

APUNTANDO ALTO

RETOS DE LA LUCHA CONTRA LA
DESNUTRICIÓN CRÓNICA EN ECUADOR

Nelson Gutiérrez
Tomás Ciuffardi
Claudia Rokx
Hugo Brousset
Nicholas Gachet



BANCO MUNDIAL
BIRF • AIF | GRUPO BANCO MUNDIAL

APUNTANDO ALTO

RETOS DE LA LUCHA CONTRA LA
DESNUTRICIÓN CRÓNICA EN ECUADOR



contenido



	PRÓLOGO	7
	INTRODUCCIÓN	9
capítulo	1 Desnutrición crónica: el enemigo invisible	13
capítulo	2 Un problema que no retrocede	21
capítulo	3 Determinantes de la desnutrición crónica infantil	37
capítulo	4 ¿Qué salió mal?	43
capítulo	5 Factores que obstaculizaron el logro de resultados	51
capítulo	6 Del escritorio al territorio	71
capítulo	7 Opciones de política y conclusiones	81
	ANEXOS	89

agradecimientos

Deseamos expresar nuestro agradecimiento a las autoridades que brindaron su testimonio de los avances y limitaciones en la implementación de las políticas: Jeannette Sánchez, Nathalie Cely, Mauricio León, Pedro Montalvo, José Rosero, Etzon Romo, Catalina Vaca, Ricardo Gutiérrez, Guillermo Fuenmayor y Berenice Cordero. Así como a las excelentes contribuciones técnicas que brindaron Luis Castro y Luis Cordero.



APUNTANDO ALTO

Retos de la lucha contra la desnutrición crónica en Ecuador

© 2017 Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento / Banco Mundial
1818 H Street NW, Washington DC 20433
Teléfono: 202-473-1000; sitio web: www.bancomundial.org

Esta obra ha sido realizada por el personal del Banco Mundial con contribuciones externas. Las opiniones, interpretaciones y conclusiones aquí expresadas no son necesariamente reflejo de la opinión del Banco Mundial, de su Directorio Ejecutivo, ni de los países representados por este.

El Banco Mundial no garantiza la veracidad de los datos que figuran en esta publicación. Las fronteras, los colores, las denominaciones y demás datos que aparecen en los mapas de este documento no implican juicio alguno, por parte del Banco Mundial, sobre la condición jurídica de ninguno de los territorios, ni la aprobación o aceptación de tales fronteras.

Nada de lo establecido en este documento constituirá o se considerará una limitación o renuncia a los privilegios e inmunidades del Banco Mundial, los cuales se reservan específicamente en su totalidad.

Derechos y autorizaciones

La obra debe citarse de la siguiente manera: Banco Mundial. 2018. Apuntando Alto Banco Mundial, Quito - Ecuador.

Toda consulta sobre derechos y licencias deberá enviarse a la siguiente dirección: World Bank Publications, The World Bank, 1818 H Street NW, Washington, DC 20433, USA; e-mail: pubrights@worldbank.org.

Diseño: graphus® 290 2760
Impreso en Quito-Ecuador





PRÓLOGO

Berenice Cordero

Ministra de Inclusión Económica y Social

Durante las últimas décadas, los países de la región, incluido Ecuador, dieron pasos agigantados en la superación de la desigualdad y la pobreza, logrando transformar coyunturalmente las condiciones de vida de millones de pobladores. A pesar de este gran logro, existen evidencias de la fragilidad de dichas transformaciones que pueden terminar revirtiendo en el corto plazo lo alcanzado. Una de estas evidencias, y sin duda de las más dolorosas por las consecuencias ulteriores y la población a la que afecta, es la prevalencia de la desnutrición crónica infantil. En ese sentido, en el país aún falta mucho trecho por andar.

Las consecuencias de la desnutrición crónica infantil para el futuro de las personas, están suficientemente analizadas y son conclusivas en la generación de un contexto que favorece mayor desigualdad social. Diversos estudios recientes señalan que la alimentación adecuada y la nutrición están entre los elementos clave –como el cuidado cariñoso y la estimulación temprana– para el crecimiento y desarrollo cerebral, en particular por las implicaciones de una buena nutrición en la modificación de las estructuras físicas del cerebro que están vinculadas con las funciones cognitivas. En consecuencia, una niña o niño con desnutrición estará propenso al retraso en su crecimiento y de su desarrollo físico y cognitivo, y sin duda, sus expectativas futuras estarán muy por debajo de sus pares etarios con nutrición adecuada.

En Ecuador, a pesar de los esfuerzos recientes y de los recursos orientados hacia la superación de este flagelo, fue poco lo alcanzado. Si bien hubo resultados importantes en el índice de la desnutrición crónica infantil, en particular cuando se revisan algunos datos provinciales como los de Chimborazo, Imbabura, Cotopaxi, Napo, provincias que lograron importantes reducciones en la comparación 2006-2014; la cifra nacional y la desagregación para el resto de provincias es poco alentadora. En definitiva, lo cierto es que, como lo señala este Informe, solo para Ecuador, Haití y Guatemala sigue siendo la desnutrición crónica infantil un problema, mientras que para el resto de países de América Latina es ya un tema superado.

Es por ello que se plantea en el Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 “Toda una Vida” (PND), la necesidad de atender este problema como prioritario, en particular cuando éste reconoce que

“ ... para 2014 un cuarto de la población menor de dos años de edad (24,8%) presentó desnutrición crónica, que afectó fundamentalmente a niños y niñas indígenas y a la población que habita en zonas rurales (INEC, 2014). Esta realidad evidencia un gran desafío para articular los programas orientados a atender a las mujeres desde la gestación hasta los primeros años de vida de los niños y niñas, a través de la implementación y seguimiento de una política intersectorial integral con enfoque territorial.”

En ese sentido, el oportuno aporte del Banco Mundial para comprender los problemas de la desnutrición crónica infantil, la interpretación de lo fallido desde la política pública, sus determinantes, los aciertos y las opciones para mejorar, contenidos en esta publicación, representa gran valía que merece una revisión detallada para los hacedores y ejecutores de la política pública. Además, la abundante información sobre la temática que recoge el libro, junto al análisis que realiza sobre los datos cuantitativos disponibles, convierten al documento en lectura obligatoria para los técnicos y académicos involucrados de alguna manera con la temática.

Para finalizar, las notas del Informe del Banco Mundial, en particular las expresadas en la comparación entre momentos, instrumentos de análisis y realidades; la ratificación de sus hipótesis sobre la temática; la valoración de los sistemas de inteligencia y el uso de tecnologías para abordar el problema; pero sobre todo, el planteamiento sobre la accesibilidad de las soluciones y la oportunidad para la implementación de los cambios, señalan la posibilidad de un camino exitoso para enfrentar la desnutrición crónica infantil en el Ecuador. Con la claridad de esta lectura, es necesario ahora avanzar en la superación de los elementos que limitan una política pública acertada, en particular, el que resulta ya un grito a voces: la necesaria coordinación interinstitucional para afrontar la desnutrición y permitir asegurar un futuro mejor para niños y niñas y, en consecuencia, un futuro mejor para el país.



INTRODUCCIÓN

Introducción: 10 años después

Ha pasado ya un poco más de una década desde que el Banco Mundial publicó el libro “Fallo Nutricional en Ecuador”¹. En la publicación se analizó la situación de la desnutrición crónica infantil (DCI)² en el país, sus causas, consecuencias y las posibles soluciones a tomar en cuenta. A pesar de ser una nación con ingresos medios, el Ecuador, al igual que algunos países andinos, había fallado en garantizar una buena nutrición para la primera infancia, es decir, niños y niñas de cero a cinco años.

- 1 El libro puede ser descargado del siguiente URL: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/6651/386890Replacem101OFFICIAL0USE0ONLY1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 2 La Desnutrición Crónica Infantil (DCI): el retardo en el crecimiento de los niños conocido como desnutrición crónica se debe a un prolongado aporte insuficiente de nutrientes o enfermedades infecciosas recurrentes. La DCI se ve reflejada en el crecimiento alcanzado en longitud o talla para la edad de niños y niñas, y tiene serias e irreversibles implicancias para el desarrollo físico y cognitivo de los niños y niñas que duraran de por vida (Patrones de Crecimiento para el niño-OMS, 2008; pág 3)

APUNTANDO ALTO

Retos de la lucha contra la desnutrición crónica en Ecuador

La evidencia internacional creció considerablemente con relación a la existente antes de fin del siglo pasado, y se consensuó mundialmente sobre la importancia de una buena nutrición en la niñez como el principal objetivo de desarrollo.

En 2012, los 194 estados miembros de la Asamblea Mundial de la Salud (WHA por sus siglas en inglés) respaldaron los primeros objetivos mundiales para mejorar la nutrición centrándose en seis áreas: retraso del crecimiento, lactancia materna exclusiva, emaciación, anemia, bajo peso al nacer y sobrepeso. Y si bien algunos de los objetivos se consagraron en el Objetivo de Desarrollo Sostenible 2, que se compromete a poner fin a la malnutrición en todas sus formas para el año 2030, el mundo no está en camino de lograr ninguno de los seis objetivos de nutrición³.

El fallo nutricional, empezando desde el embarazo, tiene repercusiones negativas que pueden durar de por vida. La DCI reduce el capital humano lo cual afecta negativamente el crecimiento y las habilidades cognitivas a lo largo de la vida.

En los últimos 10 años se ha aprendido mucho con relación a prevenir y mitigar la DCI. Además, varios países han mostrado que es posible lograr resultados rápidos en reducir la DCI gracias a la reforma de programas inefectivos, mejorando la distribución de recursos e implementando intervenciones basadas en evidencia.

Diez años después es el momento de evaluar si las estrategias y experiencias aplicadas en el Ecuador para reducir el DCI dieron resultado. Esta publicación del Banco Mundial actualiza el estudio y es una secuela de los resultados presentados en 2007. Se busca analizar los cambios en los determinantes de la DCI en el tiempo y cómo estos pudieron influenciar los cambios en su prevalencia.

Entre 2004 y 2014 la DCI entre niños y niñas menores a cinco años bajó de 28,9% a 23,9% en Ecuador. Es una reducción positiva pero insuficiente. Las políticas y herramientas que se usaron para mitigar este mal demuestran que el camino emprendido es el correcto, sin embargo, los resultados son visibles en una escala muy pequeña.

Esto dejó muchas lecciones que deben ser aprendidas y serán discutidas a profundidad en el presente libro. Se incluyen entrevistas a diferentes actores relacionados a los procesos y políticas para la reducción de la DCI que permitirán conocer de primera mano los detalles y matices de los esfuerzos realizados en estos 10 años. Además, se proveerá de evidencia empírica para guiar futuras opciones de política, no solo para Ecuador, sino para cualquier otro país que luche en contra de la DCI.

• 3 La publicación puede descargarse en el siguiente URL: <http://documents.worldbank.org/curated/en/963161467989517289/pdf/104865-REVISED-Investing-in-Nutrition-FINAL.pdf>

El último capítulo presentará algunas opciones de política que pueden ser útiles para el gobierno ecuatoriano, y estas se basan en la experiencia y lecciones de diferentes intervenciones relacionadas a nutrición de la última década, en varios países.

En particular las lecciones que deja Perú, un caso ejemplar en la aplicación de buenas prácticas para reducir las tasas de prevalencia de DCI. En menos de una década Perú bajó una tasa de 28% de DCI en 2008, al 13% en 2016. Este libro revisará lo que pasó en Ecuador para que no se haya dado esa misma historia.



capítulo 1

Contenido

Desnutrición crónica: el enemigo invisible

Sin dar la talla

Ambiente en la primera
infancia

El rol del Estado

Dos décadas de contrastes

Las dos caras de una moneda

El escenario ideal

**Desnutrición
crónica:
el enemigo
invisible**

Actualmente, se estima que más de 156 millones de niños y niñas menores de cinco años a nivel mundial no pueden explotar a plenitud su potencial de desarrollo mental y social por su situación de extrema pobreza, mala salud y alimentación inadecuada.

La alimentación y nutrición son clave para el crecimiento y el desarrollo cerebral durante la primera infancia. El proceso de nutrición infantil es intergeneracional e inicia desde el estado nutricional de la madre. En el embarazo se trasladan los nutrientes hacia el feto a través del torrente sanguíneo y la placenta. El recién nacido continúa con su nutrición a través de la leche materna.

Varios estudios han demostrado que una nutrición adecuada en la primera infancia garantiza un adecuado crecimiento y modifica las estructuras físicas del cerebro del cual dependen las funciones cognitivas.

Al contrario, si un menor de edad no recibe una alimentación adecuada, puede sufrir desnutrición crónica, lo cual tiene un alto riesgo de resultar en un retraso en el crecimiento y reduce el desarrollo de sus aptitudes físicas, cognitivas y emocionales. Es importante señalar asimismo que la DCI es gatillada por elementos en el entorno: acceso a adecuados servicios de salud, buenas prácticas de higiene para prevenir la aparición de infecciones respiratorias y episodios recurrentes de diarrea, y el acceso a agua y saneamiento, son aspectos tan fundamentales como una buena alimentación.

Sin dar la talla

Cuando el niño presenta un retraso en el crecimiento, pero no necesariamente un bajo peso entonces lo más probable es que estemos ante un cuadro de desnutrición crónica infantil (DCI).

Hay algunas causas y en algunos casos varias actúan a la vez. La ingesta deficiente de alimentos, sobre todo cuando carecen de nutrientes que contengan hierro, proteínas, vitaminas y calorías, así como las infecciones producidas por malos hábitos de higiene, el no vacunar oportunamente a los niños y niñas, o la falta de acceso a agua y saneamiento.

Existe también la desnutrición aguda o emaciación, que se genera cuando hay bajo peso para la estatura y las causas suelen ser la carencia de alimentos o alguna infección aguda. Muchos episodios de desnutrición aguda resultan en desnutrición crónica.

Antiguamente se pensaba que la baja estatura de los niños y niñas estaba relacionada al origen étnico y a la herencia genética, pero existe suficiente evidencia para

saber que todo niño menor a cinco años tiene el mismo potencial de crecimiento, independientemente de dónde haya nacido o a que grupo étnico pertenece.

Por eso la DCI muchas veces ha pasado desapercibida en los poblados rurales del Ecuador ya que los padres y madres de familia pensaban que sus niños y niñas estaban creciendo normalmente, comparando la talla de sus hijos con la de otros niños y niñas que también tenían retraso en el crecimiento, y evidentemente fallando en la visualización del problema. La DCI es un enemigo invisible.

Ambiente en la primera infancia

El ambiente que rodea a un niño menor de cinco años es determinante en su desarrollo cerebral. Factores como el cuidado parental cariñoso, coherente y responsivo o el estar rodeado de un entorno estimulante donde el niño pueda jugar y aprender permite que este crezca de manera óptima.

Pero el sostén de un entorno positivo es una buena salud y alimentación. Sin estos factores es muy probable que los niños y niñas nacidos en familias pobres, o desnutridos en los primeros dos años, tengan peores niveles de rendimiento escolar o de sus funciones cognitivas.

Y así como la DCI afecta el crecimiento de niños y niñas, también complica al crecimiento y desarrollo del país. El bajo nivel de rendimiento escolar conduce al empeoramiento de las oportunidades laborales y a la reducción de ingresos en la edad adulta.

Si el Estado y la sociedad civil intervienen en los grupos sociales en los que prevalece la DCI se puede interrumpir el ciclo de la pobreza y promover una sociedad más equitativa. Pero para conseguir esa meta la intervención debe ser oportuna, es decir, durante los primeros mil días de vida, ya que las intervenciones tardías no logran revertir procesos fisiológicos inherentes al desarrollo de la primera infancia y además no son rentables.

El rol del Estado

La DCI es un problema social que no puede solucionarse solo ni puede ser dejado a las leyes del mercado ya que está enquistado en los sectores de la población

más vulnerables, tanto por su edad como por su situación económica. Es por eso que el Estado debe intervenir con estrategias y políticas puntuales, emergentes y permanentes durante largos períodos, así se pueden consolidar cambios a largo plazo, en vez de obtener triunfos aislados.

Uno de los inconvenientes que se presentaban en Ecuador es que se veía a la DCI exclusivamente como un problema de salud, cuando en realidad su origen es multicausal. Entonces cualquier esfuerzo para disminuir esta realidad se lo hacía desde una sola institución como el Ministerio de Salud Pública y si en algún caso intervenía otro organismo del Estado, usualmente era de manera independiente, sin ningún tipo de coordinación y cooperación interinstitucional.

Existe un marcado contraste institucional antes y después de 2007. Por Ejemplo, antes de 2007 no había una estrategia de combate a la DCI. No existía el Ministerio Coordinador de Desarrollo Social (MCDS) y en su lugar la Secretaría Técnica del Frente Social (STFS) solo existió recién en 2001 centrando su labor en racionalizar los programas alimentarios y crear una estructura de protección social.

En 2007 se crea una estructura compleja con la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (Senplades) y el MCDS que priorizan la DCI como objetivo de política y se desarrollan tres estrategias y programas de inversión emblemáticas, la Intervención Nutricional Territorial Integral (INTI) con una inversión de USD\$170 millones, el Programa Acción Nutrición (PAN) y el PAN reformado.

El objetivo general de la estrategia INTI fue “diseñar e implementar los mecanismos de política pública y coordinación interinstitucional, nacional y local, necesarios para reducir aceleradamente la desnutrición crónica infantil hasta el 2017, de acuerdo con las metas del Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017”.

Para conseguir este objetivo se plantearon las siguientes metas:

1. Diseñar y apoyar la implementación de un modelo de gestión interinstitucional que integre los bienes, servicios, regulaciones, sistemas de gestión e informáticos necesarios en cada institución del Estado relacionada con la prevención y erradicación de la desnutrición, de modo que permita la concurrencia oportuna y efectiva de los bienes y servicios necesarios que requieran los niños y niñas menores de cinco años y las mujeres embarazadas para prevenir o superar situaciones de desnutrición.
2. Integrar y optimizar las estrategias y acciones de corresponsabilidad, información, cambio de prácticas y valores; el trabajo educativo y comunicacional de las instituciones del Estado, GADs y Cooperación en torno a la prevención y erradicación acelerada de la desnutrición y cambios en los hábitos de consumo.

3. Evaluar periódicamente los resultados e impacto de la implementación del modelo interinstitucional de reducción acelerada de la desnutrición.
4. Brindar servicios básicos de agua potable, saneamiento, soluciones habitacionales e infraestructura a hogares.⁴

Mientras que en la estrategia PAN el objetivo general fue “mejorar la salud y nutrición de los niños y niñas menores de cinco años a través del diseño e implementación de mecanismos de política pública y coordinación interinstitucional a nivel nacional y local”.

Para conseguir este objetivo se plantearon los siguientes componentes:

Incrementar la cobertura de los servicios para la prevención y atención de la malnutrición infantil con calidez y calidad, y de forma articulada entre los distintos actores del Estado y la sociedad.

Incrementar el consumo de los nutrientes que los niños y niñas requieren, a través de la mejora de hábitos de consumo, cuidado y disponibilidad de alimentos y suplementos alimenticios.

Mejorar las condiciones del hábitat que inciden en la situación nutricional de niños y niñas: agua, saneamiento y materiales de vivienda.⁵

Por otra parte, el Ministerio de Salud Pública y el Ministerio de Inclusión Económica y Social desarrollan sus propias estrategias y programas, como Desnutrición Cero en el que se invirtió USD\$ 90 millones.

Se realizan encuestas como la Ensanut con un costo que oscila entre los seis y los siete millones de dólares, así como otras encuestas ad-hoc (INEC-MSP), sin que se logre su cometido.

• 4 La publicación puede descargarse en el siguiente URL: <https://www.todaunavida.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/04/Proyecto.pdf>

• 5 La información puede descargarse en el siguiente URL: <https://www.todaunavida.gob.ec/programa-accion-nutricion/>

•

DOS DÉCADAS DE CONTRASTES

Las dos caras de una moneda

Las dos últimas décadas en el Ecuador han sido sin duda períodos de profundos contrastes el uno con respecto al otro. En los libros de Historia del futuro se presentarán como dos caras opuestas de una moneda y será fácil entender cómo la situación política y económica de estos momentos tuvo una directa relación con el desarrollo social del país.

El contexto político y económico desde 1996 hasta 2006 se puede resumir como un espacio irregular y convulso, con la caída de tres presidentes electos democráticamente por medio de levantamientos populares y reemplazados por gobernantes que no contaron con apoyo popular ni mayores espacios de gobernabilidad.

Estos años estuvieron caracterizados por una crisis institucional que debilitó al Estado ecuatoriano, generando una extrema inestabilidad social. Los poderes del Estado perdieron su legitimidad, el sector financiero colapsó provocando uno de los mayores descalabros económicos de las últimas décadas, los partidos políticos tradicionales fueron acusados de representar intereses económicos de élites en vez de ser la voz del ciudadano común.

El Ecuador presenció la quiebra de 28 bancos, la muerte de su moneda local y la dolarización de su economía y como consecuencia el aumento del desempleo y una diáspora de decenas de miles de ciudadanos hacia países como España, Italia y Estados Unidos en búsqueda de trabajo.

La coyuntura no permitía una priorización de los programas sociales y en el caso de la reducción de la DCI los números no fueron favorables, tal como se analizó en su momento en el libro “Fallo Nutricional en el Ecuador” del Banco Mundial.

El escenario ideal

El año 2007 inicia con la llegada al poder de un desconocido en la política nacional que enarbolaba la bandera de ser la voz de una ciudadanía que estaba cansada de no ser representada por sus políticos. Rafael Correa, economista y académico, prometía la Revolución Ciudadana pero no contaba con un solo diputado en el Congreso Nacional, ni tampoco estaba vinculado a ningún grupo de poder.

Eso sí, su carisma y su propuesta de refundar el país por medio de una Asamblea Constitucional atrajo a muchos grupos sociales, organizaciones políticas y gremiales, a profesionales, técnicos y académicos que veían posible el cambio institucional del país lejos de las mañoserías de la vieja “partidocracia”.

Con la nueva constitución el gobierno de la Revolución Ciudadana legitimó la dirección que proponía para la nación. Una nación con una presencia muy poderosa del Estado, con la creación de nuevos ministerios, secretarías, superintendencias, empresas públicas e incluso con un quinto poder que daba un poder inédito a la ciudadanía sobre las autoridades de control y con un marcado énfasis en las políticas de corte social.

La administración del presidente Correa se mantuvo por 10 años. Ecuador vivía una situación inédita de estabilidad política con un gobierno que nunca había durado tanto sin interrupciones. Se estableció un sistema de planificación, una hiper-institucionalización que buscaba una mejor coordinación entre ministerios, gobiernos seccionales y el poder ejecutivo.

La estructura administrativa creció y hubo una gran cantidad de técnicos y profesionales que pasaron al sector público por la llamada meritocracia. Se generaron estudios, proyecciones, proyectos, estadísticas y se reformó al Estado como una unidad que trabajaba en el cumplimiento de grandes objetivos nacionales.

Todo esto estuvo acompañado de una ingente cantidad de recursos económicos gracias a los altos precios del petróleo, principal producto de exportación del país y al uso de esos recursos en cimentar esta institucionalidad, así como en la creación de obra pública.

Al inicio de su mandato, Rafael Correa buscó transformar al país en prácticamente todos los espacios de la sociedad y el tema de la erradicación de la DCI no fue una excepción, al contrario, fue una prioridad.

Era el escenario y el ambiente perfecto para lograr alcanzar las metas propuestas en este sentido. Había la voluntad política desde lo más alto, los recursos económicos, la obra pública y la creación de instituciones coordinadoras que podrían liderar al resto en un problema que no se limita a la salud pública, sino que involucra a varios sectores.

“Había la conciencia de que era un tema intersectorial, que no era un problema de alimentos, que era un problema de coordinación institucional de salud pública” dice Nelson Gutiérrez, especialista de protección social del Banco Mundial.

Paradójicamente este escenario ideal en el que había todos los elementos para lograr una significativa reducción en la DCI no produjo los resultados deseados. A pesar de las iniciativas, las metas y las herramientas, la DCI se redujo en un par de puntos, mientras que en otros países que no contaban con esta coyuntura favorable se logró mucho más.

2

capítulo

Contenido

Un problema que no retrocede

Perfil de la desnutrición crónica en Ecuador: 2006-2017

Prevalencia de la desnutrición crónica infantil en Ecuador

Tendencias recientes en resultados nutricionales

Distribución de la DCI en Ecuador

**Un problema
que no retrocede**

Este capítulo presenta las conclusiones sobre el estado de la DCI en Ecuador obtenidas sobre la base de la comparación de varias encuestas realizadas durante los últimos 10 años.

En este análisis se podrá comprobar que Ecuador ha tenido un avance positivo, pero poco significativo respecto a otros países de la región. Las cifras son desalentadoras ya que Ecuador tuvo logros muy importantes con relación a la reducción de la pobreza y la inequidad, sin embargo, los altos niveles de DCI no permiten que estos logros sean sostenibles en el largo plazo.

La población indígena sigue siendo la más afectada por la DCI. Este grupo poblacional duplica la prevalencia de desnutrición crónica comparada con otros grupos como los mestizos, blancos y negros afroecuatorianos, no muy diferente a lo que ocurre en países muy pobres, como los de África Subsahariana.

La mayoría de los casos de DCI se concentran en cinco provincias: Guayas, Pichincha, Manabí, Azuay, Chimborazo y Bolívar. El 60% de casos del país están en estos lugares. Tradicionalmente ha sido un problema que prevalece en zonas rurales, pero existen evidencias de que en zonas puntuales de grandes urbes como Quito y Guayaquil también ha habido un importante incremento.

Perfil de la desnutrición crónica en Ecuador: 2006-2017

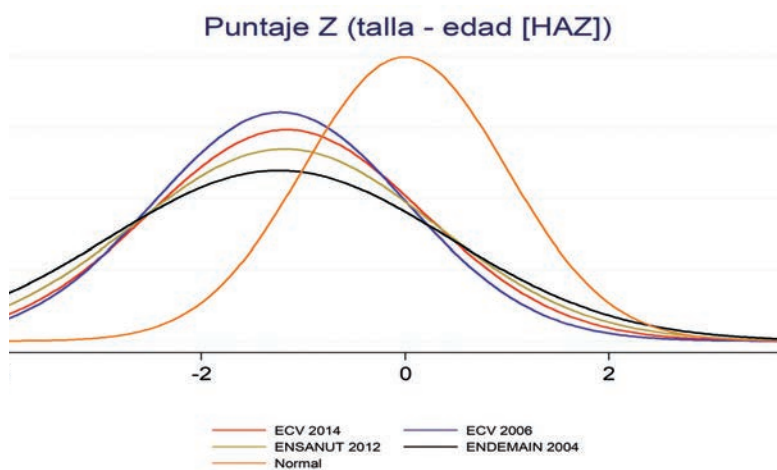
Esta sección actualiza el estado de la desnutrición crónica infantil en Ecuador a partir de la publicación del libro *“Nutritional Failure”*. Las tendencias serán presentadas sobre la base de dos encuestas de hogares: la encuesta de condiciones de vida (ECV) del 2006 y la ECV 2014. Adicionalmente, se discute más adelante en el libro, el uso de las encuestas de salud más importantes y el rol que estas jugaron: encuesta demográfica de salud materna e infantil (Endemain) 2004 (utilizada en el libro de 2007) y la encuesta nacional de salud y nutrición (Ensanut) 2012.

Prevalencia de la desnutrición crónica infantil en Ecuador

El problema principal de nutrición en Ecuador es el retardo en talla, esto es la altura con relación a la edad (HAZ, por sus siglas en inglés)⁶. La manera estándar de calcular es basado en el “puntaje z”; es decir, se establece el estado nutricional de un niño menor a cinco años sobre la base del número de desviaciones estándar en una curva normal. Esta curva es fijada mundialmente por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

La figura 1 muestra este cálculo para las fuentes utilizadas en donde se puede ver los cambios mínimos de la DCI en los años durante los cuales se recolectó la información. En ocho años, la DCI se redujo aproximadamente tres puntos porcentuales⁷ como lo evidencia la figura 2. Es importante mencionar que estas encuestas son comparables a nivel nacional, no obstante, en caso de hacer comparaciones más desagregadas, se debe tener en consideración la estructura metodológica de cada una de estas encuestas. De igual forma, al aplicar métodos estadísticos y econométricos⁸.

FIGURA 1
Puntaje Z - Talla para la edad- 2004-2014

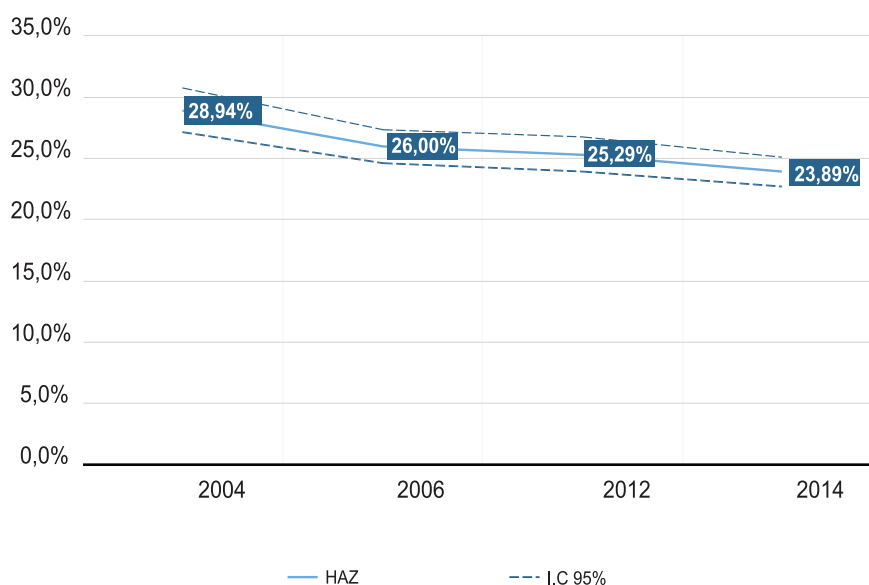


Fuente: Cálculos del staff del Banco Mundial utilizando Endemain 2004, ECV 2006, Ensanut 2012 y ECV 2014.

- 6 Existen otras mediciones de desnutrición relacionadas al peso de los niños y niñas como: peso en relación a edad (WAZ, por sus siglas en inglés) y peso en relación a talla (WHZ, por sus siglas en inglés).
- 7 En los anexos presentamos la evolución de la desnutrición crónica severa.
- 8 Es por esto, que se opta por hacer el análisis econométrico con encuestas comparables (Ecv 2006 y 2014) y un análisis descriptivo con las encuestas de salud.

FIGURA 2

Evolución de la prevalencia de la desnutrición crónica infantil



Fuente: Cálculos del staff del Banco Mundial utilizando Endemain 2004, ECV 2006, Ensanut 2012 y ECV 2014.

Tendencias recientes en resultados nutricionales

Los logros sociales del Ecuador, tales como la reducción en los índices de pobreza y desigualdad⁹, no significaron en mejoras en la prevalencia de DCI. Las figuras 3 y 4 muestran una comparación, a nivel provincial, tanto de la pobreza por consumo como de la DCI, que nos muestra que las ganancias en reducción de pobreza no se tradujeron en reducción de los índices de DCI en las mismas proporciones.

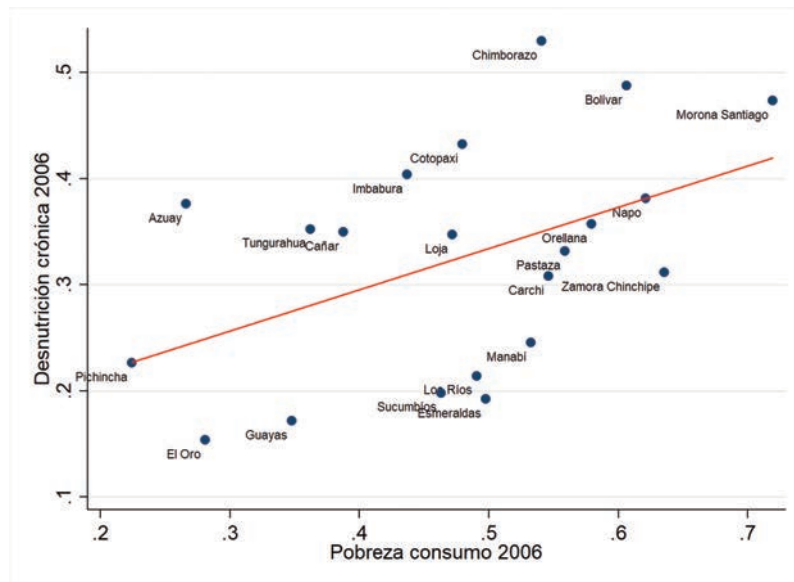
⁹ Entre 2007 y 2014 la pobreza por ingresos cayó de 36,7% a 22,5%, mientras que la desigualdad fluctuó, en términos de coeficiente de gini, entre 54,3 y 45,4 en el mismo periodo.

APUNTANDO ALTO

Retos de la lucha contra la desnutrición crónica en Ecuador

FIGURA 3

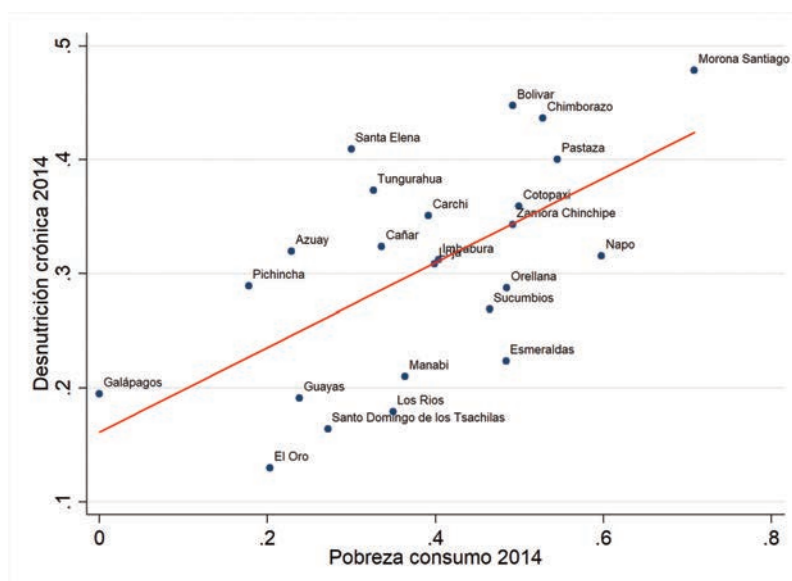
Correlación de pobreza por consumo con DCI nivel provincial (2006)



Fuente: Cálculos del staff del Banco Mundial utilizando Endemain 2004, ECV 2006, Ensanut 2012 y ECV 2014.

FIGURA 4

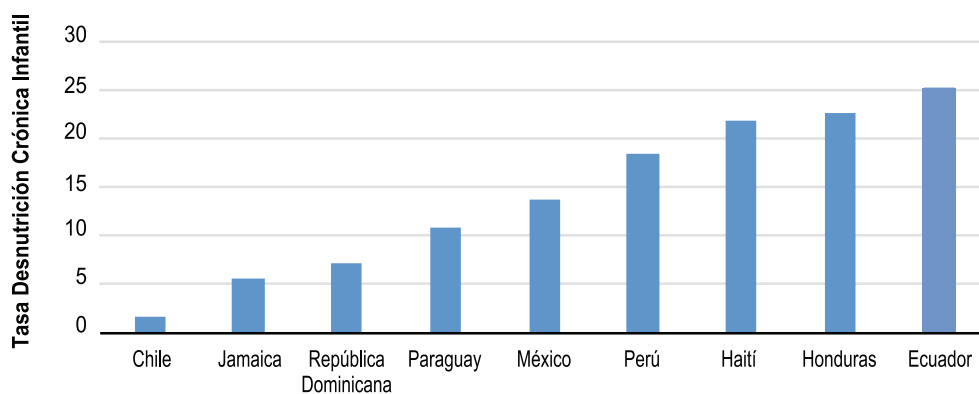
Correlación de pobreza por consumo con DCI nivel provincial (2014)



Fuente: Cálculos del staff del Banco Mundial utilizando Endemain 2004, ECV 2006, Ensanut 2012 y ECV 2014.

La DCI ha dejado de ser un problema regional para América Latina, y solo Ecuador, Guatemala y Haití siguen presentando tasas preocupantes, a pesar de que Ecuador mantiene niveles de ingreso per cápita superiores a los de los dos países. En el 2012, Ecuador presentaba una prevalencia de DCI de aproximadamente 25,29%. La figura 5 muestra una comparación para ese año.

FIGURA 5
Desnutrición crónica infantil circa 2012

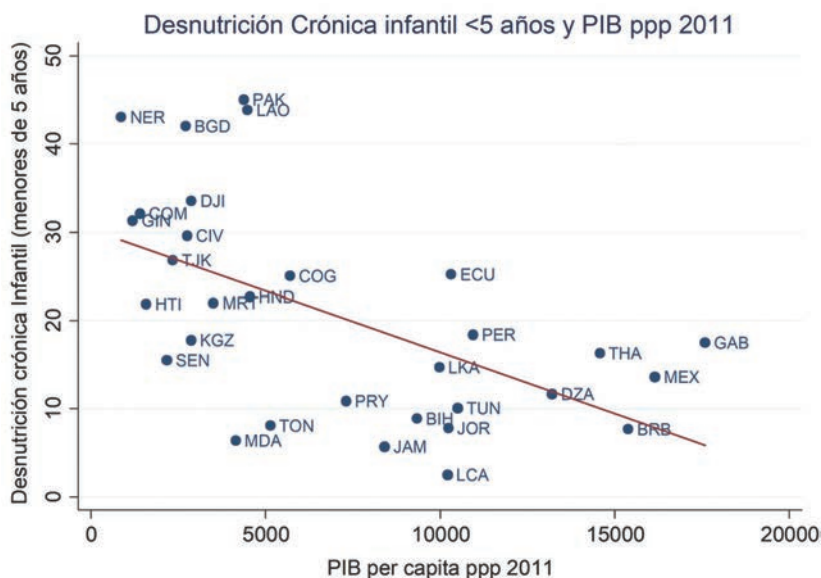


Fuente: World Development Indicators.

Ecuador sigue sin poder transformar su crecimiento económico en logros en el ámbito nutricional. La figura 6 muestra la correlación entre PIB per cápita (\$PPP 2011) y tasas de DCI.

FIGURA 6

Correlación DCI-PIB per cápita PPP 2011 (últimos datos disponibles)



Fuente: World Health Organization. Global Database on Child Growth and malnutrition y World Development Indicators.

Países como Paraguay, Senegal o Kazajstán, teniendo un PIB per cápita PPP menor al de Ecuador, presentan mejores resultados en cuanto a prevalencia de DCI. Los niveles de DCI de Ecuador corresponden a países con la mitad de ingresos por habitante que los de este país.

Distribución de la DCI en Ecuador¹⁰

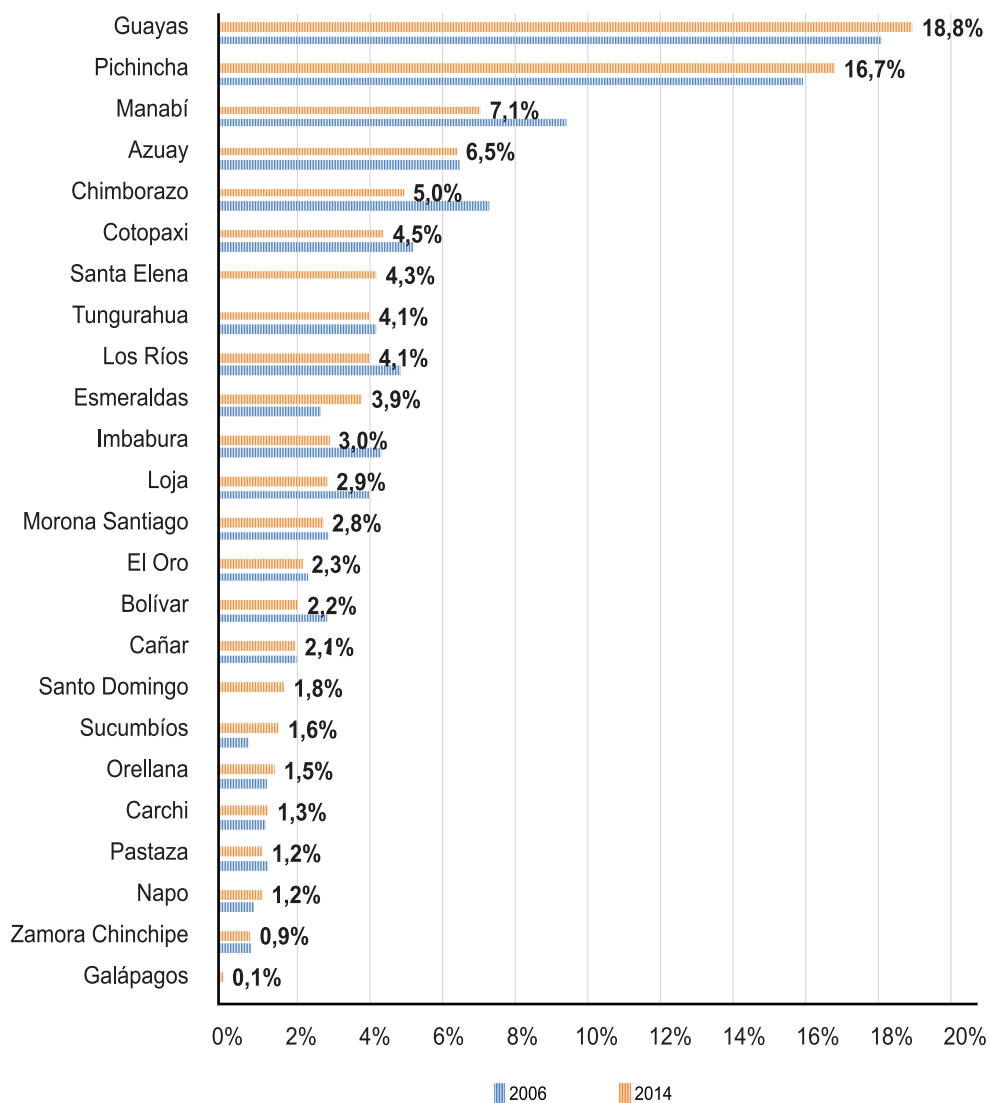
Las provincias más grandes, como Guayas y Pichincha, conjuntamente con provincias como Esmeraldas, presentan un incremento en la concentración del número de niños y niñas con DCI entre 2006 y 2014, como lo muestra la figura 7. Lo que implica que el mayor número de niños y niñas (en términos absolutos) se encuentra en zonas urbanas de las dos principales ciudades del país, lo que nos

¹⁰ Dado al número de fuentes analizadas y para facilidad del lector, en los anexos se han incluido tablas que resumen la prevalencia de HAZ, WAZ y WHZ, y cada cálculo con su Error estándar e intervalo de confianza.

debe llamar a la reflexión y a preguntarnos, ¿cómo y por qué este problema subsiste en ciudades que han avanzado mucho en reducción de pobreza y mejoramiento de acceso a servicios básicos?, lo que es más importante ¿cómo enfrentarlo en zonas urbanas?

Las otras provincias en donde la concentración de niños y niñas con DCI se incrementó son Esmeraldas y provincias de la amazonia.

FIGURA 7
Distribución provincial DCI



Fuente: Cálculos del staff del Banco Mundial basado en ECV 2006 \ y ECV2014.

APUNTANDO ALTO

Retos de la lucha contra la desnutrición crónica en Ecuador

Por otro lado, es importante identificar como ha variado la prevalencia de la DCI por provincias, en la tabla 1, podemos identificar que en términos relativos siguen siendo las provincias de sierra rural y Amazonía las más afectadas por este problema, con relación a su población, así en Morona Santiago, Chimborazo, Santa Elena, Bolívar y Pastaza, muestran que entre tres y cuatro de cada 10 niños y niñas en esas provincias se encuentran con retardo de crecimiento.

En la mayoría de provincias no ha existido una notoria mejoría en la última década hasta 2014, e incluso se ha deteriorado con respecto al 2006, con muy pocas excepciones, donde se puede destacar las provincias de Chimborazo e Imbabura que han logrado reducciones de 10 pp entre 2006 y 2014.

El problema de la DCI se concentra en las regiones de la sierra (35%) y el oriente (39,5%), con ligeras reducciones respecto al 2006.

Provincias	ECV2006 Prop.	ECV2014 Prop.
Morona Santiago	47,3%	43,9%
Chimborazo	53,0%	43,7%
Santa Elena		40,7%
Bolívar	48,8%	40,4%
Pastaza	33,2%	35,1%
Carchi	30,8%	34,9%
Cotopaxi	43,2%	34,0%
Tungurahua	35,3%	33,3%
Azuay	37,6%	31,5%
Zamora Chinchipe	31,2%	31,0%
Cañar	35,0%	30,9%
Napo	38,1%	29,7%
Imbabura	40,4%	29,3%
Loja	34,7%	27,5%
Orellana	35,7%	27,0%



• 11 Al ser estos promedios calculados en base de las muestras de la encuesta, los valores cuentan con intervalos de confianza. Estos se los puede consultar en Castro & Gachet (2017).

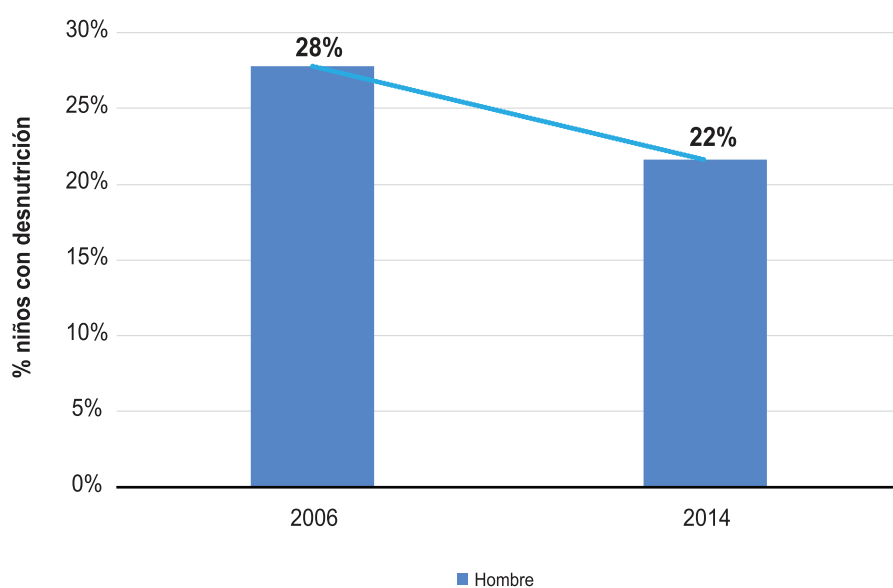


Provincias	ECV2006	ECV2014
	Prop.	Prop.
Pichincha	22,6%	25,9%
Sucumbíos	19,8%	25,6%
Esmeraldas	19,2%	21,7%
Manabí	24,5%	19,1%
Galápagos		17,6%
Los Ríos	21,4%	17,3%
Guayas	17,2%	16,7%
Santo Domingo		16,2%
El Oro	15,4%	13,4%

Entre 2006 y 2014, los niños experimentaron un decrecimiento significativo en sus niveles de DCI, en comparación con las niñas que presentan un incremento, aunque estadísticamente no significativo. Es decir, se puede argumentar que, para las niñas, en promedio, no ha variado su prevalencia de DCI.

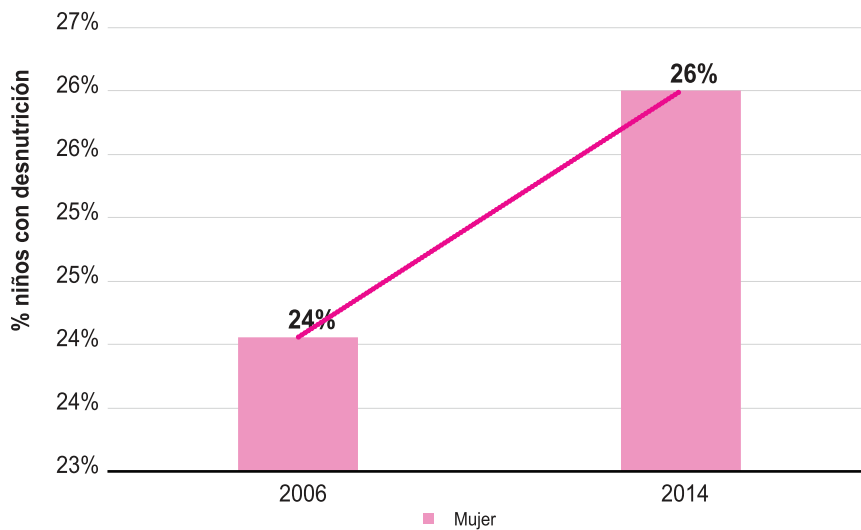
FIGURA 8

Desnutrición crónica infantil por niño



APUNTANDO ALTO

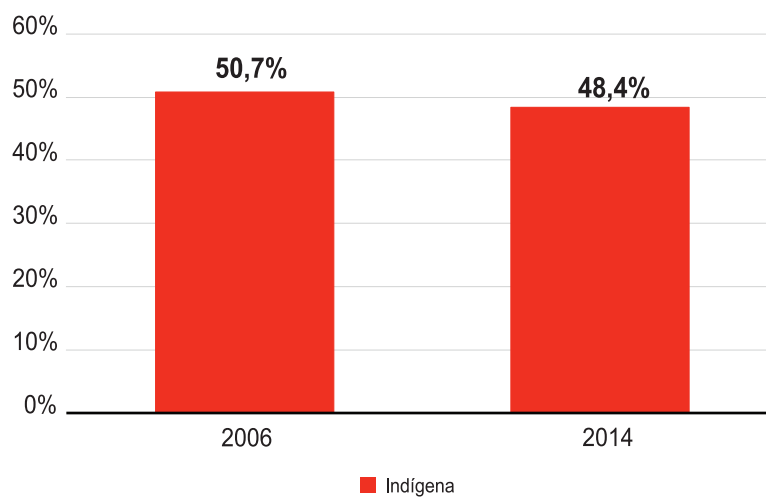
Retos de la lucha contra la desnutrición crónica en Ecuador

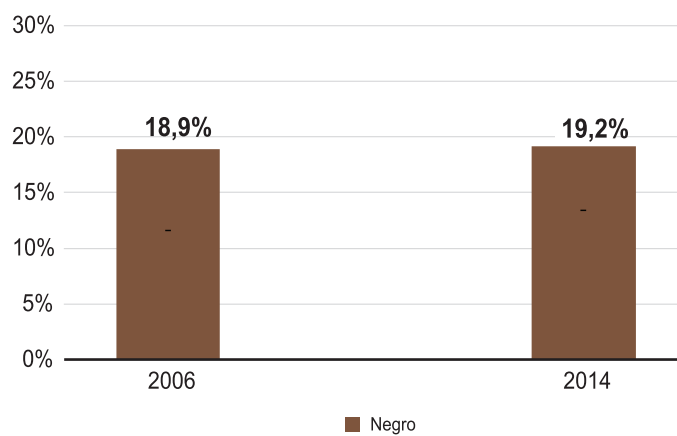
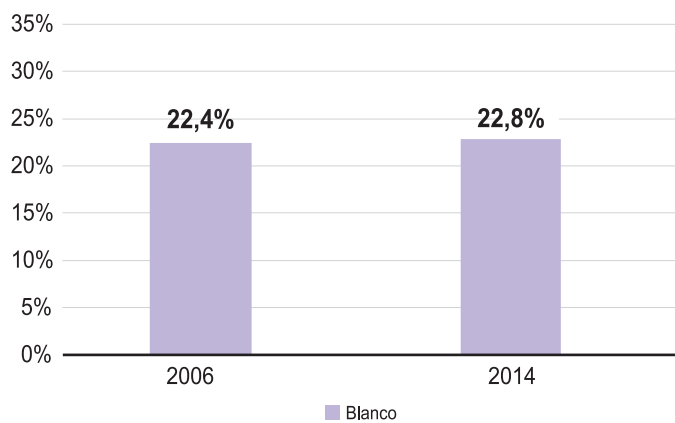
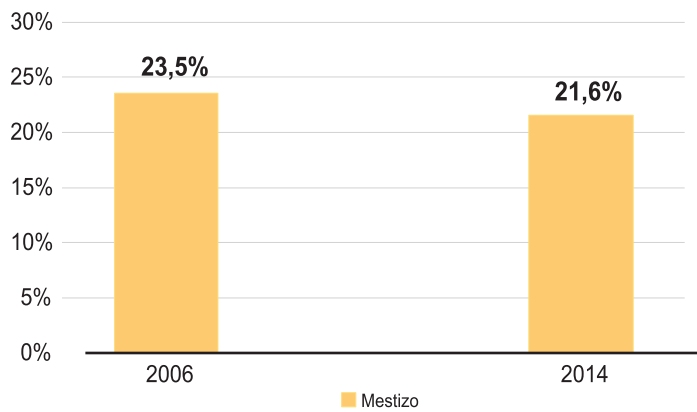


Fuente: Cálculos del staff del Banco Mundial en base a Endemain 2004, ECV 2006, Ensanut 2012 y ECV2014.

Los pueblos indígenas continúan presentando mayor prevalencia, afectando a la mitad de la población. Su reducción en ocho años ha sido mínima, prácticamente un estancamiento similar al de los otros grupos étnicos en el Ecuador.

FIGURA 9
DCI por autodefinición





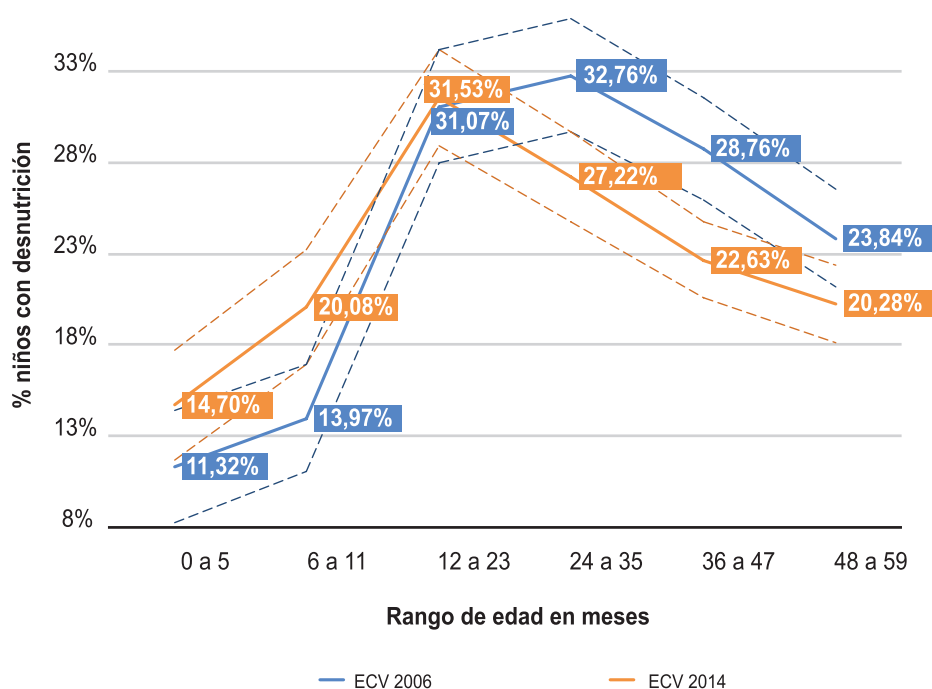
APUNTANDO ALTO

Retos de la lucha contra la desnutrición crónica en Ecuador

A partir de los 12 meses es cuando se presenta la mayor proporción de niños y niñas con DCI, tal como se aprecia en la figura 10. No obstante, hay que tener en claro que las causas de la DCI se instalan antes (sobre todo a los seis meses de nacidos), por eso la importancia del cuidado dentro de los mil primeros días.

FIGURA 10

Evolución de la DCI por grupo de edad

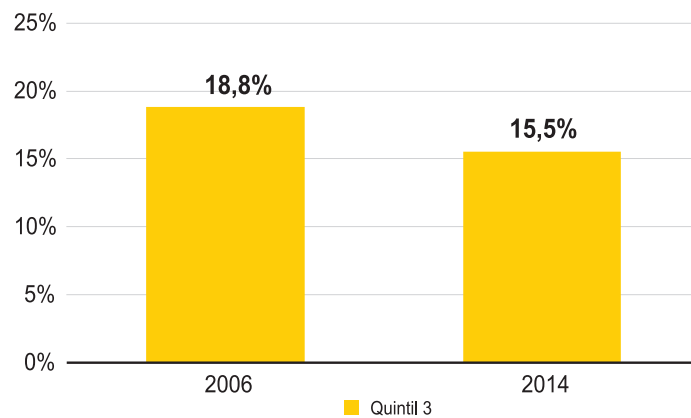
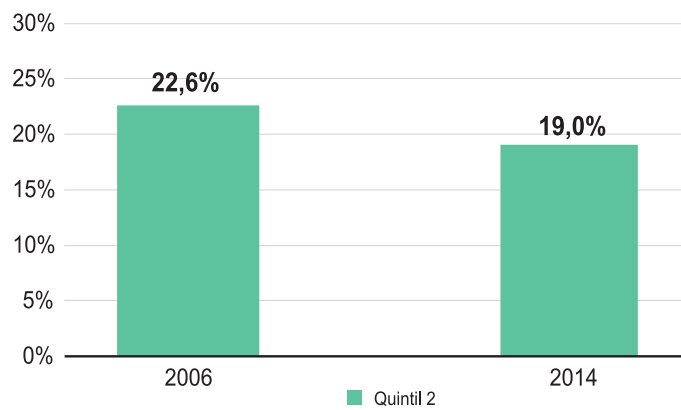
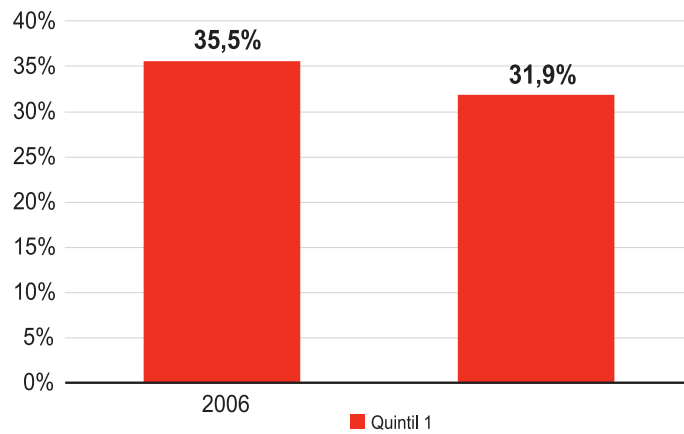


Fuente: Cálculos del staff del Banco Mundial basado en Endemain 2004; ECV 2006; Ensanut 2012 y ECV 2014.

Los niños y niñas en los quintiles de consumo más bajos son los que sufren una mayor prevalencia de DCI (cuatro de cada 10). Entre 2006 y 2014, se evidencia un ligero mejoramiento en los niños y niñas de hogares más pobres, y un empeoramiento entre los niños y niñas de mejores niveles de ingreso, sin embargo, los intervalos de confianza de estos últimos presentan una gran amplitud por lo que no puede ser concluyente esta tendencia.

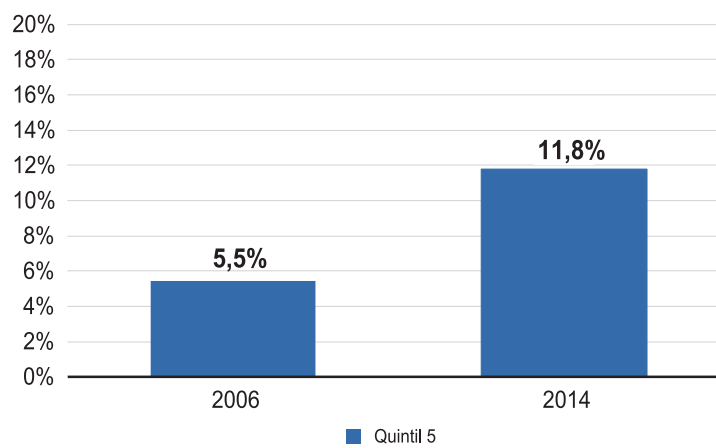
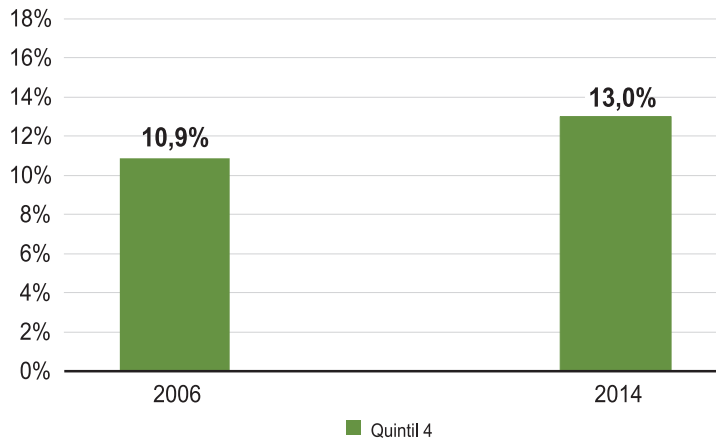
FIGURA 11

Evolución de la prevalencia de DCI por quintil de consumo



APUNTANDO ALTO

Retos de la lucha contra la desnutrición crónica en Ecuador



Fuente: Cálculos del staff del Banco Mundial basado en ECV 2006 y ECV 2014.



capítulo 3

Contenido

Determinantes de la desnutrición crónica infantil

Modelo teórico causal

Determinantes de la DCI en Ecuador

- El consumo es el elemento más importante en la reducción de la DCI en la última década en Ecuador
- La educación de la madre sigue siendo importante, pero su magnitud es marginal
- El rol de agua y saneamiento es positivo pero limitado porque no ha llegado donde el problema de la DCI persiste
- Tamaño del hogar y número de hijos menores
- La localización geográfica en zonas de altura

Determinantes de la desnutrición crónica infantil

Este capítulo introducirá un modelo causal con el objetivo de estudiar las causas de la DCI. La primera parte introducirá el modelo teórico clásico de Unicef, para en un segundo momento pasar a presentar los resultados de un análisis estadístico y econométrico de los determinantes del modelo en Ecuador. Se utilizan las encuestas de condiciones de vida para armar el modelo econométrico. Adicionalmente, se utilizan las encuestas de salud (Endemain y Ensanut) para analizar, descriptivamente, la prevalencia de la DCI en temáticas adicionales relacionados a salud que las ECV no contienen.

Modelo teórico causal

Al abordar el estudio y análisis de las causas detrás de la malnutrición infantil, el marco de mayor uso y difusión en la literatura internacional es el modelo causal planteado por (Gillespie *et al.* 2003).

Este marco plantea que la desnutrición infantil surge como consecuencia de la interacción de tres grupos de causas: básicas, subyacentes e inmediatas. En el primer nivel, las causas básicas están dadas por los factores socioeconómicos, culturales y el contexto político en el que se desarrolla el hogar.

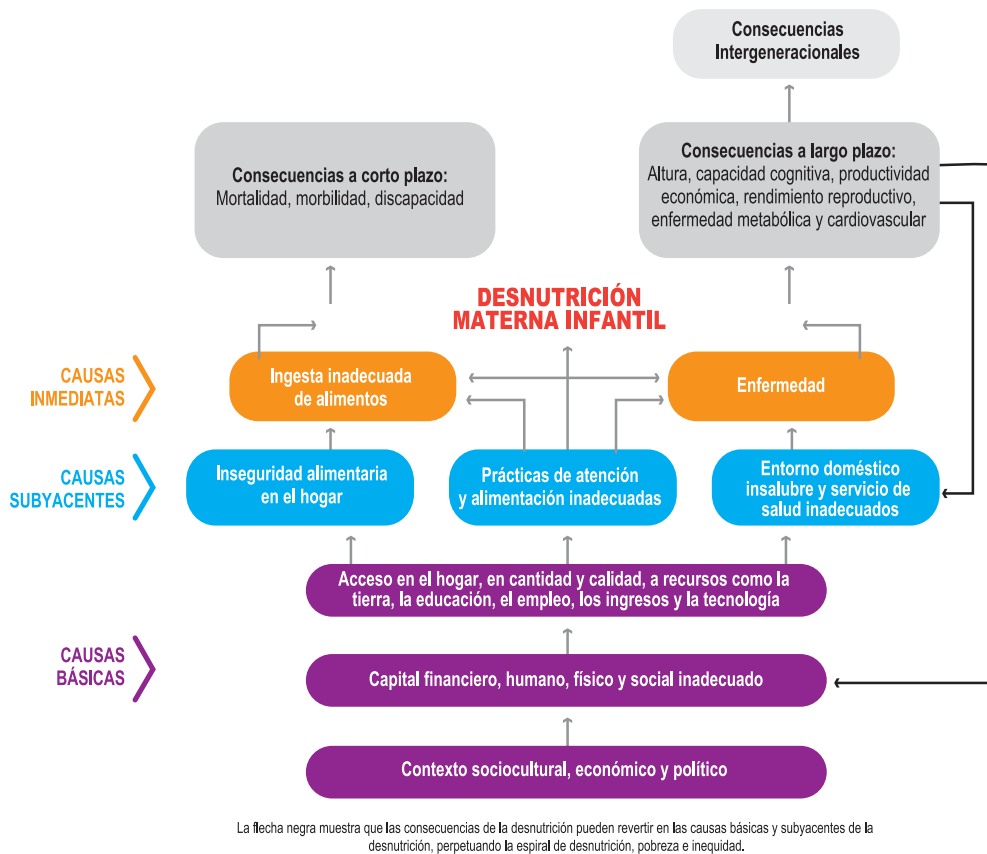
Estos factores contribuyen a que los hogares tengan niveles no adecuados de capital humano, financiero, físico y social. Estos niveles inadecuados se reflejan en el acceso limitado de los hogares, en cantidad y calidad, a los recursos de educación, tierra, empleo, ingresos y tecnología.

Estos factores base contribuyen a que, en un segundo nivel, los factores subyacentes sean el reflejo de hogares con problemas de seguridad alimentaria, prácticas de cuidado inadecuadas, y un entorno de servicios de salud, agua y saneamiento inadecuados.

Todo esto se ve reflejado en las causas inmediatas de la desnutrición, una dieta alimenticia inadecuada y prevalencia de enfermedades que afectan tanto a la madre como al niño.

La figura 12 muestra el esquema conceptual expuesto en sus causas y consecuencias.

FIGURA 12
Marco conceptual de los determinantes de la desnutrición infantil¹²



Fuente: Unicef Mejorar la nutrición infantil (2013). Basado a su vez en Unicef (1990).

A nivel de consecuencias, el marco Unicef muestra dos facetas. En el corto plazo, la desnutrición lleva al aumento de las tasas de mortalidad infantil, morbilidad y discapacidad. En el largo plazo, la afectación en el estado nutricional se refleja en problemas en el proceso de aprendizaje de los niños y niñas, que más tarde desembocarán en niveles bajos de productividad y problemas de salud en la vida adulta.

12 Este marco ha sido ampliamente compartido por diversos investigadores con profundizaciones teóricas sobre el rol de las condiciones socioeconómicas de los hogares (Frongillo, de Onis, and Hanson 1997, Kennedy and Peters 1992, Mukuria, Cushing, and Sangha 2005, Peña and Bacallao 2002), el rol de la salud de los niños (Anoop *et al.* 2004, Müller and Krawinkel 2005, Rodríguez, Cervantes, and Ortiz 2011), y sus implicaciones en el contexto económico y de políticas públicas (Alderman, Hoddinott, and Kinsey 2006, Elia, Russell, and Stratton 2010, Hunt 2005, Marchione 2013, Martorell 1999, Underwood and Smitasiri 1999, Von Braun 1993)

Este canal de largo plazo retroalimenta a las causas básicas, y vuelve al problema de la nutrición un círculo vicioso devastador.

Determinantes de la DCI en Ecuador

Basados en el marco conceptual mencionado, y con la disponibilidad de datos existentes se identificaron algunos de los principales determinantes detrás de la evolución de la desnutrición crónica en el Ecuador.

■ El consumo es el elemento más importante en la reducción de la DCI en la última década en Ecuador

No obstante, los canales no son muy específicos. Efectos como el de la diversidad de la dieta pierden significancia al momento de analizar el consumo agregado del hogar. Si bien este indicador da cuenta de la importancia significativa de promover el crecimiento económico y el consumo, pero solo dejar al crecimiento la solución del problema, puede dilatar décadas su solución.

■ La educación de la madre sigue siendo importante, pero su magnitud es marginal

El análisis de 2007 mostraba que el conocimiento de la madre sobre la situación nutricional de sus hijos era la variable más relevante en el combate contra la DCI. En esta oportunidad solo pudimos estudiar el efecto de la escolaridad, el cual puede diferir con el conocimiento específico de la desnutrición crónica y las prácticas adecuadas para enfrentarla¹³.

En este sentido, el papel de consejería en el establecimiento de salud y el reforzamiento en el hogar, sobre todo de las educadoras que promueven el adecuado cuidado y cambio de conductas, resulta clave para alcanzar resultados importantes, incluso superiores a los del incremento del consumo de los hogares, como lo demostró el estudio del BM en 2007.

■ El rol de agua y saneamiento es positivo pero limitado porque no ha llegado donde el problema de la DCI persiste

Muchas familias rurales en Ecuador tienen acceso deficiente a agua potable, servicios de agua y saneamiento: el 23% no tiene acceso a agua potable y el 41% falta de acceso a servicios sanitarios seguros (MSP/INEC 2005).

13 En la encuesta de Endemain 2014 hay la pregunta específica sobre conocimiento de prácticas de alimentación y nutrición adecuadas, que nos permite inferir que, a pesar de una baja escolaridad, con la información específica sobre buenas prácticas nutricionales se puede lograr importantes reducciones de la DCI.

La evidencia disponible sugiere que esto sigue siendo un factor importante que subyace a la incidencia de enfermedad del tracto digestivo, ya que las prácticas de higiene no se adaptan a esta situación y existe una ignorancia generalizada con respecto a la calidad del suministro de agua y los peligros del agua no tratada.

Esto subraya la importancia de incorporar intervenciones de agua y saneamiento en la estrategia de nutrición nacional.

Si bien los resultados de incremento de acceso a agua y saneamiento han presentado resultados limitados en la reducción de la DCI, es importante enfatizar que la DCI sigue siendo menor en los hogares que tienen el servicio. La prevalencia de la DCI es casi 10 puntos menor en hogares que poseen cobertura de agua pública por red, y en el caso de contar con baño dentro de la vivienda, la prevalencia baja aún más y la diferencia es de al menos 12 puntos porcentuales.

Adicionalmente, hay suficiente evidencia de que el acceso debe estar acompañado de cambio en los hábitos de higiene y lavado de manos que pueden jugar un papel preponderante como canal para que el impacto sea mayor.

Una evaluación de impacto que estudió el efecto de mensajes de texto (por medio del celular) en la prevalencia de la DCI, en la provincia de Chimborazo, encontró resultados alentadores en el papel que puede jugar la tecnología en esta temática.

El canal de transmisión puede lograr posibles cambios de conducta en las personas con relación a sus hábitos de higiene, lo que se refleja en un menor número de enfermedades respiratorias, fiebre y hospitalizaciones.

■ **Tamaño del hogar y número de hijos menores**

Estas variables están entre los principales determinantes, mostrando la existencia de una potencial competencia por nutrientes entre los niños y niñas del hogar. Las cifras de prevalencia muestran que la misma es al menos 10 puntos más alta en hogares con más de cinco personas. Esta cifra no ha cambiado entre 2006 y 2014.

■ **La localización geográfica en zonas de altura**

Este es todavía uno de los factores relevantes. Este hallazgo confirma que en las provincias de la Sierra central la prevalencia observada es aún un problema latente, especialmente para comunidades alejadas, en su mayoría con hogares indígenas. Esto puede ser explicado asimismo por la dificultad para asegurar la continuidad de servicios de calidad (tanto de salud como de agua y alcantarillado, servicios sociales, etc.) en zonas remotas y de difícil acceso.



4

capítulo

Contenido

¿Qué salió mal?

Inestabilidad

Descentralización

Autonegación

Presupuesto por resultados

¿Qué salió mal?

Los esfuerzos de Ecuador en los últimos 10 años para erradicar la DCI no pueden ser calificados como un fracaso, pero sin duda hay una gran interrogante que permanece latente para explicar por qué no se pudieron alcanzar las metas deseadas.

En este capítulo se recogen puntos de vista de varios expertos y personas que de una u otra manera han estado vinculadas con las estrategias aplicadas para reducir la DCI. Por medio de estas voces y en base a la coincidencia de criterios se pueden rescatar algunas lecciones que deben tomarse en cuenta para los próximos años.

Durante este capítulo también habrá una constante referencia al exitoso caso peruano. Se podrán contrastar las políticas y estrategias utilizadas por cada país y cómo funcionaron o no en sus respectivos contextos.

Inestabilidad

En las primeras líneas de este libro se afirma que el Ecuador contaba con el escenario perfecto para poder reducir eficazmente la DCI. Esto gracias a que el país contó con una estabilidad política inédita y además contó en gran parte de ese tiempo con una fuerte institucionalidad y suficientes recursos económicos. Pero a pesar de esta aparente estabilidad en el poder político, no sucedía lo mismo a nivel ministerial.

El primer obstáculo fue sensibilizar a las instituciones para lograr un engranaje adecuado entre ellas. Como se dijo anteriormente, la DCI debe abordarse en base a un esfuerzo intersectorial donde intervienen temas de salud pública, agricultura, vivienda, educación, la participación de los gobiernos locales y adicionalmente el Ministerio de Economía y Finanzas para la administración de recursos. Por lo tanto, debía existir una amplia coordinación entre todas las instituciones; sin embargo, ese primer paso demoró mucho en nuestro país.

Catalina Vaca, ex gerente de la Estrategia Acción Nutrición del Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social (MCDS) recuerda que *“hubo una enorme incapacidad de coordinación desde los ministerios que se rehusaban a cooperar”*. Fue así como les tomó casi un año en conseguir aliados.

“Desde el Ministerio de Salud se tenían trabas, pero se identificó a la persona que estaba abierta al cambio y quería trabajar, igual en el Ministerio de Agricultura. Entonces en el primer año se produjo la creación de una mesa intersectorial”, afirma Vaca.

El ex Director Nacional de Nutrición del Ministerio de Salud Pública, Guillermo Fuenmayor coincide que el trabajo debió ser más articulado.

“Siempre queremos reorganizar todo cuando se empieza una nueva función” dice Fuenmayor, “y la única manera de romper esta situación es cuando se tienen objetivos de trabajo de Estado y no de gobierno, sin importar el partido político, aunque esto no es fácil, pero indica madurez de los políticos y los técnicos”.

Ahí aparece el segundo obstáculo que fue el continuo cambio de autoridades sectoriales que muchas veces llevaban a replantear las estrategias desde cero.

Katty Serrano ha trabajado con el Municipio de Riobamba y con el GAD de Chimborazo en proyectos sociales para reducir la DCI. Gran parte de su labor la hacía en terreno con las comunidades, pero muchas veces las iniciativas ejecutadas cambiaban y se debió empezar de cero.

“Antes había el programa INTI que trabajaba con varios ministerios. Cada uno participaba de acuerdo a su competencia y así podían ejecutar acciones. Sin embargo, con cada cambio de autoridades o de gobierno local, cada quien quería poner su nuevo proyecto y se desconoce al trabajo anterior. No hay continuidad”, sostiene Serrano.

“La inestabilidad en la gestión sectorial fue muy alta. La rotación de personal en el Ministerio de Salud o luego de la primera etapa estable del MIES, el propio Ministerio Coordinador de Desarrollo Social empieza a ser inestable, entonces estos aparentes cambios de matices de las estrategias implicaban cambios, reinventos de la propia estrategia y las intervenciones”, afirma Nelson Gutiérrez, especialista de protección social del Banco Mundial.

Descentralización

Aunque ambos países presentaban similitudes en cuanto a la problemática de la DCI, los casos de Perú y Ecuador empiezan a distanciarse desde el origen de la discusión de las estrategias para combatirla.

En el caso de Ecuador se diseñaron programas y estrategias valiosas que buscaban la participación intersectorial del Estado, lo cual en principio no es negativo, sin embargo, se centralizó todo el esfuerzo sin tomar en cuenta otros actores.

En el Perú la descentralización de algunos servicios prioritarios y su gestión articulada, fue fundamental.

Hugo Brousset, especialista de protección social de la oficina del Banco Mundial en Perú, vivió de cerca el proceso y asegura que la conformación de una mesa de

concertación entre todos los actores de la sociedad permitió una apropiación de la lucha contra la DCI a todo nivel.

“Cuando surge esta idea de tener esta mesa de concertación es un momento particular en el que la política estaba abriéndose a tener estos espacios de diálogo, no solamente a nivel nacional sino también a nivel descentralizado. En ese contexto, surgen la Mesa de Concertación y el Acuerdo Nacional que al final termina siendo un fórum donde están representados los estamentos de gobierno, del Estado y también la sociedad civil y los partidos políticos.

Es en estos espacios de diálogo que se da prioridad a la DCI como país, respecto a lo que se va a hacer los próximos años.

Estas plataformas que se formaron a nivel nacional y también a nivel de regiones, provincias y distritos, fueron fundamentales para poder escoger un tema y ponerlo sobre la mesa, como el tema de la DCI, que estaba teniendo repercusiones en la generación de capital humano y en el desarrollo del país para los próximos años.

Al tener estos espacios en los que se puede hacer el monitoreo de la política se puede proponer metas, hacerles el seguimiento, proponer acciones para mejorar la implementación de los programas.

En el caso de Ecuador, más bien, es una mirada más centralizadora en la toma de decisiones. Parecería que hay menos espacios en los que la sociedad civil pueda tomar la iniciativa y complementar la acción del gobierno”.

Nelson Gutiérrez, coincide con Brousset en que el espacio de diálogo que funcionó en Perú no tuvo réplica en Ecuador.

“En el caso peruano la clave de toda la iniciativa está en la Mesa de Concertación y demás espacios de diálogo que aglutinó al conjunto. En el caso ecuatoriano había tantos temas tan dispersos, que colocar la desnutrición crónica que es un disparador para otros temas como la pobreza, no llegó a sensibilizar a la población”.

Autonegación

Gutiérrez identifica dos momentos en los 10 años de gobierno de la Revolución Ciudadana. En la primera etapa hubo mucho interés y compromiso político, pero ante la falta de monitoreo y coordinación institucional, en la segunda etapa los resultados no se presentan como se esperaba.

El gobierno entra en una segunda etapa con una meta que era muy vendedora pero imposible de alcanzar: la desnutrición cero.

“En la primera etapa de gobierno la meta no era tan ambiciosa, en la estrategia INTI la meta fue reducir el 45% de la desnutrición crónica. Si tú ves los datos de Perú fue más o menos lo que se logró: un 50% en un período similar que era una meta ambiciosa pero realista y monitoreable.

Es en la segunda etapa de gobierno de Correa que se pasa a la desnutrición cero, que es un meta que puede vender mucho, pero la verdad es que nadie la monitorea porque sabes que no lo vas a lograr.

En esta segunda etapa se pasó a una autonegación del problema, porque las evidencias no eran robustas, no había encuestas nacionales, los datos administrativos no eran muy consistentes, pero había una autonegación de que el problema estaba aumentando o no estaba mejorando por lo menos”.

Según Gutiérrez el Estado no previó la importancia de mantener un constante monitoreo respecto al resultado de la aplicación de las estrategias. Es decir, técnicamente las intervenciones estaban bien diseñadas, pero la falta de información fiable jugó en contra.

“Cuando se diseñó la estrategia se tenía claro que había que intervenir en los primeros mil días, pero se subestimó la necesidad institucional que el país tenía para identificar a los niños y niñas, hacer seguimiento, tener la información a nivel de parroquia, municipio, distrito, etc.

Al mismo tiempo, hubo una sobrestimación de las capacidades institucionales que el país tenía, no se invirtió en esa capacidad institucional y mejorar la gobernanza. Perú invirtió mucho en la gobernanza, crear herramientas de monitoreo, encuestas, sistemas de información, yo creo que aquí en el Ecuador para este tema en particular se sobrestimó la capacidad institucional y se subestimó la importancia que tenían estos para lograr resultados”.

La reacción del gobierno y sus distintas entidades no fue la de reconocer los errores y aplicar correctivos ante lo que estaba sucediendo.

“Yo recuerdo que, durante casi un año y medio o tal vez dos, fue toda una discusión del tema del dato, incluso se cuestionó la Encuesta de Condiciones de Vida del 2006. Se demoraron cinco años en hacer una encuesta perfecta porque las otras les parecían imperfectas y poco fiables.

Hubo una discusión bizantina respecto a si el R2 estaba bien o estaba mal, cuando la tendencia iba en sentido contrario. Incluso se llegó a cuestionar las

curvas de la Organización Mundial de la Salud porque se decían que estaban hechas para países desarrollados. Era una discusión que estaba agotada en los años 70 y se volvió a discutir a nivel presidencial.

Cuestionando por qué las encuestas las hacen encuestadores y no médicos que están mal hechas. Creo que el país se gastó mucho en esas discusiones y más bien se descuidó en la gestión institucional”.

Presupuesto por resultados

En el Ecuador hubo un posicionamiento claro de la meta para reducir la DCI, pero con el paso de los años fue difícil sostener su cumplimiento. Como se dijo anteriormente, no fue por falta de compromiso político sino por otros factores como la escasa descentralización a través de mesas de participación como ocurrió en el exitoso caso del Perú, o la falta de monitoreo al momento de aplicar las intervenciones.

Tomando en cuenta la experiencia positiva de Perú hay otro factor clave, según algunos expertos, para conseguir que no se diluyan los esfuerzos en la reducción de la DCI: el presupuesto por resultados y la incorporación de evidencias para la gestión de las intervenciones.

Esto consiste en la asignación de incentivos financieros a manera de recompensa cuando se ejecuta el presupuesto de manera oportuna y eficientemente.

“Presupuesto por resultados genera un tema de consecuencias financieras para los actores políticos, entonces un presidente regional se preocupa porque eso le implica recursos para sus servicios y eso es muy potente, por lo tanto, tienes que aprender por qué estás recibiendo esos recursos y qué debes hacer, o qué no estás haciendo y qué debes cambiar.

Si lograbas resultados tu presupuesto se incrementaba y en algunas regiones tenías incentivos adicionales por ese logro de resultados. Lo que hace al final es mover el elefante, mover el presupuesto mayor que es el que históricamente recibes y estaba asignado”, explica Gutiérrez.

Pero además en el Perú los incentivos monetarios no se limitan a las autoridades políticas, sino también a las familias, a través de bonos condicionados al cumplimiento de compromisos adquiridos. Esto se hace a través del programa gubernamental JUNTOS, el cual entrega dinero a cambio del uso de servicios de salud, nutrición y educación por parte de los beneficiarios.

“JUNTOS jugó un rol muy importante para el logro del resultado porque las familias sabían que también había una consecuencia de no llevar a su niño, acá en Ecuador no. La gente sabe que aquí no pasa nada, si no le llevas igual recibes la transferencia monetaria a través del Bono de Desarrollo Humano”.

El presupuesto por resultados también permitió que la cartera de finanzas de Perú maneje las asignaciones con mucha más precisión y eficiencia. El Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) peruano pudo así cumplir con un compromiso de flujo de recursos que garantizó intervenciones oportunas e ininterrumpidas.

Los especialistas del Banco Mundial entrevistados consideran que el rol del MEF en Perú permitió articular las estrategias y garantizar su funcionamiento.

“Hay un contrapeso técnico muy importante frente al sujeto más político. En el caso del Perú no tenías un presidente con tanta aceptación, una realidad política tan marcada como la que tenías en Ecuador, pero lo que sí tenías era el contrapeso técnico del MEF que era donde encontrabas estabilidad”, comenta Hugo Brousset desde Lima.

Nelson Gutiérrez en Quito agrega que “sostener y monitorear la meta fue posible en Perú por dos factores, la participación de la sociedad civil y el involucramiento del Ministerio de Economía en la medida que había asignación de recursos detrás de las metas.

En el caso ecuatoriano no, de hecho, eso es lo que se evidencia luego porque nadie monitoreaba la meta, nadie tenía el instrumento ni se preocupaba por generar ese instrumento y se dan cuenta muy tarde que no se han logrado resultados”.



5 capítulo

Contenido

Factores que obstaculizaron el logro de resultados

Falta de articulación con gobiernos locales y sociedad civil

Insuficiente uso de evidencia para aplicación de estrategias

Falta de alineamiento del Gasto Público respecto a la prevalencia de la DCI

Inadecuado e insuficiente uso de incentivos al logro de la reducción de la DCI

Insuficientes acciones para promover el cambio de comportamientos en los hogares

Factores que obstaculizaron el logro de resultados

En este capítulo intentamos identificar e ilustrar los principales obstáculos que enfrentaron las diferentes estrategias y programas de reducción de la desnutrición crónica en el país, a la luz de la evidencia mostrada en los capítulos anteriores y las lecciones aprendidas de la experiencia exitosa desarrollada en Perú (ver recuadro 3). Entre los factores más importantes hemos destacado: (i) La falta de alineamiento entre las prioridades nacionales y las acciones locales y de sociedad civil, (ii) Insuficiente uso de evidencia para aplicación de las sucesivas estrategias, (iii) Falta de alineamiento del Gasto Público respecto a la prevalencia de la DCI, (iv) Inadecuado e insuficiente uso de incentivos al logro de la reducción de la DCI; y (v) Insuficientes acciones para promover el cambio de comportamientos en los hogares. Cada uno de estos factores los desarrollamos a continuación e ilustramos algunas acciones exitosas en las que el Banco Mundial tuvo oportunidad de acompañar técnicamente.

Falta de articulación con gobiernos locales y sociedad civil

Las diferentes estrategias de combate a la DCI tuvieron un fuerte respaldo político a nivel de Gobierno central, sin embargo, la articulación de las metas con gobiernos subnacionales no tuvo el mismo nivel de compromiso para que la articulación surta el efecto deseado.

Entre las excepciones a esta regla, estuvo el ejemplo de la provincia de Chimborazo, que a través de herramientas innovadoras, como la de “Tecnología de Decisiones Informadas”¹⁴ que se muestran en el recuadro siguiente, ejerció el rol de monitoreo local con participación de las delegaciones del gobierno central y diferentes actores de sociedad civil que ayudaron a monitorear las acciones clave (acceso y calidad de agua; consejería nutricional) para la reducción de la DCI, y es una de las provincias que muestra mejores logros, dentro de los modestos resultados alcanzados por el país.

• 14 TDI es una herramienta diseñada en el 2007 por el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición de Perú como un instrumento permanente de gestión y monitoreo de indicadores nutricionales y sus determinantes a nivel cantonal. Los ámbitos de información corresponden a: Indicadores Nutricionales, Buena Alimentación, Buena Nutrición, Buena Salud, Buena Atención, Cuidadores Preparados y Vivienda Saludable

RECUADRO 1

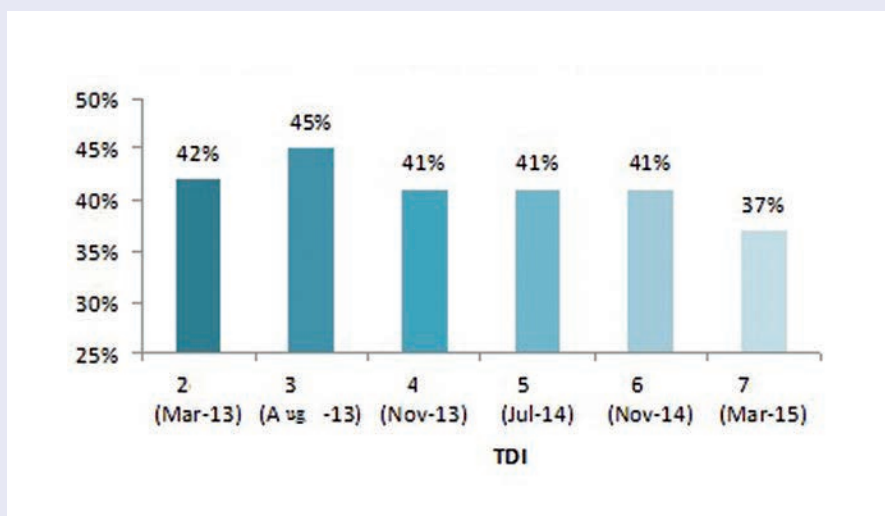
La experiencia TDI



La Tecnología de Decisiones Informadas (TDI) es una herramienta desarrollada con el objetivo de monitorear el estado nutricional de niños y niñas entre cero y tres años. Para esto, se realizan encuestas continuas de hogares en una muestra representativa de cantones, que proveen un conjunto de indicadores y sub indicadores compuestos bajo la lógica del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef) y discutir los resultados en Foros Cantonales de Discusión para tomar los correctivos con los tomadores de decisión a nivel local y representantes de sociedad civil.

La herramienta fue implementada en la provincia de Chimborazo (una de las provincias con mayor incidencia de DCI en Ecuador) durante los años 2012 a 2015, y su objetivo primordial era el de monitoreo en lapsos cortos de tiempo de la DCI en provincia. La siguiente figura muestra los resultados del monitoreo, tanto a nivel provincial, como cantonal a partir de fuente de hogares.

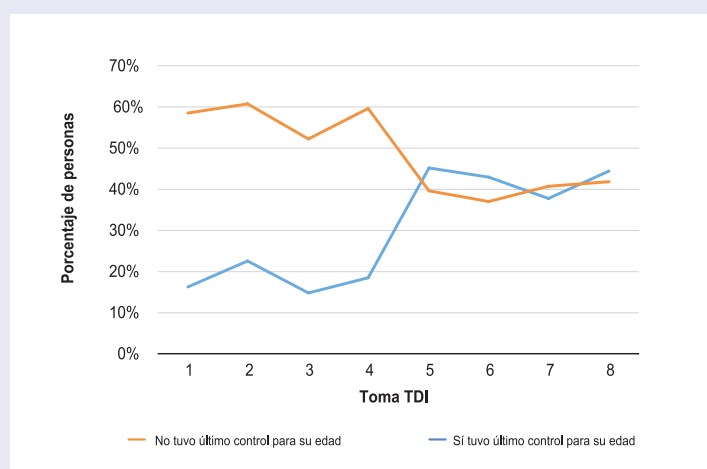
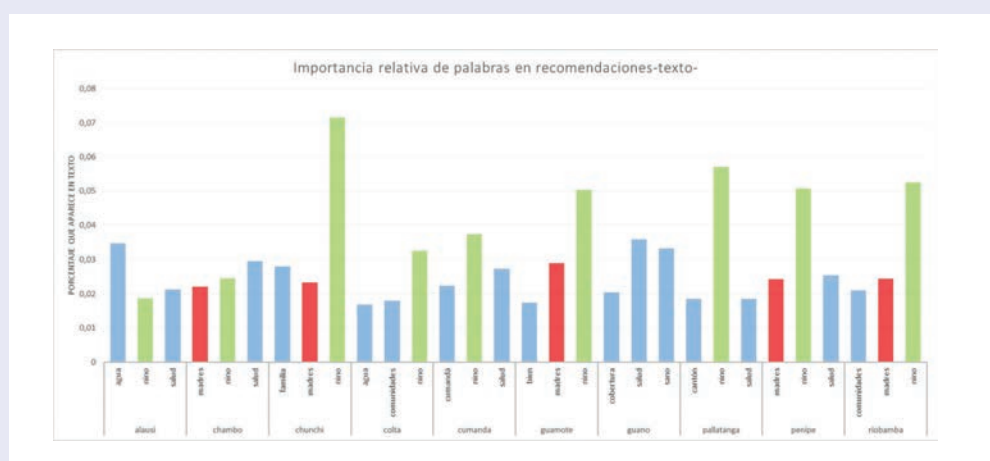
FIGURA R1-1



Fuente: Tecnología de Decisiones Informadas.

El TDI pudo proveer estadísticas muy importantes, normalmente carentes en las encuestas nacionales. Por ejemplo, el TDI tuvo mucha utilidad al momento de conocer el número de controles que los niños y niñas se hacían en los centros de salud. Lamentablemente, la proporción alrededor del cero era amplia. De igual forma el TDI estuvo acompañado de consejería con relación al estado de los niños y niñas, pero no necesariamente en el cuidado de la madre. Y otra de las estadísticas importantes que generaron movilización social y toma de decisiones fue el control de la cobertura y calidad de agua en los hogares (a través de medición del cloro residual).

FIGURA R1/2

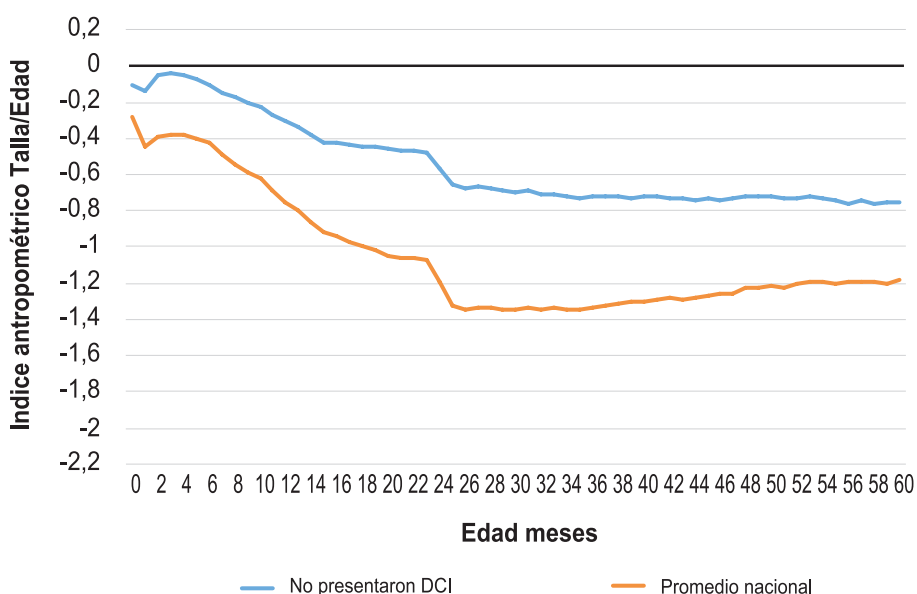


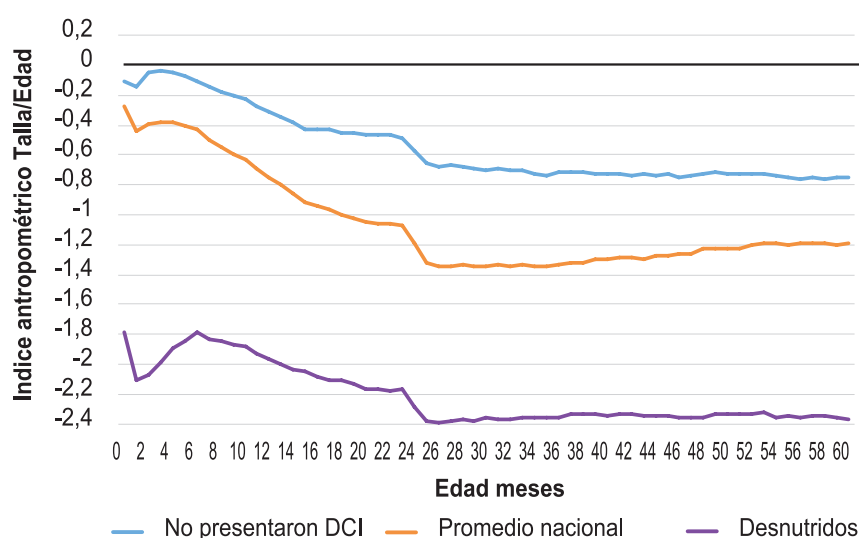
Insuficiente uso de evidencia para aplicación de estrategias

El Ecuador utilizó parcialmente “intervenciones basadas en la evidencia”, para mejorar la nutrición y la salud de los niños y niñas. Si bien las sucesivas estrategias (INTI, PAN y PAN+) adoptaron el enfoque conceptual de Unicef, pero su implementación no monitoreo las intervenciones clave, sea por insuficiencia de información (encuestas a hogares), como por ausencia de herramientas de explotación de la información disponible (administrativa).

La falta de monitoreo con data administrativa disponible (SIVAN) se ilustra en la figura 13 que muestra cómo en un período de tres años sucesivos (2014-2016) la brecha entre los niños y niñas con buen crecimiento respecto a aquellos que padecían ya DCI o estaban en riesgo de padecerla se expandía conforme avanzaba la edad de los niños y niñas desde su nacimiento, y con mayor pronunciamiento entre los seis y 24 meses. Y esta data era posible identificarla a nivel de unidad geográfica (cantón, parroquia o distrito), como a nivel de establecimiento de salud. Monitoreo que habría permitido tomar los correctivos de manera oportuna a los tomadores de decisiones a diferentes niveles.

FIGURA 13
Situación DCI SIVAN





Fuente: SIVAN.

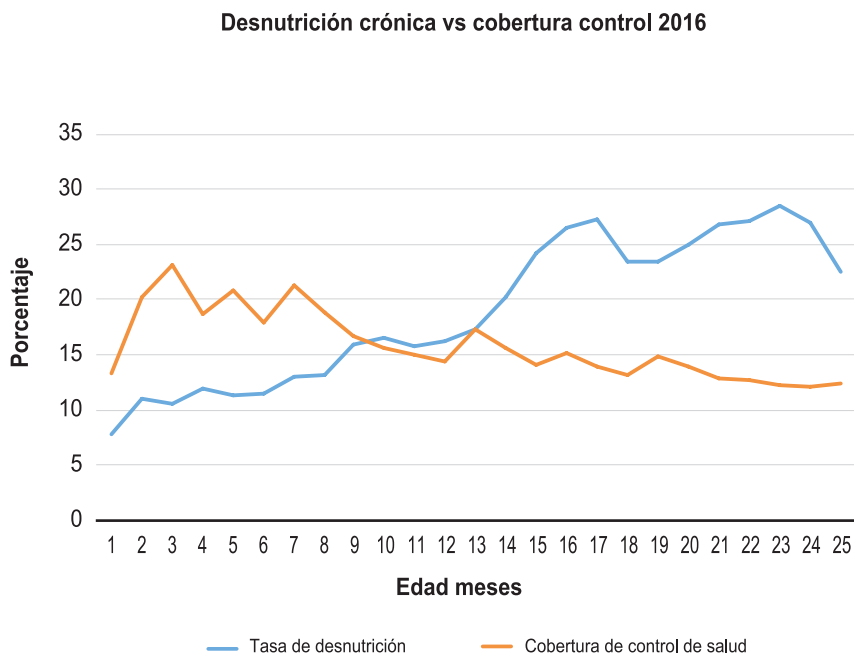
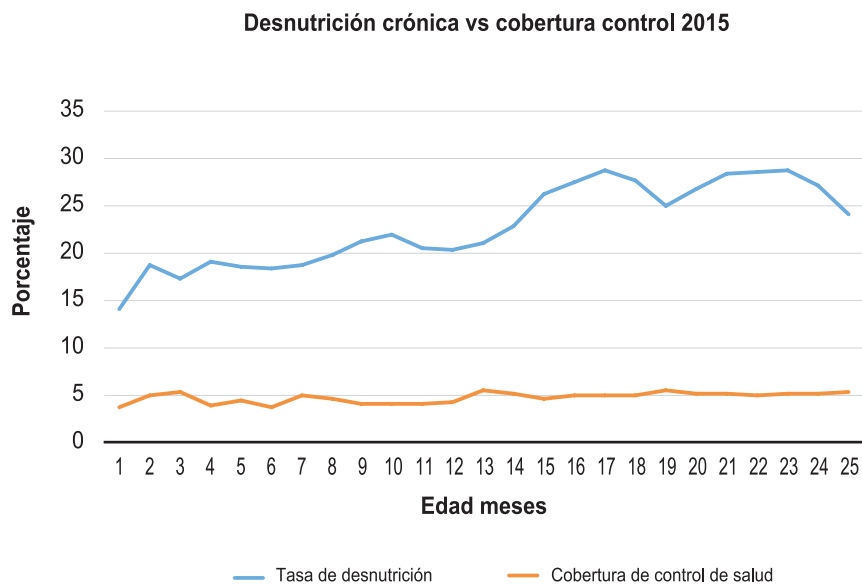
Claramente se diferencia tres momentos: i) los primeros seis meses, el índice se mantiene plano; ii) en los siguientes 18 meses, el índice cae rápidamente; y, iii) después de los 24 meses se mantiene plano. En contraste con el patrón de crecimiento ideal (línea verde), desde el primer mes de vida se observa una brecha, ésta se incrementa dramáticamente los próximos 18 meses. Esto es, el periodo de “mal crecimiento” se manifiesta entre los seis y 24 meses, resultado de que probablemente no se adoptaron las medidas durante el primer semestre de vida. (lactancia exclusiva, lavado de manos, alimentación complementaria, no le llevaron periódicamente a los controles de salud).

En la línea azul, se ha graficado el patrón de crecimiento de niños y niñas que no presentaron desnutrición (en todas las mediciones que llevaron a cabo fueron encontrados en rango normal). Este grupo de niños y niñas no llegan a presentar desnutrición, pero tuvieron problemas de crecimiento, a pesar de que en el primer semestre de vida prácticamente el valor de su índice antropométrico es similar al valor ideal (promedio cercano a cero).

Aún con las limitaciones de la data administrativa, de manera preliminar, se ha encontrado que los niños y niñas que no llegaron a presentar DCI tuvieron 12 puntos porcentuales adicionales de cobertura de control de salud respecto del promedio nacional.

La figura 14 combina dos gráficos, ambos relacionan la DCI con la cobertura de controles, pero vemos una gran variabilidad de registros de controles en tan solo un año de diferencia. No obstante, la lección general de estos gráficos nos dice que todavía la cobertura de controles del niño sano es muy baja (idealmente debería estar alrededor de 80%).

FIGURA 14
DCI y cobertura a partir de SIVAN



Fuente: SIVAN.

Otro ejemplo de la ausencia del uso de la evidencia y su monitoreo, es el caso de las vacunas (especialmente neumococo y rotavirus) que se muestra como uno de los principales factores protectores para evitar la DCI; sin embargo, ni la información de encuesta de hogares, ni la data administrativa alertaron sobre la falta de oportunidad en su provisión. Basado en la Ensanut 2012, extendemos el análisis de vacunación completa acorde a la edad. La tabla 2 presenta los resultados para 19 dosis en las nueve principales vacunas. La información muestra claramente el retraso en el cumplimiento del esquema de vacunación. Vacunas tan importantes como la primera dosis de neumococo y rotavirus que deberían ser administradas en los primeros 60 días de vida del menor, son administradas casi 94 y 49 días después respectivamente, en al menos el 50% de los niños y niñas. Estos datos reflejan la necesidad de mejorar la función de producción de los operadores de salud, y concienciar sobre la relevancia de cumplir con el esquema de vacunación oportunamente.

TABLA 2 • Esquema de vacunación acorde a la edad-Ensanut 2012

Vacuna	Edad en días		
	Mediana	Media	En la que debía recibir la vacuna para que tenga 100% efectividad
BCG	9	43,19	1
Hepatitis B	11	110,7	1
Pentavalente	66	100,19	60
Rotavirus	67	109,28	60
Antipolio (opv)	67	182,51	60
Neumococo	74	154,44	60
Antipolio 2 (ipv)	122	182,14	120
Antipolio 1 (ipv)	123	234,73	120
Rotavirus 2	133	172,97	120
Pentavalente 2	134	173,23	120
Antipolio 2 (opv)	135	367,19	120
Neumococo 2	142	200,08	120
Antipolio 3 (ipv)	184	213,7	180
Pentavalente 3	203	242,68	180





Vacuna	Edad en días		
	Mediana	Media	En la que debía recibir la vacuna para que tenga 100% efectividad
Antipolio 3 (opv)	205	462,31	180
Neumococo 3	366	335,65	180
Tripleviral	377	413,5	365
Anti amarilica	456	495,19	365
Varicela	459	507,07	455

Fuente: Ensanut 2012.

En conclusión, el país careció de un “sistema de inteligencia sobre DCI” que permita una alerta temprana de la causalidad de los problemas para el logro de resultados sobre los principales determinantes de la DCI y los insumos necesarios para completar la función de producción de cada uno de los programas y servicios asociados a estos determinantes. En buena medida, esto ocurrió por deficiencias en la información de encuestas, como por la falta de procesamiento y análisis de data administrativa de estos programas y servicios, y el mejoramiento continuo en su recolección. Es importante recalcar que las encuestas carecen de una periodicidad útil para monitoreo de la política pública. De igual forma, las bases de datos administrativas carecen de un hilo conductor que establezca para qué se recogen y quién debe analizarla y cada qué tiempo.

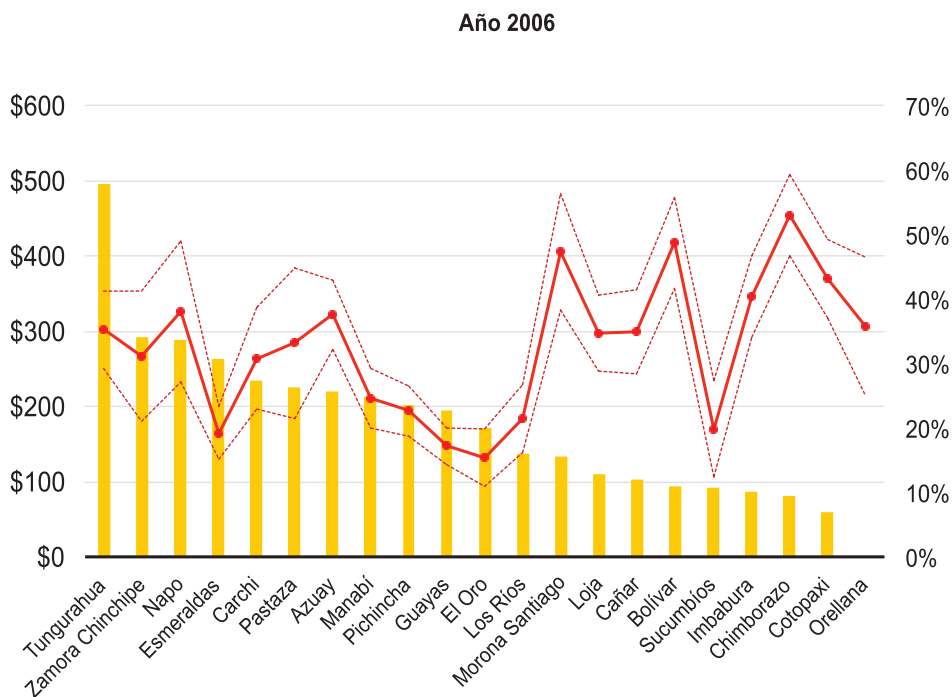
Falta de alineamiento del Gasto Público respecto a la prevalencia de la DCI

Los recursos asignados a las estrategias nutricionales no estuvieron suficientemente centrados en las comunidades más pobres y en los primeros dos años de vida. Los Programas emblemáticos y el presupuesto sectorial no aseguraron que los insumos necesarios eran programados oportunamente en el punto de atención en esta población vulnerable.

El gasto público en programas de Inversión de lucha contra la desnutrición crónica no estuvo adecuadamente focalizada a nivel territorial. Se observa que las provincias de la sierra central y la Amazonía, que son aquellas con mayores niveles

de prevalencia, habrían recibido niveles de gasto promedio muy bajos comparados con el resto de provincias, con una menor prevalencia del problema. Estos datos serían un indicativo de la falta de alineamiento entre el gasto público en la reducción de la desnutrición crónica.

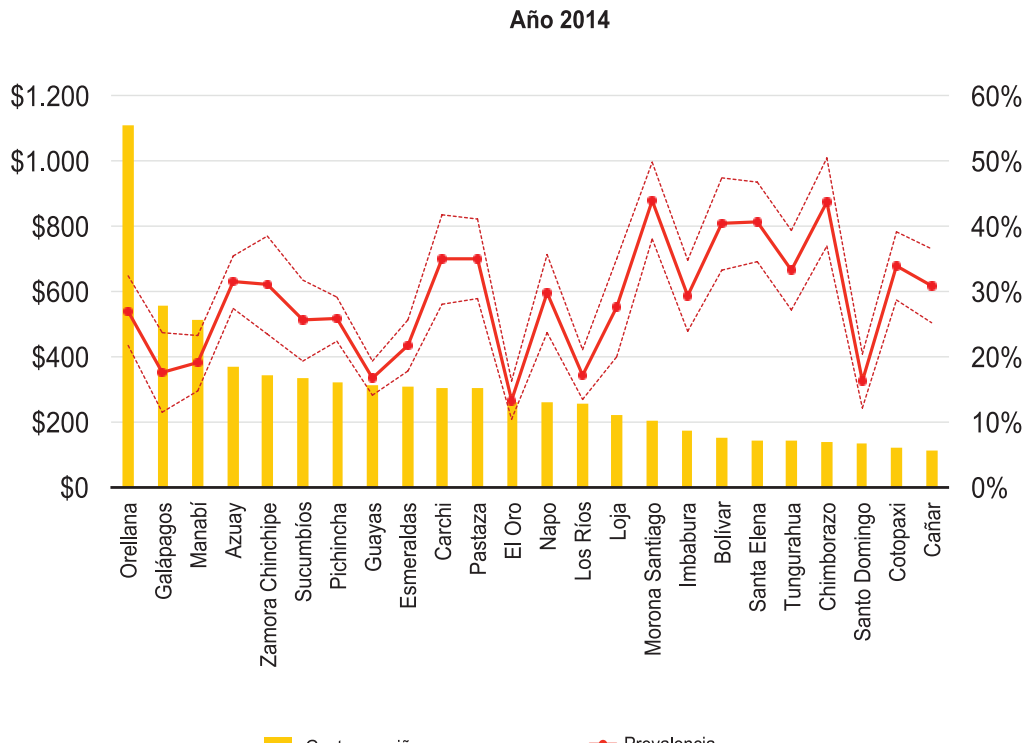
FIGURA 15
Evolución del gasto público en programas de combate a la desnutrición por provincia



Fuente: Semplades y ECV.

APUNTANDO ALTO

Retos de la lucha contra la desnutrición crónica en Ecuador

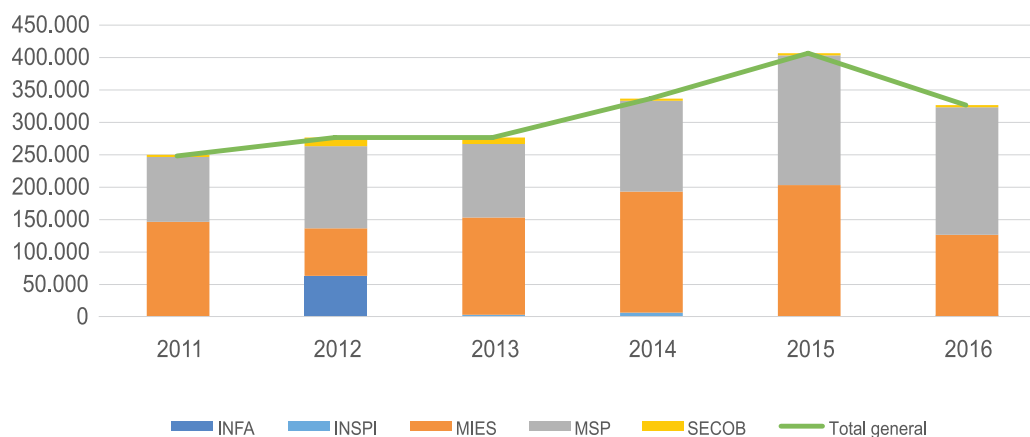


Notas: se considera gasto promedio. Si el gasto total por provincia estuviera 100% focalizado en los niños y niñas con desnutrición crónica. La cifra de 2006 es una aproximación de los autores en función del último dato de gasto disponible, el del año 2008.

Si bien a nivel del gasto recurrente, no es posible realizar este análisis de concordancia entre el gasto y la prevalencia del problema, por la ausencia de un modelo programático en el presupuesto público. Del análisis presupuestal aparece que en Guayas y Pichincha se concentra el 72% de las actividades vinculadas a DCI, que se pudieron identificar, lo que no permite que el presupuesto le siga a los objetivos de política en el territorio. Y a pesar del evidente subregistro del gasto en DC, por las limitaciones indicadas, se puede evidenciar que el país hizo un enorme esfuerzo, de cerca de 1.8 billones de dólares corrientes entre 2001 a 2016, que se desaceleró a partir del 2015, sin que la DCI hubiera retrocedido, como se muestra en la figura 16.

FIGURA 16

Gasto consolidado en programas asociados a desnutrición crónica



Fuente: información presupuestaria ESIGEF.

Inadecuado e insuficiente uso de incentivos al logro de la reducción de la DCI

A diferencia del caso exitoso de Perú, en Ecuador no se aprovechó la potencia de los incentivos a la demanda (hogares) para el cumplimiento de corresponsabilidades en salud que proveía el BDH, ni tampoco se creó un sistema de monitoreo de incentivo a los proveedores de los servicios nutricionales y de agua y saneamiento en la “última milla de atención”.

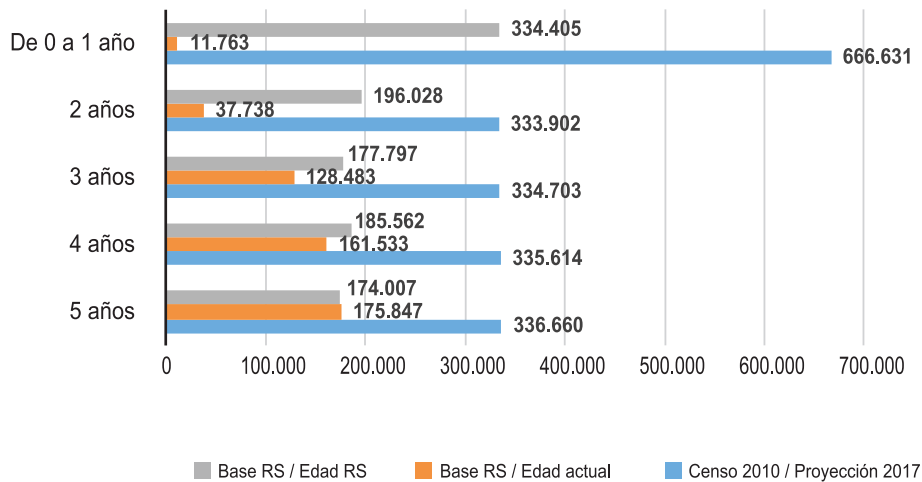
La ausencia del monitoreo de las corresponsabilidades de padres y madres de llevar a los niños y niñas a sus controles de salud en el programa de transferencias más importante de Ecuador (BDH), se debe en gran medida a la ausencia de registros oportunos de información de los menores de un año, como lo muestran las figuras 17, vemos que la captación de infantes por medio del registro social (método de adjudicación del beneficio) es mínima, y lo que es más grave el figura 18 muestra que la incorporación a la base de datos del BDH es aún menor, por lo que no es posible hacer el seguimiento al cumplimiento de la corresponsabilidad.

APUNTANDO ALTO

Retos de la lucha contra la desnutrición crónica en Ecuador

FIGURA 17

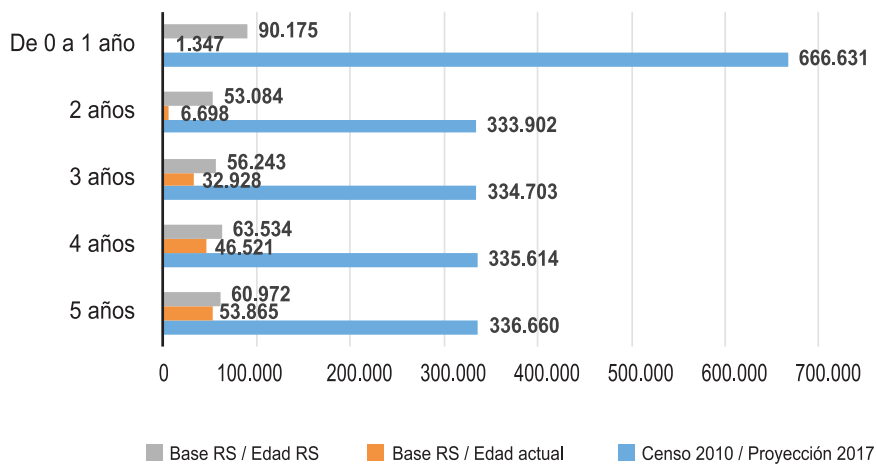
Niños y niñas menores de cinco años por rango de edad en el Registro Social



* En el rango de 0 a 1 están incluidos los niños y niñas de 0 años (0 a 11 meses) y los de 1 año (12 a 23)
Fuente: Registro Social, Data Administrativa del BDH e INEC.

FIGURA 18

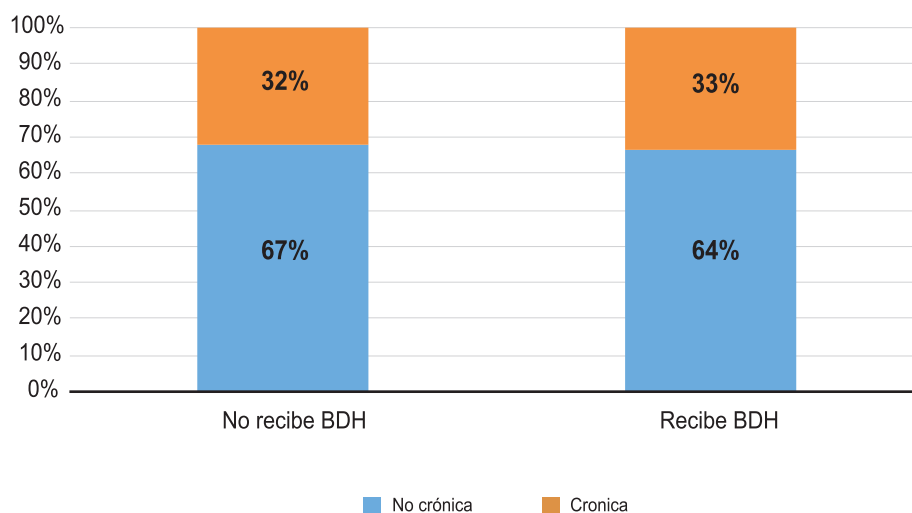
Niños y niñas menores de cinco años por rango de edad registrados en el BDH



* En el rango de 0 a 1 están incluidos los niños y niñas de 0 años (0 a 11 meses) y los de 1 año (12 a 23)
Fuente: Registro Social, Data Administrativa del BDH e INEC.

Adicionalmente, un ejercicio usando ENSANUT, nos permitió estimar si los niños y niñas de hogares que reciben el BDH tenían o no mejor desempeño que aquellos niños y niñas de hogares pobres también, que no recibían este beneficio. El resultado fue desalentador y se muestra en la figura 19. Los niños y niñas que reciben esta transferencia tienen niveles de DCI superiores o iguales a quienes no la reciben, lo que da cuenta de la oportunidad perdida de afianzar los controles de salud y la prevención de la DCI en los hogares que reciben la transferencia monetaria.

FIGURA 19
Desnutrición crónica Infantil (menores de cinco años)
receptores vs no receptores BDH-Quintil 1 y 2



Fuente: Banco Mundial. Notas técnicas para el desarrollo.

Para modificar estas fallas operativas del programa, el gobierno implementó varias iniciativas para ampliar las corresponsabilidades a un conjunto de temas de difícil monitoreo (como las visitas domiciliarias de niños y niñas menores de dos años y gestantes), sin lograr implantar un sistema efectivo de monitoreo. Por otro lado, el exitoso sistema de pagos de la transferencia monetaria, no se corresponde con un adecuado sistema de registro de menores de un año, ni tampoco la transferencia plana de 50 dólares mensuales ha incentivado el auto registro de los nuevos niños y niñas por parte de los padres y madres. El plan de la nueva administración de gobierno (“Plan Toda Una Vida”) ha incluido prometedoras reformas que contemplan: la

inclusión de las transferencias diferenciadas entre las familias beneficiarias del BDH, el estudio de un mejor sistema de monitoreo de las corresponsabilidades, así como una mayor articulación entre los beneficiarios del BDH y los programas de cuidado infantil.

Insuficientes acciones para promover el cambio de comportamientos en los hogares

Sin duda el objetivo más ambicioso de una estrategia de lucha contra la DCI es conseguir la modificación de conducta de los hogares hacia prácticas saludables de alimentación y cuidado infantil. Sin embargo, las acciones dirigidas a esta modificación de conductas están concentradas en comunicación y consejería directa a los cuidadores. Respecto a la comunicación, si bien se realizaron campañas específicas (lactancia materna, apego temprano), estas fueron discontinuas y sin monitoreo de penetración, mientras que la consejería brindada en el establecimiento de salud fue limitada, producto de la baja asistencia a los controles que ya se han documentado; y la consejería en el hogar brindada por el MIES tuvo baja cobertura y poco énfasis en los mensajes nutricionales clave.

Una experiencia exitosa que combina los elementos de comunicación y consejería personalizada es la que se implementó en la provincia de Chimborazo en la región sierra de Ecuador, que evaluó el impacto de los efectos de consejos nutricionales, enviados vía SMS a padres y madres, en reducción de la DCI, que se reseña en el recuadro siguiente.

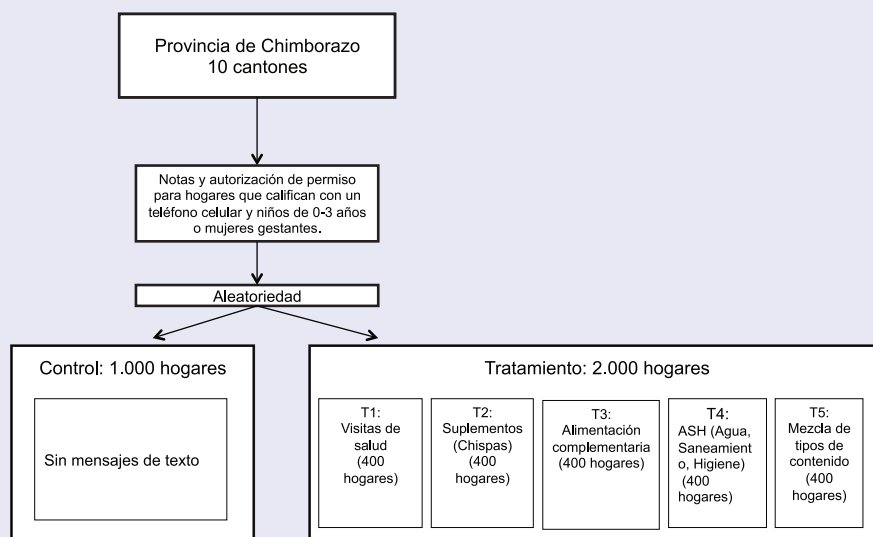
RECUADRO 2

Experiencia de la mensajería de texto para la reducción de la DCI en la provincia de Chimborazo



Alrededor de cinco mil personas que cuidan a niños y niñas en la provincia de Chimborazo fueron asignados aleatoriamente a uno de los cinco tratamientos o al grupo de control, explicados en la figura R1. La evaluación de impacto permitió calcular los efectos del programa en el mejoramiento de índices nutricionales y de salud de los niños (agrupados con asignación aleatoria a nivel de parroquia) y comparar los resultados entre los hogares que fueron parte del tratamiento versus los hogares que fueron asignados al grupo control. La evaluación permitió además comparar los efectos entre todos los tratamientos (asignación aleatoria a nivel individual), con el fin de evaluar si los gestores de políticas pueden abordar las barreras de una área temática en particular.

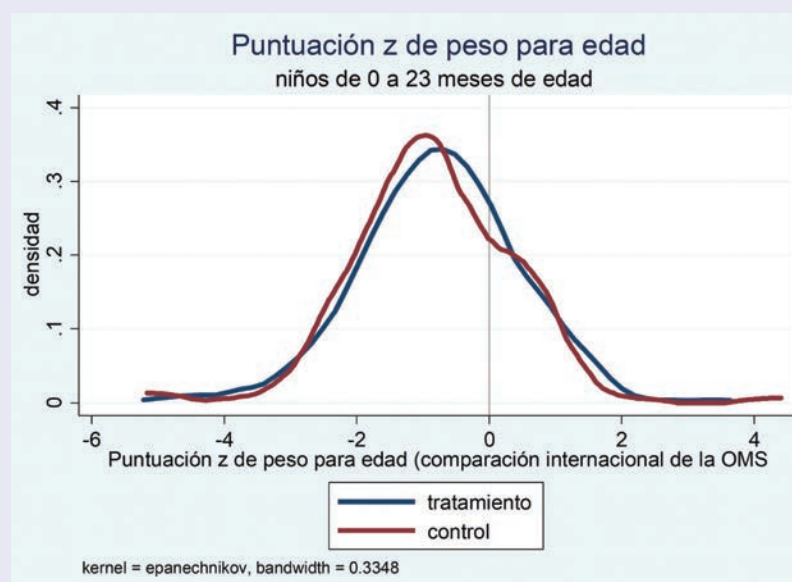
FIGURA 2-1 TRATAMIENTOS DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO



Fuente: Rounseville & Vera, 2017.

Los resultados fueron muy alentadores, esta intervención, logró contribuir a mejorar el puntaje z en relación a peso para edad, sobre todo, a las niñas menores de cinco años. De igual forma, se encontró que este tratamiento contribuyó a evitar enfermedades respiratorias y atenciones médicas en general (11pp). El experimento demostró tener un gran potencial en sentido de su eficiencia y eficacia, evidenció la posibilidad de tener intervenciones importantes y significativas a un costo relativamente bajo.

FIGURA 2-2 PUNTAJE Z PESO PARA LA EDAD



Fuente: Rounseville & Vera, 2017.

Otra experiencia prometedora es el piloto desarrollado, en el marco de la Asistencia Técnica del “Rapid Social Response” con el apoyo del Banco Mundial, por el MIES y el MSP sobre el material de comunicación estandarizado respecto a buenas prácticas de cuidado con la publicación del libro “Paso a Paso”, entregado en 16 distritos educativos a más de 18 mil madres de menores de un año. El libro fue complementado con “Guías de Uso” para los educadores de los programas de

cuidado infantil del MIES que realizan visitas domiciliarias. El contenido de estos materiales ha sido muy alineado a los contenidos de los mensajes de texto utilizados en Chimborazo.

Esta iniciativa estuvo acompañada de una propuesta de capacitación continua y un sistema de registro de información de estas visitas, como parte del sistema regular de monitoreo de estos programas en el MIES. Es importante monitorear y evaluar los resultados de este tipo de iniciativas más comprensivas, para documentar el impacto de una consejería adecuada en cuanto a calidad y frecuencia de los mensajes que motiven nuevas conductas favorables a la buena nutrición en la etapa crítica de los mil días.

Tras analizar los factores que se convirtieron en un obstáculo para reducir la DCI en Ecuador y una vez que hemos visto la evolución de la información de los determinantes, es el momento de acercar nuestra mirada al territorio.

El siguiente capítulo retrata con testimonios y experiencias, el impacto que la DCI causa en comunidades y familias de la provincia de Chimborazo, en la sierra central de Ecuador.



6

capítulo

Contenido

Del escritorio al territorio

En territorio

El ejemplo de Vinchoa

Consejería oportuna

Constancia y perseverancia

**Del escritorio
al territorio**

Es desalentador y curioso a la vez que el Ecuador no haya logrado una mayor efectividad en la reducción de la DCI. A lo largo de esta publicación se han mostrado algunas piezas de este rompecabezas que al juntarse van armando el panorama actual.

Hay una ficha más que no se ha mencionado, pero que aparece recurrentemente en las reflexiones de todos los entrevistados. Se trata de la estrategia final para penetrar al territorio, el trabajo local con las comunidades y asegurarse que todas las políticas efectivamente lleguen a los beneficiarios.

Todos los esfuerzos positivos que se diseñaron en el escritorio parecían diluirse en ese último paso o “última milla” como la define Pedro Montalvo, Viceministro de Coordinación Social (2011-2012).

“Había una ausencia territorial cuando se llegaba a los niveles más cercanos. No existía una visión en términos de territorio que vaya más allá de la ayuda automática. Se necesitan trabajar otros programas complementarios que vayan de acuerdo a la naturaleza de cada territorio, para que la política llegue al beneficiario.

Más que la vigilancia con los menores se necesitaba una recomendación directa a las familias, a las madres de lo que ocurría con el retardo en el crecimiento de sus hijos. Por ejemplo, el lavado de manos era una problemática muy importante junto con el hacinamiento en el hogar por la convivencia con los animales. Esos aspectos no eran acompañados por los técnicos, solo se tenía una visión informativa y no de recomendación”.

Guillermo Fuenmayor, ex Director Nacional de Nutrición del Ministerio de Salud Pública de Ecuador reconoce una situación similar.

“En lo local es donde debe verse una acción conjunta de los actores, sobre todo con la comunidad ya que muchas veces los productos que vienen desde el nivel central para trabajar con la comunidad no son adecuados a sus realidades y entornos específicos. El equipo debe estar permanentemente comunicado con la promotora que es quien está más cerca de la comunidad.

Hay que recordar que los ecuatorianos no somos de lectura, somos orales, por ello no sirven calendarios, afiches, hay que trabajar en sus tiempos y espacios, por ejemplo, se trabaja de 8am a 4pm, cuando ellos también están trabajando. Se necesita un nuevo enfoque intercultural en otros horarios y días de la semana”.

“En Ecuador no tenía la tranquilidad a escala, tenía las intenciones y muchas cosas pequeñas, pero no a escala que puede ser de impacto y también que llegamos a las familias demasiado tarde, cuando los niños y niñas tenían dos-tres años y para tratar la DCI hay que llegar mucho más temprano para evitar que los niños y niñas sean malnutridos” afirma Claudia Rokx, especialista del Banco Mundial.

Una vez más es pertinente la comparación con el caso peruano. Hugo Brousset del Banco Mundial afirma que parte del éxito de la estrategia estuvo en el trabajo local.

“El tema de penetración a nivel de territorio en términos de cambios de comportamientos y de campañas, de mensajes, fue una estrategia clave en el caso peruano y no solamente a nivel de las familias sino a todo nivel.

Hablamos del que toma la decisión de asignar el presupuesto en el distrito para estas actividades, a nivel del prestador de salud, a nivel de los educadores, etc. Fue un tema que se priorizó y que se incluyó como parte de los incentivos regulares que manejaba el Estado para poder seguir difundiendo estos mensajes.

Es algo bastante rescatable que probablemente pueda ser reforzado en el caso de Ecuador”.

En territorio

El camino de tierra nos lleva a través de parajes llenos de contrastes, si miramos por la ventana estamos rodeados de árboles de pino que a duras penas podría decirse que conforman un bosque. Pero si bajamos la mirada al piso nos damos cuenta de que estamos en medio de una zona desértica, donde no crece vegetación y difícilmente se puede practicar la agricultura.

Estamos en la zona de Palmira en la provincia de Chimborazo, vamos camino a la comunidad de San Miguel de Pomachaca. Nos acompaña Elsa Cisa, una mujer indígena que colaboró como parte del equipo del Proyecto Creciendo con Nuestros Guaguas para levantar información de DCI en las comunidades de esta provincia.

Ella sirve como una especie de salvoconducto para que podamos hablar con la gente de la comunidad. Es que aquí no se puede llegar sin aviso y pretender obtener información. La gente desconfía de los foráneos y con mucha razón. ¿Cuántas veces habrán venido a preguntarles, encuestarles, ofrecerles y estudiarlos? La siguiente pregunta debería ser si alguna vez una de esas encuestas realmente ha mejorado sus condiciones de vida.

Nuestra primera parada fue ante uno de los líderes de la comunidad. Le explicamos que queríamos conversar con madres de menores a cinco años para saber si han tenido problemas con la nutrición de sus hijos y si han recibido la consejería oportuna.

Después de una larga discusión en kichwa la respuesta es negativa. Quieren saber qué les vamos a dar a cambio y nosotros no podemos ofrecer nada más que nuestro genuino interés.

Salimos de la comunidad y Elsa pide al chofer que tome un desvío. Ella conoce a algunas madres que quizás sí quieran hablar por su cuenta.

A la vera del camino encontramos a Rebeca Daquilema, ella tiene 19 años y carga a su hijo de mes y medio de edad en la espalda mientras lava la ropa en una piedra y con agua tan fría que muerde los huesos.

Rebeca es madre de dos hijos. Su hijo mayor, David, tuvo problemas de desnutrición crónica.

“Al año me di cuenta que estaba mal. Le diagnosticaron anemia y desnutrición. Yo nunca noté que fuera distinto o desnutrido”.

Con su segundo hijo ha sido diferente. Solo le alimenta con leche materna y ella afirma que cuida su alimentación comiendo carne unas dos o tres veces a la semana para que el niño no tenga los problemas de su hermano mayor. Rebeca asegura que ahora sí acude a los controles en los centros de salud, pero una vez que nos despedimos nuestra guía, Elsa, nos dijo que eso no suele ser muy común.

“Se nos hizo difícil conseguir que las madres vayan regularmente a los controles, hablamos con ellas para explicarles que era necesario que fueran con la frecuencia requerida. Pero hay que tomar en cuenta que la atención en los subcentros que visitamos no era la mejor.

Si las madres iban a vacunas o a una emergencia les atendían enseguida, pero a las madres que iban a controles les decían que regresaran otro día. Entonces las madres ya no regresaban. Si no te tratan bien no quieres regresar”, afirma Cisa.

En nuestro camino encontramos a Silvia Roldán, madre de tres hijos, el último de 10 meses de edad.

“Yo aprendí a alimentar a mis hijos con la información que me daban en el centro de salud con mi primera hija. Me informaron cómo alimentar en los primeros meses de vida hasta los dos años. Pero la atención en el centro no era buena, los médicos se ausentaban para tomar café.

Yo pedía permiso para ir a la consulta, pero los turnos no se respetaban y perdía toda la mañana. Las vacunas todavía las pongo en el centro de salud”.

El ejemplo de Vinchoa

Vinchoa es un barrio periférico ubicado a pocos minutos de la ciudad de Guaranda, en la provincia de Bolívar. A pesar de su cercanía con la capital, se la puede considerar como una comunidad rural en la que predomina la población indígena y cuya principal actividad es la agricultura.

En este poblado existe un subcentro de salud que se ha convertido en un referente sobre la aplicación de buenas prácticas con la comunidad para evitar la DCI. La buena relación que han logrado forjar con sus vecinos ha permitido llevar un control periódico y oportuno a los niños y niñas menores de cinco años.

El Banco Mundial escogió este lugar para realizar el video “Mi Futuro en mis Primeros Centímetros”. En la pieza audiovisual se puede observar las condiciones de vida de Vinchoa, similares a muchas otras comunidades de la sierra central, en donde hay carencia de servicios y pobreza.

Pero la noticia alentadora llega de la mano Amy, Ñusta y Alfredo, tres niños y niñas indígenas que están creciendo dentro de los parámetros normales de una buena nutrición. Sus familiares describen las características de los niños y niñas, y afirman que son despiertos, activos, curiosos, fuertes y que no se enferman, es decir son saludables y resistentes.

La razón de la buena salud de los niños y niñas de esta y otras 11 comunidades rurales de Bolívar están estrechamente ligadas al trabajo del subcentro de Vinchoa. Un trabajo que consiste en una atención cálida hacia los pacientes y en un registro estricto de los controles a los que debe acudir el niño.

Una gran parte de las prestadoras de salud de ese subcentro han trabajado allí por más de cinco años, en algunos casos llegando a alcanzar la década de labores. Eso les ha permitido conocer a la comunidad, entablar una relación cercana y generar confianza para que regresen cuantas veces sea necesario para realizar los controles al niño.

Esta relación es vital, sobre todo en el campo ya que muchas familias acuden al doctor únicamente cuando el niño está enfermo y no ha podido curarse con la medicina tradicional. Al crear estos vínculos de confianza las familias ven en los prestadores de salud a personas que realmente se preocupan por sus niños y niñas, los conocen y tienen un registro de su desarrollo.

Consejería oportuna

Incluso, por las dificultades que presenta la vida en el campo, cuando la madre no acude con su hijo o hija al subcentro de salud, las enfermeras de Vinchoa van a buscarlos para recordarles que es tiempo de hacer el control o de colocar una vacuna. Ya no se trata de una simple atención médica sino de una consejería personalizada con todas las familias, que permite generar conciencia acerca del cambio de hábitos para evitar la DCI.

Esta consejería impulsa temas como la higiene, el buen lavado de manos, la lactancia materna como mínimo hasta los seis meses y posteriormente la preparación de comida con alimentos de la zona. Así mismo se les informa sobre la necesidad de vacunar a los niños y niñas, y cuál debería ser su crecimiento con respecto a la edad.

El contacto continuo entre prestador de salud y paciente permite un monitoreo adecuado del infante y la generación de conciencia en la familia, los vecinos y la comunidad en general.

“Siento que sí hemos logrado un cambio, porque un niño ya no viene solo por primera vez, sino que viene a los controles subsecuentes. Los doctores, el personal de enfermería tratamos de educar a los pacientes”, afirma en el video Wendy Gavica, una de las doctoras del subcentro.

“Dejo de trabajar para traerle a mi hija que es más importante al subcentro de salud”, “para mí es importante que mis hijos tengan buena salud y sí me está yendo bien con mis hijos, además le tengo confianza a mi subcentro”, son algunas de las frases que se pueden escuchar en el video por parte de madres indígenas.

Constancia y perseverancia

El video mencionado en líneas anteriores fue realizado en 2009. Es una pieza audiovisual “gemela” a una producida en Perú al mismo tiempo y con los mismos objetivos: demostrar a las comunidades, los prestadores de salud, las autoridades locales y a otros actores relacionados a la lucha contra la DCI, que sí era posible lograr un cambio en los hábitos de las personas.

“Quisiera saber por qué el video “Mis Primeros Centímetros” fue tan exitoso en el Perú y no funcionó en Ecuador. En Perú todo el mundo lo comentó y en Ecuador no tuvo impacto. No lograron llegar a la gente, no sé qué pasó”.

APUNTANDO ALTO

Retos de la lucha contra la desnutrición crónica en Ecuador

La pregunta que se hace Claudia Rokx, especialista líder de nutrición del Banco Mundial es la misma que ronda en las cabezas de muchos expertos que no logran entender por qué en el Ecuador no se logró permear con el mensaje y lograr efectos más contundentes contra la DCI. Mientras que en Perú el video se viralizó a través de las comunidades, en Ecuador no hubo una réplica similar.

Independientemente de sus repercusiones, el video mostraba un caso exitoso dentro del Ecuador y quisimos visitar nuevamente Vinchoa para ver si ese espíritu de confianza entre población y subcentro de salud sigue vigente después de tantos años.

La primera impresión al llegar al lugar es que el subcentro es un lugar con mucha actividad, en el que los prestadores de salud están continuamente atendiendo a la gente de la comunidad. La consejería se mantiene y los insumos de medicinas no faltan.

Una de sus enfermeras nos contó que es cuestión de constancia y perseverancia. Recordarles a las madres que deben venir, ubicar sus viviendas, entender sus horarios. Para los indígenas un día en el subcentro de salud con sus hijos equivale a una jornada sin trabajar y ese sacrificio debe ser recompensado con una buena atención.

Cerca de Vinchoa queda la comunidad de Tulapungo, donde conocimos a Esther Cuvi, mujer indígena que ejerce como coordinadora del Centro Infantil del Buen Vivir (CDI) "Lucerito". A ella la interrumpimos justo cuando estaban sirviendo una de las cuatro comidas del día a cerca de unos 15 niños y niñas menores de cinco años que quedan a su cuidado en esta guardería pública.

"No hay casos de desnutrición crónica, pero la desnutrición sí es un tema de preocupación," comenta Esther, "tengo ocho niños y niñas con anemia, para ellos se incluyó en la dieta un huevo diario. Para los que están con talla baja les damos máchica con polvo de haba y con panela rallada".

Le pregunto por qué los niños y niñas tienen problemas de alimentación si en el CDI comen lo suficiente para el día.

"Con lo que se les da comer acá un niño podría estar bien nutrido. Pero no sabemos si en casa desinfectan los alimentos o si en la noche comen o si los fines de semana solo comen sopa. Hay familias en las que no enseñan comer desde pequeños comer ensalada o granos. Sabemos que les dan arroz con huevo frito y sopa de fideo", responde.

La higiene sigue siendo uno de los factores determinantes en la incidencia de la DCI. Las comunidades a veces no tienen acceso al agua o en otros casos el agua es de mala calidad, sumado a una deficiencia de hábitos de limpieza.

“En la semana les lavamos las manos antes de cada comida y también la cara. Pero en la casa es otra realidad. Sus papás trabajan en la agricultura y los niños y niñas pasan a cuidado de sus hermanos o con las abuelas. Entonces no hay buenas prácticas de higiene”, afirma Cuvi.

En Tulapungo parecería que no hay nadie. Las casas están cerradas y nadie responde a nuestros llamados. No hay como acercarse mucho tampoco porque salen a darnos la bienvenida los perros y sus amenazadores ladridos.

Doy la vuelta y sorprendo a un grupo de mujeres de diferentes edades espiándome tras un muro, pero al verlas se esconden para nunca más aparecer. Una de ellas tenía un bebé en brazos y me interesa saber cómo lo alimentan.

Finalmente, una de ellas accede a mis llamados y sale con un robusto niño de cinco meses en brazos. Yomaira me dice que ella es su tía y que la mamá regresó al colegio para continuar con sus estudios después de haber dado a luz.

Si la mamá no está significa que no le puede dar el seno y Yomaira me dice que lo alimenta antes de salir y luego le dan leche en polvo. No me supo decir si se trataba de alguna fórmula recetada o leche común.

Es fácil darse cuenta por qué algunas comunidades tienen un relativo impacto en cuanto a la nutrición de los niños y niñas y otras no. Tiene que ver con la existencia de personajes claves que lideren y empujen a las familias, es decir a la comunidad, a poner atención al desarrollo de sus niños y niñas.

Puede tratarse de una profesora, las enfermeras de un subcentro salud o el dirigente de una comunidad. Lo cierto es que más allá de la implementación de políticas de un Estado, que en el campo aparece como un ente lejano y abstracto, debe propiciarse una relación cercana, continua y humanizada entre estos actores clave y el resto de la comunidad.

Tejer vínculos de confianza en donde las familias sientan calidez en la atención y se apersonen del cuidado de los niños y niñas. A veces tan solo se trata de pequeñas acciones que en el largo plazo generan gran impacto, tal como sucede en el ejemplo de Vinchoa.



Capítulo 7

Contenido

Opciones de política y conclusiones

Desafíos pendientes

- Los sistemas de información no permiten un monitoreo constante y efectivo
- La DCI es un problema que requiere el involucramiento de varios actores, incluyendo a la sociedad civil

Reflexiones

Opciones de política y conclusiones

Si bien es cierto, Ecuador ha invertido una ingente cantidad de recursos con el fin de reducir los niveles de DCI en los últimos 10 años, lamentablemente los resultados no han sido los esperados. A pesar de que los niveles de prevalencia de DCI en menores de cinco años se ha reducido, estos avances no se han sostenido en el tiempo, especialmente considerando que otros países de la región, así como a nivel global (Perú, Senegal, entre otros) han conseguido caídas en los índices de prevalencia mucho más importantes.

Esta publicación ha tratado de desentrañar algunos factores detrás de esta situación, mirando como espejo lo que la evidencia internacional muestra como factores exitosos en la lucha contra la DCI. En el caso de Ecuador, se pueden apreciar algunos elementos que pueden haber contribuido a que la política contra la malnutrición no obtenga resultados tan satisfactorios.

Como primer elemento, es la poca coordinación y alineamiento de las intervenciones tanto a nivel sectorial, como en lo relativo a priorizar incentivos que sirvan para engranar la oferta y demanda de servicios clave de salud y nutrición, a fin de llevar un paquete integrado de intervenciones que priorice a las poblaciones más vulnerables de caer en DCI (o en aquellos territorios donde los niveles son más altos). Esto se refleja, asimismo, en la adopción de modelos que han tenido resultados favorables como las transferencias condicionadas o los programas de atención integral a la primera infancia (BDH, CDI-CNH), que sin embargo se han implementado de manera poco coordinada.

De igual manera, los diferentes gobiernos han implementado diversas estrategias contra la DCI a través de los años (Desnutrición cero, estrategia acelerada de la reducción de la DCI, entre otras); sin embargo, estos esfuerzos no han sido sostenidos en el tiempo, lo cual implica cambios en las políticas nacionales, así como en los objetivos de corto y mediano plazo que se plantean. Como tercer elemento que se desprende del diagnóstico, es el relativamente lento escalamiento de intervenciones que apunten a mejorar aspectos conductuales y de comportamiento en los hogares, a fin de adoptar prácticas en beneficio del estado nutricional de los niños y niñas, como sesiones demostrativas, estimulación temprana, consejerías, entre otros.

Finalmente, el uso adecuado y a tiempo de información como encuestas, bases de datos administrativas y sistemas presupuestarios (Presupuesto por Resultados), es un aspecto que no ha sido explotado en su máximo potencial, y sobre el cual habría que tomar medidas complementarias para asegurar que los sistemas brindan la información necesaria para una adecuada toma de decisiones.

En base a ello, algunas recomendaciones de política pueden darse a fin de que la estrategia contra la malnutrición en Ecuador redoble los avances conseguidos hasta el momento:

- **Generar plataformas para incrementar el compromiso y apoyo político**, tanto a nivel del Gobierno Central, Sociedad Civil, Gobiernos Locales, etc.
 - **Reforzar un enfoque multi-sectorial** que incluya la incorporación de todos los sectores relevantes y apoyo a la oferta y demanda de servicios. El sector salud es crítico al ser el primer punto de entrada y promotor del cambio a nivel local, pero no el único.
 - **Promover un rol central del Ministerio de Economía y Finanzas** para alinear los recursos de las instituciones involucradas a la estrategia nacional. El Ministerio de Economía y Finanzas puede establecer instrumentos de regulación y política para alinear el gasto público con los objetivos de la estrategia para la reducción de DCI.
 - **Incrementar el papel de las estrategias de Comunicación y Educación para una buena nutrición.** Un elemento de éxito en el caso peruano fue la incorporación (o capacitación) de especialistas de Presupuesto entrenados en Nutrición en todos los niveles de gobierno, así como especialistas en nutrición que sepan de presupuesto. Es clave conocer los circuitos de asignación presupuestal a fin de priorizar los servicios más pertinentes en cada territorio.
 - **Asimismo, es fundamental, continuar con los procesos de acompañamiento familiar más frecuente y con contenidos estandarizados**, como los esfuerzos piloto de mensajería de texto y la capacitación al personal que realiza las visitas domiciliarias, para garantizar que los mensajes sean aprehendidos y redunden en cambio de conductas entre las familias con riesgo de padecer DCI.
 - **Implementar un enfoque que permita orientar las acciones a resultados clave.** Un sistema de incentivos a la oferta y a la demanda en lugar de un incentivo aislado. Alinear la asignación de recursos, mejorar el gasto y la eficiencia asegurando una buena “mezcla” de insumos en el punto de servicio.
 - **Basado en evidencia:** definición del modelo y priorización de intervenciones con alto impacto.
 - **Selectividad:** medición de indicadores vinculados por una cadena de causalidad; conectando insumos, productos y resultados.
- Contextualización del modelo de entrega del servicio:** canales, puntos de servicio y modalidades de entrega son elementos clave.

Corresponsabilidad del BDH

- **Ir hacia la articulación de intervenciones en el territorio.** El rol de instancias coordinadoras (Secretaría Técnica Plan Toda Una Vida) fortalece un acercamiento multi-sectorial al desarrollar estrategias (Misión Ternura & PAN+) para orientar las intervenciones hacia el logro de resultados específicos.
- **Desarrollar y utilizar selectivamente la información,** incluir encuestas (Multipropósito continua, sobre calidad de oferta) y data administrativa (SIVAN, REDACA, REVIT, etc.) para medir brechas y actuar “oportunamente”. INEC y Registro Civil son actores críticos que deben ser incorporados en la estrategia

En el mediano plazo, es fundamental **ir hacia un “paquete integrado” de Desarrollo Infantil Temprano** que incluya un conjunto de intervenciones mirando el ciclo completo de la infancia (Harvard T.H. Chan School of Public Health). Este tipo de modelo integrador se ha implementado en países del Caribe, Pakistán, Uganda y otros. Tiene como aspectos principales:

- Intervenciones basadas en evidencia y que sean “viables en su implementación” (uso efectivo y eficiente de recursos).
- Fortalecer plataformas existentes de entrega de servicios.
- Desarrollar enfoques multisectoriales con modelos causales (teoría de cambio, planes, presupuestos y gobernanza).
- Desarrollo de competencias a través del Sistema.
- Consistencia en los mensajes.

Mitigación de riesgos durante transiciones (del hogar a la escuela, por ejemplo).

Desafíos pendientes

■ Los sistemas de información no permiten un monitoreo constante y efectivo

Para analizar la DCI se ha empleado dos tipos de fuentes de información: encuestas y registros administrativos. En el caso de la primera fuente, las encuestas cuentan con lapsos de tiempo muy lejanas unas de otras; de igual forma, los diseños varían. Mientras que, en el caso de los datos administrativos, las bases presentan heterogeneidad las unas de las otras.

■ La DCI es un problema que requiere el involucramiento de varios actores, incluyendo a la sociedad civil

La gobernanza es, probablemente, un pilar fundamental para garantizar la efectividad de las políticas públicas. Las entidades públicas que, presupuestariamente, están ligadas al objetivo de mitigar la DCI son: Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública (INSPI), Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES) y el Ministerio de Salud Pública. El rol que puede jugar la sociedad civil para afianzar y mejorar la gobernanza es de extrema importancia.

La sociedad civil no incidió en los niveles políticos y electorales entre 2007-2016 para tomar medidas significativas para reducir el impacto de la DCI en los niños y niñas, las comunidades y el país, y exigir su cumplimiento.

También se pueden mencionar otros desafíos importantes como el hecho de que es necesario mejorar y transparentar la información del gasto público ya que actualmente es muy difícil poder hacer un seguimiento del mismo. Este gasto debería estar orientado a las brechas por cubrir en cada territorio.

Mejorar el monitoreo de condicionalidades del Bono de Desarrollo Humano, reforzar la articulación institucional para tener claro quién está a cargo de la coordinación de las políticas y estrategias. Así mismo reforzar el rol de dos actores clave el Ministerio de Salud Pública y el Ministerio de Economía y Finanzas.

Reflexiones

Muchas oportunidades se han dejado pasar en estos 10 años para reducir significativamente la DCI en Ecuador, pero ¿es conveniente calificar esta década como un fracaso?

La respuesta obvia es que no. Sería irresponsable decir que las políticas y estrategias no sirvieron de nada cuando quizás el problema radica en su implementación y en el esfuerzo interinstitucional que debe haber tras ello.

Quedan muchas lecciones aprendidas y mucha experiencia que debe servir para ajustar esos cabos sueltos y así emprender con una política de Estado urgente y eficiente.

Las voces entrevistadas a lo largo de este libro miran el futuro con optimismo ya que aparentemente se están empezando a tomar correctivos en la dirección apropiada.

Nelson Gutiérrez analiza el momento actual y anota cambios positivos.

“No sería tan pesimista porque creo que hay una experiencia acumulada de temas que tal vez no se hicieron bien.

El Ministerio de Finanzas está muy comprometido a levantar la estrategia de presupuesto por resultados. Eso es tal vez lo que me da más optimismo porque han hecho reformas en su sistema de gestión financiera y están muy comprometidos a que el presupuesto del siguiente año ya se haga con esta filosofía de presupuesto por resultados. Si lo logran creo que va a ser un salto cualitativo.

Por ahora hay atisbos de que pueda haber un mejor performance. Hay herramientas que se han desarrollado de manera interesante como el REVIT, el Registro de Nacidos Vivos, que hoy ya es una herramienta bastante potente, entonces creo que hay piezas, tanto en el esquema de gobernanza como en el de los procedimientos que pueden dar visos de optimismo”.

Claudia Rokx, especialista líder de nutrición del Banco Mundial cree que el país necesita una institución que lidere a los distintos sectores, un “champion” fuerte que sirva como ente articulador.

“Necesitan un ‘champion’ porque hay que tener alguien que regule a la gente y que alinee a todos estos actores. Tienen muchos elementos, tienen muchas cosas que se pueden hacer, no falta mucho, pero ¿quién lo va a hacer?

Necesitas tener a alguien fuerte que mejore las deficiencias en todos los espacios que hay y que pueda tener una estrategia más a largo plazo, necesitan esta voluntad de poder sentar a todos a la mesa y tener los incentivos para que cada uno de estos actores pueda empezar a funcionar teniendo como meta específica reducir esa desnutrición en esos sectores”, concluye Rokx.

Hugo Brousset, desde Perú, considera que se debe poner atención en cómo se articularon los actores en ese país. Ecuador debe imitar las prácticas de gobernanza logradas en su vecino del sur.

“En el caso de Ecuador, llama la atención del reporte que los diferentes elementos están ahí, el tema es cómo asegurar que los diferentes elementos se junten de manera tal como sucedió en el Perú para poder hacer se consigan los resultados finales.

Tienes los programas para incidir, tienes una idea de poder repensar el tema del sistema de información administrativa como el de las encuestas, pero es imperante mejorar los sistemas, mejorar los procedimientos y estar seguro de

APUNTANDO ALTO

Retos de la lucha contra la desnutrición crónica en Ecuador

que toda la cadena desde tu planeamiento hasta que el servicio llegue al niño, y luego poder monitorear los resultados que tiene la intervención”.

Finalmente, hay que entender que la DCI no es un problema aislado que afecta a un grupo social específico y que no tiene repercusión sobre el resto de la sociedad. Su prevalencia es quizás uno de los mayores factores que nos mantienen dentro de un círculo de pobreza.

“No hay nada más inequitativo y nada que atrase más la productividad de un país que la desnutrición crónica. No hay nada más inequitativo que la pérdida de oportunidad de cuatro de cada 10 niños y niñas desnutridos.

Es algo que nos debe remover como nación porque es injustificable para el nivel de desarrollo con el que contamos”- Nelson Gutiérrez, especialista de protección social del Banco Mundial.

El mensaje es claro y las soluciones están al alcance de la mano. No conviene en este momento perder ni un minuto más tratando de reinventar una política cuando las herramientas actuales son las adecuadas.

Ecuador tiene una deuda histórica con sus niños y niñas y si no empieza a resarcirla eficazmente seguiremos lidiando con una sociedad inequitativa y con un país que no puede dar su siguiente paso hacia el desarrollo.

Anexos

ANEXO 1

Fuentes de información y metodología

■ Fuentes de información

Se utilizan cuatro fuentes de datos: Endemain 2004, ENSANUT 2012, ECV 2006 y ECV 2014. Ambas encuestas de condiciones de vida serán utilizadas en el análisis econométrico, mientras que las encuestas de salud (ENDEMAIN y ENSANUT) se utilizarán para investigar hechos estilizados relevantes.

ENDEMAIN 2004 es la misma fuente que fue utilizada en el estudio “Nutritional Failure” (2007), esta encuesta fue levantada por el Centro de Estudios de Población y Desarrollo Social (CEPAR) y cuenta con datos de antropometría y diferentes módulos relacionados a salud de madres, niños y niñas. Tiene una muestra de 11.147 mujeres en edad fértil y 12.334 hogares. El diseño de la encuesta permite inferencia a nivel nacional, urbano, rural, regional y provincial (Banco Mundial, 2017).

ECV2006: Esta encuesta levantada por el instituto de Estadística y Censo (INEC) es la quinta ronda de su tipo. En ésta se recoge información de 13.580 hogares (52,89% urbanos) a través de módulos de preguntas sobre el nivel de consumo, acceso a servicios de salud, antropometría, equipamiento del hogar, condiciones de la vivienda, mercado laboral, propiedades agrícolas y migración. La encuesta logra capturar datos para 55.666 personas permitiendo un nivel de análisis nacional, provincial, por sexo y por estrato económico.

ENSANUT 2012: Esta encuesta tiene como enfoque el levantar información sobre nutrición, epidemiología, antropometría, prácticas de salud, acceso a servicios de salud y perfil sociodemográfico de las personas entre cero a 59 años. Esta encuesta a cargo de INEC ha sido levantada para 19.968 viviendas (63% urbanas). El total de personas encuestadas es de 82.834 personas, permitiendo un nivel de análisis nacional y provincial.

ECV2014: En su sexta ronda esta encuesta recoge información de 28.970 hogares (46,01% urbano) a través de módulos de preguntas sobre el nivel de consumo, acceso a servicios de salud, antropometría, equipamiento del hogar, condiciones de la vivienda, mercado laboral, propiedades agrícolas y migración. La encuesta captura datos para 109.694 personas permitiendo un nivel de análisis nacional, provincial, por sexo, por edad y por estrato económico.

Base del Programa Anual de Inversiones (PAI) de Senplades: La base del plan anual de inversiones recoge los rubros de inversión pública con un enfoque sectorial y territorial. La periodicidad de esta base es 2008-2015.

■ Fortalezas y debilidades de las fuentes de datos

Las ECVs poseen variables de consumo y son representativas por estrato. Esta característica permite aproximar la prevalencia de la desnutrición bajo la lupa de la condición socioeconómica del hogar. Las encuestas Endemain y Ensanut poseen una alta gama de variables para caracterizar la prevalencia de desnutrición y su link con la salud de los niños, niñas y sus madres.

Ninguna de las encuestas permite la estructuración de un panel de datos. Lastimosamente, la falta de estas características hace que el análisis temporal pierda en profundidad y formalidad estadística en su tratamiento. Ensanut posee un sobre-muestreo urbano que generaría potenciales problemas al ser usada con sus factores de expansión. Es más, el investigador tiene que ser cuidadoso generando resultados pues la encuesta posee al menos tres distintos factores de expansión.

Las ECVs no posee variables de salud de la madre y el niño relacionadas a controles antes, durante y después del embarazo y talla y peso de los padres.

Finalmente, no es claro el link directo entre los programas del PAI y su link asociado a las intervenciones en temas de nutrición infantil.

■ Análisis econométrico

Con el objetivo de cuantificar el marco conceptual mediante el modelo de análisis planteado, se exploran los determinantes de la desnutrición usando dos tipos de modelos. El primer tipo está dado por la modelización del score Z de desnutrición crónica (medida por talla en relación a edad) en función de los determinantes observados. El segundo tipo está dado por el modelamiento de la probabilidad de que un niño presente desnutrición crónica grave. A continuación, presentamos los detalles de los modelos, supuestos y especificación.

■ Regresión de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) y modelo jerárquico

El modelamiento por MCO asume que no hay correlación entre los determinantes y el error. Se propone estimaciones separadas para 2006 y 2014, con enfoque individual en región geografía, etnia, sexo y quintil de ingreso.

El principal problema de la especificación por MCO es la potencial endogeneidad dada por la omisión de variables o características no observadas de las madres que influyen en el resultado del estatus nutricional de sus hijos. En este sentido, en un segundo momento se procede a una formulación de un modelo jerárquico explotando la estructura geográfica de los datos.

En este contexto, se asume que existe un efecto aleatorio que varía por hogar. Para estos se sigue el orden natural de agrupamiento de los datos en el territorio, es decir los niños y niñas son unidades de observación que se encuentran dentro de la estructura que representan los hogares. A la vez, los hogares están dentro de un contexto geográfico que son las provincias.

La siguiente tabla recoge la serie de vectores de potenciales determinantes a ser usados en la modelación.

TABLA A1 • Principales grupos de variables a modelar como factores de la desnutrición crónica en Ecuador

Causas	Conjunto de variables	Descripción
Inmediatas	Dieta	Consumo del hogar global, en alimentos y la dieta
Subyacentes	Salud y cuidado	Lactancia, registro de vacunas, suplementos, desparasitación y asistencia a guardería
	Vivienda	Acceso a agua y saneamiento, tecnología
	Entorno	Localización geográfica del hogar, gasto para la lucha contra la desnutrición infantil
Básicas	Niño	Variables demográficas del niño
	Madre	Escolaridad, edad y demografía de la madre
	Hogar	Composición del hogar y acceso a tecnología

Lastimosamente, dadas las desventajas de las encuestas señaladas previamente, se ha procedido a escoger a los conjuntos de encuestas de condiciones de vida 2006 y 2014 como las fuentes de datos de generación de los modelos y análisis. Estos datos recogen el mayor número de determinantes de base, subyacentes y directos de la desnutrición. En el caso de las variables de salud del niño y la madre, el análisis es complementado con un detallado estudio de la evolución de estas variables en base a las encuestas de salud y nutrición 2004 y 2012.

■ Modelos tipo I

La formulación del modelo base está dada por:

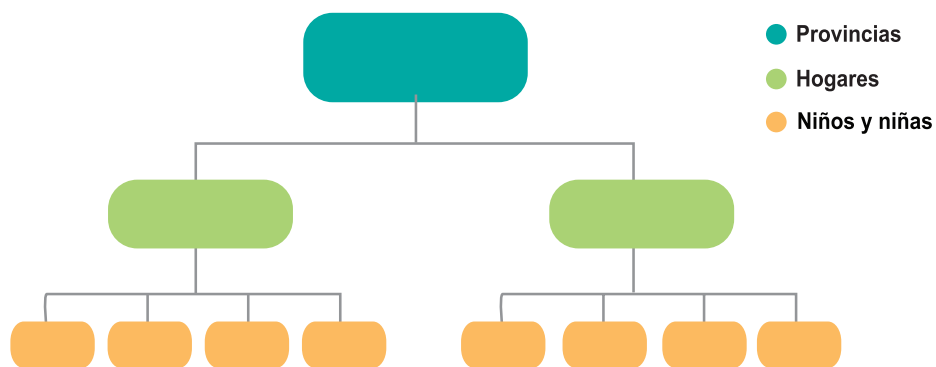
$$N_i = f(C_i, H_i, M_i, E_i, V_i, D_i, \mu_i) \quad (1)$$

- N_i es el score HAZ del niño i
- C_i vector de características individuales del niño
- H_i vector características del hogar
- M_i vector características de la madre
- E_i vector de características del entorno
- V_i vector de características de la vivienda
- D_i vector de características de la dieta
- μ_i error aleatorio asociado con la medición de HAZ

Se asume un efecto de primer orden para todas las variables, por lo cual la ecuación (1) en su forma lineal es estimada mediante MCO. Este modelamiento asume que no hay correlación entre los determinantes y el error. Se propone estimaciones separadas para 2006 y 2014, con enfoque individual en región geografía, etnia, sexo y quintil de ingreso.

El principal problema de la especificación número uno es la potencial endogeneidad dada por la omisión de variables o características no observadas de las madres que influyen en el resultado del estatus nutricional de sus hijos. En este sentido, en un segundo momento se procede a una formulación de un modelo jerárquico explotando la estructura geográfica de los datos. En este contexto, se asume que existe un efecto aleatorio que varía por hogar. Para estos se sigue el orden natural de agrupamiento de los datos en el territorio, es decir los niños y niñas son unidades de observación que se encuentran dentro de la estructura que representan los hogares. A la vez, los hogares están dentro de un contexto geográfico que son las provincias.

FIGURA A1
Unidades de análisis del modelo jerárquico



La ventaja de esta especificación es la corrección de potenciales problemas de endogeneidad en función de asumir la existencia de factores no observados que son en promedio común entre regiones geográficas. Esta nueva especificación está dada por una forma ampliada de Eq. (1):

$$N_i = f(C_i, H_i, M_i, E_i, V_i, D_i, \mu_i, h_i) \quad (2)$$

μ_i error aleatorio asociado con la medición de HAZ

h_i efecto aleatorio asociado al hogar

La ecuación dos es estimada mediante *expectation maximization*.

Modelo logístico

■ Modelos tipo II

Los modelos tipo 1 permiten analizar los determinantes que guían al valor HAZ y su dinámica a través del período de análisis. Sin embargo, es necesario complementar este análisis con el aporte que los determinantes tienen sobre la probabilidad que un niño caiga en desnutrición crónica.

Para este fin, se usa una formulación de proceso de puntos con corrección espacial y de agregación de información:

$$D_i = f(C_i, H_i, M_i, E_i, V_i, D_i, g(P_i)\mu_i)$$

D_i es 1 si el niño i presenta desnutrición crónica

$g(P_i)$ vector de gasto en programas asociados a políticas de nutrición

μ_i error aleatorio asociado con la medición de HAZ

En este caso el vector P es observado solamente por unidad geográfica (provincia) y su correcta inclusión y estimación en el modelo requiere del método de Ecuaciones de Estimación y agregación óptima (Diggle et al. 2010). Para este caso se estima los efectos de primer orden (lineales) del modelo, los cuales permiten inferir la probabilidad promedio de ocurrencia de la desnutrición por factor de riesgo, controlada por el set de determinantes especificados en el modelo.

TABLA A2 • Variables en uso en el modelo de determinantes de la desnutrición crónica

Conjunto de variables	Variable	Descripción
Variabes niño	Grupo_edad==6 a 11 meses	Variable dummy igual a 1 si el niño tiene entre 6 y 11 meses, 0 otro caso
	Grupo_edad==12 a 23 meses	Variable dummy igual a 1 si el niño tiene entre 12 y 23 meses, 0 otro caso
	Grupo_edad==24 a 35 meses	Variable dummy igual a 1 si el niño tiene entre 24 y 35 meses, 0 otro caso
	Grupo_edad==36 a 47 meses	Variable dummy igual a 1 si el niño tiene entre 36 y 47 meses, 0 otro caso
	Grupo_edad==48 a 59 meses	Variable dummy igual a 1 si el niño tiene entre 48 y 59 meses, 0 otro caso
	Mujer==1	Variable dummy igual a 1 si es niña, 0 otro caso
	Orden_hijo	Variable de números enteros indicaron la posición del niño(a) respecto a sus hermanos en el hogar
	Autodefinición==Indígena	Variable dummy igual a 1 si el niño es indígena, 0 otro caso
	Autodefinición==Blanco	Variable dummy igual a 1 si el niño es blanco, 0 otro caso
	Autodefinición==Negro	Variable dummy igual a 1 si el niño es negro, 0 otro caso
Variabes madre	Edad_madre	Edad actual de la madre
	Edad_madre cuadrado	Edad de la madre elevada al cuadrado
	Educación madre	Años de escolaridad que tiene la madre
	Horas_trabajo_madre	Horas al mes que trabaja la madre
Variabes de salud cuidado	Lactar al menos seis meses	Variable dummy igual a 1 si el niño lactó al menos seis meses, 0 otro caso
	Registra vacunas	Número total de vacunas que registra el niño
	Suplemento Vitamina A==1	Variable dummy igual a 1 si el niño tomó suplemento vitamínico A, 0 otro caso
	Suplemento Hierro==1	Variable dummy igual a 1 si el niño tomó suplemento hierro, 0 otro caso



Conjunto de variables	Variable	Descripción
	Niño desparasitado	Variable dummy igual a 1 si el niño ha sido desparasitado en el último año, 0 otro caso
	Guardería	Variable dummy igual a 1 si el niño va a guardería, 0 otro caso
	Interacción vacuna x educación madre	Multiplicación entre las variables de vacunas por la escolaridad de la madre
VARIABLES HOGAR	Número de miembros del hogar	Número de personas que conforman el hogar del niño
	Número niños menores de cinco años	Número de niños menores de cinco años en el hogar
	Padre y madre trabajan	Variable dummy igual a 1 si el padre y la madre trabajan, 0 otro caso
	Tiene tv==1	Variable dummy igual a 1 si el hogar tiene televisor, 0 otro caso
	Tiene radio==1	Variable dummy igual a 1 si el hogar tiene radio, 0 otro caso
	Tiene celular==1	Variable dummy igual a 1 si algún miembro del hogar tiene celular, 0 otro caso
VARIABLES DIETA	Tiene computador==1	Variable dummy igual a 1 si el hogar tiene computador, 0 otro caso
	Consumo per cápita	Consumo real per cápita calculado por hogar
	Consumo per cápita alimentos	Consumo real per cápita en alimentos calculado por hogar
	Índice diversidad de dieta	Índice de diversidad de la dieta acorde a las definiciones Unicef
VARIABLES VIVIENDA	Índice diversidad de dieta	Índice de diversidad de la dieta acorde a las definiciones Unicef
	Tiene acceso a red pública	Variable dummy igual a 1 si la vivienda tiene acceso a agua por red pública, 0 otro caso
	Tiene baño dentro de vivienda	Variable dummy igual a 1 si la vivienda tiene baño dentro, 0 otro caso
	Tiene acceso a recolección basura	Variable dummy igual a 1 si la vivienda tiene acceso al servicio de recolección de basura, 0 otro caso



APUNTANDO ALTO

Retos de la lucha contra la desnutrición crónica en Ecuador

Conjunto de variables	Variable	Descripción
Variables entorno	Rural	Variable dummy igual a 1 si la vivienda se encuentra ubicada en una zona rural (población menor a 5.000 habitantes), 0 otro caso
	IPC alimentos	Índice de precios al consumidor, grupo de alimentos acorde a la ciudad o región del niño
	Altura	Altura en metros de la localidad donde vive el niño
	Ln gasto público en programas de nutrición y alimentación	Logaritmo del gasto público en programas de nutrición, calculado por provincia

Resultados principales

■ Determinantes a nivel nacional

La primera entrada de análisis plantea el análisis de las variables que han guiado la evolución de la prevalencia de la desnutrición en Ecuador. La tabla A 1 muestra los resultados de las estimaciones econométricas del score Z por talla en función de los potenciales determinantes para (A) los niños y niñas de cero a 60 meses (B) niños y niñas de 24 a 60 meses. Esta diferencia se la realiza a fin de encontrar los mayores determinantes especialmente en el grupo (B) donde de existir desnutrición las causas se verán reflejadas con mayor fuerza. Los siguientes cálculos son realizados a partir de los modelos tipo I.

TABLA A 1 • Determinantes asociados a la desnutrición crónica para niños y niñas de 0-60 meses - Nivel nacional					
(a) Niños y niñas de 0 a 60 meses					
Var dependiente: Z-score		ECV 2006		ECV 2014	
		MCO	Jerárquico	MCO	Jerárquico
Variables niño	Grupo_edad==6 a 11 meses	-0,371 (0,095)**	-0,412*** (0,0665)	-0,311*** (0,120)	-0,513*** (0,0681)
	Grupo_edad==12 a 23 meses	-1,013 (0,095)**	-1,041*** (0,0614)	-0,727*** (0,0977)	-0,886*** (0,0608)
	Grupo_edad==24 a 35 meses	-1,091 (0,092)**	-1,152*** (0,0632)	-0,604*** (0,0944)	-0,845*** (0,0626)
	Grupo_edad==36 a 47 meses	-1,004 (0,091)**	-1,062*** (0,0632)	-0,495*** (0,0948)	-0,751*** (0,0624)
	Grupo_edad==48 a 59 meses	-0,926 (0,092)**	-0,989*** (0,0639)	-0,463*** (0,0937)	-0,688*** (0,0634)
	Mujer==1	0,141 (0,034)**	0,146*** (0,0282)	-0,211*** (0,0356)	-0,164*** (0,0271)
	Orden_hijo	-0,030 (0,014)*	-0,0338*** (0,0105)	-0,0437*** (0,0150)	-0,0521*** (0,0114)
	Autodefinición==Indígena	-0,175	-0,227***	-0,138**	-0,227***
	Autodefinición==Blanco	0,028 (0,078)	0,0171 (0,0578)	0,0199 (0,123)	-0,0326 (0,0921)
	Autodefinición==Negro	0,312 (0,106)**	0,350*** (0,0739)	0,235* (0,129)	0,260*** (0,0870)



APUNTANDO ALTO

Retos de la lucha contra la desnutrición crónica en Ecuador

Var dependiente: Z-score		ECV 2006		ECV 2014	
		MCO	Jerárquico	MCO	Jerárquico
Variables madre	Edad_madre	-0,001 (0,003)	0,00318 (0,00270)	0,0179** (0,00768)	0,00922 (0,00649)
	Edad_madre cuadrado	0,000 (0,000)	3,54e-06 (4,56e-05)	-0,000144 (9,02e-05)	-5,98e-05 (7,96e-05)
	Educación madre	-0,012 (0,073)	0,0177 (0,0238)	-0,0341 (0,103)	0,0232 (0,0419)
	Horas_trabajo_madre	-0,001 (0,006)	0,00368 (0,00423)	-0,00216 (0,00610)	-0,00424 (0,00478)
Variables de salud y cuidado	Lactar al menos seis meses	0,111 (0,054)*	0,0907** (0,0431)	0,00567 (0,0388)	-0,0214 (0,0302)
	Registra vacunas	0,029 (0,333)	0,210 (0,181)	-0,0689 (0,799)	0,316 (0,368)
	Suplemento Vitamina A==1	0,018 (0,044)	-0,00211 (0,0370)	-0,0170 (0,0503)	0,0260 (0,0435)
	Suplemento Hierro==1	-0,019 (0,054)	-0,0426 (0,0446)	-0,0649 (0,0489)	-0,0869** (0,0432)
	Niño desparasitado	0,075 (0,042)	0,0690** (0,0340)	-0,0313 (0,0390)	0,0291 (0,0318)
	Guardería	-0,074 (0,048)	-0,0428 (0,0417)	-0,0389 (0,0357)	-0,0433 (0,0312)
	Interacción vacuna x Educación madre	0,035 (0,072)	0,00686 (0,0238)	0,0576 (0,103)	-0,00291 (0,0419)
	Variables hogar	Número de miembros hogar	0,001 (0,011)	0,00510 (0,00877)	-0,0446*** (0,0146)
Número niños menores de cinco años	-0,162 (0,035)**	-0,157*** (0,0237)	-0,0695** (0,0345)	-0,0838*** (0,0257)	
Padre y madre trabajan	-0,010 (0,052)	-0,0811* (0,0417)	-0,0134 (0,0415)	0,0181 (0,0344)	
Tiene tv==1	0,102 (0,059)	0,0540 (0,0445)	0,0328 (0,0667)	0,0410 (0,0510)	
Tiene radio==1	-0,066 (0,043)	-0,00695 (0,0330)	0,0757** (0,0363)	0,0381 (0,0290)	
Tiene celular==1	0,062 (0,046)	0,0786** (0,0367)	0,0724* (0,0389)	0,0519* (0,0315)	
Tiene computador==1	0,028 (0,068)	0,0402 (0,0562)	0,155*** (0,0461)	0,114*** (0,0377)	



Var dependiente: Z-score		ECV 2006		ECV 2014	
		MCO	Jerárquico	MCO	Jerárquico
Variables dieta	Consumo per cápita	0,002 (0,000)**	0,00208*** (0,000354)	0,000583** (0,000294)	0,000885*** (0,000218)
	Consumo per cápita alimentos	0,003 (0,002)*	0,00246* (0,00140)	1,92e-05 (0,000216)	-4,78e-05 (0,000172)
	Índice diversidad de dieta	-0,015 (0,011)	-0,0126 (0,00846)	0,0171 (0,0106)	0,0200** (0,00961)
Variables vivienda	Tiene acceso a red pública	0,066 (0,051)	0,0740* (0,0394)	0,0835** (0,0419)	0,0918** (0,0369)
Variables entorno	Tiene baño dentro de vivienda	0,139 (0,049)**	0,110*** (0,0395)	0,0868** (0,0382)	0,0710 (0,0329)
	Tiene acceso a recolección basura	0,028 (0,061)	0,0509 (0,0458)	0,0604 (0,0453)	0,0821** (0,0417)
	Rural	0,041 (0,058)	0,0393 (0,0451)	0,0284 (0,0401)	0,000815 (0,0370)
	IPC alimentos	0,022 (0,039)	-0,0772** (0,0373)	-0,476 (0,930)	-0,703 (1,671)
	Altura	-0,000 (0,000)**	-0,000150*** (2,44e-05)	-0,000190*** (2,34e-05)	-0,000173*** (2,94e-05)
	Ln gasto público en programas de nutrición y alimentación	0,010 (0,021)	-0,0318 (0,0250)	-0,0262 (0,0162)	-0,00783 (0,0456)
	Constante	-3,148 (4,239)	8,173* (4,197)	80,34 (158,0)	118,4 (284,2)
	Observaciones	6.017	6.017	8.470	8.470



(b) Niños y niñas de 25 a 60 meses					
Var dependiente: Z-score		ECV 2006		ECV 2014	
		MCO	Jerárquico	MCO	Jerárquico
Variabes niño	Grupo_edad==36 a 47 meses	0,085 (0,049)	0,0901** (0,0391)	0,112 (0,045)*	0,0901** (0,0391)
	Grupo_edad==48 a 59 meses	0,162 (0,047)**	0,164*** (0,0402)	0,156 (0,044)**	0,164*** (0,0402)
	Mujer==1 (0,039)	0,033 (0,0321)	0,0193 (0,036)**	-0,107 (0,0321)	0,0193
	Orden_hijo	-0,047 (0,016)**	-0,0498*** (0,0125)	-0,053 (0,016)**	-0,0498*** (0,0125)
	Autodefinición== Indígena	-0,159 (0,078)*	-0,187*** (0,0543)	-0,194 (0,073)**	-0,187*** (0,0543)
	Autodefinición==Blanco	0,070 (0,089)	0,0315 (0,0674)	-0,027 (0,159)	0,0315 (0,0674)
	Autodefinición==Negro	0,435 (0,135)**	0,482*** (0,0846)	0,426 (0,101)**	0,482*** (0,0846)
Variabes madre	Edad_madre	-0,001 (0,004)	0,00237 (0,00300)	0,026 (0,009)**	0,00237 (0,00300)
	Edad_madre cuadrado	0,000 (0,000)	6,26e-06 (5,25e-05)	-0,000 (0,000)*	6,26e-06 (5,25e-05)
	Educación madre	0,056 (0,032)	0,0326 (0,0315)	-0,049 (0,072)	0,0326 (0,0315)
	Horas_trabajo_madre	0,000 (0,006)	0,00478 (0,00483)	-0,007 (0,006)	0,00478 (0,00483)
Variabes de salud y cuidado	Lactar al menos seis meses	0,095 (0,061)	0,0639 (0,0462)	-0,095 (0,041)*	0,0639 (0,0462)
	Registra vacunas	0,220 (0,273)	0,0132 (0,261)	-0,055 (0,616)	0,0132 (0,261)
	Suplemento Vitamina A==1	0,018 (0,050)	0,0193 (0,0413)	-0,005 (0,055)	0,0193 (0,0413)
	Suplemento Hierro==1	-0,067 (0,067)	-0,0666 (0,0531)	-0,080 (0,053)	-0,0666 (0,0531)
	Niño desparasitado	0,072 (0,048)	0,0913** (0,0365)	-0,043 (0,040)	0,0913** (0,0365)
	Guardería	-0,121 (0,050)*	-0,0866** (0,0417)	-0,026 (0,039)	-0,0866** (0,0417)
	Interacción vacuna x educación madre	-0,030 (0,032)	-0,00322 (0,0315)	0,071 (0,072)	-0,00322 (0,0315)



Var dependiente: Z-score		ECV 2006		ECV 2014	
		MCO	Jerárquico	MCO	Jerárquico
Variabes hogar	Número de miembros del hogar	0,005 (0,013)	0,0123 (0,0103)	-0,056 (0,016)**	0,0123 (0,0103)
	Número niños menores de cinco años	0,157 -(0,039)**	-0,156*** (0,0279)	-0,036 (0,035)	-0,156*** (0,0279)
	Padre y madre trabajan	0,000 (0,061)	-0,0830* (0,0479)	0,008 (0,046)	-0,0830* (0,0479)
	Tiene tv==1	0,140 (0,066)*	0,0875* (0,0505)	0,030 (0,063)	0,0875* (0,0505)
	Tiene radio==1	-0,036 (0,049)	-0,0115 (0,0373)	0,054 (0,039)	-0,0115 (0,0373)
	Tiene celular==1	0,007 (0,053)	0,0264 (0,0417)	0,064 (0,041)	0,0264 (0,0417)
	Tiene computador==1	0,007 (0,080)	0,0381 (0,0642)	0,227 (0,049)**	0,0381 (0,0642)
Variabes dieta	Consumo per cápita	0,002 (0,000)**	0,00213*** (0,000389)	0,001 (0,000)	0,00213*** (0,000389)
	Consumo per cápita alimentos	0,003 (0,002)	0,00284* (0,00160)	0,000 (0,000)	0,00284* (0,00160)
	Índice diversidad de dieta	-0,016 (0,012)	-0,0185* (0,00959)	0,001 (0,011)	-0,0185* (0,00959)
Variabes vivienda	Tiene acceso a red pública	0,030 (0,056)	0,0552 (0,0441)	0,006 (0,047)	0,0552 (0,0441)
	Tiene baño dentro de vivienda	0,247 (0,054)**	0,182*** (0,0445)	0,129 (0,042)**	0,182*** (0,0445)
	Tiene acceso a recolección basura	0,078 (0,065)	0,101* (0,0524)	0,037 (0,056)	0,101* (0,0524)
Variabes entorno	Rural	0,105 (0,063)	0,0760 (0,0523)	-0,028 (0,045)	0,0760 (0,0523)
	IPC alimentos	-0,062 (0,045)	-0,0882** (0,0353)	-2,001 (0,993)*	-0,0882** (0,0353)
	Altura	-0,000 (0,000)**	-0,000106*** (2,52e-05)	-0,000 (0,000)**	-0,000106*** (2,52e-05)
	Ln gasto público en programas de nutrición y alimentación	0,051 (0,024)*	0,0171 (0,0195)	-0,006 (0,018)	0,0171 (0,0195)
	Constante	4,095 (4,937)	7,651* (3,922)	338,414 (168,769)*	7,651* (3,922)
	Observaciones	6.017	3.714	3.714	5.379

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.00

VARIABLES NIÑO: los factores demográficos del niño asociados a los determinantes de la prevalencia de desnutrición crónica muestran que un grupo de mayor riesgo son las niñas, hijos menores del hogar y ser de etnia indígena. Con respecto a los grupos de edad, se escoge la edad de cero a cinco meses como comparador dado el menor nivel de prevalencia en este grupo. En este caso los resultados muestran que el grupo de mayor riesgo ha pasado de los niños y niñas de 24 a 35 meses en 2006, a los niños y niñas de 12 a 23 meses.

VARIABLES MADRE: los factores asociados a la madre muestran que ninguna de las variables en uso ha sido relevantes para reducir la desnutrición crónica. Cabe notar que el potencial grupo de riesgo de madres adolescentes registra un decrecimiento significativo entre 2006 y 2014¹.

VARIABLES HOGAR: a nivel del hogar las variables de tamaño del hogar y número de hijos menores se revelan como los principales determinantes. En este caso, estas variables mostrarían la existencia de una potencial competencia por nutrientes entre los menores del hogar.

VARIABLES DIETA: el consumo per cápita total del hogar y la diversidad de la dieta son factores relevantes a 2014 en la lucha contra la desnutrición crónica².

VARIABLES VIVIENDA: el rodear a los infantes de un entorno saludable marca grandes diferencias en temas de desnutrición crónica. En este sentido, la evidencia empírica muestra que el acceso a red pública, agua dentro de la vivienda y recolección de basura son variables con alto poder en la reducción de la desnutrición.

VARIABLES ENTORNO: el factor externo del entorno del hogar, la localización geográfica medida a través de la altura es todavía uno de los factores relevantes. Este hallazgo confirma que en las provincias de la Sierra central la prevalencia observada es aún un problema latente, especialmente para comunidades alejadas, en su mayoría con hogares indígenas.

El caso de la variable gasto público es analizada a detalle en el texto principal.

- 1 Es importante mencionar que este factor no es significativo cuando se consideran en conjunto todos los factores de acuerdo a los modelos utilizados. Pese a esto, cuando se observan los datos de prevalencia de la DCI individualmente la diferencia entre una madre con educación primaria con aquellas que alcanzan educación superior es de 21 puntos porcentuales en 2006 y de 16 puntos porcentuales en 2014.
- 2 Desde una perspectiva solo descriptiva, se observa que la diferencia de la prevalencia de la DCI entre la población pobre y no pobre entre 2006 y 2014 se mantuvo entre 17 y 16 puntos porcentuales respectivamente.

■ Determinantes por región geográfica

La variable geográfica influye en los patrones de prácticas alimenticias, de entorno saludable y el nivel de acceso a servicios públicos en las viviendas. De los determinantes nacionales es claro que la variable de altura conjuntamente con acceso a servicios y consumo de los hogares respaldan estas premisas.

A fin de explorar con más detalle la dinámica tras las cifras de prevalencia, se presenta el análisis de determinantes de la variable Z de talla (HAZ) de los niños en base a la estimación econométrica de modelos jerárquicos³. Los resultados se presentan en la tabla A 3.

TABLA A 10 • Determinantes asociados a la desnutrición crónica para niños y niñas de 0-60 meses - Región natural							
Var dependiente: Z-score		Costa		Sierra		Oriente	
		ECV 2006	ECV 2014	ECV 2006	ECV 2014	ECV 2006	ECV 2014
Variables niño	grupo_edad==6 a 11 meses	-0.667*** (0.0905)	-0.436*** (0.0944)	-0.164 (0.107)	-0.627*** (0.0990)	-0.335 (0.222)	-0.763*** (0.126)
	grupo_edad==12 a 23 meses	-1.308*** (0.0835)	-0.907*** (0.0847)	-0.708*** (0.0992)	-0.859*** (0.0877)	-1.060*** (0.213)	-1.533*** (0.119)
	grupo_edad==24 a 35 meses	-1.347*** (0.0855)	-1.007*** (0.0869)	-0.819*** (0.103)	-0.638*** (0.0910)	-1.541*** (0.219)	-1.623*** (0.119)
	grupo_edad==36 a 47 meses	-1.236*** (0.0846)	-0.849*** (0.0864)	-0.815*** (0.104)	-0.611*** (0.0912)	-1.233*** (0.221)	-1.448*** (0.122)
	grupo_edad==48 a 59 meses	-1.176*** (0.0858)	-0.802*** (0.0880)	-0.695*** (0.104)	-0.544*** (0.0921)	-1.267*** (0.230)	-1.412*** (0.124)
	Mujer==1	0.130*** (0.0381)	-0.146*** (0.0367)	0.126*** (0.0459)	-0.183*** (0.0400)	0.196** (0.0918)	-0.0139 (0.0513)
	Orden_hijo	-0,0300** (0,0143)	-0,0363** (0,0154)	-0,0614*** (0,0184)	-0,0756*** (0,0173)	-0,0107 (0,0281)	-0,0375** (0,0171)
	Autodefinitión==Indígena	-0,306*** (0,0571)	-0,208*** (0,0577)	-0,0941 (0,210)	-0,297* (0,167)	-0,153 (0,133)	-0,329*** (0,0725)
	Autodefinitión==Blanco	0,0184 (0,0849)	-0,0147 (0,172)	-0,0333 (0,0870)	-0,0198 (0,108)	0,131 (0,181)	-0,315 (0,241)
	Autodefinitión==Negro	0,409*** (0,144)	0,0311 (0,171)	0,362*** (0,0896)	0,321*** (0,0999)	1,499*** (0,526)	0,278 (0,261)



3 Se escoge esta segunda especificación al ser la más depurada de las estimaciones sobre el score Z propuestas- En ésta se generan estimadores con mayor nivel de eficiencia para el análisis.

APUNTANDO ALTO

Retos de la lucha contra la desnutrición crónica en Ecuador

Var dependiente: Z-score		Costa		Sierra		Oriente	
		ECV 2006	ECV 2014	ECV 2006	ECV 2014	ECV 2006	ECV 2014
	Orden_hijo	-0,0300** (0,0143)	-0,0363** (0,0154)	-0,0614*** (0,0184)	-0,0756*** (0,0173)	-0,0107 (0,0281)	-0,0375** (0,0171)
	Autodefinición==Indígena	-0,306*** (0,0571)	-0,208*** (0,0577)	-0,0941 (0,210)	-0,297* (0,167)	-0,153 (0,133)	-0,329*** (0,0725)
	Autodefinición==Blanco	0,0184 (0,0849)	-0,0147 (0,172)	-0,0333 (0,0870)	-0,0198 (0,108)	0,131 (0,181)	-0,315 (0,241)
Variables madre	Edad_madre	0,00480 (0,00376)	-0,00145 (0,00917)	0,00439 (0,00427)	0,0189** (0,00913)	-0,00837 (0,0103)	0,0548*** (0,0135)
	Edad_madre cuadrado	9,66e-06 (6,17e-05)	4,97e-05 (0,000112)	-4,53e-05 (7,44e-05)	-0,000159 (0,000112)	0,000154 (0,000171)	-0,000610*** (0,000173)
	Educación madre	0,0379 (0,0376)	0,00381 (0,0497)	0,00590 (0,0348)	0,0855 (0,0817)	0,0599 (0,0687)	0,0295 (0,0681)
	Horas_trabajo_madre	0,0101* (0,00568)	-0,00912 (0,00637)	0,00937 (0,00726)	0,00419 (0,00729)	-0,0297** (0,0138)	-0,0110 (0,0104)
Variables de salud y cuidado	Lactar al menos seis meses	0,0830 (0,0539)	0,0266 (0,0443)	0,127 (0,0847)	-0,0653 (0,0414)	-0,0401 (0,124)	0,107* (0,0622)
	Registra vacunas	0,420 (0,266)	0,307 (0,478)	-0,0735 (0,284)	0,585 (0,631)	0,825 (0,520)	0,200 (0,471)
	Suplemento Vitamina A==1	-0,0451 (0,0472)	-0,00808 (0,0570)	0,0298 (0,0678)	0,0695 (0,0676)	0,0679 (0,115)	-0,0502 (0,0768)
	Suplemento Hierro==1	-0,0687 (0,0572)	-0,0617 (0,0565)	0,0271 (0,0789)	-0,118* (0,0672)	0,0430 (0,148)	0,0840 (0,0763)
	Niño desparasitado	0,0607 (0,0447)	0,0840** (0,0428)	0,0683 (0,0581)	-0,0686 (0,0478)	0,0190 (0,115)	-0,0134 (0,0596)
	Guardería	-0,0241 (0,0571)	-0,0230 (0,0422)	-0,0937 (0,0683)	-0,0674 (0,0467)	0,124 (0,134)	0,00684 (0,0612)
	Interacción vacuna x educación madre	-0,0125 (0,0375)	0,0142 (0,0497)	0,0181 (0,0349)	-0,0648 (0,0817)	-0,0495 (0,0694)	-0,00420 (0,0683)
Variables hogar	Número de miembros del hogar	0,00921 (0,0128)	-0,0198 (0,0156)	-0,0117 (0,0138)	-0,0161 (0,0157)	0,0191 (0,0261)	-0,0314* (0,0182)
	Número niños menores de cinco años	-0,137*** (0,0336)	-0,0580 (0,0373)	-0,171*** (0,0378)	-0,113*** (0,0354)	-0,0994 (0,0733)	-0,114*** (0,0439)
	Padre y madre trabajan	-0,160*** (0,0602)	0,0262 (0,0460)	-0,0507 (0,0645)	0,00231 (0,0519)	0,0715 (0,143)	-0,0496 (0,0669)
	Tiene tv==1	0,00338 (0,0596)	0,103 (0,0685)	0,169** (0,0778)	-0,0300 (0,0766)	0,122 (0,128)	0,0552 (0,0683)



Var dependiente: Z-score		Costa		Sierra		Oriente	
		ECV 2006	ECV 2014	ECV 2006	ECV 2014	ECV 2006	ECV 2014
	Tiene radio==1	-0,0128 (0,0483)	-0,00150 (0,0403)	0,00912 (0,0505)	0,0812* (0,0417)	0,0276 (0,103)	0,0848 (0,0571)
	Tiene celular==1	0,0626 (0,0492)	0,0990** (0,0431)	0,106* (0,0591)	-0,00716 (0,0460)	0,0227 (0,145)	0,0726 (0,0662)
	Tiene computador==1	0,0964 (0,0731)	0,1000** (0,0499)	-0,00684 (0,0966)	0,137** (0,0577)	0,155 (0,208)	0,186** (0,0831)
VARIABLES DIETA	Consumo per cápita	0,00161*** (0,000462)	0,000936*** (0,000274)	0,00282*** (0,000572)	0,000790** (0,000367)	-0,000880 (0,00200)	0,000495 (0,000599)
	Consumo per cápita alimentos	0,00502*** (0,00190)	0,000124 (0,000243)	-0,000835 (0,00232)	-0,000199 (0,000246)	0,00555 (0,00502)	0,000211 (0,000325)
	Índice diversidad de dieta	-0,0220* (0,0120)	0,0181 (0,0126)	0,0120 (0,0158)	0,0163 (0,0151)	0,00378 (0,0206)	0,00769 (0,0118)
VARIABLES VIVIENDA	Tiene acceso a red pública	0,0515 (0,0530)	0,102** (0,0484)	0,116* (0,0651)	0,0962* (0,0580)	-0,0782 (0,138)	0,108 (0,0763)
	Tiene baño dentro de vivienda	0,111** (0,0548)	0,0569 (0,0459)	0,0663 (0,0618)	0,0762 (0,0472)	0,231 (0,151)	0,0527 (0,0827)
	Tiene acceso a recolección basura	-0,0204 (0,0626)	0,108** (0,0536)	-0,00928 (0,0760)	0,0505 (0,0681)	0,448*** (0,145)	-0,0737 (0,0757)
VARIABLES ENTORNO	Rural	-0,0776 (0,0619)	-0,0324 (0,0476)	0,0906 (0,0763)	0,0428 (0,0623)	0,212 (0,139)	-0,0226 (0,0894)
	IPC alimentos	-	-	-	-	-	-
	Altura	-0,000179*** (2,72e-05)	-0,000180*** (2,94e-05)	-7,03e-05 (0,000105)	-0,000143 (9,50e-05)	-6,49e-05 (5,66e-05)	-8,83e-05* (4,83e-05)
	Ln gasto público en programas de nutrición y alimentación	0,0269 (0,0346)	-0,0189 (0,0389)	-0,0444 (0,0328)	-0,0927 (0,0721)	-	0,106 (0,107)
	Constante	-1,012* (0,588)	-0,698 (0,764)	-0,265 (0,609)	0,109 (1,313)	-1,504** (0,630)	-2,660 (1,647)
	Observaciones	3.024	4.734	2.399	3.736	594	2.549

En el caso de las variables del niño, los resultados muestran una sincronía en el tema de edad de los niños con los hallazgos nacionales. Cabe destacar que el ser niña no es un factor relevante en la Amazonía. Por otro lado, el ser hijo menor es un factor que ha intensificado su peso en Sierra y Costa, excepto en la Amazonía. A la par, este factor tiene más relevancia en la Costa que en la Sierra donde el número de niños menores de cinco años es mayor. Los niños indígenas son, sin duda, el grupo más vulnerable a lo largo del país. Este nivel de vulnerabilidad aumenta en la Sierra y la Amazonía, siendo en esta última región donde el factor etnia tiene mayor peso.

El factor de edad y educación de la madre en la región Sierra y Costa van mano a mano con los hallazgos nacionales. En el caso del Oriente solamente el factor edad es relevante.

En el caso de las variables del hogar, el tamaño del hogar pierde relevancia y es el número de niños menores a cinco años en el hogar el determinante de mayor peso. En la Costa y Amazonía es donde se evidencian los mayores pesos para esta variable. Este hallazgo confirmaría el factor de competencia por nutrientes presente en el hogar.

En el caso del consumo, esta variable presenta mayor peso en la Sierra que en la Costa. En el caso de la región amazónica, los resultados muestran que una vez controlado por otros factores, el consumo per se no era ni en 2006 ni 2014 un factor clave.

Pese a esto, cabe señalar que los hogares con niños y niñas menores de cinco años de la Amazonía son los que han experimentado un crecimiento mayor de sus ingresos.

En el caso de las variables de la vivienda, los resultados confirman la importancia de un entorno saludable como factor de prevención de la desnutrición, pero con diferenciaciones entre región.

En el caso de la Sierra, el tener baño dentro de la vivienda es el factor de mayor importancia, en la Costa es el acceso a agua por red pública y el contar con el servicio de recolección de basura. En la Amazonía, estas variables aún no juegan un rol preponderante.

Apenas dos de cada 10 familias con niños y niñas menores de cinco años que viven en la Amazonía tienen acceso a agua por red. Esta cifra apenas ha crecido en una familia entre 2006 y 2014. En contraste, la Costa es la región que ha experimentado el mayor crecimiento en el acceso a agua pública con seis de cada 10 hogares con niños y niñas menores de cinco años.

■ Determinantes por quintil de consumo

A través del análisis de determinantes de que han contribuido a la modesta reducción de la DCI en Ecuador se identifica a la variable del consumo como uno de los más relevantes. A la vez, el nivel de prevalencia mostraba a un quintil 1 y 2 con reducciones casi nulas. Dado este panorama previo, la tabla A 4 presenta los resultados por quintil de ingreso de los determinantes del score Z por talla en base al modelo de estimación jerárquico (modelos tipo I).

En el caso de las variables de características demográficas del niño, resulta de interés notar como el hecho de ser niña es un factor de riesgo en alto para presentar retraso en talla solamente en los dos primeros quintiles de consumo.

De igual manera, la potencial competencia por recursos alimenticios dentro del hogar está solamente presente en los dos primeros quintiles, donde el tamaño del hogar y el ser el menor de los hermanos es un factor relevante que incrementa el riesgo de presentar retraso en talla. A la vez como contraste, el ser niño indígena solamente presenta riesgo si se es miembro de una familia de quintil 3 o con menor nivel de consumo per cápita.

En el caso de las variables asociadas a las madres, solamente para el quintil 2 ha sido relevante el nivel de escolaridad. Este factor muy probablemente está asociado a la difusión de información mediante los programas del Bono de Desarrollo Humano y programas como Creciendo con Nuestros Hijos que se enfocan en este quintil de ingresos.

TABLA A 4 • Determinantes asociados a la desnutrición crónica para niños y niñas de 0-60 meses - Quintiles de consumo

		Quintil 1		Quintil 2		Quintil 3		Quintil 4		Quintil 5			
		ECV 2006	ECV 2014	ECV 2006	ECV 2014	ECV 2006	ECV 2014	ECV 2006	ECV 2014	ECV 2006	ECV 2014		
Variabes niño	Grupo_edad== 6 a 11 meses	-0,294*** (0,0970)	-0,664*** (0,0761)	-0,654*** (0,132)	-0,270** (0,134)			-0,667*** (0,171)	-0,840*** (0,191)	-0,232 (0,199)	-0,566** (0,244)	-0,344 (0,310)	0,526 (0,403)
	Grupo_edad== 12 a 23 meses	-0,991*** (0,0887)	-1,223*** (0,0693)	-1,015*** (0,122)	-0,647*** (0,124)			-1,318*** (0,165)	-0,788*** (0,160)	-0,761*** (0,189)	-1,229*** (0,218)	-1,030*** (0,279)	-0,0125 (0,350)
	Grupo_edad== 24 a 35 meses	-1,214*** (0,0908)	-1,273*** (0,0705)	-1,129*** (0,125)	-0,646*** (0,129)			-1,323*** (0,174)	-0,710*** (0,164)	-0,646*** (0,195)	-0,750*** (0,230)	-0,854*** (0,304)	-0,0375 (0,348)
	Grupo_edad== 36 a 47 meses	-1,122*** (0,0904)	-1,115*** (0,0707)	-1,033*** (0,127)	-0,574*** (0,130)			-1,065*** (0,170)	-0,548*** (0,166)	-0,662*** (0,198)	-0,805*** (0,228)	-0,914*** (0,303)	-0,128 (0,352)
	Grupo_edad== 48 a 59 meses	-0,980*** (0,0910)	-1,058*** (0,0716)	-0,944*** (0,129)	-0,572*** (0,132)			-1,123*** (0,175)	-0,554*** (0,170)	-0,726*** (0,199)	-0,649*** (0,242)	-1,273*** (0,292)	0,302 (0,375)
	Mujer==1	0,172*** (0,0412)	-0,127*** (0,0305)	0,133** (0,0555)	-0,153*** (0,0544)			0,173** (0,0716)	-0,0564 (0,0740)	-0,000108 (0,0865)	-0,157 (0,0973)	0,139 (0,143)	-0,365** (0,149)
	Orden_hijo	-0,0291** (0,0126)	-0,0445*** (0,0105)	-0,0861*** (0,0271)	-0,0382 (0,0295)			0,0389 (0,0439)	0,0138 (0,0430)	0,0304 (0,0558)	-0,00935 (0,0684)	-0,150 (0,101)	0,0914 (0,130)
	Autodefinición== Indígena	-0,112* (0,0644)	-0,297*** (0,0464)	-0,575*** (0,103)	-0,163 (0,123)			-0,414*** (0,152)	-0,266 (0,179)	0,185 (0,468)	-0,179 (0,389)	-	-
	Autodefinición== Blanco	0,0499 (0,0897)	-0,0572 (0,120)	0,00783 (0,106)	-0,165 (0,197)			0,178 (0,156)	-0,0597 (0,206)	0,0403 (0,174)	0,162 (0,309)	-0,285 (0,214)	-0,294 (0,444)
	Autodefinición== Negro	0,431*** (0,0961)	0,153 (0,100)	0,602*** (0,168)	0,491*** (0,176)			-0,279 (0,210)	0,238 (0,310)	0,390 (0,279)	0,500 (0,431)	0,633 (0,823)	1,684* (0,876)
Variabes madre	Edad_madre	0,00504 (0,00389)	0,0185** (0,00742)	0,00297 (0,00532)	0,0116 (0,0136)			0,00431 (0,00704)	0,0172 (0,0168)	-0,00797 (0,00894)	0,0215 (0,0249)	0,0271 (0,0166)	0,157** (0,0665)
	Edad_madre cuadrado	-1,90e-05 (6,46e-05)	-0,000168* (9,11e-05)	-1,67e-05 (9,10e-05)	-0,000124 (0,000176)			2,20e-05 (0,000122)	-0,000146 (0,000206)	0,000142 (0,000162)	-9,67e-05 (0,000297)	-0,000465 (0,000297)	-0,00187** (0,000876)
	Educación madre	0,0131 (0,0337)	-0,00189 (0,0507)	-0,106 (0,0724)	0,358*** (0,0921)			-0,0124 (0,0973)	0,0386 (0,0928)	-0,108 (0,0814)	0,00876 (0,0133)	0,147* (0,0884)	0,00925 (0,0239)
	Horas_trabajo_ madre	-0,00158 (0,00656)	-0,000789 (0,00578)	0,00914 (0,00811)	-0,00168 (0,00933)			0,00824 (0,0103)	-0,0189 (0,0132)	-0,0138 (0,0133)	-0,0139 (0,0184)	0,00474 (0,0222)	-0,0677** (0,0309)
Variabes de salud y cuidado	Lactar al menos seis meses	0,0318 (0,0573)	0,0360 (0,0358)	0,192** (0,0895)	-0,0363 (0,0591)			0,141 (0,122)	-0,0409 (0,0787)	0,150 (0,163)	-0,153 (0,105)	0,514 (0,396)	0,140 (0,168)
	Registra vacunas	0,278 (0,218)	-0,0234 (0,353)	-0,882 (0,612)	2,615*** (0,792)			0,256 (0,976)	0,593 (1,058)	-1,598 (1,008)	0,541 (0,734)	0,938 (1,175)	2,927** (1,292)



Var dependiente: Z-score		Quintil 1		Quintil 2		Quintil 3		Quintil 4		Quintil 5		
		ECV 2006	ECV 2014	ECV 2006	ECV 2014	ECV 2006	ECV 2014	ECV 2006	ECV 2014	ECV 2006	ECV 2014	
	Suplemento Vitamina A==1	0,0248 (0,0534)	-0,0354 (0,0473)	-0,107 (0,0737)	-0,0406 (0,0886)		0,0398 (0,0913)	0,205* (0,118)	0,0362 (0,117)	0,136 (0,153)	0,0710 (0,226)	-0,149 (0,279)
	Suplemento Hierro==1	-0,0705 (0,0659)	-0,0323 (0,0468)	-0,0897 (0,0876)	-0,0209 (0,0879)		0,0376 (0,108)	-0,0645 (0,118)	-0,0907 (0,141)	-0,0425 (0,155)	0,170 (0,243)	0,172 (0,285)
	Niño desparasitado	0,118** (0,0485)	0,0162 (0,0354)	-0,120* (0,0689)	0,0696 (0,0661)		-0,00378 (0,0903)	-0,161* (0,0856)	0,0159 (0,112)	0,0218 (0,114)	0,270 (0,171)	0,116 (0,174)
	Guardería	0,0211 (0,0597)	-0,0541 (0,0357)	-0,100 (0,0818)	0,0209 (0,0617)		-0,0458 (0,112)	-0,0192 (0,0848)	-0,0680 (0,147)	-0,0199 (0,112)	-0,115 (0,202)	0,0241 (0,167)
	Interacción vacuna x educación madre	0,0142 (0,0341)	0,0226 (0,0508)	0,134* (0,0724)	-0,345*** (0,0923)		0,0217 (0,0974)	-0,0146 (0,0929)	0,125 (0,0816)	-	-0,139 (0,0893)	-
Variables hogar	Número de miembros del hogar	0,00952 (0,0109)	0,00153 (0,0130)	0,0259 (0,0221)	0,0311 (0,0287)		-0,0140 (0,0340)	-0,0641 (0,0391)	-0,00256 (0,0440)	-0,0273 (0,0619)	-0,0327 (0,0789)	-0,0398 (0,123)
	Número niños menores de cinco años	-0,148*** (0,0308)	-0,101*** (0,0256)	-0,220*** (0,0515)	-0,0977* (0,0582)		-0,0638 (0,0779)	0,0457 (0,0961)	-0,00646 (0,0980)	0,0741 (0,133)	-0,106 (0,201)	0,253 (0,205)
	Padre y madre trabajan	-0,153** (0,0614)	-0,0247 (0,0381)	0,0264 (0,0796)	0,0798 (0,0694)		-0,0724 (0,107)	-0,0135 (0,103)	0,00793 (0,137)	0,00352 (0,137)	-0,207 (0,237)	0,201 (0,250)
	Tiene tv==1	-0,00678 (0,0539)	0,0539 (0,0436)	0,284*** (0,110)	-0,183 (0,132)		0,436* (0,224)	0,289 (0,250)	-0,244 (0,524)	0,175 (0,402)	-	0,850 (0,788)
	Tiene radio==1	-0,0236 (0,0444)	0,0485 (0,0329)	-0,0391 (0,0653)	0,0879 (0,0571)		-0,216** (0,103)	-0,117 (0,0833)	0,0976 (0,133)	0,0450 (0,112)	0,360 (0,277)	0,0574 (0,186)
	Tiene celular==1	0,0791 (0,0665)	-0,0110 (0,0353)	0,0408 (0,0679)	0,130** (0,0640)		-0,00456 (0,0759)	0,154 (0,0941)	0,0707 (0,0955)	0,0682 (0,150)	0,187 (0,189)	-0,0524 (0,306)
	Tiene computador ==1	-0,00982 (0,233)	0,0962* (0,0546)	0,108 (0,134)	0,0832 (0,0655)		0,192* (0,102)	0,0596 (0,0849)	-0,0289 (0,0947)	0,149 (0,133)	-0,479*** (0,173)	0,318 (0,416)
Variables dieta	Consumo per cápita	0,0104*** (0,00377)	0,00379*** (0,00133)	0,00193 (0,00369)	0,00352* (0,00213)		0,0103*** (0,00312)	0,00317 (0,00206)	0,00177 (0,00170)	0,000318 (0,00142)	0,00141* (0,000769)	-0,000768 (0,000543)
	Consumo per cápita alimentos	-0,00397 (0,00517)	-0,000322 (0,000298)	-0,00866** (0,00377)	-0,000897** (0,000387)		0,000673 (0,00344)	-0,000511 (0,000458)	0,000900 (0,00313)	-0,000563 (0,000516)	-0,00400 (0,00469)	-0,000709 (0,000835)
	Índice diversidad de dieta	-0,0152 (0,0116)	0,0102 (0,00848)	-0,0180 (0,0197)	0,0498** (0,0207)		-0,00997 (0,0275)	0,0106 (0,0264)	0,0125 (0,0316)	0,0163 (0,0360)	-0,0368 (0,0553)	-0,0272 (0,0608)
Variables vivienda	Tiene acceso a red pública	0,0194 (0,0543)	0,109*** (0,0401)	-0,0485 (0,0742)	0,155** (0,0742)		0,325*** (0,111)	-0,125 (0,124)	0,456*** (0,175)	0,274 (0,187)	0,281 (0,330)	-0,754* (0,389)
	Tiene baño dentro de vivienda	0,163** (0,0735)	0,0175 (0,0403)	-0,0620 (0,0657)	0,0652 (0,0616)		-0,0705 (0,0850)	0,0530 (0,0978)	0,119 (0,130)	-0,241 (0,205)	0,0442 (0,466)	-0,0347 (0,510)
	Tiene acceso a recolección basura	0,0534 (0,0629)	0,0824** (0,0420)	-0,118 (0,0845)	-0,0244 (0,0909)		0,151 (0,130)	-0,00772 (0,160)	0,278 (0,224)	-0,0379 (0,266)	-0,224 (0,667)	-0,239 (1,063)



Var dependiente: Z-score		Quintil 1		Quintil 2		Quintil 3		Quintil 4		Quintil 5		
		ECV 2006	ECV 2014	ECV 2006	ECV 2014	ECV 2006	ECV 2014	ECV 2006	ECV 2014	ECV 2006	ECV 2014	
Variables entorno	Rural	0,137** (0,0683)	0,0678 (0,0467)	-0,0734 (0,0821)	-0,0464 (0,0703)		0,270** (0,112)	-0,148 (0,0979)	0,187 (0,162)	-0,147 (0,125)	-0,527* (0,274)	0,215 (0,245)
	IPC alimentos	-0,0845 (0,0539)	-2,595* (1,444)	0,0964 (0,0614)	-2,578 (2,012)		-0,217*** (0,0837)	-2,972 (2,772)	-0,269** (0,122)	1,227 (2,974)	0,0607 (0,231)	-3,721 (5,153)
	Altura	-0,000154*** (3,54e-05)	-0,000159*** (2,91e-05)	-0,000235*** (4,48e-05)	-0,000125** (4,93e-05)		-0,000136** (5,63e-05)	-0,000121* (6,62e-05)	-1,46e-05 (7,99e-05)	-0,000185*** (7,18e-05)	-0,000235 (0,000157)	-0,000154 (0,000128)
	Ln gasto público en programas de nutrición y alimentación	-0,0621 (0,0397)	-0,0440 (0,0338)	0,0142 (0,0315)	-0,0312 (0,0378)		0,0547 (0,0390)	-0,0761 (0,0511)	-0,123* (0,0646)	0,0519 (0,0452)	-0,135 (0,0829)	-0,0665 (0,0749)
	Constante	9.143 (6.099)	440.7* (245.5)	-9.751 (6.855)	434.4 (341.9)		21.13** (9.330)	504.2 (471.0)	31.65** (13.64)	-210.4 (505.3)	-5.304 (25.06)	627.4 (875.7)
	Observaciones	2.980	6.613	1.413	2.295		849	1.169	556	666	219	276

■ **Educación de las madres**

Un factor importante en el modelo UNICEF es el capital humano, sobre todo la educación de la madre. En el caso ecuatoriano este factor no es significativo cuando se consideran en conjunto todos los factores de acuerdo a los modelos utilizados (sobre todo los modelos tipo I). Pese a esto, la tabla A 5 muestra como tanto en 2006 como 2014 la prevalencia es menor cuando el nivel educativo de la madre es mayor. Los niveles de prevalencia dado el nivel de escolaridad no son distintos entre estos dos años. Vale recordar que la escolaridad de las madres no mide necesariamente el conocimiento específico que se pueda tener sobre el cuidado infantil, lo cual permite deducir que la consejería del tema puede jugar un rol fundamental.

TABLA A 5 • Educación de la madres - prevalencia de la desnutrición crónica y distribución						
(a) Distribución de la edad						
Grupo de edad	2006			2014		
	Prevalencia	C.I 95%		Prevalencia	C.I 95%	
Primaria	32,46%	30,55%	34,36%	30,10%	28,49%	31,71%
Secundaria	20,08%	17,79%	22,37%	20,52%	18,72%	22,31%
Superior	11,84%	8,96%	14,72%	14,03%	11,25%	16,80%
(b) Distribución de la escolaridad						
Nivel escolaridad	2006		2014			
	No. Madres	Dist.	No. Madres	Dist.		
Primaria	794274	55,48%	683093	45,00%		
Secundaria	472587	33,01%	615915	40,57%		
Superior	164721	11,51%	219024	14,43%		
Total	1431582	100%	1518032	100%		

■ **Consumo como factor fundamental**

La tabla A 6 muestra que la prevalencia de desnutrición crónica en hogares pobres no ha experimentado cambios entre 2006 y 2014. A 2014, los hogares pobres presentan una prevalencia dos veces mayor que el resto de hogares.

TABLA A 6 • Consumo per cápita y pobreza - prevalencia de la desnutrición crónica y estadísticas

(a) Prevalencia							
Hogar	2006			2014			
	Prevalencia	C.I 95%		No. madres	C.I 95%		
No pobre	17,33%	15,63%	19,02%	17,89%	16,55%	19,23%	
Pobre	34,47%	32,43%	36,51%	34,35%	32,43%	36,27%	

(b) Consumo promedio términos nominales							
Variable	Desnutrición crónica	2006			2014		
		Promedio	C.I 95%		Promedio	C.I 95%	
Consumo per cápita total	No	\$86,00	\$82,75	\$89,24	\$138,44	\$132,61	\$144,28
	Si	\$53,45	\$50,76	\$56,13	\$102,93	\$ 97,34	\$108,52
Consumo per cápita alimentos	No	\$31,83	\$31,23	\$32,44	\$48,12	\$47,16	\$49,09
	Si	\$25,15	\$24,36	\$25,94	\$41,25	\$40,20	\$42,31

(c) Consumo promedio términos reales (USD 2005)							
Variable	Desnutrición crónica	2006			2014		
		Promedio	C.I 95%		Promedio	C.I 95%	
Consumo per cápita total	No	\$80,80	\$77,76	\$83,84	\$95,18	\$91,16	\$99,19
	Si	\$50,22	\$47,69	\$52,74	\$70,76	\$66,92	\$74,61
Consumo per cápita alimentos	No	\$29,91	\$29,34	\$30,48	\$33,08	\$32,42	\$33,75
	Si	\$23,63	\$22,89	\$24,37	\$28,36	\$27,64	\$29,09

Por otro lado, el consumo per cápita promedio de alimentos en los hogares con niños y niñas que presentan desnutrición crónica se ha incrementado en términos nominales en \$18 lo cual representa \$5 en términos reales. Esto significa un incremento significativo en el consumo de alimentos del 20% entre 2006 y 2014.

Este dato contrasta con el incremento del consumo total per cápita ya que este se ha incrementado en cerca de \$15, pero solamente un 18% para el período de análisis (Tabla A6, b, c). Estas cifras confirman que un factor positivo para combatir la desnutrición crónica es el incremento del consumo per cápita.

Factores de riesgo y probabilidades de entrada en la desnutrición (modelo II)

Una vez exploradas la fuerza de las causas básicas y subyacentes en los modelos sobre la medida estandarizada de talla, en esta sección se procede a cuantificar de manera directa la probabilidad de caída en desnutrición crónica dadas las principales variables encontradas para el caso ecuatoriano. A fin de realizar esta cuantificación considerando las variables involucradas y la estructura espacial de los datos se utiliza en el análisis el modelo tipo II de la sección metodológica. La tabla A 7 recoge el valor de los estimadores.

TABLA A 7 • Determinantes asociados a la probabilidad de que un niño y niña se encuentre en estado de desnutrición crónica					
Var dependiente: 1==Niño con desnutrición crónica		0 a 60 meses		25 a 60 meses	
		ECV 2006	ECV 2014	ECV 2006	ECV 2014
Variabes niño	Grupo_edad== 6 a 11 meses	0,464*** (0,163)	0,562*** (0,131)		
	Grupo_edad== 12 a 23 meses	1,328*** (0,143)	1,032*** (0,117)		
	Grupo_edad== 24 a 35 meses	1,440*** (0,143)	0,976*** (0,119)		
	Grupo_edad== 36 a 47 meses	1,250*** (0,144)	0,754*** (0,120)	-0,184*** (0,0711)	-0,224*** (0,0635)
	Grupo_edad== 48 a 59 meses	1,096*** (0,146)	0,658*** (0,121)	-0,337*** (0,0756)	-0,320*** (0,0666)
	Mujer==1	-0,231*** (0,0492)	0,158*** (0,0426)	-0,109* (0,0599)	0,0404 (0,0530)
	Orden_hijo	0,0538*** (0,0163)	0,0692*** (0,0160)	0,0727*** (0,0210)	0,0928*** (0,0210)
	Autodefinición== Indígena	0,302*** (0,0726)	0,332*** (0,0703)	0,287*** (0,0871)	0,371*** (0,0850)
	Autodefinición==Blanco	-0,0418 (0,107)	0,257* (0,150)	-0,114 (0,138)	0,224 (0,190)
	Autodefinición==Negro	-0,587*** (0,160)	-0,267* (0,157)	-0,707*** (0,205)	-0,370* (0,201)
Variabes madre	Edad_madre	-0,00667 (0,00487)	-0,0149 (0,0105)	-0,00531 (0,00592)	-0,0156 (0,0129)
	Edad_madre cuadrado	1,66e-05 (8,36e-05)	8,95e-05 (0,000129)	-1,95e-05 (0,000105)	0,000101 (0,000162)



Var dependiente: 1==Niño con desnutrición crónica		0 a 60 meses		25 a 60 meses	
		ECV 2006	ECV 2014	ECV 2006	ECV 2014
	Educación madre	-0,652** (0,326)	-0,416 (0,436)	-1,855* (0,962)	-0,0411* (0,014)
	Horas_trabajo_madre	-0,0113 (0,00755)	0,00495 (0,00764)	-0,00973 (0,00920)	0,00426 (0,00946)
Variabes de salud y cuidado	Lactar al menos seis meses	-0,0592 (0,0666)	0,0640 (0,0493)	-0,0373 (0,0793)	0,152** (0,0637)
	Registra vacunas	-0,818*** (0,287)	-0,636 (0,532)	-0,836* (0,470)	-0,479 (1,061)
	Suplemento Vitamina A==1	-0,0175 (0,0612)	-0,00446 (0,0669)	0,0256 (0,0745)	-0,0540 (0,0859)
	Suplemento Hierro==1	0,0849 (0,0749)	0,0897 (0,0659)	0,115 (0,0956)	0,143* (0,0847)
	Niño desparasitado	-0,0397 (0,0559)	-0,0739 (0,0484)	-0,0778 (0,0653)	-0,0540 (0,0564)
	Guardería	0,151** (0,0682)	0,0937* (0,0480)	0,180** (0,0757)	0,0779 (0,0565)
	Interacción vacuna x educación madre	0,0532 (0,0460)	0,0101 (0,0687)	0,0683 (0,0768)	0,00927 (0,141)
Variabes hogar	Número de miembros del hogar	-0,0232* (0,0140)	0,0279* (0,0148)	-0,0278 (0,0180)	0,0411** (0,0190)
	Número niños menores de cinco años	0,265*** (0,0387)	0,134*** (0,0381)	0,303*** (0,0483)	0,0864* (0,0490)
	Padre y madre trabajan	0,188** (0,0756)	0,0268 (0,0538)	0,205** (0,0929)	-0,0652 (0,0677)
	Tiene tv==1	-0,0373 (0,0688)	-0,0564 (0,0699)	-0,0812 (0,0829)	-0,0568 (0,0872)
	Tiene radio==1	0,0398 (0,0558)	-0,0273 (0,0454)	0,0770 (0,0680)	0,0257 (0,0567)
	Tiene celular==1	-0,0774 (0,0709)	-0,106** (0,0483)	-0,0851 (0,0861)	-0,105* (0,0596)
Variabes dieta	Tiene computador==1	-0,145 (0,135)	-0,0640 (0,0639)	-0,0912 (0,166)	-0,204** (0,0826)
	Quintil consumo 1	1,284*** (0,320)	0,630*** (0,216)	1,407*** (0,416)	0,702*** (0,271)
	Quintil consumo 2	1,069*** (0,317)	0,355* (0,214)	1,212*** (0,413)	0,432 (0,269)
	Quintil consumo 3	0,900*** (0,314)	0,320 (0,216)	0,975** (0,410)	0,365 (0,273)



APUNTANDO ALTO

Retos de la lucha contra la desnutrición crónica en Ecuador

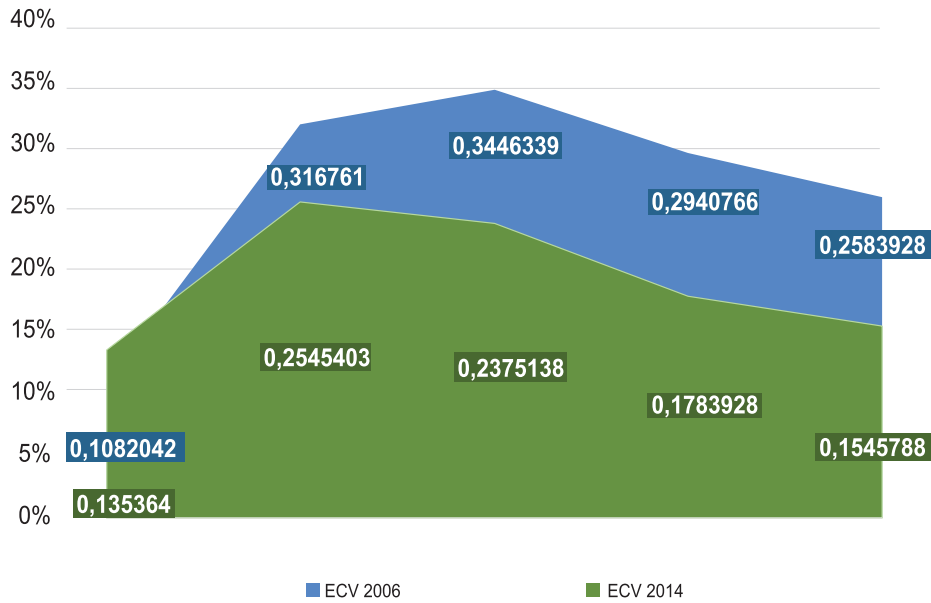
Var dependiente: 1==Niño con desnutrición crónica		0 a 60 meses		25 a 60 meses	
		ECV 2006	ECV 2014	ECV 2006	ECV 2014
	Quintil consumo 4	0,553* (0,320)	0,299 (0,221)	0,664 (0,417)	0,408 (0,285)
	Índice diversidad de dieta	0,0218* (0,0127)	-0,0105 (0,0141)	0,0246 (0,0156)	0,00452 (0,0182)
VARIABLES vivienda	Tiene acceso a red pública	-0,00965 (0,0682)	-0,0550 (0,0553)*	-0,0202 (0,0828)	-0,0662 (0,0681)
	Tiene baño dentro de vivienda	-0,0939 (0,0792)	-0,0553 (0,0535)*	-0,192** (0,0971)	-0,0589 (0,0665)
	Tiene acceso a recolección basura	-0,0621 (0,0776)	-0,0845 (0,0609)	-0,0722 (0,0967)	-0,112 (0,0748)
	Piso de materiales deficitarios	0,160*** (0,0596)	0,262*** (0,0843)	0,175** (0,0715)	0,257** (0,106)
VARIABLES entorno	Rural	0,00489 (0,0822)	-0,00321 (0,0590)	-0,0854 (0,102)	0,0646 (0,0729)
	IPC alimentos	0,199*** (0,0500)	3,447 (2,389)	0,212*** (0,0591)	4,904* (2,684)
	Menos de 1500m	-0,323*** (0,0757)	-0,314*** (0,0841)	-0,263*** (0,0919)	-0,306*** (0,102)
	Ln gasto público en programas de nutrición y alimentación	-0,0150 (0,0392)	-0,00555 (0,0749)	-0,0158 (0,0453)	-0,0177 (0,0824)
	Constante	-24,15*** (5,749)	-586,9 (406,4)	-24,37*** (6,789)	-833,8* (456,4)
	Observaciones	6.015	8.433	3.715	3.715

En base a la estimación econométrica es factible encontrar los aportes marginales a la probabilidad de las variables principales del modelo. La figura A 1 recoge estos hallazgos.

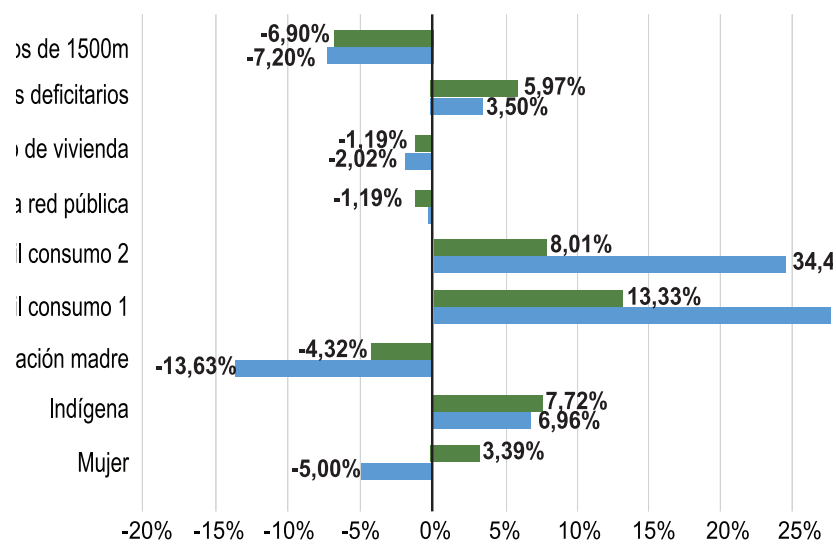
FIGURA A 1

Incremento en la probabilidad de que un niño caiga en desnutrición crónica por factores significativos

(a) Por grupos de edad



(b) Hogar y entorno



Fuente: ECV 2006 y ECV 2014.

Edad de los niños y niñas: al usar como grupo de edad base para la estimación a los infantes entre cero a cinco meses se confirma que estos son el menor grupo de riesgo. Los dos grupos de mayor riesgo son los niños y niñas de 12 a 23 meses y de 24 a 35 meses. Un niño en estos rangos de edad posee una probabilidad adicional de caer en desnutrición crónica del 23% y 24%, respectivamente. Vale señalar que entre 2006 y 2014 esta probabilidad se redujo aproximadamente en seis puntos.

Mujer: a 2014, las niñas presentan una mayor probabilidad de caer en la desnutrición crónica. Este valor cambió en su patrón en el período de análisis, y actualmente aporta un 3,3% adicional a la probabilidad.

Indígena: el ser un niño indígena es un factor de riesgo asociado al caso ecuatoriano. La probabilidad en este caso no ha cambiado entre 2006 y 2014, y actualmente aporta un valor adicional de 7,7%.

Escolaridad de la madre: en 2006, el pasar de un nivel de no escolaridad a un nivel de escolaridad promedio (al menos educación primaria) reducía la probabilidad de que un niño caiga en la desnutrición crónica en 13,6%. Pese a esto, la variable muestra un cambio de patrón para el período de análisis pasando de ser un factor que reducía el riesgo, a un factor que no tiene significancia en 2014. Este resultado afirma el hecho que es necesario incrementar la difusión de la problemática de la desnutrición crónica y los cuidados preventivos que el menor requiere para evitarla.

Quintiles de consumo: el pertenecer a un hogar de los quintiles 1 o 2 es claramente un factor de riesgo asociado a la desnutrición crónica. Pese a esto, este factor de riesgo se ha reducido entre 2004 y 2014. Para el quintil 1 la probabilidad adicional ha pasado de 27,5% a 13,3%; mientras que en el quintil 2 la probabilidad ha caído de 24,7% a 8%. Estos resultados evidenciarían el claro avance que presenta para este período la variable de consumo del hogar.

Acceso al agua por red pública y baño: el no contar con acceso a agua por red pública a pasado a ser un factor de riesgo importante, con una probabilidad adicional de 1,1%. En la misma línea, el no contar con baño dentro de la casa es un factor que coadyuva a la desnutrición infantil, curiosamente con el mismo efecto en la probabilidad adicional 1,1%.

Piso de la vivienda en mal estado: una vivienda con un piso en mal estado es otro factor de riesgo para los niños y niñas. En este caso, la probabilidad adicional a 2014 registra un valor de 3,6%.

Altura y localización geográfica: a lo largo del análisis en la sección anterior se evidenció que el factor regional y sobre todo la altura está asociada a niveles de prevalencia mayores. A la vez, en poblaciones sobre los 1.500m se asientan la mayoría de comunidades indígenas. Los niños y niñas que no se encuentran en estas

poblaciones tienen un factor menos de riesgo y la probabilidad adicional asociada a éste es negativa, -6,9%.

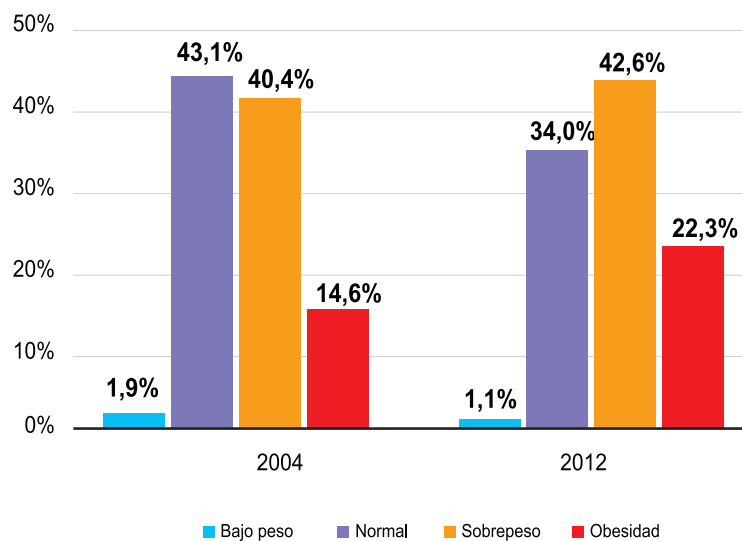
■ Determinantes a nivel de las variables de salud de la madre y el niño

En el caso ecuatoriano, las variables relacionadas a la salud y prácticas de los niños y niñas no han sido factores relevantes en la leve disminución observada para la desnutrición crónica. En este sentido, es necesario analizar con mayor detalle la arista de la salud de las madres, los niños y niñas. La presente sección usa como datos de base las encuestas especializadas en temas de salud Endemain 2004 y Ensanut 2012 a fin de poder ahondar en el análisis.

Uno de los primeros pilares para tener niños y niñas saludables son sus madres. El estado de salud de ellas antes y durante el embarazo determinará en gran medida el estado futuro de salud de los menores. En este sentido, las variables de peso y talla de la madre son los primeros marcadores de alerta. Entre 2004 y 2012 el grupo de madres con un peso adecuado para su talla (BMI) se ha reducido; de cinco de cada 10 en 2004 se ha pasado a que seis de cada 10 madres tengan un peso mayor al rango normal en 2012. Como contraste, nueve de cada 10 madres no presentan estaturas asociadas a desnutrición en adultos. La figura A 2 presenta estos resultados.

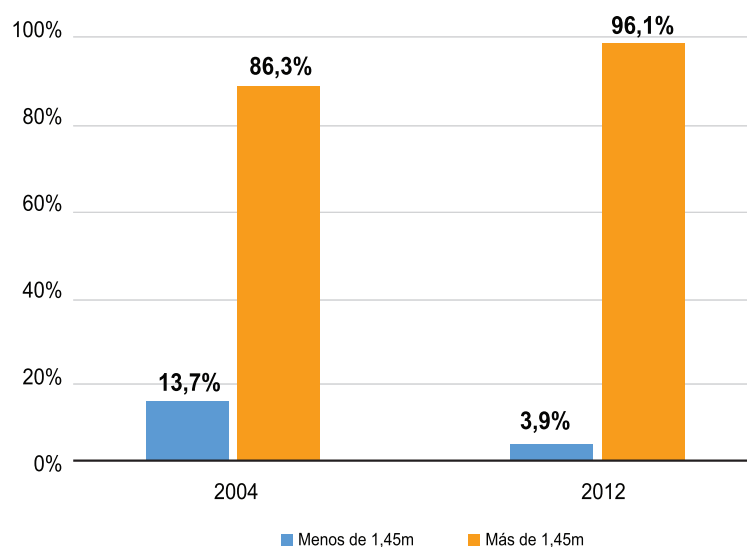
FIGURA A 2

Evolución de la suficiencia de peso y talla de las madres en Ecuador



APUNTANDO ALTO

Retos de la lucha contra la desnutrición crónica en Ecuador



Fuente: Edemain 2004 y Ensanut 2012.

TABLA A 8 • Evolución de la prevalencia de desnutrición crónica por suficiencia de peso de las madres

Peso	2004			2012		
	Prevalencia	C.I 95%		Prevalencia	C.I 95%	
Bajo	20,43%	7,66%	33,21%	24,82%	12,10%	37,54%
Normal	29,61%	27,08%	32,15%	29,17%	26,77%	31,58%
Sobrepeso	29,67%	27,00%	32,35%	23,99%	21,79%	26,18%
Obeso	25,17%	21,26%	29,09%	20,86%	17,82%	23,91%

El segundo pilar para tener niños y niñas saludables es el cuidado y atención prenatal que las madres pueden recibir durante el embarazo. A 2012, siete de cada 10 madres registran haber tenido más de cinco controles durante su embarazo; esta cifra se ha incrementado en dos madres adicionales por cada 10 desde 2004. Los hijos de estas madres son los que registran un menor nivel de prevalencia de la desnutrición crónica, dos de cada 10 niños y niñas. Pese a esto, la cifra de prevalencia entre 2004 y 2012 no se ha reducido. Una posible explicación podría ser que no solo es relevante el número de citas sino el nivel de calidad de las mismas y los suplementos asociados que se le brinden a las madres en los controles prenatales. Lastimosamente esta hipótesis no puede ser analizada ante la falta de datos específicos.

TABLA A 9 • Evolución de la prevalencia de desnutrición crónica por controles prenatales

(a) Prevalencia						
Controles	2004			2012		
	Prevalencia	C.I 95%		Prevalencia	C.I 95%	
Ninguno	44,53%	39,58%	49,48%	46,08%	39,19%	52,98%
Menos de 5	34,89%	31,81%	37,98%	30,54%	27,66%	33,43%
Más de 5	21,73%	19,82%	23,63%	22,60%	20,98%	24,21%
(b) Distribución del número de controles						
Controles	2004			2012		
Ninguno	18,14%			4,21%		
Menos de 5	28,29%			23,13%		
Más de 5	53,56%			72,65%		

Al analizar la prevalencia por lugar de atención de los controles prenatales, se observa que el número de madres que utilizan los servicios públicos de salud se ha mantenido en seis de cada 10. Lastimosamente, las cifras de prevalencia muestran que esto sería un factor de riesgo ya que la prevalencia de desnutrición en niños y niñas cuyas madres recibieron cuidados del sistema de salud público es 10 puntos mayor a la de niños y niñas que se atendieron en clínicas privadas o en el sistema de seguridad social. Esto implica que el servicio de salud público

necesita garantizar estándares mínimos y cuidados adecuados a fin de que las mejoras en cobertura sean también mejoras en el cuidado saludable de los niños y niñas.

TABLA A 10 • Evolución de la prevalencia de desnutrición crónica por lugar de atención de controles prenatales						
(a) Prevalencia						
Lugar	2004			2012		
	Prevalencia	C.I 95%		Prevalencia	C.I 95%	
Público	30,08%	27,89%	32,27%	28,65%	26,77%	30,52%
Seguridad Social	19,50%	11,35%	27,64%	18,92%	12,12%	25,71%
Privado	19,20%	16,45%	21,95%	18,52%	15,85%	21,18%
(b) Distribución del lugar de atención						
Lugar	2004			2012		
Público	67,63%			65,79%		
Seguridad Social	4,15%			4,39%		
Privado	28,22%			29,82%		

El lugar de atención del parto también presenta una correlación importante con el factor de desnutrición crónica infantil. La tabla A 11 (a) muestra que los niños y niñas que han nacido en hospitales y centros de salud del sector público presentan un nivel de prevalencia acorde al valor nacional. Entre 2004 y 2012 esta cifra se ha reducido en cinco puntos. A este se suma que el sistema público es el de mayor afluencia de madres, al menos seis de cada 10 infantes nacen ahí. En esta línea se refuerza la idea que es necesario contar con una atención de calidad en el sistema público.

TABLA A 11 • Evolución de la prevalencia de desnutrición crónica por lugar de atención del parto

(a) Prevalencia						
Lugar	2004			2012		
	Prevalencia	C.I 95%		Prevalencia	C.I 95%	
Público	30,12%	27,92%	32,32%	25,93%	24,09%	27,77%
Seguridad Social	19,73%	11,50%	27,95%	19,47%	13,23%	25,70%
Privado	19,07%	16,31%	21,83%	18,95%	16,32%	21,58%
Otro	25,88%	14,96%	36,79%	45,96%	41,48%	50,44%

(b) Distribución del lugar de parto		
Lugar	2004	2012
Público	66,4%	56,2%
Seguridad Social	4,1%	4,7%
Privado	27,6%	29,4%
Otro	1,9%	9,7%

Nota: en el caso de Endemain no existen observaciones para el rubro de atención en casa o partera. Esto provoca que la cifra de atención en otro lugar presenta subreporte.

Un reflejo de los cuidados prenatales es el peso al nacer. La cifra de prevalencia de desnutrición en los niños y niñas con bajo peso al nacer confirma este hecho y es de casi el doble comparado con sus otros pares. Sin embargo, cabe señalar que el porcentaje de niños y niñas que nacen con bajo peso se ha reducido; el número de niños y niñas que nacen con peso mayor a 5,5 lb (marcador de peso al nacer) ha pasado de seis a nueve. La prevalencia en los niños y niñas con peso normal se encuentra tres puntos por debajo de la cifra nacional, pero este valor no ha variado desde 2004. Esta evidencia respaldaría el hecho que el grupo de edad entre cero y cinco meses es el que presenta un menor riesgo y menor nivel de prevalencia.

TABLA A 12 • Evolución de la prevalencia de desnutrición crónica por peso al nacer						
(a) Prevalencia						
Peso al nacer	2004			2012		
	Prevalencia	C.I 95%		Prevalencia	C.I 95%	
Normal	21,10%	18,42%	23,78%	21,15%	19,34%	22,95%
Bajo	23,70%	20,60%	26,81%	37,96%	30,53%	45,39%
(b) Distribución peso al nacer						
Peso al nacer	2004			2012		
Bajo	39,9%			7,3%		
Normal	60,1%			92,7%		

Nota: esta estadística solo considera los casos para los cuáles la cifra de peso al nacer estuvo disponible.

El cuarto pilar para que los niños y niñas se mantengan saludables se encuentra en los cuidados de salud que las madres den a los menores después del parto. En esta línea, el número de madres que acudían con sus menores a los controles postparto en 2004 se registró en tres de cada 10; esta cifra ha pasado a cinco de cada 10 madres. Este hecho es relevante, pues la prevalencia de desnutrición crónica es al menos cinco puntos menor en niños y niñas cuyas madres asisten a los controles postparto.

TABLA A 13 • Evolución de la prevalencia de desnutrición crónica por control postparto						
Control	2004			2012		
	Prevalencia	C.I 95%		Prevalencia	C.I 95%	
No	32,00%	29,69%	34,30%	27,99%	25,98%	30,01%
Si	23,68%	21,33%	26,03%	22,65%	20,69%	24,61%

Dadas las limitaciones de ENDEMAIN en lo referente a la especificidad de vacunas, la variable de existencia del carnet infantil de vacunación puede ser utilizada como proxy del interés de la madre por precautelar la salud de sus hijos e hijas. En esta línea, la tabla A 14 evidencia que el acceso al esquema de vacunación es relevante. A 2012 este acceso genera una reducción de al menos cuatro puntos en la prevalencia.

TABLA A 14 • Evolución de la prevalencia de desnutrición crónica por tenencia del carnet de vacunación

Carnet de salud	2004			2012		
	Prevalencia	C.I 95%		Prevalencia	C.I 95%	
No	29,46%	26,60%	32,32%	28,07%	23,83%	32,30%
Si	28,72%	26,60%	30,84%	24,89%	23,41%	26,38%

Finalmente, el pilar de monitoreo principal en temas de salud de los niños y niñas es la existencia o no de diarrea y tos de manera frecuente. Estos síntomas alertan de problemas de salud asociados directamente con la desnutrición crónica. En este sentido, las encuestas de salud en uso son herramientas limitadas pues solo recogen un punto en el tiempo de una variable que potencialmente varía a lo largo del año. Pese a esto, la tabla A 15 muestra que existe un vínculo entre niveles de prevalencia menores de desnutrición crónica y ausencia de diarrea en los niños. La tendencia 2004 a 2012 muestra una reducción de cerca de tres puntos. Por otro lado, la existencia de enfermedades respiratorias no mostraría relación alguna.

TABLA A 15 • Evolución de la prevalencia de desnutrición crónica por presencia de enfermedades						
(a) Diarrea						
Diarrea	2004			2012		
	Prevalencia	C.I 95%		Prevalencia	C.I 95%	
No	27,29%	25,36%	29,23%	24,82%	23,32%	26,33%
Si	34,87%	31,28%	38,46%	28,05%	24,16%	31,94%
(a) Enfermedades respiratorias						
Enfermedades respiratorias	2004			2012		
	Prevalencia	C.I 95%		Prevalencia	C.I 95%	
No	30,33%	28,00%	32,67%	25,62%	23,84%	27,40%
Si	27,09%	24,68%	29,49%	24,73%	22,47%	26,99%

ANEXO 3

Resumen
Cuadros de prevalencia HAZ, WAZ, WHZ
según fuentes de información →

CUADROS DE PREVALENCIA HAZ, WAZ, WHZ

ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS EDEMAIN 2004

Prevalencia desnutrición crónica infantil retardo en talla (HAZ)

Prevalencia desnutrición

peso por edad (WAZ)

Prevalencia desnutrición peso por talla (WHZ)

Sexo

	Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI	
Hombre	30,58%	0,0118	28,26%	32,91%	Hombre	6,38%	0,0054	5,31%	7,44%	Hombre	2,24%	0,0038	1,50%	2,98%
Mujer	27,13%	0,0118	24,82%	29,44%	Mujer	5,88%	0,0063	4,64%	7,12%	Mujer	2,37%	0,0047	1,44%	3,29%

Grupo de edad en meses

	Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI	
0-5	8,35%	0,0153	5,34%	11,36%	0-5	2,77%	0,0102	0,76%	4,79%	0-5	7,38%	0,0162	4,20%	10,57%
6-11	12,11%	0,0150	9,17%	15,05%	6-11	4,85%	0,0113	2,63%	7,07%	6-11	5,11%	0,0126	2,64%	7,58%
12-23	30,48%	0,0176	27,04%	33,93%	12-23	6,96%	0,0097	5,06%	8,86%	12-23	4,03%	0,0087	2,32%	5,73%
24-35	38,17%	0,0186	34,52%	41,83%	24 35	7,63%	0,0089	5,89%	9,38%	24 35	1,07%	0,0030	0,47%	1,66%
36-47	33,73%	0,0188	30,04%	37,42%	36 47	7,41%	0,0097	5,50%	9,32%	36 47	0,05%	0,0004	-0,03%	0,13%
48-59	30,41%	0,0178	26,92%	33,90%	48 59	5,03%	0,0073	3,60%	6,46%	48 59	0,50%	0,0020	0,10%	0,90%

Étnia

	Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI	
Indígena	54,04%	0,0310	47,95%	60,14%	Indígena	11,63%	0,0174	8,21%	15,05%	Indígena	4,03%	0,0102	2,03%	6,03%
Mestiza	27,13%	0,0094	25,27%	28,98%	Mestiza	5,70%	0,0044	4,83%	6,57%	Mestiza	2,16%	0,0033	1,52%	2,81%
Negra	13,79%	0,0312	7,65%	19,92%	Negra	4,76%	0,0227	0,31%	9,22%	Negra	1,31%	0,0083	-0,32%	2,94%
Blanca	11,21%	0,0427	2,82%	19,60%	Blanca	0,00%	0,0000	0,00%	0,00%	Blanca	2,00%	0,0201	-1,95%	5,94%
Otro	28,90%	0,1035	8,58%	49,21%	Otro	15,95%	0,1111	-5,85%	37,76%	Otro	0,00%	0,0000	0,00%	0,00%

Área

	Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI	
Urbana	22,23%	0,0112	20,03%	24,43%	Urbana	4,59%	0,0048	3,64%	5,54%	Urbana	2,28%	0,0040	1,50%	3,06%
Rural	37,07%	0,0145	34,22%	39,92%	Rural	8,03%	0,0074	6,58%	9,47%	Rural	2,33%	0,0046	1,43%	3,22%

Provincias

	Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI	
Azuay	39,15%	0,0495	29,43%	48,88%	Azuay	4,48%	0,0132	1,89%	7,08%	Azuay	1,13%	0,0112	-1,06%	3,33%
Bolívar	45,17%	0,0629	32,83%	57,52%	Bolívar	14,70%	0,0321	8,39%	21,00%	Bolívar	4,81%	0,0223	0,43%	9,18%
Cañar	45,95%	0,0426	37,59%	54,30%	Cañar	8,50%	0,0191	4,74%	12,25%	Cañar	3,38%	0,0125	0,92%	5,83%
Carchi	35,48%	0,0484	25,97%	44,99%	Carchi	4,45%	0,0183	0,87%	8,04%	Carchi	0,40%	0,0039	-0,36%	1,17%



ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS EDEMAIN 2004

Prevalencia desnutrición crónica infantil retardo en talla (HAZ)					Prevalencia desnutrición peso por edad (WAZ)					Prevalencia desnutrición peso por talla (WHZ)				
Provincias														
	Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI	
Cotopaxi	37,85%	0,0392	30,15%	45,54%	Cotopaxi	10,92%	0,0236	6,28%	15,56%	Cotopaxi	4,86%	0,0135	2,20%	7,52%
Chimborazo	45,10%	0,0463	36,00%	54,20%	Chimborazo	10,85%	0,0223	6,48%	15,22%	Chimborazo	1,56%	0,0072	0,14%	2,98%
El Oro	17,31%	0,0313	11,17%	23,45%	El Oro	4,71%	0,0191	0,96%	8,46%	El Oro	1,82%	0,0094	-0,02%	3,66%
Esmeraldas	20,11%	0,0348	13,28%	26,95%	Esmeraldas	5,95%	0,0171	2,58%	9,31%	Esmeraldas	3,13%	0,0103	1,11%	5,14%
Guayas	19,86%	0,0162	16,67%	23,05%	Guayas	5,72%	0,0101	3,74%	7,69%	Guayas	2,44%	0,0080	0,87%	4,01%
Imbabura	44,50%	0,0489	34,89%	54,10%	Imbabura	1,91%	0,0090	0,15%	3,68%	Imbabura	0,00%	0,0000	0,00%	0,00%
Loja	35,46%	0,0394	27,72%	43,20%	Loja	12,14%	0,0335	5,55%	18,73%	Loja	2,58%	0,0104	0,54%	4,62%
Los Ríos	24,13%	0,0262	18,98%	29,28%	Los Ríos	6,74%	0,0143	3,93%	9,55%	Los Ríos	2,16%	0,0074	0,70%	3,62%
Manabí	22,73%	0,0259	17,63%	27,82%	Manabí	4,03%	0,0106	1,95%	6,11%	Manabí	2,54%	0,0096	0,66%	4,42%
Morona Santiago	24,81%	0,0537	14,27%	35,34%	Morona Santiago	2,29%	0,0197	-1,58%	6,16%	Morona Santiago	2,34%	0,0141	-0,43%	5,12%
Napo	47,62%	0,1120	25,63%	69,61%	Napo	21,43%	0,0684	7,99%	34,86%	Napo	16,67%	0,0707	2,79%	30,55%
Pastaza	35,42%	0,0343	28,68%	42,15%	Pastaza	4,17%	0,0292	-1,56%	9,89%	Pastaza	8,33%	0,0682	-5,06%	21,73%
Pichincha	33,02%	0,0269	27,73%	38,31%	Pichincha	4,26%	0,0080	2,69%	5,83%	Pichincha	1,21%	0,0051	0,21%	2,22%
Tungurahua	50,00%	0,0486	40,46%	59,54%	Tungurahua	8,00%	0,0207	3,93%	12,07%	Tungurahua	1,52%	0,0079	-0,04%	3,08%
Zamora Chinchipe	55,17%	0,1363	28,40%	81,94%	Zamora Chinchipe	11,67%	0,0877	-5,55%	28,89%	Zamora Chinchipe	1,67%	0,0199	-2,23%	5,56%
Galápagos	18,00%	0,0491	8,36%	27,64%	Galápagos	8,08%	0,0350	1,21%	14,95%	Galápagos	7,45%	0,0379	0,01%	14,89%
Sucumbíos	19,44%	0,0402	11,54%	27,35%	Sucumbíos	4,63%	0,0186	0,98%	8,28%	Sucumbíos	1,85%	0,0197	-2,01%	5,71%
Orellana	29,41%	0,1181	6,22%	52,60%	Orellana	16,67%	0,0370	9,39%	23,94%	Orellana	5,71%	0,0555	-5,18%	16,61%
Santo Domingo					Santo Domingo					Santo Domingo				
Santa Elena					Santa Elena					Santa Elena				
Regiones														
	Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI	
Costa	20,71%	0,0113	18,49%	22,92%	Costa	5,43%	0,0064	4,17%	6,70%	Costa	2,43%	0,0050	1,46%	3,41%
Sierra	38,23%	0,0149	35,31%	41,15%	Sierra	6,75%	0,0058	5,62%	7,89%	Sierra	1,81%	0,0032	1,18%	2,43%
Amazonía	31,50%	0,0339	24,85%	38,16%	Amazonía	7,53%	0,0181	3,97%	11,09%	Amazonía	4,51%	0,0145	1,67%	7,36%
Insular	18,00%	0,0491	8,36%	27,64%	Insular	8,08%	0,0350	1,21%	14,95%	Insular	7,45%	0,0379	0,01%	14,89%

CUADROS DE PREVALENCIA HAZ, WAZ, WHZ

ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS ECV 2006 -PREVALENCIAS-

Prevalencia desnutrición crónica infantil retardo en talla (HAZ)

Prevalencia desnutrición

peso por edad (WAZ)

Prevalencia desnutrición peso por talla (WHZ)

Sexo

	Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI	
Hombre	27,79%	0,0095	25,92%	29,66%	Hombre	7,10%	0,0056	6,01%	8,19%	Hombre	2,30%	0,0030	1,72%	2,88%
Mujer	24,07%	0,0093	22,25%	25,88%	Mujer	6,40%	0,0053	5,37%	7,43%	Mujer	1,96%	0,0030	1,37%	2,54%

Grupo de edad en meses

	Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI	
0-5	11,33%	0,0157	8,25%	14,41%	0-5	6,99%	0,0132	4,41%	9,58%	0-5	6,86%	0,0137	4,18%	9,55%
6-11	13,98%	0,0150	11,03%	16,92%	6-11	5,60%	0,0094	3,76%	7,44%	6-11	3,07%	0,0069	1,72%	4,43%
12-23	31,07%	0,0157	27,99%	34,16%	12-23	8,89%	0,0099	6,94%	10,83%	12-23	2,74%	0,0055	1,66%	3,82%
24-35	32,77%	0,0158	29,66%	35,88%	24-35	5,96%	0,0076	4,47%	7,45%	24-35	1,50%	0,0037	0,77%	2,23%
36-47	28,77%	0,0144	25,95%	31,59%	36-47	7,32%	0,0084	5,67%	8,96%	36-47	1,24%	0,0035	0,55%	1,94%
48-59	23,85%	0,0136	21,19%	26,51%	48-59	5,56%	0,0074	4,10%	7,01%	48-59	0,73%	0,0025	0,23%	1,22%

Étnia

	Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI	
Indígena	50,71%	0,0223	46,34%	55,09%	Indígena	11,10%	0,0120	8,74%	13,46%	Indígena	2,47%	0,0056	1,37%	3,57%
Mestiza	23,53%	0,0079	21,99%	25,08%	Mestiza	5,97%	0,0043	5,12%	6,82%	Mestiza	2,03%	0,0024	1,55%	2,51%
Negra	18,90%	0,0375	11,55%	26,24%	Negra	9,07%	0,0283	3,51%	14,63%	Negra	3,00%	0,0127	0,51%	5,49%
Blanca	22,40%	0,0263	17,24%	27,56%	Blanca	8,77%	0,0191	5,03%	12,51%	Blanca	2,89%	0,0109	0,75%	5,02%
Otro	16,60%	0,0368	9,38%	23,81%	Otro	4,21%	0,0163	1,02%	7,41%	Otro	0,89%	0,0053	-0,15%	1,92%

Área

	Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI	
Urbana	19,42%	0,0090	17,66%	21,19%	Urbana	5,15%	0,0049	4,19%	6,12%	Urbana	1,90%	0,0030	1,32%	2,49%
Rural	35,63%	0,0107	33,54%	37,73%	Rural	9,13%	0,0065	7,85%	10,40%	Rural	2,48%	0,0030	1,90%	3,06%

Provincias

	Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI	
Azuay	37,61%	0,0275	32,22%	43,00%	Azuay	7,03%	0,0140	4,28%	9,78%	Azuay	2,68%	0,0086	1,00%	4,35%
Bolívar	48,76%	0,0362	41,66%	55,86%	Bolívar	15,50%	0,0249	10,61%	20,39%	Bolívar	6,26%	0,0150	3,31%	9,21%
Cañar	34,95%	0,0335	28,38%	41,52%	Cañar	7,03%	0,0191	3,27%	10,78%	Cañar	1,69%	0,0099	-0,24%	3,63%
Carchi	30,80%	0,0405	22,87%	38,74%	Carchi	5,90%	0,0174	2,50%	9,31%	Carchi	1,90%	0,0095	0,03%	3,77%



ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS ECV 2006 -PREVALENCIAS-														
Prevalencia desnutrición crónica infantil retardo en talla (HAZ)					Prevalencia desnutrición peso por edad (WAZ)					Prevalencia desnutrición peso por talla (WHZ)				
Provincias														
	Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI	
Cotopaxi	43,23%	0,0311	37,13%	49,33%	Cotopaxi	9,93%	0,0180	6,41%	13,46%	Cotopaxi	2,66%	0,0108	0,55%	4,77%
Chimborazo	52,96%	0,0320	46,68%	59,24%	Chimborazo	13,31%	0,0255	8,31%	18,31%	Chimborazo	2,42%	0,0098	0,49%	4,34%
El Oro	15,36%	0,0229	10,87%	19,85%	El Oro	5,24%	0,0143	2,44%	8,05%	El Oro	1,15%	0,0052	0,14%	2,16%
Esmeraldas	19,23%	0,0213	15,06%	23,41%	Esmeraldas	5,92%	0,0127	3,43%	8,42%	Esmeraldas	3,89%	0,0096	2,01%	5,77%
Guayas	17,16%	0,0144	14,34%	19,98%	Guayas	5,36%	0,0084	3,72%	7,00%	Guayas	1,71%	0,0047	0,79%	2,63%
Imbabura	40,38%	0,0325	34,01%	46,76%	Imbabura	6,48%	0,0140	3,73%	9,23%	Imbabura	0,84%	0,0059	-0,31%	2,00%
Loja	34,72%	0,0303	28,79%	40,65%	Loja	6,63%	0,0183	3,04%	10,22%	Loja	2,52%	0,0101	0,54%	4,51%
Los Ríos	21,40%	0,0268	16,14%	26,66%	Los Ríos	7,22%	0,0159	4,11%	10,33%	Los Ríos	2,96%	0,0085	1,30%	4,62%
Manabí	24,54%	0,0237	19,89%	29,19%	Manabí	9,53%	0,0165	6,29%	12,77%	Manabí	2,68%	0,0071	1,28%	4,08%
Morona Santiago	47,36%	0,0466	38,23%	56,48%	Morona Santiago	14,19%	0,0325	7,81%	20,56%	Morona Santiago	2,65%	0,0134	0,02%	5,28%
Napo	38,11%	0,0562	27,09%	49,12%	Napo	5,20%	0,0249	0,32%	10,08%	Napo	2,20%	0,0161	-0,96%	5,35%
Pastaza	33,14%	0,0592	21,53%	44,75%	Pastaza	6,22%	0,0339	-0,44%	12,87%	Pastaza	1,26%	0,0126	-1,21%	3,74%
Pichincha	22,63%	0,0196	18,80%	26,47%	Pichincha	4,15%	0,0089	2,40%	5,89%	Pichincha	1,72%	0,0060	0,55%	2,89%
Tungurahua	35,24%	0,0309	29,19%	41,29%	Tungurahua	12,05%	0,0218	7,78%	16,32%	Tungurahua	2,10%	0,0080	0,53%	3,66%
Zamora Chinchipe	31,16%	0,0513	21,11%	41,21%	Zamora Chinchipe	3,51%	0,0198	-0,38%	7,40%	Zamora Chinchipe	0,00%	0,0000	0,00%	0,00%
Galápagos					Galápagos					Galápagos				
Sucumbíos	19,79%	0,0380	12,33%	27,25%	Sucumbíos	0,73%	0,0073	-0,69%	2,15%	Sucumbíos	1,75%	0,0122	-0,64%	4,13%
Orellana	35,71%	0,0547	24,99%	46,43%	Orellana	6,46%	0,0262	1,32%	11,59%	Orellana	2,44%	0,0172	-0,93%	5,80%
Santo Domingo					Santo Domingo					Santo Domingo				
Santa Elena					Santa Elena					Santa Elena				
Regiones														
	Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI	
Costa	19,11%	0,0098	17,18%	21,04%	Costa	6,43%	0,0060	5,24%	7,61%	Costa	2,16%	0,0031	1,55%	2,78%
Sierra	32,89%	0,0106	30,81%	34,96%	Sierra	7,14%	0,0055	6,07%	8,22%	Sierra	2,15%	0,0032	1,52%	2,77%
Amazonía	35,23%	0,0219	30,94%	39,51%	Amazonía	6,95%	0,0123	4,54%	9,36%	Amazonía	1,85%	0,0057	0,73%	2,96%
Insular					Insular					Insular				



ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS ECV 2006 -PREVALENCIAS-														
Prevalencia desnutrición crónica infantil retardo en talla (HAZ)					Prevalencia desnutrición peso por edad (WAZ)					Prevalencia desnutrición peso por talla (WHZ)				
Regiones														
	Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI	
Q3	18,80%	0,0165	15,56%	22,04%	Q3	3,52%	0,0068	2,19%	4,86%	Q3	1,61%	0,0049	0,65%	2,57%
Q4	10,86%	0,0146	8,00%	13,71%	Q4	2,38%	0,0071	0,99%	3,78%	Q4	1,68%	0,0074	0,23%	3,13%
Q5	5,45%	0,0194	1,65%	9,25%	Q5	2,15%	0,0155	-0,89%	5,20%	Q5	2,43%	0,0158	-0,66%	5,52%
Quintil de consumo														
	Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI	
Q1	35,55%	0,0110	33,40%	37,70%	Q1	9,94%	0,0069	8,60%	11,29%	Q1	2,59%	0,0032	1,97%	3,22%
Q2	22,59%	0,0136	19,92%	25,27%	Q2	5,48%	0,0075	4,02%	6,94%	Q2	1,75%	0,0038	1,01%	2,48%

CUADROS DE PREVALENCIA HAZ, WAZ, WHZ

ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS ECV 2006 -TOTAL-

Prevalencia desnutrición crónica infantil retardo en talla (HAZ)

Prevalencia desnutrición

peso por edad (WAZ)

Prevalencia desnutrición peso por talla (WHZ)

Sexo

	Total	Error estándar	CI			Total	Error estándar	CI			Total	Error estándar	CI	
Hombre	206.341	7.961	190.735	221.948	Hombre	52.990	4.285	44.590	61.391	Hombre	17.007	2.200	12.693	21.321
Mujer	165.857	7.008	152.117	179.596	Mujer	44.300	3.748	36.952	51.649	Mujer	13.473	2.058	9.437	17.508

Grupo de edad en meses

	Total	Error estándar	CI			Total	Error estándar	CI			Total	Error estándar	CI	
0-5	13.780	1.999	9.860	17.700	0-5	8.567	1.675	5.282	11.852	0-5	8.263	1.705	4.921	11.606
6-11	20804	2.341	16.214	25.394	6-11	8.335	1.414	5.563	11.107	6-11	4.576	1.036	2.546	6.606
12-23	84.002	4.880	74.434	93.570	12-23	24.050	2.792	18.576	29.525	12-23	7.405	1.507	4.450	10.360
24-35	92.881	5.126	82.831	102.931	24-35	16.911	2.206	12.585	21.237	24-35	4.258	1.057	2.185	6.330
36-47	90.171	5.040	80.290	100.051	36-47	23.136	2.729	17.787	28.486	36-47	3.883	1.108	1.711	6.056
48-59	69.338	4.292	60.924	77.752	48-59	16.292	2.215	11.950	20.634	48-59	2.094	724	674	3.515

Étnia

	Total	Error estándar	CI			Total	Error estándar	CI			Total	Error estándar	CI	
Indígena	77.575	4.496	68.760	86.390	Indígena	17.044	1.974	13.173	20.914	Indígena	3.760	880	2.035	5.485
Mestiza	257.169	9.505	238.535	275.803	Mestiza	65.572	4.895	55.975	75.168	Mestiza	22.118	2.664	16.896	27.340
Negra	9.730	2.395	5.035	14.425	Negra	4.684	1.670	1.409	7.958	Negra	1.545	668	236	2.855
Blanca	20.967	2.742	15.591	26.343	Blanca	8.274	1.900	4.549	11.999	Blanca	2.698	1.035	669	4.726
Otro	6.757	1.716	3.393	10.121	Otro	1.718	701	343	3.093	Otro	359	213	-58	776

Área

	Total	Error estándar	CI			Total	Error estándar	CI			Total	Error estándar	CI	
Urbana	165.228	8.388	148.784	181.671	Urbana	44.062	4.350	35.533	52.590	Urbana	16.139	2.538	11.163	21.115
Rural	206.970	7.515	192.237	221.704	Rural	53.229	3.979	45.428	61.030	Rural	14.341	1.729	10.952	17.729



ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS ECV 2006 -TOTAL-														
Total desnutrición Crónica Infantil retardo en talla (HAZ)					Total desnutrición peso por edad (WAZ)					Total desnutrición peso por talla (WHZ)				
Provincias														
	Total	Error estándar	CI			Total	Error estándar	CI			Total	Error estándar	CI	
Azuay	24.389	2.054	20.361	28.416	Azuay	4.582	941	2.737	6.428	Azuay	1.711	547	638	2.785
Bolívar	10.932	1.025	8.922	12.941	Bolívar	3.525	599	2.350	4.700	Bolívar	1.403	342	732	2.074
Cañar	7.870	819	6.266	9.475	Cañar	1.582	446	708	2.456	Cañar	381	225	-61	823
Carchi	4.753	694	3.392	6.113	Carchi	911	270	382	1.440	Carchi	292	146	5	578
Cotopaxi	19.629	1.675	16.346	22.912	Cotopaxi	4.528	854	2.853	6.203	Cotopaxi	1.199	490	238	2.160
Chimborazo	27.299	2.077	23.227	31.370	Chimborazo	6.882	1.354	4.227	9.537	Chimborazo	1.241	504	253	2.230
El Oro	8.988	1.461	6.124	11.853	El Oro	3.097	879	1.373	4.821	El Oro	669	299	82	1.255
Esmeraldas	10.354	1.196	8.010	12.699	Esmeraldas	3.209	709	1.818	4.600	Esmeraldas	2.088	527	1.055	3.121
Guayas	66.891	5.953	55.221	78.562	Guayas	20.991	3.351	14.422	27.560	Guayas	6.647	1.833	3.052	10.241
Imbabura	16.371	1.529	13.373	19.369	Imbabura	2.645	591	1.487	3.803	Imbabura	340	240	-131	811
Loja	15.309	1.538	12.294	18.324	Loja	2.922	833	1.289	4.555	Loja	1.112	452	226	1.998
Los Ríos	18.326	2.475	13.473	23.178	Los Ríos	6.228	1.424	3.436	9.021	Los Ríos	2.540	728	1.113	3.968
Manabí	35.078	3.848	27.534	42.622	Manabí	13.701	2.520	8.761	18.640	Manabí	3.819	1.018	1.825	5.814
Morona Santiago	11.125	1.765	7.665	14.584	Morona Santiago	3.333	884	1.600	5.066	Morona Santiago	622	321	-6	1.251
Napo	3.575	753	2.099	5.051	Napo	488	237	23	953	Napo	206	154	-95	507
Pastaza	4.969	1.257	2.504	7.434	Pastaza	964	574	-162	2.089	Pastaza	189	189	-182	560
Pichincha	58.994	5.252	48.698	69.291	Pichincha	10.807	2.329	6.242	15.373	Pichincha	4.461	1.557	1.409	7.513
Tungurahua	15.950	1.552	12.908	18.993	Tungurahua	5.508	1.030	3.490	7.527	Tungurahua	949	364	234	1.663
Zamora Chinchipe	3.376	772	1.862	4.891	Zamora Chinchipe	386	222	-50	821	Zamora Chinchipe	0	0	0	0
Galápagos					Galápagos					Galápagos				
Sucumbíos	3.116	728	1.689	4.544	Sucumbíos	115	115	-110	340	Sucumbíos	275	197	-111	662
Orellana	4.903	978	2.986	6.820	Orellana	887	373	156	1.617	Orellana	335	241	-137	807
Santo Domingo					Santo Domingo					Santo Domingo				
Santa Elena					Santa Elena					Santa Elena				



ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS ECV 2006 -TOTAL-														
Total desnutrición crónica infantil retardo en talla (HAZ)					Total desnutrición peso por edad (WAZ)					Total desnutrición peso por talla (WHZ)				
Regiones														
	Total	Error estándar	CI			Total	Error estándar	CI			Total	Error estándar	CI	
Costa	139.638	7.742	124.461	154.815	Costa	47.226	4.569	38.267	56.184	Costa	15.763	2.301	11.252	20.274
Sierra	201.496	6.945	187.879	215.112	Sierra	43.893	3.407	37.214	50.572	Sierra	13.089	1.950	9.266	16.912
Amazonía	31.064	2.361	26.436	35.692	Amazonía	6.172	1.145	3.927	8.417	Amazonía	1.627	504	639	2.616
Insular					Insular					Insular				
Quintil consumo														
	Total	Error estándar	CI			Total	Error estándar	CI			Total	Error estándar	CI	
Q1	232.436	8.894	214.999	249.873	Q1	65.306	4.799	55.898	74.714	Q1	16.911	2.104	12.787	21.036
Q2	80.151	5.552	69.267	91.036	Q2	19.509	2.751	14.117	24.902	Q2	6.179	1.332	3.568	8.791
Q3	40.539	3.944	32.808	48.271	Q3	7.671	1.506	4.720	10.623	Q3	3.457	1.063	1.374	5.541
Q4	15.603	2.216	11.258	19.948	Q4	3.435	1.043	1.389	5.480	Q4	2.391	1.064	306	4.476
Q5	3.468	1.266	986	5.950	Q5	1.369	1.002	-595	3.334	Q5	1.540	1.019	-457	3.538

CUADROS DE PREVALENCIA HAZ, WAZ, WHZ

ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS ENSANUT 2012 -PREVALENCIAS-

Prevalencia desnutrición crónica infantil retardo en talla (HAZ)

Sexo

	Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI	
Hombre	24,56%	0,0100	22,61%	26,52%	Hombre	5,55%	0,0054	4,48%	6,61%	Hombre	1,80%	0,0028	1,25%	2,35%
Mujer	26,01%	0,0101	24,03%	27,98%	Mujer	7,22%	0,0061	6,03%	8,41%	Mujer	2,93%	0,0041	2,12%	3,73%

Grupo de edad en meses

	Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI	
0-5	9,54%	0,0136	6,87%	12,22%	0-5	5,45%	0,0108	3,32%	7,57%	0-5	5,78%	0,0127	3,29%	8,28%
6-11	19,88%	0,0196	16,04%	23,72%	6-11	6,04%	0,0111	3,86%	8,22%	6-11	4,04%	0,0095	2,18%	5,91%
12-23	32,64%	0,0158	29,54%	35,74%	12-23	8,00%	0,0092	6,19%	9,81%	12-23	3,01%	0,0058	1,87%	4,15%
24-35	29,09%	0,0157	26,02%	32,16%	24-35	6,07%	0,0086	4,38%	7,76%	24-35	1,56%	0,0046	0,67%	2,46%
36-47	27,24%	0,0176	23,79%	30,68%	36-47	7,29%	0,0108	5,18%	9,40%	36-47	1,42%	0,0053	0,38%	2,45%
48-59	22,14%	0,0165	18,91%	25,37%	48-59	4,80%	0,0085	3,13%	6,47%	48-59	0,92%	0,0026	0,42%	1,43%

Étnia

	Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI	
Indígena	42,34%	0,0227	37,89%	46,79%	Indígena	9,65%	0,0134	7,03%	12,28%	Indígena	2,50%	0,0049	1,53%	3,47%
Mestiza	24,28%	0,0081	22,70%	25,87%	Mestiza	5,93%	0,0047	5,01%	6,84%	Mestiza	2,29%	0,0027	1,76%	2,83%
Negra	13,50%	0,0267	8,27%	18,74%	Negra	5,42%	0,0202	1,46%	9,37%	Negra	0,83%	0,0061	-0,36%	2,02%
Blanca	22,47%	0,0523	12,21%	32,72%	Blanca	9,91%	0,0467	0,76%	19,07%	Blanca	7,04%	0,0428	-1,35%	15,42%
Otro	22,08%	0,0309	16,02%	28,14%	Otro	7,16%	0,0171	3,81%	10,51%	Otro	2,30%	0,0098	0,38%	4,23%

Área

	Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI	
Urbana	21,80%	0,0094	19,96%	23,64%	Urbana	6,04%	0,0057	4,93%	7,15%	Urbana	2,48%	0,0036	1,78%	3,18%
Rural	31,67%	0,0109	29,53%	33,81%	Rural	7,05%	0,0060	5,87%	8,22%	Rural	2,18%	0,0027	1,64%	2,71%

Provincias

	Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI	
Azuay	31,03%	0,0314	24,87%	37,18%	Azuay	5,66%	0,0136	2,99%	8,33%	Azuay	2,33%	0,0087	0,62%	4,03%
Bolívar	41,49%	0,0302	35,58%	47,40%	Bolívar	9,96%	0,0194	6,15%	13,77%	Bolívar	3,74%	0,0123	1,33%	6,14%
Cañar	35,11%	0,0316	28,90%	41,31%	Cañar	7,07%	0,0166	3,81%	10,33%	Cañar	2,49%	0,0102	0,49%	4,48%
Carchi	33,50%	0,0264	28,31%	38,68%	Carchi	4,38%	0,0109	2,24%	6,52%	Carchi	1,46%	0,0066	0,17%	2,75%



ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS ENSANUT 2012 -PREVALENCIAS-

Prevalencia desnutrición crónica infantil retardo en talla (HAZ)					Prevalencia desnutrición peso por edad (WAZ)					Prevalencia desnutrición peso por talla (WHZ)				
Provincias														
	Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI	
Cotopaxi	34,95%	0,0317	28,74%	41,16%	Cotopaxi	3,47%	0,0111	1,29%	5,65%	Cotopaxi	1,56%	0,0114	-0,68%	3,81%
Chimborazo	49,47%	0,0317	43,26%	55,68%	Chimborazo	11,80%	0,0194	8,00%	15,60%	Chimborazo	2,67%	0,0095	0,81%	4,54%
El Oro	16,38%	0,0231	11,86%	20,91%	El Oro	4,12%	0,0134	1,49%	6,75%	El Oro	0,93%	0,0065	-0,35%	2,21%
Esmeraldas	18,27%	0,0225	13,86%	22,68%	Esmeraldas	5,54%	0,0130	2,99%	8,09%	Esmeraldas	3,22%	0,0105	1,16%	5,29%
Guayas	22,16%	0,0219	17,87%	26,45%	Guayas	6,35%	0,0136	3,68%	9,02%	Guayas	1,81%	0,0069	0,45%	3,17%
Imbabura	34,65%	0,0256	29,63%	39,68%	Imbabura	5,49%	0,0120	3,13%	7,85%	Imbabura	1,18%	0,0053	0,14%	2,22%
Loja	30,52%	0,0245	25,72%	35,32%	Loja	6,59%	0,0123	4,19%	9,00%	Loja	2,54%	0,0082	0,93%	4,15%
Los Ríos	16,82%	0,0233	12,25%	21,38%	Los Ríos	9,15%	0,0166	5,89%	12,40%	Los Ríos	4,13%	0,0122	1,74%	6,52%
Manabí	20,89%	0,0260	15,79%	25,99%	Manabí	5,28%	0,0147	2,40%	8,16%	Manabí	1,39%	0,0070	0,03%	2,76%
Morona Santiago	29,52%	0,0216	25,29%	33,76%	Morona Santiago	4,67%	0,0099	2,74%	6,60%	Morona Santiago	1,62%	0,0058	0,47%	2,76%
Napo	27,88%	0,0239	23,19%	32,56%	Napo	6,10%	0,0123	3,68%	8,51%	Napo	2,31%	0,0077	0,80%	3,82%
Pastaza	27,73%	0,0209	23,63%	31,83%	Pastaza	5,09%	0,0108	2,98%	7,20%	Pastaza	2,71%	0,0080	1,13%	4,28%
Pichincha	22,29%	0,0198	18,41%	26,16%	Pichincha	6,16%	0,0115	3,89%	8,42%	Pichincha	3,39%	0,0088	1,67%	5,11%
Tungurahua	34,42%	0,0324	28,07%	40,78%	Tungurahua	7,59%	0,0176	4,13%	11,04%	Tungurahua	2,51%	0,0100	0,55%	4,48%
Zamora Chinchipe	24,61%	0,0243	19,84%	29,38%	Zamora Chinchipe	4,36%	0,0111	2,18%	6,54%	Zamora Chinchipe	1,64%	0,0065	0,36%	2,91%
Galápagos	10,87%	0,0237	6,23%	15,51%	Galápagos	1,23%	0,0062	0,01%	2,46%	Galápagos	0,00%	0,0000	0,00%	0,00%
Sucumbíos	18,07%	0,0218	13,80%	22,33%	Sucumbíos	3,46%	0,0101	1,49%	5,44%	Sucumbíos	2,91%	0,0090	1,15%	4,66%
Orellana	19,37%	0,0193	15,59%	23,16%	Orellana	6,09%	0,0117	3,79%	8,39%	Orellana	4,33%	0,0101	2,36%	6,31%
Santo Domingo	16,15%	0,0192	12,39%	19,91%	Santo Domingo	6,95%	0,0130	4,41%	9,49%	Santo Domingo	3,13%	0,0090	1,36%	4,90%
Santa Elena	37,24%	0,0293	31,49%	42,99%	Santa Elena	10,37%	0,0174	6,97%	13,78%	Santa Elena	1,08%	0,0055	0,00%	2,17%
Regiones														
	Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI	
Costa	21,22%	0,0122	18,84%	23,61%	Costa	6,35%	0,0074	4,90%	7,81%	Costa	1,98%	0,0039	1,22%	2,74%
Sierra	29,60%	0,0096	27,72%	31,48%	Sierra	6,70%	0,0053	5,67%	7,73%	Sierra	2,73%	0,0037	2,01%	3,46%
Amazonía	24,19%	0,0092	22,39%	26,00%	Amazonía	4,86%	0,0045	3,97%	5,74%	Amazonía	2,62%	0,0034	1,95%	3,28%
Insular	10,87%	0,0237	6,23%	15,51%	Insular	1,23%	0,0062	0,01%	2,46%	Insular	0,00%	0,0000	0,00%	0,00%

CUADROS DE PREVALENCIA HAZ, WAZ, WHZ

ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS ENSANUT 2012-TOTAL-

Prevalencia desnutrición crónica infantil retardo en talla (HAZ)

Sexo

	Total	Error estándar	CI			Total	Error estándar	CI			Total	Error estándar	CI		
Hombre	195.909	8.579	179.093	212.725	Hombre	44.286	4.412		35.637	52.936	Hombre	14.071	2.209	9.740	18.402
Mujer	212.229	8.880	194.822	229.635	Mujer	59.257	5.069		49.320	69.194	Mujer	23.533	3.319	17.028	30.039

Grupo de edad en meses

	Total	Error estándar	CI			Total	Error estándar	CI			Total	Error estándar	CI		
0-5	13.958	2.071	9.898	18.017	0-5	8.153	1.659		4.901	11.404	0-5	8.416	1.908	4.676	12.157
6-11	35.701	3.928	28.002	43.400	6-11	10.654	2.015		6.703	14.604	6-11	7.061	1.693	3.741	10.380
12-23	107.241	5.904	95.668	118.814	12-23	26.529	3.149		20.356	32.701	12-23	9.861	1.921	6.095	13.628
24-35	95.831	5.814	84.435	107.228	24-35	20.277	2.960		14.474	26.080	24-35	5.111	1.509	2.153	8.068
36-47	85.533	6.253	73.275	97.791	36-47	22.917	3.507		16.042	29.793	36-47	4.355	1.635	1.150	7.561
48-59	69.874	5.701	58.698	81.049	48-59	15.014	2.711		9.701	20.328	48-59	2.800	782	1.268	4.333

Étnia

	Total	Error estándar	CI			Total	Error estándar	CI			Total	Error estándar	CI		
Indígena	56.454	3.706	49.188	63.719	Indígena	13.017	1.899		9.294	16.740	Indígena	3.297	652	2.019	4.574
Mestiza	312.454	10.975	290.940	333.968	Mestiza	76.393	6.086		64.462	88.324	Mestiza	29.027	3.448	22.267	35.786
Negra	5.687	1.174	3.386	7.988	Negra	2.296	876		579	4.012	Negra	344	251	-147	836
Blanca	7.422	1.913	3.671	11.172	Blanca	3.275	1.649		43	6.507	Blanca	2.325	1.485	-586	5.237
Otro	26.121	4.214	17.859	34.382	Otro	8.562	2.165		4.318	12.807	Otro	2.611	1.127	403	4.820

Área

	Total	Error estándar	CI			Total	Error estándar	CI			Total	Error estándar	CI		
Urbana	227.383	10.261	207.268	247.498	Urbana	62.858	5.979		51.138	74.577	Urbana	25.349	3.659	18.175	32.522
Rural	180.754	7.154	166.730	194.778	Rural	40.686	3.569		33.688	47.683	Rural	12.256	1.542	9.233	15.279

Provincias

	Total	Error estándar	CI			Total	Error estándar	CI			Total	Error estándar	CI		
Azuay	24.365	2.637	19.195	29.535	Azuay	4.508	1.096		2.359	6.657	Azuay	1.827	682	490	3.163
Bolívar	11.194	963	9.306	13.083	Bolívar	2.738	560		1.640	3.835	Bolívar	1.016	342	346	1.685
Cañar	8.120	800	6.552	9.687	Cañar	1.623	391		858	2.389	Cañar	559	231	106	1.012
Carchi	6.956	551	5.876	8.036	Carchi	914	227		468	1.359	Carchi	301	136	35	567



ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS ENSANUT 2012-TOTAL-

Prevalencia desnutrición crónica infantil retardo en talla (HAZ)

Provincias

	Total	Error estándar	CI			Total	Error estándar	CI			Total	Error estándar	CI	
Cotopaxi	14.941	1.540	11.923	17.959	Cotopaxi	1.487	481	544	2.430	Cotopaxi	657	484	-293	1.606
Chimborazo	31.756	2.499	26.857	36.654	Chimborazo	7.752	1.302	5.199	10.305	Chimborazo	1.697	607	506	2.887
El Oro	10.733	1.556	7.684	13.783	El Oro	2.729	904	957	4.502	El Oro	611	431	-234	1.455
Esmeraldas	11.394	1.440	8.571	14.216	Esmeraldas	3.511	823	1.898	5.124	Esmeraldas	1.978	645	714	3.242
Guayas	76.341	7.799	61.054	91.629	Guayas	21.746	4.743	12.448	31.044	Guayas	6.057	2.316	1.517	10.596
Imbabura	19.418	1.525	16.428	22.407	Imbabura	3.111	685	1.769	4.453	Imbabura	657	294	81	1.233
Loja	17.078	1.424	14.286	19.870	Loja	3.717	696	2.353	5.081	Loja	1.410	456	516	2.305
Los Ríos	13.605	1.936	9.810	17.399	Los Ríos	7.416	1.395	4.681	10.150	Los Ríos	3.302	978	1.386	5.219
Manabí	32.882	4.195	24.659	41.105	Manabí	8.341	2.322	3.789	12.893	Manabí	2.157	1.076	48	4.266
Morona Santiago	8.121	6.72	6.804	9.438	Morona Santiago	1.286	276	745	1.827	Morona Santiago	441	160	128	754
Napo	4.345	397	3.568	5.123	Napo	956	194	575	1.337	Napo	354	118	122	586
Pastaza	4.238	337	3.578	4.898	Pastaza	787	170	455	1.120	Pastaza	409	121	171	647
Pichincha	60.225	5.420	49.600	70.849	Pichincha	16.591	3.119	10.477	22.706	Pichincha	8.961	2.322	4.410	13.512
Tungurahua	17.500	1.738	14.093	20.906	Tungurahua	3.837	894	2.085	5.588	Tungurahua	1.222	486	270	2.174
Zamora Chinchipe	3.230	345	2.554	3.906	Zamora Chinchipe	581	148	292	871	Zamora Chinchipe	216	85	49	382
Galápagos	275	61	156	394	Galápagos	32	16	1	63	Galápagos	0	0	0	0
Sucumbíos	4.762	588	3.609	5.915	Sucumbíos	927	271	396	1.458	Sucumbíos	765	235	304	1.226
Orellana	4.100	408	3.300	4.901	Orellana	1.286	248	800	1.771	Orellana	904	211	491	1.317
Santo Domingo	8.976	1.075	6.869	11.084	Santo Domingo	3.933	737	2.488	5.378	Santo Domingo	1.722	496	749	2.695
Santa Elena	13.581	1.139	11.348	15.815	Santa Elena	3.734	636	2.488	4.980	Santa Elena	382	196	-2	767

Regiones

	Total	Error estándar	CI			Total	Error estándar	CI			Total	Error estándar	CI	
Costa	158.537	9.378	140.152	176.921	Costa	47.477	5.633	36.434	58.519	Costa	14.488	2.849	8.903	20.072
Sierra	220.528	7.439	205.945	235.112	Sierra	50.211	3.959	42.451	57.971	Sierra	20.028	2.725	14.687	25.370
Amazonía	28.797	1.163	26.516	31.078	Amazonía	5.824	547	4.752	6.896	Amazonía	3.089	401	2.302	3.876
Insular	275	61	156	394	Insular	32	16	1	63	Insular	0	0	0	0

CUADROS DE PREVALENCIA HAZ, WAZ, WHZ

ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS ECV 2014 -PREVALENCIAS-

Prevalencia desnutrición crónica infantil retardo en talla (HAZ)					Prevalencia desnutrición peso por edad (WAZ)					Prevalencia desnutrición peso por talla (WHZ)				
Sexo														
	Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI	
Hombre	21,60%	0,0079	20,05%	23,15%	Hombre	4,11%	0,0034	3,44%	4,77%	Hombre	1,45%	0,0021	1,04%	1,86%
Mujer	26,00%	0,0079	24,45%	27,55%	Mujer	5,52%	0,0041	4,71%	6,33%	Mujer	1,79%	0,0020	1,39%	2,19%
Grupo de edad en meses														
	Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI	
0-5	14,70%	0,0154	11,69%	17,71%	0-5	5,16%	0,0086	3,47%	6,85%	0-5	5,84%	0,0108	3,71%	7,97%
6-11	20,08%	0,0160	16,93%	23,22%	6-11	5,84%	0,0088	4,11%	7,58%	6-11	2,71%	0,0064	1,46%	3,95%
12-23	31,53%	0,0134	28,91%	34,16%	12-23	5,85%	0,0064	4,59%	7,12%	12-23	1,83%	0,0035	1,15%	2,51%
24-35	27,22%	0,0126	24,76%	29,69%	24-35	4,64%	0,0053	3,61%	5,67%	24-35	1,15%	0,0026	0,64%	1,65%
36-47	22,63%	0,0107	20,54%	24,73%	36-47	4,41%	0,0050	3,44%	5,39%	36-47	0,70%	0,0020	0,31%	1,09%
48-59	20,28%	0,0108	18,15%	22,40%	48-59	4,04%	0,0052	3,03%	5,05%	48-59	0,78%	0,0022	0,34%	1,21%
Étnia														
	Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI	
Indígena	48,36%	0,0162	45,19%	51,54%	Indígena	9,74%	0,0091	7,96%	11,52%	Indígena	2,56%	0,0055	1,49%	3,64%
Mestiza	21,59%	0,0066	20,29%	22,89%	Mestiza	4,08%	0,0029	3,51%	4,65%	Mestiza	1,40%	0,0015	1,10%	1,71%
Negra	19,19%	0,0295	13,41%	24,97%	Negra	4,01%	0,0117	1,72%	6,31%	Negra	1,32%	0,0072	-0,10%	2,73%
Blanca	22,78%	0,0390	15,13%	30,43%	Blanca	6,23%	0,0183	2,64%	9,83%	Blanca	3,45%	0,0144	0,62%	6,27%
Otro	21,18%	0,0183	17,58%	24,78%	otro	6,64%	0,0125	4,20%	9,09%	otro	2,19%	0,0078	0,67%	3,71%
Área														
	Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI	
Urbana	19,66%	0,0080	18,09%	21,24%	Urbana	4,14%	0,0036	3,43%	4,84%	Urbana	1,47%	0,0021	1,05%	1,89%
Rural	31,93%	0,0081	30,34%	33,51%	Rural	6,18%	0,0041	5,38%	6,99%	Rural	1,92%	0,0019	1,55%	2,29%
Provincias														
	Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI			Prevalencia	Error estándar	CI	
Azuay	31,51%	0,0206	27,47%	35,55%	Azuay	5,14%	0,0091	3,36%	6,92%	Azuay	1,33%	0,0041	0,52%	2,14%
Bolívar	40,39%	0,0361	33,31%	47,47%	Bolívar	6,03%	0,0146	3,17%	8,88%	Bolívar	1,96%	0,0073	0,53%	3,40%
Cañar	30,87%	0,0288	25,22%	36,51%	Cañar	8,23%	0,0181	4,69%	11,78%	Cañar	2,64%	0,0121	0,27%	5,01%
Carchi	34,94%	0,0351	28,06%	41,83%	Carchi	6,06%	0,0189	2,35%	9,78%	Carchi	2,43%	0,0117	0,12%	4,73%



ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS ECV 2014 -PREVALENCIAS-														
Total desnutrición Crónica Infantil retardo en talla (HAZ)					Total desnutrición peso por edad (WAZ)					Total desnutrición peso por talla (WHZ)				
Provincias														
	Total	Error estándar	CI			Total	Error estándar	CI			Total	Error estándar	CI	
Cotopaxi	33,98%	0,0269	28,71%	39,24%	Cotopaxi	4,97%	0,0113	2,76%	7,18%	Cotopaxi	1,78%	0,0063	0,54%	3,02%
Chimborazo	43,74%	0,0343	37,01%	50,47%	Chimborazo	8,14%	0,0158	5,05%	11,23%	Chimborazo	1,13%	0,0056	0,03%	2,23%
El Oro	13,36%	0,0148	10,46%	16,27%	El Oro	3,45%	0,0077	1,95%	4,96%	El Oro	1,48%	0,0045	0,60%	2,36%
Esmeraldas	21,72%	0,0199	17,82%	25,62%	Esmeraldas	5,74%	0,0108	3,63%	7,86%	Esmeraldas	1,81%	0,0058	0,67%	2,96%
Guayas	16,72%	0,0136	14,05%	19,40%	Guayas	3,97%	0,0064	2,72%	5,22%	Guayas	1,45%	0,0040	0,67%	2,24%
Imbabura	29,30%	0,0279	23,84%	34,76%	Imbabura	4,99%	0,0128	2,48%	7,50%	Imbabura	3,01%	0,0089	1,27%	4,75%
Loja	27,54%	0,0384	20,01%	35,06%	Loja	4,36%	0,0130	1,81%	6,91%	Loja	2,20%	0,0078	0,68%	3,73%
Los Ríos	17,29%	0,0198	13,42%	21,17%	Los Ríos	5,14%	0,0100	3,18%	7,11%	Los Ríos	2,51%	0,0070	1,14%	3,87%
Manabí	19,07%	0,0219	14,78%	23,36%	Manabí	4,24%	0,0109	2,11%	6,37%	Manabí	1,37%	0,0054	0,31%	2,42%
Morona Santiago	43,93%	0,0297	38,11%	49,75%	Morona Santiago	8,88%	0,0139	6,17%	11,60%	Morona Santiago	2,30%	0,0066	1,01%	3,58%
Napo	29,71%	0,0304	23,73%	35,68%	Napo	7,23%	0,0151	4,26%	10,19%	Napo	3,02%	0,0076	1,54%	4,50%
Pastaza	35,07%	0,0312	28,96%	41,19%	Pastaza	5,95%	0,0133	3,34%	8,55%	Pastaza	2,03%	0,0069	0,67%	3,39%
Pichincha	25,88%	0,0172	22,52%	29,25%	Pichincha	3,81%	0,0079	2,27%	5,35%	Pichincha	1,20%	0,0039	0,43%	1,96%
Tungurahua	33,31%	0,0310	27,22%	39,40%	Tungurahua	3,94%	0,0115	1,67%	6,20%	Tungurahua	0,92%	0,0054	-0,14%	1,97%
Zamora Chinchipe	31,05%	0,0383	23,54%	38,55%	Zamora Chinchipe	3,28%	0,0113	1,06%	5,49%	Zamora Chinchipe	1,72%	0,0083	0,10%	3,34%
Galápagos	17,56%	0,0308	11,52%	23,61%	Galápagos	3,88%	0,0144	1,05%	6,71%	Galápagos	0,53%	0,0053	-0,50%	1,56%
Sucumbíos	25,61%	0,0319	19,35%	31,86%	Sucumbíos	7,03%	0,0150	4,08%	9,97%	Sucumbíos	2,59%	0,0080	1,02%	4,16%
Orellana	27,03%	0,0271	21,72%	32,34%	Orellana	6,58%	0,0132	4,00%	9,16%	Orellana	3,66%	0,0097	1,77%	5,55%
Santo Domingo	16,23%	0,021125	12,09%	20,37%	Santo Domingo	4,66%	0,0109	2,53%	6,80%	Santo Domingo	1,98%	0,0072	0,57%	3,39%
Santa Elena	40,69%	0,0308165	34,65%	46,74%	Santa Elena	11,22%	0,0191	7,47%	14,98%	Santa Elena	0,70%	0,0038	-0,05%	1,45%
Región														
	Total	Error estándar	CI			Total	Error estándar	CI			Total	Error estándar	CI	
Costa	18,49%	0,0088	16,76%	20,21%	Costa	4,60%	0,0042	3,77%	5,42%	Costa	1,55%	0,0025	1,06%	2,03%
Sierra	29,48%	0,0089	27,73%	31,22%	Sierra	4,82%	0,0040	4,04%	5,59%	Sierra	1,57%	0,0020	1,17%	1,96%
Amazonía	32,23%	0,0129	29,71%	34,76%	Amazonía	6,89%	0,0060	5,72%	8,07%	Amazonía	2,64%	0,0034	1,98%	3,31%
Insular	17,56%	0,0308	11,52%	23,61%	Insular	3,88%	0,0144	1,05%	6,71%	Insular	0,53%	0,0053	-0,50%	1,56%



ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS ECV 2014 -PREVALENCIAS-

Total desnutrición crónica infantil retardo en talla (HAZ)					Total desnutrición peso por edad (WAZ)					Total desnutrición peso por talla (WHZ)				
Quintil consumo														
	Total	Error estándar	CI			Total	Error estándar	CI			Total	Error estándar	CI	
Q1	31,87%	0,0083	30,24%	33,51%	Q1	6,63%	0,0043	5,78%	7,48%	Q1	1,89%	0,0022	1,45%	2,32%
Q2	19,02%	0,0111	16,84%	21,21%	Q2	3,99%	0,0052	2,97%	5,00%	Q2	1,65%	0,0032	1,02%	2,28%
Q3	15,54%	0,0139	12,81%	18,27%	Q3	2,77%	0,0056	1,68%	3,86%	Q3	1,03%	0,0033	0,37%	1,68%
Q4	13,03%	0,0164	9,82%	16,24%	Q4	2,05%	0,0062	0,83%	3,27%	Q4	1,39%	0,0078	-0,14%	2,93%
Q5	11,82%	0,0296	6,01%	17,62%	Q5	2,42%	0,0103	0,41%	4,44%	Q5	1,08%	0,0043	0,24%	1,91%

CUADROS DE PREVALENCIA HAZ, WAZ, WHZ

ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS ECV 2014 -TOTAL-

Prevalencia desnutrición crónica infantil retardo en talla (HAZ)

Prevalencia desnutrición

peso por edad (WAZ)

Prevalencia desnutrición peso por talla (WHZ)

Sexo

	Total	Error estándar	CI		Total	Error estándar	CI		Total	Error estándar	CI		Total	Error estándar	CI
Hombre	156.904	5.839	145.454	168.354	Hombre	29.902	2.493		25.013	34.791	Hombre	10.472	1.533	7.466	13.477
Mujer	205.794	7.308	191.462	220.126	Mujer	43.844	3.355		37.264	50.424	Mujer	14.041	1.623	10.859	17.223

Grupo de edad en meses

	Total	Error estándar	CI		Total	Error estándar	CI		Total	Error estándar	CI		Total	Error estándar	CI
0-5	19.253	2.127	15.082	23.423	0-5	6.814	1.152		4.555	9.072	0-5	7.401	1.434	4.590	10.213
6-11	25.909	2.239	21.519	30.299	6-11	7.635	1.164		5.352	9.918	6-11	3.464	818	1.860	5.067
12-23	90.447	4.510	81.603	99.291	12-23	16.881	1.902		13.152	20.610	12-23	5.222	988	3.284	7.160
24-35	87.672	4.344	79.153	96.192	24-35	14.965	1.710		11.611	18.318	24-35	3.678	829	2.053	5.304
36-47	75.516	3.759	68.144	82.887	36-47	14.707	1.666		11.439	17.974	36-47	2.319	663	1.019	3.618
48-59	63.719	3.550	56.758	70.680	48-59	12.698	1.644		9.474	15.923	48-59	2.429	695	1.066	3.791
Indígena	64.722	4.024	56.832	72.612	Indígena	13.040	1.425		10.246	15.834	Indígena	3.400	744	1.941	4.859
Mestiza	254.827	8.592	237.978	271.675	Mestiza	48.326	3.524		41.416	55.236	Mestiza	16.426	1.812	12.873	19.979
Negra	7.338	1.302	4.784	9.891	Negra	1.556	468		638	2.474	Negra	495	270	-34	1.024
Blanca	10.413	1.875	6.735	14.090	Blanca	2.848	839		1.203	4.494	Blanca	1.571	656	285	2.856
Otro	25.399	2.668	20.167	30.631	Otro	7.976	1.593		4.852	11.100	Otro	2.621	959	740	4.501

Étnia

	Total	Error estándar	CI		Total	Error estándar	CI		Total	Error estándar	CI		Total	Error estándar	CI
Urbana	195.573	9.395	177.149	213.997	Urbana	41.269	3.700		34.014	48.524	Urbana	14.511	2.138	10.319	18.704
Rural	167.125	5.862	155.629	178.621	Rural	32.478	2.306		27.956	37.000	Rural	10.002	1.015	8.011	11.993

Étnia

	Total	Error estándar	CI		Total	Error estándar	CI		Total	Error estándar	CI		Total	Error estándar	CI
Indígena	64.722	4.024	56.832	72.612	Indígena	13.040	1.425		10.246	15.834	Indígena	3.400	744	1.941	4.859
Mestiza	254.827	8.592	237.978	271.675	Mestiza	48.326	3.524		41.416	55.236	Mestiza	16.426	1.812	12.873	19.979
Negra	7.338	1.302	4.784	9.891	Negra	1.556	468		638	2.474	Negra	495	270	-34	1.024
Blanca	10.413	1.875	6.735	14.090	Blanca	2.848	839		1.203	4.494	Blanca	1.571	656	285	2.856
Otro	25.399	2.668	20.167	30.631	Otro	7.976	1.593		4.852	11.100	Otro	2.621	959	740	4.501



ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS ECV 2014 -TOTAL-														
Prevalencia desnutrición crónica infantil retardo en talla (HAZ)					Prevalencia desnutrición peso por edad (WAZ)					Prevalencia desnutrición peso por talla (WHZ)				
Área														
	Total	Error estándar	CI			Total	Error estándar	CI			Total	Error estándar	CI	
Urbana	195.573	9.395	177.149	213.997	Urbana	41.269	3.700	34.014	48.524	Urbana	14.511	2.138	10.319	18.704
Rural	167.125	5.862	155.629	178.621	Rural	32.478	2.306	27.956	37.000	Rural	10.002	1.015	8.011	11.993
Provincias														
	Total	Error estándar	CI			Total	Error estándar	CI			Total	Error estándar	CI	
Azuay	23.426	1.909	19.683	27.169	Azuay	3.832	694	2.471	5.194	Azuay	975	303	380	1.570
Bolívar	7.844	789	6.296	9.392	Bolívar	1.185	300	596	1.773	Bolívar	382	144	100	665
Cañar	7.588	885	5.852	9.325	Cañar	2.032	484	1.082	2.982	Cañar	637	295	57	1.216
Carchi	4.883	593	3.720	6.046	Carchi	850	273	314	1.385	Carchi	333	163	13	653
Cotopaxi	16.254	1.619	13.079	19.429	Cotopaxi	2.377	529	1.339	3.415	Cotopaxi	849	304	253	1.446
Chimborazo	18.226	1.984	14.335	22.117	Chimborazo	3.394	677	2.065	4.722	Chimborazo	470	232	15	926
El Oro	8.258	980	6.337	10.179	El Oro	2.137	475	1.206	3.068	El Oro	910	276	369	1.451
Esmeraldas	14.142	1.445	11.309	16.976	Esmeraldas	3.738	702	2361	5.114	Esmeraldas	1.149	380	404	1.894
Guayas	68.289	5.524	57.457	79.122	Guayas	16.215	2.620	11.076	21.353	Guayas	5.907	1.638	2.694	9.119
Imbabura	10.895	1.250	8.443	13.347	Imbabura	1.846	494	877	2.815	Imbabura	1.101	346	421	1.780
Loja	10.699	1.727	7.312	14.086	Loja	1.693	553	608	2.777	Loja	853	320	225	1.481
Los Ríos	14.878	1.912	11.128	18.629	Los Ríos	4.449	921	2.643	6.255	Los Ríos	2.147	604	962	3.331
Manabí	25.795	3.398	19.131	32.458	Manabí	5.738	1.476	2.842	8.633	Manabí	1.842	710	449	3.234
Morona Santiago	10.280	879	8.557	12.003	Morona Santiago	2.085	340	1.418	2.752	Morona Santiago	529	151	232	825
Napo	4.316	552	3.234	5.399	Napo	1.054	233	598	1.510	Napo	437	116	209	664
Pastaza	4.345	544	3.278	5.412	Pastaza	737	178	387	1.087	Pastaza	251	85	85	418
Pichincha	60.608	4.838	51.120	70.096	Pichincha	9.043	1.880	5.357	12.729	Pichincha	2.767	908	987	4.547
Tungurahua	14.879	1.513	11.911	17.846	Tungurahua	1.767	521	746	2.788	Tungurahua	410	243	-66	885
Zamora Chinchipe	3.151	387	2.392	3.910	Zamora	333	109	119	546	Zamora	171	82	11	332
Galápagos	445	75	298	591	Galápagos	102	38	28	176	Galápagos	13	13	-12	38



ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS ECV 2014 -TOTAL-														
Prevalencia desnutrición crónica infantil retardo en talla (HAZ)				Prevalencia desnutrición peso por edad (WAZ)						Prevalencia desnutrición peso por talla (WHZ)				
Provincias														
	Total	Error estándar	CI			Total	Error estándar	CI			Total	Error estándar	CI	
Sucumbíos	5.935	902	4.166	7.704	Sucumbíos	1.632	363	920	2.344	Sucumbíos	592	177	245	940
Orellana	5.527	734	4.089	6.966	Orellana	1.353	311	744	1.962	Orellana	736	209	327	1.145
Santo Domingo	6.483	902	4.713	8.252	Santo Domingo	1.863	464	954	2.773	Santo Domingo	788	294	211	1.365
Santa Elena	15.550	1.845	11.932	19.168	Santa Elena	4.292	833	2.659	5.925	Santa Elena	266	142	-12	544
Regiones														
	Total	Error estándar	CI			Total	Error estándar	CI			Total	Error estándar	CI	
Costa	146.913	7.223	132.749	161.077	Costa	36.569	3.362	29.975	43.162	Costa	12.220	1.948	8.401	16.040
Sierra	181.786	6.559	168.923	194.648	Sierra	29.882	2.488	25.003	34.760	Sierra	9.564	1.251	7.110	12.017
Amazonía	33.555	1.695	30.230	36.879	Amazonía	7.194	665	5.891	8.498	Amazonía	2.716	354	2.023	3.410
Insular	445	75	298	591	Insular	102	38	28	176	Insular	13	13	-12	38
Quintil consumo														
	Total	Error estándar	CI			Total	Error estándar	CI			Total	Error estándar	CI	
Q1	233.327	8.137	217.370	249.284	Q1	48.647	3.396	41.987	55.306	Q1	13.730	1.628	10.537	16.924
Q2	70.967	4.389	62.360	79.575	Q2	14.959	1.972	11.092	18.826	Q2	6.082	1.195	3.739	8.424
Q3	33.289	3.044	27.320	39.257	Q3	5.950	1.188	3.620	8.280	Q3	2.172	710	781	3.564
Q4	16.453	2.298	11.947	20.958	Q4	2.594	801	1.022	4.165	Q4	1.752	992	-193	3.698
Q5	7.742	2.003	3.815	11.669	Q5	1.597	675	274	2.920	Q5	685	260	174	1.195

■ Bibliografía

- Alderman, Harold, Jere R. Behrman, and Chloe Puett. 2016. "Big Numbers about Small Children: Estimating the Economic Benefits of Addressing Undernutrition." *The World Bank Research Observer*:lkw003-lkw003. doi: 10.1093/wbro/lkw003.
- Alderman, Harold, John Hoddinott, and Bill Kinsey. 2006. "Long term consequences of early childhood malnutrition." *Oxford economic papers* 58 (3):450-474.
- Anoop, S, B Saravanan, A Joseph, A Cherian, and KS Jacob. 2004. "Maternal depression and low maternal intelligence as risk factors for malnutrition in children: a community based case-control study from South India." *Archives of Disease in Childhood* 89 (4):325-329.
- Banco Mundial. 2017. "Notas técnicas de desarrollo Ecuador".
- Castro, L & Gachet, N.2017. "Actualización del estudio fallos nutricionales en Ecuador". Working paper realizado para este estudio.
- Diggle, Peter J, Yongtao Guan, Anthony C Hart, Fauzia Paize, and Michelle Stanton. 2010. "Estimating individual-level risk in spatial epidemiology using spatially aggregated information on the population at risk." *Journal of the American Statistical Association* 105 (492):1394-1402.
- Elia, M, CA Russell, and RJ Stratton. 2010. "Malnutrition in the UK: policies to address the problem." *Proceedings of the nutrition society* 69 (04):470-476.
- Frongillo, Edward A, Mercedes de Onis, and Kathleen MP Hanson. 1997. "Socioeconomic and demographic factors are associated with worldwide patterns of stunting and wasting of children." *The Journal of nutrition* 127 (12):2302-2309.
- Gachet, N. 2017. "Influencia de la tecnología de decisiones informadas en Chimborazo". Working paper realizado para este estudio.
- Gillespie, Stuart R, Milla McLachlan, Roger Shrimpton, and UNICEF. 2003. *Combating malnutrition: Time to act: World Bank Publications.*
- Huicho, Luis, Eddy R. Segura, Carlos A. Huayanay-Espinoza, Jessica Niño de Guzman, Maria Clara Restrepo-Méndez, Yvonne Tam, Aluisio J. D. Barros, Cesar G. Victora, Eder Herrera-Perez, Charles Huamaní, Tania Vásquez, and Patricia Hernandez. 2016. "Child health and nutrition in Peru within an antipoverty political agenda: A Countdown to 2015 country case study." *The*

Lancet Global Health 4 (6):e414-e426. doi: 10.1016/S2214-109X(16)00085-1.

- Hunt, Joseph M. 2005. "The potential impact of reducing global malnutrition on poverty reduction and economic development." *Asia pacific journal of clinical nutrition* 14:10-38.
- INEC & Banco Mundial. "Reporte de pobreza por consumo 2006-2014"
- Kennedy, Eileen, and Pauline Peters. 1992. "Household food security and child nutrition: the interaction of income and gender of household head." *World development* 20 (8):1077-1085.
- Marchione, Thomas J. 2013. *Scaling up scaling down: overcoming malnutrition in developing countries*: Routledge.
- Martorell, Reynaldo. 1999. "The nature of child malnutrition and its long-term implications." *Food and nutrition Bulletin* 20 (3):288-292.
- Mejia Acosta, Andres, and Lawrence Haddad. 2014. "The politics of success in the fight against malnutrition in Peru." *Food Policy* 44:26-35. doi: 10.1016/j.foodpol.2013.10.009.
- Mukuria, Altrena, Jeanne Cushing, and Jasbir Sangha. 2005. "Nutritional status of children: results from the Demographic and Health Surveys 1994-2001."
- Müller, Olaf, and Michael Krawinkel. 2005. "Malnutrition and health in developing countries." *Canadian Medical Association Journal* 173 (3):279-286.
- Peña, Manuel, and Jorge Bacallao. 2002. "Malnutrition and poverty." *Annual Review of Nutrition* 22 (1):241-253.
- Perova, Elizaveta, and Renos Vakis. 2012. "5 Years in Juntos: New Evidence on the Program 's Short and Long-Term Impacts." XXXV:53-82.
- Rodríguez, Leonor, Elsa Cervantes, and Rocío Ortiz. 2011. "Malnutrition and gastrointestinal and respiratory infections in children: a public health problem." *International journal of environmental research and public health* 8 (4):1174-1205.
- Rounseville, M & Vera, P. 2017. "Texting for nutrition project and impact evaluation". World Bank.

- Sanchez, Alan, Guido Melendez, and Jere Behrman. 2016. "The Impact of the Juntos Conditional Cash Transfer Programme in Peru on Nutritional and Cognitive Outcomes: Does the Age of Exposure Matter?" (July).
- Underwood, Barbara A, and Suttalak Smitasiri. 1999. "Micronutrient malnutrition: policies and programs for control and their implications." *Annual review of nutrition* 19 (1):303-324.
- Von Braun, Johshin. 1993. *Urban food insecurity and malnutrition in developing countries: Trends, policies, and research implications*: Intl Food Policy Res Inst.

Ha pasado ya un poco más de una década desde que el Banco Mundial publicó el libro “Fallo Nutricional en Ecuador”. En él se analizó la situación de la desnutrición crónica infantil (DCI) en el país, sus causas, consecuencias y las posibles soluciones a tomar en cuenta. A pesar de ser una nación con ingresos medios, el Ecuador, al igual que algunos países andinos, había fallado en garantizar una buena nutrición para la primera infancia, es decir, niños y niñas de cero a cinco años.

La evidencia internacional creció considerablemente con relación a la existente antes de fin del siglo pasado, y se consensó mundialmente sobre la importancia de una buena nutrición en la niñez como el principal objetivo de desarrollo.

Diez años después es el momento de evaluar si las estrategias y experiencias aplicadas en el Ecuador para reducir el DCI dieron resultado. Esta publicación del Banco Mundial actualiza el estudio y es una secuela de los resultados presentados en 2007. Se busca analizar los cambios en los determinantes de la DCI en el tiempo y cómo estos pudieron influenciar los cambios en su prevalencia.

Entre 2004 y 2014 la DCI entre niños y niñas menores a cinco años bajó de 28,9% a 23,9% en Ecuador. Es una reducción positiva pero insuficiente. Las políticas y herramientas que se usaron para mitigar este mal demuestran que el camino emprendido es el correcto, sin embargo, los resultados son visibles en una escala muy pequeña.