,5-97,6)	3.708	81,7	(79,4-84,0)	2.664	89,4	(87,4-91,4)	2.023	85,2	(82,6-87,7)
12-23	4.192	98,5	(98,0-99,1)	4.189	83,1	(81,0-85,1)	4.183	94,1	(92,7-95,6)	4.161	94,0	(92,7-95,3)
24-35	3.865	98,1	(97,3-98,8)	3.859	83,0	(81,1-84,9)	3.860	96,2	(95,2-97,2)	3.849	94,9	(93,5-96,2)
36-59	8.047	98,7	(98,4-99,0)	8.042	94,2	(93,4-95,0)	8.038	95,7	(94,9-96,4)	8.020	95,1	(94,3-95,9)
Educación de la madre												
Básica	7.391	97,3	(96,7-97,9)	7.381	86,7	(85,4-88,0)	7.005	92,6	(91,4-93,8)	6.736	92,0	(90,8-93,1)
Media	8.423	98,8	(98,6-99,1)	8.413	88,1	(86,8-89,3)	7.934	95,6	(94,9-96,3)	7.630	94,7	(93,7-95,8)
Superior	4.007	97,9	(96,9-98,8)	4.004	86,5	(84,5-88,4)	3.806	95,6	(94,5-96,6)	3.687	94,3	(93,0-95,6)
Quintil de ingreso p.c.												
1. Más pobre	5.786	97,1	(96,3-97,8)	5.776	86,4	(84,7-88,0)	5.428	92,3	(91,1-93,5)	5.194	92,2	(90,9-93,4)
2.	4.407	98,7	(98,4-99,1)	4.408	89,3	(87,6-91,0)	4.174	94,0	(92,5-95,4)	4.003	93,2	(91,7-94,6)
3.	3.905	98,8	(98,3-99,3)	3.899	86,1	(84,4-87,9)	3.692	95,8	(94,9-96,8)	3.557	95,2	(94,0-96,4)
4.	3.014	98,6	(98,0-99,2)	3.011	87,4	(85,4-89,4)	2.875	95,6	(94,5-96,6)	2.801	93,8	(92,1-95,4)
5. Más rico	2.475	97,3	(95,7-98,8)	2.470	87,4	(84,6-90,2)	2.355	96,4	(95,3-97,5)	2.285	94,8	(93,1-96,6)
Desnutrición crónica												
Sin desnutrición	14.218	98,3	(97,9-98,6)	14.208	87,8	(86,9-88,8)	13.485	94,5	(93,8-95,2)	12.967	94,0	(93,2-94,8)
Con desnutrición	4.659	98,0	(97,3-98,6)	4.649	85,9	(84,2-87,5)	4.427	94,6	(93,6-95,6)	4.304	92,9	(91,6-94,2)

Fuente: ENSANUT, 2018. Se resaltan en negrita los valores en cuya categoría las diferencias son estadísticamente diferentes de cero. Los valores sombreados tienen un coeficiente de variación (CV) mayor al 15%, por lo que el valor debe tomarse con precaución.

Tabla 6 (Continuación). Coberturas de vacunación según libreta o reporte del cuidador

	V. Porcentaje de niños de 4 a 59 meses que tienen la vacuna IPV o fIPV			VI. Porcentaje de niños de 12 a 59 meses que tienen la vacuna OPV o bOPV			VII. Porcentaje de niños de 12 a 59 meses que tienen la vacuna Neumococo Conjugada			VIII. Porcentaje de niños de 18 a 59 meses que tienen la vacuna SRP		
	N	%	IC 95%	N	%	IC 95%	N	%	IC 95%	N	%	IC 95%
Nacional	18.695	95,4	(94,8-96,0)	16.700	91,8	(91,0-92,7)	15.971	89,2	(88,3-90,0)	13.702	76,6	(75,3-77,8)
Área												
Urbano	11.320	95,7	(95,0-96,4)	10.072	92,4	(91,4-93,5)	9.671	89,4	(88,2-90,5)	8.313	77,4	(75,8-79,0)
Rural	7.375	94,8	(93,7-95,8)	6.628	90,6	(89,2-92,0)	6.300	88,8	(87,5-90,0)	5.389	74,8	(72,8-76,8)
Región												
Sierra	7.200	94,2	(93,1-95,4)	6.482	90,4	(88,9-91,9)	6.189	88,3	(86,8-89,8)	5.339	74,2	(72,2-76,1)
Costa	6.966	96,5	(95,9-97,2)	6.128	93,5	(92,4-94,5)	5.908	89,9	(88,8-91,0)	5.045	78,5	(76,7-80,4)
Amazonía	4.170	94,2	(93,0-95,5)	3.759	88,6	(86,8-90,5)	3.552	89,3	(87,6-91,0)	3.039	77,0	(74,7-79,4)
Insular	359	98,2	(96,9-99,5)	331	95,9	(93,8-97,9)	322	96,6	(94,8-98,5)	279	86,2	(81,5-90,8)
Grupo de edad												
0-11	2.659	90,7	(88,4-93,1)									
12-23	4.174	95,8	(94,8-96,8)	4.285	92,5	(91,3-93,8)	4.138	86,6	(84,6-88,5)	1.938	62,6	(59,1-66,0)
24-35	3.850	96,1	(95,0-97,1)	4.006	90,9	(89,0-92,8)	3.837	89,5	(87,9-91,0)	3.810	75,1	(72,9-77,4)
36-59	8.012	96,5	(95,8-97,1)	8.409	92,0	(90,9-93,0)	7.996	90,3	(89,3-91,4)	7.954	80,6	(79,1-82,1)
Nivel educativo de la madre												
Educación básica	6.987	94,9	(94,0-95,8)	6.323	89,9	(88,4-91,5)	5.982	86,9	(85,3-88,5)	5.153	74,2	(72,1-76,2)
Educación media	7.908	95,8	(94,9-96,7)	6.992	92,8	(91,6-94,0)	6.708	90,4	(89,2-91,6)	5.688	77,4	(75,4-79,3)
Educación superior	3.800	95,3	(94,2-96,5)	3.385	93,1	(91,5-94,7)	3.281	90,4	(88,6-92,3)	2.861	78,9	(76,3-81,6)
Quintil de ingreso per cápita												
1. Más pobre	5.409	93,7	(92,3-95,2)	4.741	91,8	(90,0-93,6)	4.557	87,6	(86,0-89,3)	3.891	74,8	(72,3-77,2)
2.	4.159	96,3	(95,5-97,1)	3.632	94,8	(93,8-95,8)	3.518	89,3	(87,5-91,1)	3.010	77,6	(75,3-80,0)
3.	3.684	96,6	(95,7-97,6)	3.232	94,2	(92,8-95,6)	3.150	88,6	(86,7-90,5)	2.692	75,3	(72,6-78,0)
4.	2.870	94,6	(92,8-96,3)	2.556	93,9	(91,8-96,0)	2.492	90,5	(88,4-92,7)	2.153	77,2	(74,1-80,2)
5. Más rico	2.352	96,2	(94,9-97,4)	2.105	94,9	(93,4-96,3)	2.056	91,0	(88,7-93,3)	1.791	79,1	(75,4-82,7)
Desnutrición crónica												
Sin desnutrición	13.446	95,5	(94,9-96,2)	11.809	94,2	(93,4-95,0)	11.472	89,5	(88,5-90,5)	9.958	77,4	(75,9-78,8)
Con desnutrición	4.420	95,3	(94,1-96,6)	3.970	92,8	(91,5-94,1)	3.834	88,2	(86,6-89,8)	3.187	74,4	(71,9-77,0)

Fuente: ENSANUT, 2018. Se resaltan en negrita los valores en cuya categoría las diferencias son estadísticamente diferentes de cero. Los valores sombreados tienen un coeficiente de variación (CV) mayor al 15%, por lo que el valor debe tomarse con precaución.

4.2. Salud del niño

Peso al nacer

El bajo peso al nacer es un problema importante de salud pública, puesto que se relaciona con menor desarrollo del niño y peor estado de salud en forma general (Choi y Martinson, 2018), así como con mayor mortalidad infantil (Lee et al., 2017). El bajo peso al nacer es el reflejo de múltiples circunstancias, como la prematuridad asociada a patologías como los trastornos hipertensivos en el embarazo, infecciones no tratadas, o nutrición inadecuada de la madre (Ota et al., 2014).

El porcentaje de niños que registran bajo peso al nacer (< 2500 gramos) de acuerdo con el dato de la LIS es del 7,8% a nivel nacional. Se presenta una mayor prevalencia en el área urbana (8,6%) que en el área rural (6,1%), aunque la diferencia no es estadísticamente significativa.

Tabla 7. Porcentaje de niños menores de cinco años que tuvieron bajo peso al nacer

	Porcentaje de niños menores de cinco años que tuvieron bajo peso al nacer (<2500 gramos)		
	N	%	IC 95%
Nacional	8.822	7,8	(6,7- 8,9)
Área			
Urbano	5.419	8,6	(7,1- 10,1)
Rural	3.403	6,1	(4,8- 7,4)
Región			
Sierra	3.718	8,0	(6,0- 9,9)
Costa	3.146	8,0	(6,7- 9,3)
Amazonía	1.789	5,4	(3,9- 6,8)
Insular	169	8,9	(4,1-13,6)
Grupo de edad			
0-11	2.363	7,5	(5,2- 9,9)
12-23	2.177	8,0	(6,0- 10,0)
24-35	1.608	8,2	(6,0-10,4)
36-59	2.674	7,8	(5,6- 9,9)
Nivel educativo de la madre			
Básica	3.071	6,2	(4,9- 7,5)
Media	3.944	8,0	(6,4-9,5)
Superior	1.807	10,1	(6,6-3,6)
Quintil de ingreso per cápita			
1. Más pobre	2.369	6,6	(5,0- 8,2)
2.	2.053	6,6	(5,1-8,1)
3.	1.867	8,6	(6,3-11,0)
4.	1.355	7,8	(4,8-10,9)
5. Más rico	1.073	11,7	(6,3-17,1)
Desnutrición crónica			
Sin desnutrición	6.368	7,2	(5,9- 8,6)
Con desnutrición	2.062	9,8	(7,7-11,9)

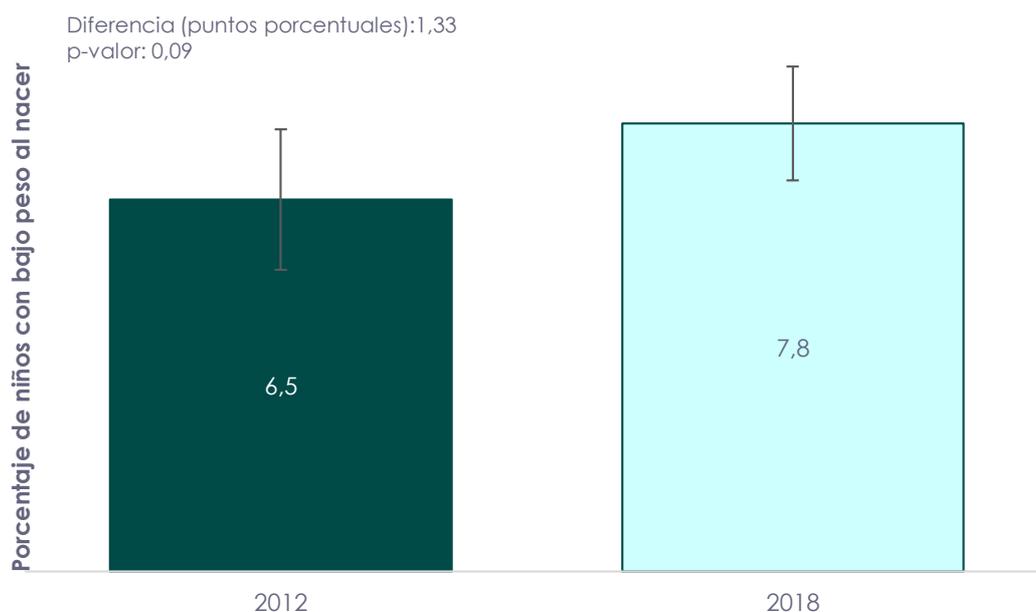
Fuente: ENSANUT, 2018. Se resaltan en negrita los valores en cuya categoría las diferencias son estadísticamente diferentes de cero. Los valores sombreados tienen un coeficiente de variación (CV) mayor al 15%, por lo que el valor debe tomarse con precaución.

La prevalencia de bajo peso es mayor en niños que posteriormente presentaron desnutrición, 9,8%, en comparación con los niños que no, 7,2%; si bien la diferencia

no es estadísticamente significativa. Tampoco se encuentran diferencias estadísticamente significativas según el grupo de edad, el nivel educativo de la madre, la región o el quintil de ingreso.

Entre 2012 y 2018 se observa un leve incremento en el porcentaje de niños con bajo peso al nacer, puesto que pasó del 6,5% al 7,8%; no obstante, el incremento no es estadísticamente significativo (ver Gráfico 9).

Gráfico 9. Porcentaje de niños con bajo peso al nacer en 2012 y 2018



Fuente: ENSANUT, 2012 y ENSANUT, 2018; los errores estándar y p-valores se calcularon mediante Bootstrap con 1,000 repeticiones.

Prevención de anemia

La deficiencia de micronutrientes contribuye al desarrollo de enfermedades en los niños quienes son particularmente vulnerables a la deficiencia de hierro. El hierro es un elemento esencial en varios procesos metabólicos y de sinaptogénesis en el cerebro, por lo que su déficit tendrá una repercusión negativa en las funciones cognitivas y en el desarrollo motor en los niños (Pivina et al., 2019). En el levantamiento de información de esta encuesta no se midieron valores de hemoglobina para la determinación de anemia. Las intervenciones para prevenir enfermedades como la anemia incluyen, entre otros, la administración profiláctica de suplementos de hierro y el control de parasitosis que pueden interferir con la absorción de hierro.

El porcentaje de niños que recibieron algún desparasitante en los seis meses previos a la entrevista es del 35,1% a nivel nacional (ver Tabla 8). Según el lugar de residencia, se identifica un mayor porcentaje de desparasitación en las áreas rurales en comparación con las áreas urbanas (36,9% y 34,3%, respectivamente); sin embargo, la diferencia no es estadísticamente significativa. El porcentaje de niños que recibieron algún desparasitante es más bajo para el grupo con edades entre 0 y 11 meses (2,4%) y se incrementa con la edad, llegando a ser del 54,2% para los

niños de 36 a 59 meses. Los niños con desnutrición crónica presentan también menores tasas de desparasitación (32,0%) en comparación con los que no tienen desnutrición (36,5%). Tienden a observarse porcentajes de desparasitación más altos en los niños de madres menos educados y los más pobres, pero las diferencias no son estadísticamente significativas.

A nivel nacional, el 24,7% de los niños menores de cinco años reciben suplementación con micronutrientes en polvo para la prevención de anemia. La suplementación es significativamente mayor en el área rural que en el área urbana (32,9% y 20,8%, respectivamente); también es significativamente más alta en la región de la Amazonía que para el resto de las regiones del país.

Tabla 8. Desparasitación y entrega de hierro en polvo

	I. Porcentaje de niños a los que le suministraron algún desparasitante en los últimos seis meses			II. Porcentaje de niños que recibieron del personal de salud chispas para prevenir la anemia		
	N	%	IC 95%	N	%	IC 95%
Nacional	20.132	35,1	(33,9-36,4)	20.132	24,7	(23,6-25,8)
Área						
Urbano	12.150	34,3	(32,6-35,9)	12.150	20,8	(19,5-22,1)
Rural	7.982	36,9	(35,1-38,7)	7.982	32,9	(31,0-34,8)
Región						
Sierra	7.757	29,8	(27,6-32,0)	7.757	24,5	(22,9-26,1)
Costa	7.439	38,6	(36,9-40,3)	7.439	23,5	(21,9-25,1)
Amazonía	4.556	42,7	(40,7-44,7)	4.556	35,2	(33,2-37,3)
Insular	380	36,1	(31,3-41,0)	380	27,8	(22,5-33,2)
Grupo de edad						
0-11	3.764	2,4	(1,9- 3,0)	3.764	14,4	(12,7-16,1)
12-23	4.240	21,9	(19,8-23,9)	4.240	37,8	(35,2-40,3)
24-35	3.925	44,2	(41,7-46,6)	3.925	31,3	(28,9-33,7)
36-59	8.203	54,2	(52,1-56,2)	8.203	20,4	(18,9-21,9)
Nivel educativo de la madre						
Básica	7.543	35,8	(33,9-37,7)	7.543	29,1	(27,4-30,9)
Media	8.537	35,2	(33,3-37,1)	8.537	24,5	(22,9-26,0)
Superior	4.052	33,8	(31,4-36,3)	4.052	17,8	(15,8-19,8)
Quintil de ingreso per cápita						
1. Más pobre	5.920	36,1	(33,8-38,3)	5.920	30,5	(28,4-32,6)
2.	4.479	35,6	(32,7-38,4)	4.479	25,9	(23,8-28,1)
3.	3.941	34,4	(31,9-36,8)	3.941	23,7	(21,7-25,7)
4.	3.053	35,1	(32,3-38,0)	3.053	22,7	(20,1-25,3)
5. Más rico	2.504	33,9	(30,2-37,5)	2.504	15,0	(12,7-17,4)
Desnutrición crónica						
Sin desnutrición	14.416	36,5	(35,2-37,9)	14.416	23,5	(22,3-24,7)
Con desnutrición	4.747	32,0	(29,6-34,5)	4.747	29,1	(26,8-31,3)

Fuente: ENSANUT, 2018. Se resaltan en negrita los valores en cuya categoría las diferencias son estadísticamente diferentes de cero. Los valores sombreados tienen un coeficiente de variación (CV) mayor al 15%, por lo que el valor debe tomarse con precaución.

La entrega de micronutrientes en polvo es más alta en los niños más grandes, siendo del 20,4% para quienes tienen de 36 a 59 meses y del 14,4% para quienes tienen menos de un año. El porcentaje de niños que recibieron chispas para prevenir anemia es más alto para los hijos de madres con un nivel más bajo de instrucción (29,1%), que para los que tienen madres con educación superior (17,8%). De la

misma manera, los niños de los quintiles más bajos son los que tienen un mayor porcentaje de suplementación con micronutrientes en polvo (30,5%), si se comparan con los del quintil más rico 15,0%.

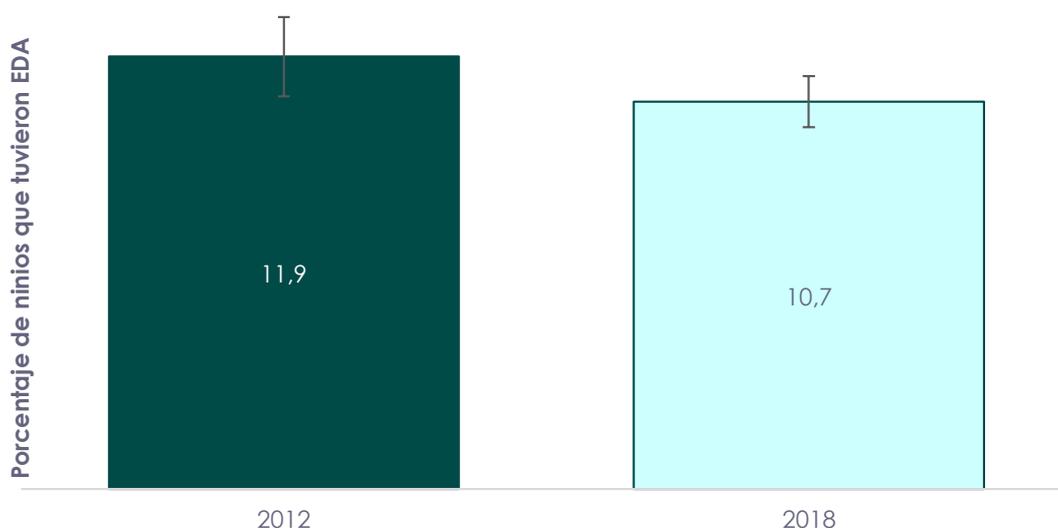
Enfermedad Diarreica Aguda

Las enfermedades infecciosas intestinales están dentro de las 10 principales causas de mortalidad en niños menores de 11 años en Ecuador (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2019a). La diarrea es el paso de heces fecales blandas o líquidas por más de tres veces en 24 horas o como la presentación súbita mayor a 10 ml/kg/día en lactantes y mayor de 200 g/24 horas en niños y que usualmente el evento es autolimitado y se resuelve aproximadamente en dos semanas. Sin embargo, estos eventos pueden ser más severos dependiendo de otros factores de riesgo a los que pueden estar expuestos los niños, tales como la pobreza, la falta de agua potable, condiciones higiénicas precarias, esquemas incompletos de vacunas, desnutrición, inseguridad alimentaria, entre otros; los cuales pueden predisponer a los niños a patógenos que produzcan la enfermedad. La diarrea en los niños es una causa importante de deshidratación y desequilibrios de los electrolitos que pueden ser potencialmente mortales. Los niños que tiene diarreas frecuentes o persistentes pueden tener un crecimiento y nutrición deficientes, y están más expuestos a la instauración de infecciones secundarias y al déficit de micronutrientes como el hierro, zinc y vitamina A (Kliegman et al., 2020).

La prevalencia estimada de diarrea en las dos semanas previas a la entrevista en niños menores de cinco años a nivel nacional fue del 10,7% (ver panel I de la Tabla 9). La prevalencia de EDA se ha mantenido más o menos estable desde 2012. Si bien el porcentaje se redujo del 11,9% al 10,7% entre 2012 y 2018, la diferencia no es estadísticamente significativa (ver Gráfico 10).

Gráfico 10. Prevalencia estimada de EDA en 2012 y 2018

Diferencia (puntos porcentuales): -1,24
p-valor: 0,06



Fuente: ENSANUT, 2012 y ENSANUT, 2018; los errores estándar y p-valores se calcularon mediante Bootstrap con 1,000 repeticiones.

La prevalencia estimada es más alta en el área rural que en el área urbana, 12,7% vs 9,7%, respectivamente. De la misma manera, la prevalencia de EDA es significativamente más alta en la región amazónica que en el resto de las regiones, puesto que el 13,4% de los niños presentaron diarrea en las dos semanas anteriores a la encuesta. Los niños de 12 a 23 meses son los que presentan mayor prevalencia de diarrea (18,0%), lo que contrasta con los niños de 36 a 59 meses cuya prevalencia estimada es de tan solo 6,2%. Solo el 7,4% de los hijos de madres con educación superior presentaron diarrea, cifra que es significativamente inferior a la observada en niños con madres con menor nivel educativo (11,5%-11,6%). También se presentaron diferencias según el nivel de ingreso, particularmente entre el quintil más pobre y el más rico, cuyas prevalencias de diarrea son del 12,1% y del 8,0%, respectivamente.

A nivel nacional también se pudo constatar que en el 25,7% de los casos, los cuidadores de niños menores de cinco años enfermos no consultaron con alguien o acudieron a algún lugar para recibir atención (ver panel II de la Tabla 9). Este porcentaje es significativamente más bajo en la región Costa que en las regiones Sierra y Amazonía. No se encuentran diferencias estadísticamente significativas en este porcentaje según zona de residencia, educación de la madre, nivel de ingresos o estatus nutricional. Entre el restante 74,3% de niños cuyo cuidador sí acudió a algún lugar para la atención del episodio de diarrea, 58,9% fueron a establecimientos de salud públicos y 41,1% acudieron a instituciones privadas (ver Tabla 9, panel III y IV, respectivamente). El porcentaje de niños cuyo cuidador lo llevó a una institución pública se incrementa significativamente al pasar de zonas urbanas a rurales, puesto que aumenta de 53,5% a 67,9%; paralelamente, es más bajo el porcentaje de niños que son llevados a centros privados en áreas rurales (32,1%) si se comparan con las zonas urbanas (46,5%). Del mismo modo, es más alto el porcentaje de niños que son llevados a instituciones públicas cuando la madre tiene educación básica, en comparación con los hijos de madres con niveles educativos superiores.

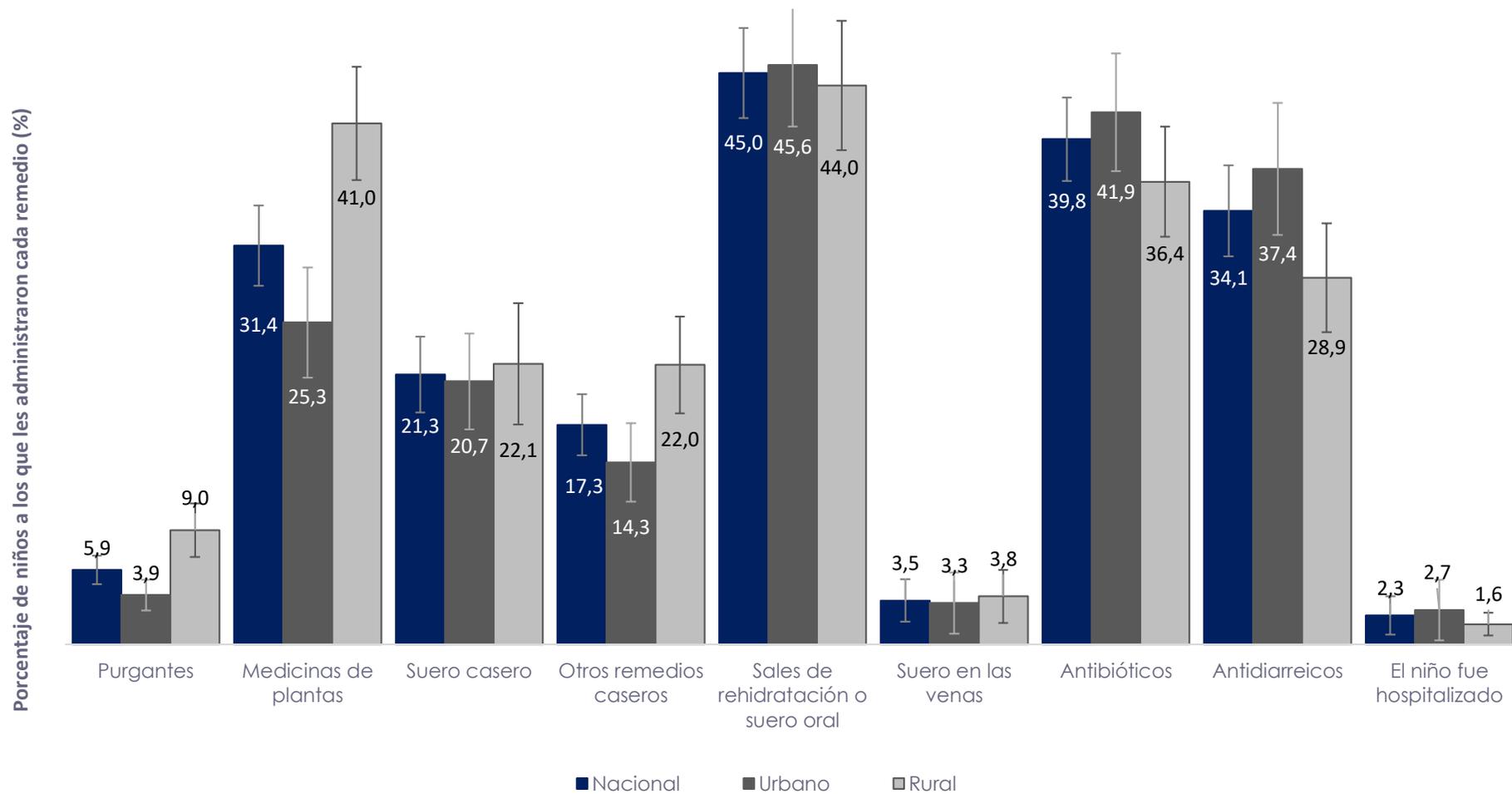
Por último, del total de niños que tuvieron EDA, el 85,8% recibió algún tratamiento por parte de su cuidador, ya fuese este un remedio casero o atención mediante medicamentos (ver Tabla 9, panel V). No se encuentran diferencias estadísticamente significativas en este porcentaje según la zona de localización, edad, región, educación de la madre, quintil de ingreso o situación nutricional. En el Gráfico 11 se desglosa la información de los tipos de remedios administrados. El tratamiento más empleado por los cuidadores son las sales de rehidratación oral que se aplicaron en el 45,0% de los casos, seguido por los antibióticos (39,8%), antidiarreicos en el 34,1% de los casos y medicinas derivadas de plantas en el 31,4%. Un porcentaje muy bajo de niños requirió aplicación de suero en las venas (3,5%) u hospitalización (2,3%). Por lo general, no se encuentran diferencias estadísticamente significativas según el área de residencia, salvo que en las zonas rurales tienden a administrar, en mayor proporción, purgantes, medicinas derivadas de plantas u otros remedios caseros.

Tabla 9. Niños que tuvieron diarrea en las últimas dos semanas y tipo de atención

	I. Porcentaje de niños que tuvieron EDA en las últimas dos semanas			II. Porcentaje de niños cuyo cuidador no consultó con alguien o fue a algún lugar para la atención del episodio de diarrea			III. Porcentaje de niños que fueron llevados a una institución pública			IV. Porcentaje de niños que fueron llevados a un centro privado			V. Porcentaje de niños menores cuyo cuidador hizo algo para aliviar la enfermedad diarreica		
	N	%	IC95%	N	%	IC95%	N	%	IC95%	N	%	IC95%	N	%	IC95%
Nacional	20.132	10,7	(9,9-11,5)	1.983	25,7	(22,8-28,6)	1.438	58,9	(54,4-63,4)	1.438	41,1	(36,6-45,6)	2.238	85,8	(83,4-88,3)
Área															
Urbano	12.150	9,7	(8,8-10,7)	1.086	24,1	(20,1-28,0)	830	53,5	(47,5-59,5)	830	46,5	(40,5-52,5)	1.240	85,7	(82,3-89,0)
Rural	7.982	12,7	(11,3-14,0)	897	28,2	(23,9-32,6)	608	67,9	(61,6-74,3)	608	32,1	(25,7-38,4)	998	86,1	(82,5-89,6)
Región															
Sierra	7.757	10,5	(9,2-11,8)	723	30,6	(25,3-35,9)	512	46,6	(39,6-53,6)	512	53,4	(46,4-60,4)	837	84,0	(79,7-88,4)
Costa	7.439	10,5	(9,4-11,6)	706	20,5	(16,7-24,4)	545	65,8	(59,7-71,9)	545	34,2	(28,1-40,3)	794	86,6	(83,3-89,9)
Amazonía	4.556	13,4	(12,0-14,8)	528	32,8	(28,2-37,4)	362	70,5	(64,2-76,7)	362	29,5	(23,3-35,8)	576	90,4	(87,4-93,4)
Insular	380	8,3	(5,8-10,9)	26	27,7	(9,7-45,7)	19	75,4	(55,0-95,8)	19	24,6	(4,2-45,0)	31	75,2	(58,8-91,6)
Grupo de edad															
0-11	3.764	11,6	(10,0-13,2)	390	16,5	(11,4-21,7)	310	65,2	(56,8-73,7)	310	34,8	(26,3-43,2)	466	81,5	(76,5-86,4)
12-23	4.240	18,0	(16,0-19,9)	686	29,1	(23,9-34,4)	488	56,5	(49,4-63,7)	488	43,5	(36,3-50,6)	760	87,3	(82,8-91,8)
24-35	3.925	11,4	(9,7-13,0)	404	26,4	(20,1-32,8)	287	54,7	(44,5-64,9)	287	45,3	(35,1-55,5)	457	84,3	(78,2-90,5)
36-59	8.203	6,2	(5,4-7,1)	503	28,5	(22,0-35,0)	353	59,0	(51,2-66,8)	353	41,0	(33,2-48,8)	555	89,1	(85,1-93,1)
Educación de la madre															
Básica	7.543	11,6	(10,5-12,7)	796	29,3	(24,7-34,0)	548	71,6	(65,1-78,1)	548	28,4	(21,9-34,9)	897	86,3	(82,9-89,7)
Media	8.537	11,5	(10,2-12,8)	886	24,8	(19,8-29,8)	654	54,4	(47,8-60,9)	654	45,6	(39,1-52,2)	991	87,8	(84,5-91,0)
Superior	4.052	7,4	(6,1-8,7)	301	18,3	(11,9-24,8)	236	42,5	(32,0-52,9)	236	57,5	(47,1-68,0)	350	78,3	(69,5-87,2)
Quintil de ingreso p.c.															
1. Más pobre	5.920	12,1	(10,6-13,6)	680	27,4	(22,2-32,5)	466	72,0	(65,5-78,6)	466	28,0	(21,4-34,5)	751	88,0	(84,3-91,6)
2.	4.479	10,8	(9,4-12,2)	436	22,3	(16,5-28,1)	337	65,7	(56,5-74,9)	337	34,3	(25,1-43,5)	501	83,7	(78,5-88,8)
3.	3.941	11,4	(9,7-13,0)	408	27,7	(20,4-34,9)	295	62,5	(53,6-71,4)	295	37,5	(28,6-46,4)	457	87,8	(83,8-91,9)
4.	3.053	9,3	(7,5-11,2)	253	25,1	(15,8-34,4)	188	33,7	(22,9-44,5)	188	66,3	(55,5-77,1)	281	87,5	(80,2-94,8)
5. Más rico	2.504	8,0	(6,0-9,9)	174	24,2	(14,5-34,0)	131	26,8	(16,0-37,7)	131	73,2	(62,3-84,0)	209	77,0	(64,6-89,3)
Desnutrición crónica															
Sin desnutrición	14.416	10,6	(9,7-11,5)	1.355	23,7	(20,3-27,0)	1.006	59,4	(54,2-64,6)	1.006	40,6	(35,4-45,8)	1.537	84,9	(81,8-87,9)
Con desnutrición	4.747	11,6	(10,1-13,2)	550	31,1	(25,0-37,1)	380	58,4	(49,1-67,7)	380	41,6	(32,3-50,9)	611	88,9	(85,3-92,5)

Fuente: ENSANUT, 2018. Se resaltan en negrita los valores en cuya categoría las diferencias son estadísticamente diferentes de cero. Los valores sombreados tienen un coeficiente de variación (CV) mayor al 15%, por lo que el valor debe tomarse con precaución.

Gráfico 11. Tipos de tratamientos o remedios usados por los cuidadores para los niños que tuvieron un episodio de diarrea



Fuente: ENSANUT, 2018.

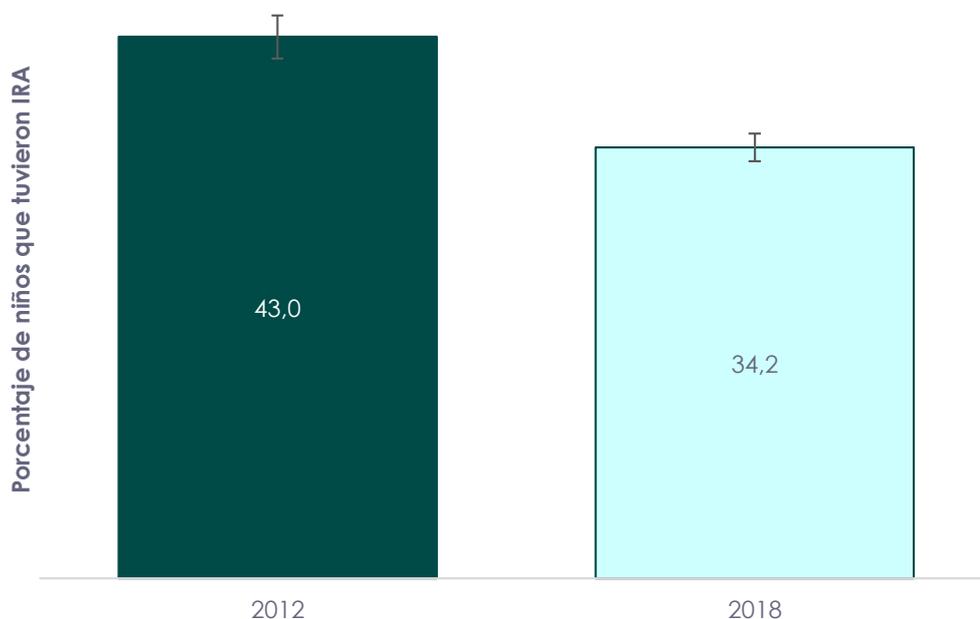
Enfermedad Respiratoria Aguda

La neumonía y las infecciones respiratorias están dentro de las 10 primeras causas de muerte en los niños menores de cinco años (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2019a). Las infecciones del tracto respiratorio generalmente tienen como agentes causales los virus, bacterias y hongos; por lo que pueden prevenirse mediante medidas higiénicas adecuadas, inmunización completa, alimentación adecuada y la disminución de factores de riesgo asociados a la contaminación ocasionada por el uso de biomasa, hacinamiento, tabaquismo, falta de lactancia materna, la malnutrición y déficit de micronutrientes (Kliegman et al., 2020).

La prevalencia estimada de IRA durante las dos semanas previas a la entrevista fue del 34,2% y no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el área urbana y rural (ver panel I de la Tabla 10). Según el grupo etario se evidencia que los niños de 12 a 23 meses tienen una prevalencia estimada del 37,7%, significativamente más alta que la observada para los niños de 0 a 11 meses cuya prevalencia es del 30,4%. No se encuentran diferencias estadísticamente significativas en el porcentaje de niños con IRA según el nivel educativo de la madre, quintil de ingreso o situación nutricional. Por último, se destaca una disminución significativa de 8,8 puntos porcentuales en la prevalencia de infección respiratoria aguda, la cual pasó del 43,0% en 2012 al 34,2% en 2018 (ver Gráfico 12).

Gráfico 12. Prevalencia estimada de IRA en 2012 y 2018

Diferencia (puntos porcentuales):-8,75
p-valor: 0,000



Fuente: ENSANUT, 2012 y ENSANUT, 2018; los errores estándar y p-valores se calcularon mediante Bootstrap con 1.000 repeticiones.

A nivel nacional, en el 29,3% de los casos el cuidador no consultó a ninguna persona ni acudió a un establecimiento de salud para recibir tratamiento de la IRA (ver panel II de la Tabla 10). No se encuentran diferencias estadísticamente significativas en este porcentaje según las características socioeconómicas consideradas o el grupo de edad. Para el 70,7% restante se reportó que acudieron a algún establecimiento de salud; de ellos, el 64,4% asistió a un centro público y el 35,6% acudió a una institución privada.

En las áreas rurales es significativamente más alto el porcentaje de cuidadores que acudieron a un establecimiento de salud público (75,7%), si se compara con las áreas urbanas cuyo porcentaje asciende al 59,1%. Por el contrario, es más alta la asistencia a instituciones privadas en las zonas urbanas (40,9%) que en zonas rurales (24,3%). También se observa un patrón según el nivel educativo de la madre y el estatus económico. Así, el 75,3% de los hijos de madre con educación básica fueron llevados a una institución pública para la atención del episodio de IRA, en comparación con el 48,0% de los hijos de madre con educación superior. Este porcentaje es del 82,0% en el quintil más bajo y del 39,6% en el quintil más alto.

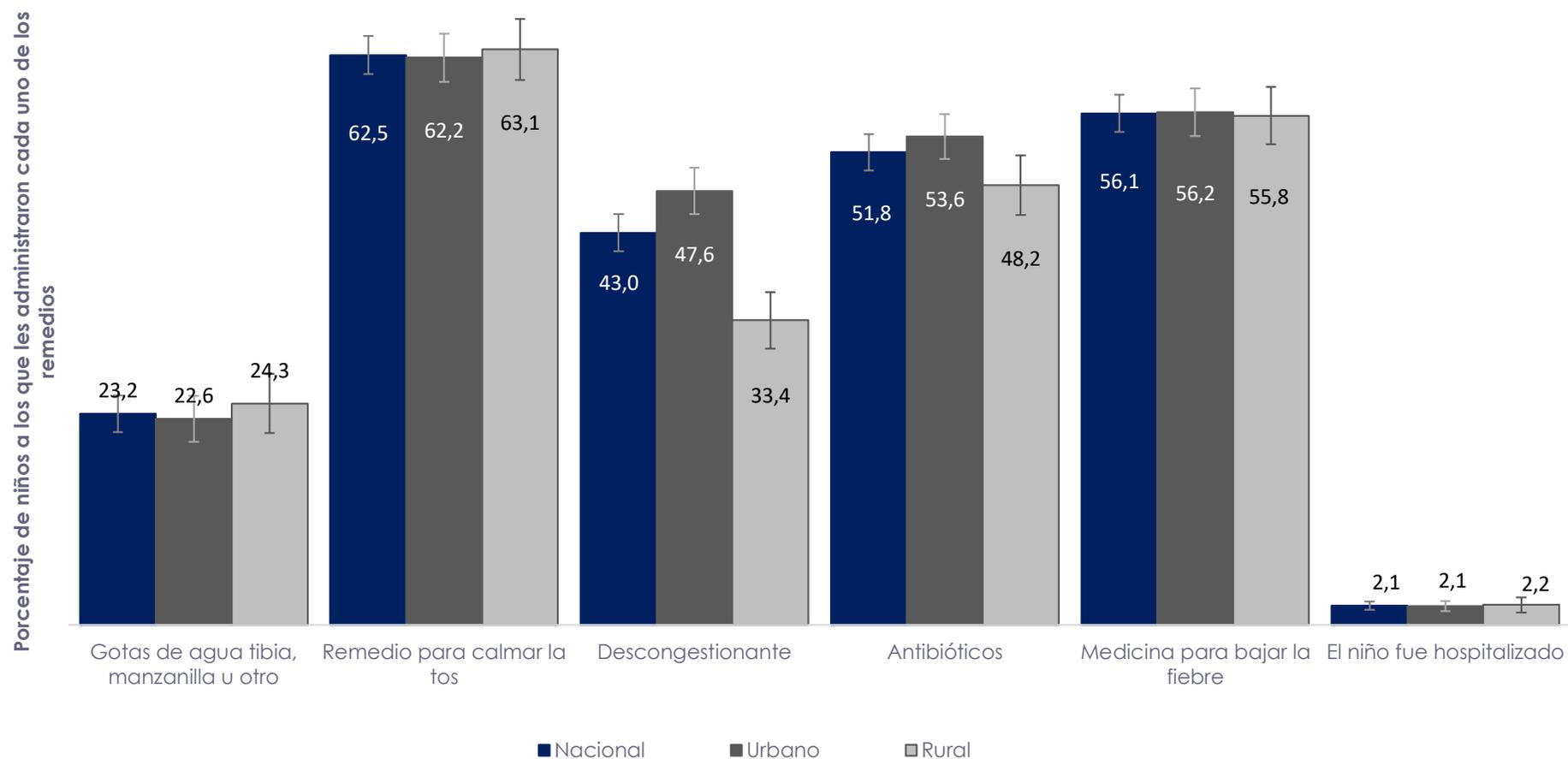
Adicional a lo anterior, en el 92,7% de los casos de IRA el cuidador hizo algo o suministró algún tratamiento al niño para aliviar la infección respiratoria; cifra que no difiere estadísticamente entre el área urbana y rural, educación de la madre o nivel de ingresos. En el Gráfico 13 se desglosan los tipos de tratamientos suministrados por los cuidadores y las diferencias según zona de residencia.

Los remedios para calmar la tos son el tratamiento más empleado por los cuidadores (62,5% de los casos), seguido por medicinas para bajar la fiebre (56,1%) y antibióticos (51,8%); mientras que las gotas de agua tibia o manzanilla son el remedio menos empleado (23,2%). No se encuentran diferencias estadísticamente significativas según el área de residencia, con excepción del uso de descongestionante que es más alto en las áreas urbanas (47,6%) que en las rurales (33,4%). Por último, un porcentaje muy bajo de niños, tan sólo el 2,1%, tuvieron que ser hospitalizados para atender la infección respiratoria.

Tabla 10. Niños que han sufrido infecciones respiratorias y tipo de atención

	I. Porcentaje de niños que tuvieron infección respiratoria en las últimas dos semanas			II. Porcentaje de niños cuyo cuidador no consultó con alguien o fue a algún lugar para la atención			III. Porcentaje de niños que fueron llevados a una institución pública para la atención del episodio de IRA			IV. Porcentaje de niños que fueron llevados donde un particular o centro privado para la atención del episodio de IRA			V. Porcentaje de niños cuyo cuidador hizo algo para tratar la IRA		
	N	%	IC 95%	N	%	IC 95%	N	%	IC 95%	N	%	IC 95%	N	%	IC 95%
Nacional	20.132	34,2	(32,8-35,6)	6.832	29,3	(27,5-31,1)	4.864	64,4	(61,5-67,2)	4.864	35,6	(32,8-38,5)	6.832	92,7	(91,6-93,7)
Área															
Urbano	12.150	34,3	(32,5-36,1)	4.229	28,5	(26,3-30,7)	3.073	59,1	(55,5-62,7)	3.073	40,9	(37,3-44,5)	4.229	92,7	(91,4-94,1)
Rural	7.982	34,0	(31,7-36,3)	2.603	30,9	(27,7-34,1)	1.791	75,7	(71,8-79,5)	1.791	24,3	(20,5-28,2)	2.603	92,5	(91,1-94,0)
Región															
Sierra	7.757	33,0	(30,6-35,5)	2.514	33,5	(30,3-36,6)	1.711	58,0	(52,5-63,4)	1.711	42,0	(36,6-47,5)	2.514	91,5	(89,5-93,5)
Costa	7.439	35,5	(33,6-37,4)	2.799	25,9	(23,5-28,3)	2.062	67,1	(63,9-70,3)	2.062	32,9	(29,7-36,1)	2.799	93,9	(92,7-95,1)
Amazonía	4.556	32,0	(29,6-34,5)	1.401	30,3	(26,4-34,1)	996	79,7	(76,4-83,0)	996	20,3	(17,0-23,6)	1.401	90,4	(88,4-92,4)
Insular	380	30,6	(24,6-36,5)	118	19,6	(11,1-28,1)	95	78,4	(69,1-87,6)	95	21,6	(12,4-30,9)	118	96,5	(92,4-100,5)
Grupo de edad															
0-11	3.764	30,4	(28,1-32,8)	1.256	24,8	(20,9-28,7)	943	70,7	(65,8-75,5)	943	29,3	(24,5-34,2)	1.256	89,6	(86,8-92,4)
12-23	4.240	37,7	(35,2-40,1)	1.585	29,7	(25,9-33,5)	1.140	65,8	(61,0-70,5)	1.140	34,2	(29,5-39,0)	1.585	93,2	(91,3-95,1)
24-35	3.925	34,1	(31,5-36,8)	1.325	33,6	(30,0-37,3)	894	64,3	(58,5-70,2)	894	35,7	(29,8-41,5)	1.325	92,0	(90,0-94,1)
36-59	8.203	34,5	(32,6-36,4)	2.666	29,0	(26,2-31,9)	1.887	60,6	(56,6-64,6)	1.887	39,4	(35,4-43,4)	2.666	94,1	(92,5-95,6)
Educación de la madre															
Básica	7.543	34,1	(32,2-36,1)	2.516	30,6	(27,7-33,6)	1.704	75,3	(71,6-79,0)	1.704	24,7	(21,0-28,4)	2.516	92,3	(90,9-93,8)
Media	8.537	34,1	(32,1-36,2)	2.927	29,5	(26,6-32,3)	2.130	63,9	(59,9-67,8)	2.130	36,1	(32,2-40,1)	2.927	91,9	(90,1-93,6)
Superior	4.052	34,5	(31,8-37,3)	1.389	26,6	(22,7-30,6)	1.030	48,0	(42,4-53,5)	1.030	52,0	(46,5-57,6)	1.389	94,9	(93,1-96,8)
Quintil de ingreso p.c.															
1. Más pobre	5.920	33,4	(31,1-35,6)	1.971	29,0	(25,7-32,2)	1.350	82,0	(78,7-85,3)	1.350	18,0	(14,7-21,3)	1.971	92,8	(91,2-94,4)
2.	4.479	33,4	(30,7-36,1)	1.537	27,9	(23,7-32,1)	1.113	70,1	(65,3-75,0)	1.113	29,9	(25,0-34,7)	1.537	93,6	(91,8-95,4)
3.	3.941	35,9	(33,3-38,5)	1.376	32,3	(28,2-36,5)	965	60,5	(54,8-66,2)	965	39,5	(33,8-45,2)	1.376	91,1	(88,6-93,7)
4.	3.053	35,4	(32,2-38,6)	1.044	28,7	(23,6-33,8)	765	53,5	(47,2-59,9)	765	46,5	(40,1-52,8)	1.044	92,9	(90,3-95,4)
5. Más rico	2.504	34,1	(30,3-38,0)	828	28,0	(21,9-34,0)	621	39,6	(31,6-47,5)	621	60,4	(52,5-68,4)	828	93,2	(89,2-97,2)
Desnutrición crónica															
Sin desnutrición	14.416	34,8	(33,2-36,4)	4.950	29,4	(27,3-31,4)	3.533	63,0	(59,7-66,3)	3.533	37,0	(33,7-40,3)	4.950	92,0	(90,7-93,3)
Con desnutrición	4.747	32,8	(30,5-35,2)	1.596	29,4	(25,9-32,9)	1.112	69,4	(65,2-73,6)	1.112	30,6	(26,4-34,8)	1.596	94,8	(93,6-96,0)

Fuente: ENSANUT, 2018. Se resaltan en negrita los valores en cuya categoría las diferencias son estadísticamente diferentes de cero. Los valores sombreados tienen un coeficiente de variación (CV) mayor al 15%, por lo que el valor debe tomarse con precaución.

Gráfico 13. Tipos de tratamientos o remedios usados por los cuidadores para los niños que tuvieron una infección respiratoria

Fuente: ENSANUT, 2018.

5. Conclusiones e implicaciones

Los primeros años de vida de un niño constituyen un periodo muy sensible para el desarrollo de capacidades personales, sociales y de salud, que serán la base para su desenvolvimiento en el futuro. Este capítulo muestra un panorama general de la situación de salud de los niños menores de cinco años en Ecuador. Se describió la cobertura de atenciones desde la gestación y durante los primeros cinco años de vida, incluyendo temas como la atención prenatal y posnatal (lactante y preescolar), la situación de las principales enfermedades que aquejan a los niños y la cobertura en inmunización. De manera general, se encontró que los niños que provienen de hogares con condiciones socioeconómicas más bajas, con madres menos educadas, en zonas rurales y con peores condiciones nutricionales presentan peores indicadores de salud, comparados con aquellos que mantienen una mejor situación social y económica. En este sentido, se observa que las condiciones socioeconómicas, culturales y ambientales (del hogar) actúan como determinantes en el estado de salud de los menores de cinco años, y que por tanto, las políticas públicas deben enfocarse en mejorar dichos determinantes a fin de promover la salud de la niñez.

El acceso a servicios de salud es fundamental para prevenir potenciales enfermedades, identificar factores de riesgo y ofrecer de forma oportuna tratamientos en caso de morbilidad, esto tanto en la gestación como en el periodo postparto. En este contexto, se evidencia mejoras en la atención prenatal y posnatal en los menores de cinco años. Así, se incrementó significativamente el porcentaje de niños menores de cinco años cuya madre tuvo cinco o más controles prenatales durante el embarazo en 3,7 puntos porcentuales. Lo mismo sucedió con la cobertura de control postparto antes de los siete días posteriores al parto, esta vez se registra un incremento de la misma magnitud (3,7 puntos porcentuales). Por lo tanto, la importancia de evaluar a los niños durante su gestación y posterior al parto tendrá gran influencia en su crecimiento y desarrollo. Es importante poner especial atención en los controles de niños que por circunstancias relacionadas a su área de residencia o estatus socioeconómico no podrían tener acceso a estos servicios de salud con el fin de identificar y prevenir enfermedades en el futuro.

Los controles de niño sano son muy importantes para el monitoreo de la situación de salud de los niños y para la realización de actividades de promoción de salud, prevención de enfermedades, curación, rehabilitación y cuidados paliativos. En este sentido, en promedio, los niños menores de cinco años asisten a 11,8 controles de niño sano; cifra que es estadísticamente mayor en áreas urbanas que en rurales. Se nota también que estos controles son mayores en niños sin desnutrición crónica que aquellos que sufren de este problema de salud. Además, los niños de 0-11 meses han asistido a un promedio de 4,5 controles y según la normativa del MSP, los niños deberían tener 10 controles en el primer año de vida. Por lo tanto, existe una brecha en cuanto a la oportunidad temprana para fomentar hábitos saludables, prevenir enfermedades a través de la administración de las vacunas, propiciar un adecuado ambiente familiar y social en el que los niños puedan desarrollarse con su máximo

potencial, y así poder identificar factores de riesgo que en muchos casos pueden ser modificables.

El carné o la LIS se diseñó para registrar la información de todas las prestaciones de salud recibidas por los niños; sin embargo, sólo el 62,0% de los niños menores de cinco años a nivel nacional tienen este documento de registro. Adicionalmente, existe una reducción de aproximadamente 20 puntos porcentuales en la tenencia de la LIS entre 2012 y 2018. La tenencia de este documento de salud es de vital importancia para el control adecuado de la atención que recibe el niño a lo largo de sus primeros años de vida.

Una de las estrategias de salud pública más importantes para prevenir enfermedades inmunoprevenibles es la dotación oportuna de vacunas, particularmente en las edades tempranas de la población. Por lo tanto, las coberturas de vacunación del esquema nacional de inmunizaciones juegan un rol importante en el estado de salud de los menores de cinco años. Así, a nivel nacional, se reporta una cobertura del 98,1% para la vacuna BCG, 87,2% para la vacuna hepatitis B pediátrica, 94,5% para la vacuna contra el rotavirus, para la Neumococo conjugada, 89,2%, para la vacuna Pentavalente, 93,7% y 76,6% para la vacuna SRP. A pesar de las relativas elevadas coberturas de vacunación, resalta la falta de oportunidad para el cumplimiento del cronograma de acuñación. Nótese por ejemplo, solo el 39,6% de los niños recibieron la vacuna BCG de manera oportuna. Similarmente, el 59,7% la recibió la vacuna contra la Hepatitis B dentro de las primeras 24 horas de nacido. Se evidencia también que la cobertura de vacunación oportuna se reduce con el número de dosis de cada una de ellas. Este es el caso particular de la vacuna contra el rotavirus y la Pentavalente. Consecuentemente, uno de los mayores desafíos en materia de salud pública es mejorar las coberturas de vacunación oportunas con el fin de disminuir el riesgo de transmisión de enfermedades inmunoprevenibles desde las primeras edades.

El bajo peso al nacer se asocia con un déficit en el desarrollo de los niños, con un deficiente estado de salud y con una mayor mortalidad infantil (Choi & Martinson, 2018; Lee et al., 2017). Este informe muestra que el porcentaje de niños con bajo peso al nacer se ubicó en 7,8%, si bien estuvo ligeramente por encima del valor observado en 2012, la diferencia es débilmente significativa.

Como parte de las estrategias de prevención de la desnutrición y anemia, el MSP entrega la suplementación con vitamina A, micronutrientes en polvo (hierro principalmente, zinc, ácido fólico, vitamina A y vitamina C), valoración de hemoglobina, asesoría nutricional e higiene y la detección y tratamiento oportunos de la desnutrición. El porcentaje de niños que recibieron algún desparasitante en los últimos seis meses es del 35,1%, siendo más alto en niños de 36 a 59 meses y en los que no tienen desnutrición crónica; además, el 24,7% de los niños recibieron micronutrientes en polvo para prevenir la anemia, porcentaje que fue más alto en el área rural, en niños de 12 a 23 meses, en hogares más pobres y sobre todo en niños que sufren desnutrición.

La exposición a enfermedades diarreicas y respiratorias agudas siguen ocupando los primeros puestos de morbilidad infantil en el país (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2019a, 2020). El porcentaje de niños que tuvieron EDA en las dos semanas previas a la encuesta a nivel nacional fue del 10,7%. La mayoría de los cuidadores acude a centros de salud públicos para la atención de estos problemas, en caso de considerarlo necesario; y, cuando se trata de aplicar un tratamiento en el hogar, las sales de rehidratación oral fueron las más usadas (45,0% de los casos), seguido de los antibióticos (39,8%). La prevalencia de IRA a nivel nacional fue del 34,2% y los tratamientos que más emplearon los cuidadores fueron los remedios para calmar la tos (en el 62,5% de los casos), antitérmicos (56,1%), y antibióticos (51,8%). Existen indicaciones específicas para el uso de antibióticos en caso enfermedad diarreica o de infección respiratoria aguda en niños (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2017). La exposición de los niños y de la población en general a los antibióticos en infecciones autolimitadas como la EDA e IRA constituyen un problema de salud pública importante ya que su uso irracional e indiscriminado produce efectos adversos en los niños, aumenta las resistencias bacterianas, los costos en salud y la morbilidad (Sánchez Choez et al., 2021; Yonts et al., 2018).

La información reportada en este informe servirá como insumo para que los tomadores de decisiones puedan implementar medidas y programas destinados a reducir las barreras de acceso a los servicios y mejorar los indicadores de salud de los niños. La inversión que se realiza en la salud de los niños es costo-efectiva y contribuye a que se materialicen sus derechos. Invertir de forma temprana y oportuna en salud, educación y el desarrollo de los niños ofrece beneficios no sólo a corto plazo si no durante toda su vida, protegiendo, además, a las siguientes generaciones (Shawar & Shiffman, 2017). Las intervenciones que han demostrado reducir morbilidad en las mujeres gestantes y en la primera infancia deben priorizarse. También se deben implementar programas focalizados en los niños de hogares marginados, poblaciones indígenas y en condición de pobreza. La educación materna es un determinante en la salud de los niños, por tanto, ampliar la educación a las mujeres y a las niñas es un pilar fundamental y trabajar en los dominios del cuidado cariñoso y sensible en los niños, garantizando acceso a los servicios de salud, nutrición adecuada, atención receptiva, brindar seguridad y protección y oportunidades de aprendizaje.

La salud materno infantil debe estar priorizada en el marco de la política pública con intervenciones basadas en los derechos humanos y en las mejores evidencias médicas disponibles con marcos jurídicos que los amparen. La inversión en salud y en el desarrollo de la primera infancia son claves para lograr beneficios para toda la vida y tienen la mayor tasa interna de retorno. Es importante garantizar el presupuesto para gestionar los programas, recursos humanos, infraestructura, logística, investigación y sistemas de información integrados que permitan que los niños reciban de forma oportuna y eficiente las intervenciones que beneficien su salud y desarrollo. Así también, la participación intersectorial y comunitaria es fundamental para que los niños accedan a servicios de salud de calidad, a una nutrición adecuada, programas de desarrollo infantil, servicios de agua y saneamiento y ambientes seguros para su desarrollo. Intervenciones intersectoriales

y multidisciplinarias enmarcadas en los determinantes de salud y enfocadas en reducir las desigualdades socioeconómicas, son fundamentales para garantizar una infancia saludable y un mejor futuro para todos los ecuatorianos.

Anexo Web: Tablas de Resultados – Salud de la Niñez

https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Libros/Reportes/Reportes_ENSANUT_Vol1_Anexo.xls

Referencias

- Alderman, H., & Fernald, L. (2017). The Nexus between Nutrition and Early Childhood Development. *Annual Review of Nutrition*, 37(May), 447–476. <https://doi.org/10.1146/annurev-nutr-071816-064627>
- Butz, A. M., Funkhouser, A., Caleb, L., & Rosenstein, B. J. (1993). Infant Health Care Utilization Predicted by Pattern of Prenatal Care. *Pediatrics*, 92(1), 50–54.
- Choi, J. Y., & Lee, S.-H. (2006). Does prenatal care increase access to child immunization? Gender bias among children in India. *Social Science & Medicine*, 63(1). <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2005.11.063>
- Choi, K. H., & Martinson, M. L. (2018). The relationship between low birthweight and childhood health: disparities by race, ethnicity, and national origin. *Annals of Epidemiology*, 28(10), 704–709.e4. <https://doi.org/10.1016/j.annepidem.2018.08.001>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2018a). Manual de Desarrollo Infantil ENDEIN. In *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2018b). Manual de Mujeres en Edad Fértil. In *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2019a). *Estadísticas de defunciones generales en el Ecuador* (p. 37).
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2019b). *Metodología de Diseño Muestral de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2018*.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2020). *Registro Estadístico de Camas y Egresos Hospitalarios - 2019*.
- Kliegman, R., Blum, N., Shah, S., Geme, J., Tasker, R., Wilson, K., & Behrman, R. (2020). Nelson. *Tratado de Pediatría* (Elsevier España (ed.); 21 ava. Ed).
- Lee, A. C. C., Kozuki, N., Cousens, S., Stevens, G. A., Blencowe, H., Silveira, M. F., Sania, A., Rosen, H. E., Schmiegelow, C., Adair, L. S., Baqui, A. H., Barros, F. C., Bhutta, Z. A., Caulfield, L. E., Christian, P., Clarke, S. E., Fawzi, W., Gonzalez, R., Humphrey, J., ... Katz, J. (2017). Estimates of burden and consequences of infants born small for gestational age in low and middle income countries with INTERGROWTH-21 st standard: Analysis of CHERG datasets. *BMJ (Online)*, 358, 1–11. <https://doi.org/10.1136/bmj.j3677>
- Lee, S.-H. (2005). Demand for Immunization, Parental Selection, and Child Survival: Evidence from Rural India. *Review of Economics of the Household*, 3(2). <https://doi.org/10.1007/s11150-005-0709-x>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2012). *Modelo de Atención Integral del Sistema Nacional de Salud*.
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2013). *Norma para el Cuidado Obstétrico y Neonatal Esencial (CONE) en el Sistema Nacional de Salud* (Dirección Nacional de Normatización (ed.); Primera).
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2017). *Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia. AIEPI Clínico. Cuadros de procedimientos*.
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2018). *Manual de Atención integral a la*
-

- niñez. In Dirección Nacional de Normatización (Ed.), *Ministerio de Salud Pública* (Primera).
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2019). *Esquema nacional de vacunación-Ecuador 2019*. Estrategia Nacional de Inmunizaciones.
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador, & Organización Panamericana de la Salud. (2017). *Evaluación de la Estrategia Nacional de Inmunizaciones*.
- Moore, S. R., Lima, N. L., Soares, A. M., Oriá, R. B., Pinkerton, R. C., Barrett, L. J., Guerrant, R. L., & Lima, A. A. M. (2010). Prolonged Episodes of Acute Diarrhea Reduce Growth and Increase Risk of Persistent Diarrhea in Children. *Gastroenterology*, 139(4). <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2010.05.076>
- Ota, E., Ganchimeg, T., Morisaki, N., Vogel, J. P., Pileggi, C., Ortiz-Panozo, E., Souza, J. P., & Mori, R. (2014). Risk factors and adverse perinatal outcomes among term and preterm infants born small-for-gestational-age: Secondary analyses of the WHO multi-country survey on maternal and newborn health. *PLoS ONE*, 9(8). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0105155>
- Pivina, L., Semenova, Y., Doşa, M. D., Dauletyarova, M., & Bjørklund, G. (2019). Iron Deficiency, Cognitive Functions, and Neurobehavioral Disorders in Children. *Journal of Molecular Neuroscience*, 68(1). <https://doi.org/10.1007/s12031-019-01276-1>
- Sánchez Choez, X., Loaiza Martínez, M., Vaca Tatamuez, V., López Peña, M., Manzano Pasquel, A., & Jimbo Sotomayor, R. (2021). Medical Cost of Upper Respiratory Tract Infections in Children in Ambulatory Care. *Value in Health Regional Issues*, 26. <https://doi.org/10.1016/j.vhri.2020.10.001>
- Shawar, Y. R., & Shiffman, J. (2017). Generation of global political priority for early childhood development: the challenges of framing and governance. *The Lancet*, 389(10064). [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31574-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31574-4)
- Short, E. J., Klein, N. K., Lewis, B. A., Fulton, S., Eisengart, S., Kercksmar, C., Baley, J., & Singer, L. T. (2003). Cognitive and Academic Consequences of Bronchopulmonary Dysplasia and Very Low Birth Weight: 8-Year-Old Outcomes. *PEDIATRICS*, 112(5). <https://doi.org/10.1542/peds.112.5.e359>
- World Health Organization. (2013). Rotavirus vaccines WHO position paper. *Weekly Epidemiological Record*, 88(5), 6170–6171. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2013.05.037>
- World Health Organization. (2017). Hepatitis B vaccines: WHO position paper. *Weekly Epidemiological Record*, 92(27), 369–392.
- World Health Organization. (2018). BCG vaccines: WHO position paper – February 2018. In *World Health Organization* (Vol. 93, Issue 8, pp. 73–96).
- Yonts, A. B., Kronman, M. P., & Hamdy, R. F. (2018). The Burden and Impact of Antibiotic Prescribing in Ambulatory Pediatrics. *Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care*, 48(11). <https://doi.org/10.1016/j.cppeds.2018.09.002>
- Zar, H. J., & Ferkol, T. W. (2014). The global burden of respiratory disease-Impact on child health. *Pediatric Pulmonology*, 49(5). <https://doi.org/10.1002/ppul.23030>
-

 @ecuadorencifras

 @ecuadorencifras

 @InecEcuador

 t.me/equadorencifras

 INEC/Ecuador

 INECEcuador

 INEC Ecuador

Reportes de la **ENSANUT** 2018



www.ecuadorencifras.gob.ec