

MAPA DE VULNERABILIDAD A LA DESNUTRICIÓN CRÓNICA INFANTIL DESDE LA PERSPECTIVA DE LA POBREZA, 2010

Lima, octubre del 2010

MAPA DE VULNERABILIDAD A LA DESNUTRICIÓN CRÓNICA INFANTIL DESDE LA PERSPECTIVA DE LA POBREZA, 2010

Publicado por el Programa de las Naciones Unidas
para el Desarrollo (PNUD) y el Programa Mundial de
Alimentos (PMA) de las Naciones Unidas.
Perú



Perú



**Programa
Mundial de
Alimentos**

Equipo responsable del Estudio “Mapa de Vulnerabilidad a la Desnutrición Crónica Infantil desde la Perspectiva de la Pobreza, 2010”

Coordinador General de Estudio

Ramón Cisneros
Oficial de Programa
PMA-Perú

Consultor especialista en Focalización y Mapas de Pobreza

Juvenal Díaz

Asistente técnico

Iván Bottger
Asistente de Programa
PMA - Perú

Comentaristas

Margarita Lovón
Consultora del PMA, Oficina Regional para Latino América y El Caribe

Unidad VAM, PMA Roma

Editor y corrector de estilo

Alberto Ñiquen

Primera edición 500 ejemplares
Impresión y diagramación GMC Digital S.A.C.
Lima Perú 2010

PRESENTACIÓN

El Programa Mundial de Alimentos (PMA) de las Naciones Unidas en el Perú viene realizando estudios de vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria y a la desnutrición crónica infantil desde el 2002, consciente de que dichos estudios constituyen un aporte importante para mejorar la focalización y localización de intervenciones, tanto por parte del Estado como por los organismos no gubernamentales (ONG) que accionan principalmente en favor de las poblaciones más vulnerables hacia una alimentación balanceada, desde su situación de desnutrición y pobreza.

El presente trabajo es un esfuerzo conjunto realizado sobre la base de una alianza estratégica entre el PMA y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). En su análisis, el estudio incluye dos elementos nuevos: a) la vulnerabilidad a los desastres naturales y b) el Índice de la Densidad del Estado. Ambos elementos de análisis otorgan un carácter más integral al estudio y permiten ver de manera más objetiva que la incidencia de la vulnerabilidad a la desnutrición crónica infantil tiene una relación directa con la recurrencia de fenómenos climáticos e indirecta con el Índice de Densidad del Estado.

Este mapa de vulnerabilidad a la desnutrición crónica infantil desde la perspectiva de la pobreza es el resultado de un proceso de aprendizaje vía los estudios que le precedieron. Utiliza la metodología de los “componentes principales”, que permite el empleo de información secundaria de los censos y estudios realizados por el INEI. Otro elemento importante de la metodología es el empleo de indicadores causales inmediatos, subyacentes y estructurales según el modelo causal de la desnutrición.

El PMA y el PNUD agradecen a todas las personas que directa e indirectamente hicieron posible este estudio y auguran que el mismo sea una fuente de referencia útil para las instituciones involucradas en la lucha contra el hambre y la desnutrición infantil. Con la certeza de que la circulación que hoy hacemos de este estudio marcará la disponibilidad de un instrumento válido de planificación focalizada, les instamos a consultarlo en los procesos de definición de las diferentes estrategias de intervención en el sector social del país.

Rebeca Arias

Coordinadora Residente de las Naciones Unidas
y Representante Residente del Programa de
las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)
Perú

Beatriz Yermenos

Representante del Programa Mundial de
Alimentos (PMA) de las Naciones Unidas
Perú

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO	7
Apuntes metodológicos	8
INTRODUCCIÓN	11
1. EL MARCO CONCEPTUAL DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA NUTRICIONAL	12
1.1 El marco conceptual de la seguridad alimentaria	12
1.2 Seguridad nutricional	12
1.3 Causas de la malnutrición.....	13
1.4 Estado de la salud y medio ambiente sanitario	13
1.5 Las prácticas de cuidado y alimentación.....	13
2. MODELO CAUSAL DE LA DESNUTRICIÓN	13
2.1 Causas inmediatas.....	13
2.2 Causas subyacentes (nivel de hogar).....	13
2.3 Causas básicas (nivel social)1	14
3. METODOLOGÍA DE TRABAJO	15
3.1 El patrón de referencia NCHS y OMS	15
3.2 Fuentes de información	16
3.3 Principales indicadores seleccionados	16
3.4 Indicadores de efecto	17
3.5 Causas subyacentes: acceso insuficiente de alimentos	17
3.6 Causas subyacentes: cuidado inadecuado al niño y a la madre.....	20
3.7 Causas subyacentes: insuficientes servicios de salud y falta de saneamiento básico.....	22
3.8 Causas básicas (nivel social): medio ambiente	25
3.9 Correlación de los indicadores seleccionados con la desnutrición crónica infantil	26
4. CÁLCULO DEL ÍNDICE DE VULNERABILIDAD A LA DESNUTRICIÓN CRÓNICA INFANTIL A NIVEL DISTRITAL	26
4.1 Los métodos multivariados.....	26
4.2 Selección del método multivariado para el estudio.....	27
5. RESULTADOS A NIVEL DISTRITAL	28
5.1 Correlación entre los indicadores seleccionados y el índice de vulnerabilidad a la desnutrición crónica infantil.....	28
5.2 Estratificación de los distritos según su nivel de vulnerabilidad.....	28
5.3 Resultados a nivel distrital	30
5.4 Acceso insuficiente de alimentos	30
5.5 Cuidado inadecuado al niño y a la madre	31
5.6 Insuficientes servicios de salud y falta de saneamiento básico.....	31
5.7 Causas básicas: medio ambiente.....	32
5.8 Distribución departamental de los distritos por nivel de vulnerabilidad	32
5.9 Ranking de los 20 distritos más vulnerables y los 20 menos vulnerables.....	33
5.10 Ranking departamental según índice de vulnerabilidad.....	35
5.11 Estratificación y mapeo de los departamentos y provincias.....	35
5.12 Relación con otros mapas a nivel distrital	39

5.13 Relación entre el índice de vulnerabilidad (PMA) y el índice de la brecha de Densidad del Estado - IBDE (PNUD)	39
5.14 Relación entre el Índice de Vulnerabilidad (PMA) y el Índice de Gestión Municipal	40
5.15 Comparación entre los mapas de vulnerabilidad de 2007 y 2010.....	41
5.16 Número de niños menores de cinco años en riesgo de desnutrición	42
5.17 Diferencia entre la tasa de desnutrición y el índice de vulnerabilidad	44
6. CENTROS POBLADOS SEGÚN EL CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA DEL 2007	46
6.1 Indicadores seleccionados para la construcción del Índice de Vulnerabilidad para los centros poblados	47
7. CÁLCULO DEL ÍNDICE DE VULNERABILIDAD A LA DESNUTRICIÓN CRÓNICA INFANTIL A NIVEL DE CENTROS POBLADOS.....	48
8. RESULTADOS A NIVEL DE CENTROS POBLADOS	48
8.1 Correlación entre los indicadores seleccionados y el índice de vulnerabilidad a la desnutrición crónica infantil.....	48
8.2 Estratificación y resultados a nivel de centros poblados	49
8.3 Educación según niveles de vulnerabilidad.....	49
8.4 Servicios básicos de la vivienda según niveles de vulnerabilidad	51
8.5 Distribución de los centros poblados por nivel de vulnerabilidad según departamentos.....	51
8.6 Diferencias de los índices de vulnerabilidad entre los distritos y los centros poblados.....	53
9. CONCLUSIONES	53
10. RECOMENDACIONES	55
BIBLIOGRAFÍA.....	56
ANEXOS:	
Anexo N° 1: Resultados del análisis factorial a nivel de distritos	57
Anexo N° 2: Anexo estadístico por departamentos, provincias y distritos.....	59
Anexo N° 3: Mapas de vulnerabilidad a la desnutrición crónica infantil a nivel departamental.....	103
Anexo N° 4: Informe sobre el mapa de vulnerabilidad a los desastres naturales, 2008.....	155
Anexo N° 5: Primera corrida: Resultados del análisis factorial a nivel de centros poblados.....	165
Anexo N° 6: Segunda corrida: Resultados del análisis factorial a nivel de centros poblados.....	167
Anexo N° 7: Tabla de distritos por nivel de gestión municipal, según nivel de vulnerabilidad	169
Anexo N° 8: Tabla de provincias por nivel de brechas de densidad del estado, según nivel de vulnerabilidad	174

RESUMEN EJECUTIVO

La vulnerabilidad es un concepto que define el nivel de exposición a factores de riesgo que afectan directamente a distintos grupos de la población. Uno de estos segmentos está conformado por los niños menores de cinco años, así como por las madres gestantes y lactantes quienes se ven expuestos a una serie de riesgos; tales como la inseguridad alimentaria, la pobreza, las enfermedades, la contaminación ambiental por carencias en el acceso a servicios básicos de la vivienda, déficit en el acceso a la salud y la recurrencia a desastres naturales; aspectos que inciden directamente en la desnutrición.

El “Mapa de vulnerabilidad a la desnutrición crónica infantil desde la perspectiva de la pobreza, 2010” es un estudio a nivel de los distritos y centros poblados del país que permitirá focalizar geográficamente esta situación para identificar y priorizar la atención a los grupos de población más vulnerables a la desnutrición crónica infantil. Contribuirá a mejorar la inversión social en materia de salud, educación, infraestructura de saneamiento básico; así como al monitoreo de las intervenciones de los programas alimentario - nutricionales.

Para calcular el índice de vulnerabilidad a la desnutrición crónica infantil a nivel distrital y centros poblados, se utilizaron fuentes de información secundaria, como el Censo de Población y Vivienda de 2007, las tasas de desnutrición crónica estimadas por el INEI para el 2007, el Registro Nacional del Municipales - Renamu 2008 (INEI), Mortalidad Infantil 2007 (INEI), Incidencia de Pobreza Extrema 2007 (INEI) y el Índice de Desarrollo Humano del 2009 (PNUD).

Se construyó un total de 15 indicadores a nivel distrital y 10 indicadores a nivel de centros poblados; todos correlacionados significativamente con la desnutrición. Para la estimación del índice de vulnerabilidad se aplicó el análisis factorial, de manera independiente para los distritos y para los centros poblados.

Los resultados muestran que las regiones de Huancavelica, Apurímac y Cajamarca son las de mayores niveles de vulnerabilidad a la desnutrición crónica infantil; en tanto que Ica, Lima y Callao son las menos vulnerables. Las tres provincias más vulnerables a la desnutrición crónica infantil son Pachitea (Huánuco), Paucartambo y Paruro (Cusco) y las tres menos vulnerables son Ilo (Moquegua), Lima y Callao.

A nivel de distritos, 383 (sobre un total de 1,834) han sido clasificados con un nivel de vulnerabilidad “muy alta”, donde viven 311,283 niños menores de cinco años (Censo de Población del 2007). Estos niños tienen una probabilidad del 87% de caer en desnutrición. En el siguiente nivel categorizado con “vulnerabilidad alta” se registran 474 distritos, donde viven 298,769 niños menores de cinco años y tienen una probabilidad de 71% de caer en desnutrición.

Se han categorizado, según su nivel de vulnerabilidad, 36,472 centros poblados (sobre un total de 82,685) con 50 o más habitantes. De ellos, el 48.6% (17,722) de los centros poblados han sido clasificados con niveles de vulnerabilidad “muy alta” y “alta”.

Apuntes Metodológicos

a) sobre los resultados:

Los resultados del estudio fueron compartidos con la Unidad de Vulnerability Assessment Mapping (VAM) de la sede del Programa Mundial de Alimentos en Roma y como resultado se resumen esencialmente las observaciones siguientes:

- El método de análisis de componentes principales (ACP) para calcular el índice de vulnerabilidad se aproxima más hacia la estimación de la pobreza. Sin embargo, es conocido que la pobreza y la desnutrición están estrechamente correlacionadas.
- La regresión múltiple es un método más útil para conocer los factores determinantes que causan la desnutrición (modelo causal) y aproxima mejor las ponderaciones de cada uno de estos factores causales.
- Superposición de variables (están correlacionadas entre sí). En una regresión no sería posible esta situación (multicolinealidad).
- Es importante la validación de los resultados.

A la luz de las observaciones expuestas, a continuación se explican las razones, ventajas y limitaciones por las cuales se ha escogido la metodología del ACP.

b) Sobre Justificación:

- El uso de la metodología del ACP permite aprovechar la existencia de abundante información secundaria proveniente de los censos de población a niveles muy desagregados de ámbitos geográficos (regiones, provincias, distritos y centros poblados), frente a otros métodos que demandan levantamiento de información primaria (encuestas de hogares). Para referencia se ha analizado información de 1,834 distritos y 36,472 centros poblados.
- En la metodología del ACP las variables pueden superponerse (correlación entre ellas). Esto asegura la obtención de un índice resumen. En el cuadro siguiente se pueden observar las correlaciones altamente significativas (0.906 y 0.957) entre el índice de vulnerabilidad y las últimas cifras oficiales para las 24 regiones del país publicadas por el INEI correspondientes al 2009.

Cuadro N° 27

CORRELACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE VULNERABILIDAD, LA TASA DE DESNUTRICIÓN Y LA POBREZA, 2009

Test de correlación		Índice de vulnerabilidad-PMA - 2010
Tasa de desnutrición niños < 5 años - INEI 2009	Correlación de Pearson	0.906
	Sig. (bilateral)	.0000
	Nº regiones	24
Tasa de pobreza monetaria 2009 - INEI	Correlación de Pearson	0.957
	Sig. (bilateral)	.0000
	Nº regiones	24

Fuentes: PMA 2010, INEI 2009

- Los resultados del estudio permiten ser utilizados para realizar la focalización geográfica, a nivel de centros poblados, lo que representa una ventaja comparativa importante en relación con estudios similares que sólo permiten focalizar a nivel distrital.
- Disponer de información desagregada abundante, a un costo razonable y en tiempo relativamente corto. Un estudio ad - hoc con información de fuente primaria (estudio de hogares) tiene un alto costo (aproximadamente un millón de dólares por región).
- Ahorro considerable de tiempo. Llevar a cabo un estudio de hogares significa no menos de seis meses entre el levantamiento, procesamiento y análisis de la información.

c) Sobre limitaciones del estudio:

- Para predecir los factores determinantes de la desnutrición.
- Para determinar la ponderación de las variables que influyen en la desnutrición.

d) Sobre recomendaciones:

- Realizar un estudio sobre la vulnerabilidad a la desnutrición crónica infantil a través de encuestas de hogares con la asesoría de los equipos de la Unidad VAM de Roma y Panamá. Para dicho estudio será muy importante contar con recursos económicos considerables a fin de utilizar fuentes primarias sobre la base de encuestas familiares. Esto requerirá de un periodo mayor al año para su organización, levantamiento de la información, procesamiento, análisis y publicación del informe.
- Abogar para que el INEI incluya en sus encuestas nacionales de hogares (Enaho) variables de mayor relevancia para el análisis de la vulnerabilidad a la desnutrición crónica infantil, como sobre la ingesta alimentaria, oferta y acceso a los alimentos, hábitos de consumo, enfermedades como el IRA, EDA, etc.

INTRODUCCIÓN

La vulnerabilidad es un concepto que permite valorar anticipadamente la exposición y sensibilidad de la comunidad y del hogar a futuros shocks. En última instancia, la vulnerabilidad de un hogar, o una comunidad, depende de su capacidad para afrontar la exposición a riesgos asociados con los shocks, como sequías, inundaciones, plagas o pérdidas de cosechas, fluctuaciones económicas y conflictos. La capacidad para manejar estos riesgos está determinada en gran medida por las características de un hogar o comunidad, especialmente de su base de activos y de las estrategias de seguridad alimentaria y medios de vida que emplee.

El “Mapa de Vulnerabilidad a la Desnutrición Crónica Infantil desde la Perspectiva de la Pobreza, 2010” ha sido preparado sobre la base de información proveniente principalmente de fuentes secundarias, como el Censo de Población y Vivienda del 2007, la desnutrición crónica de niños menores de cinco años, estimada a nivel de distritos por el INEI para el 2007 (Encuesta Demográfica y de Salud Familiar –Endes– del 2007 - Patrón de la OMS), el Índice de Desarrollo Humano - IDH a nivel distrital del 2009 (PNUD), el Índice de Vulnerabilidad a los Fenómenos o Desastres Naturales del 2008 (Registro Nacional de Municipalidades –Renamu– 2008 INEI) y la Tasa de Mortalidad Infantil 2007 (INEI).

Esta herramienta se complementa con otro instrumento que tiene como objetivo la microfocalización, donde la unidad de análisis es el centro poblado con 50 habitantes mínimo y cuyo propósito es conocer la situación de estas localidades, según su nivel de vulnerabilidad a la desnutrición crónica infantil. Para los gobiernos locales será de suma utilidad contar con estos instrumentos de focalización intradistrital, pues les permitirá reconocer muy rápida y objetivamente las brechas que existen en su ámbito de intervención y, al mismo tiempo, ubicar geográficamente dónde se localizan, a fin de dar prioridad a la inversión social.

El objetivo de este estudio es la focalización geográfica para identificar las zonas o áreas de intervención (distritos o centros poblados) más vulnerables a la desnutrición crónica infantil y dar prioridad en la asignación de recursos orientados a resolver el problema de la desnutrición crónica en el Perú.

El uso adecuado de este instrumento proporcionará a los programas sociales una mayor eficiencia y eficacia en el combate a la pobreza extrema y a la desnutrición crónica infantil, con la finalidad de lograr los impactos deseados en la población más pobre, especialmente los niños.

En el Perú, una de las principales amenazas en los niños menores de cinco años es la desnutrición crónica o retraso en el crecimiento, cuyas consecuencias se presentan a lo largo de todo el ciclo de vida. Esta situación incrementa el riesgo de morbimortalidad e inhibe el desarrollo cognitivo y físico de las niñas y los niños, afectando su estado de salud de manera crónica y su potencial productivo futuro; comprometiendo la situación económica y social de la persona, la familia, la comunidad y el país.

En el 2007, alrededor de 770 mil niños menores de cinco años (28% Endes 2007-Patrón OMS), sobre un total de 2.7 millones de niños (censo del 2007), estuvieron expuestos a la desnutrición, donde la prevalencia de desnutrición en las áreas urbanas fue de 15.6% y 45.7% para los que habitan en el área rural.

Estas cifras indican que los niveles de desnutrición en niños menores de cinco años aún siguen siendo elevados en el país, a pesar de los esfuerzos realizados por el Gobierno Central; a través de sus programas sociales de lucha contra la desnutrición infantil y la pobreza extrema, de instituciones privadas con apoyo a iniciativas que tengan como eje central la lucha contra la desnutrición.

En el país existen diversos instrumentos de focalización, como los mapas de vulnerabilidad, que son importantes, pues muestran las áreas del país donde la probabilidad de ocurrencia de desnutrición crónica infantil; causada por algún fenómeno; como los desastres naturales o antrópicos (sociales) son una amenaza permanente para la población, pues afectan directamente a la seguridad alimentaria y los niveles de salud que consecuentemente llevan a la desnutrición en la población más vulnerable, como son los niños.

Se espera que este aporte conjunto del PMA y del PNUD sirva para mejorar (i) la focalización geográfica, (ii) la identificación de la población objetivo de los programas sociales que están orientados a combatir la desnutrición y (iii) la elaboración de nuevas estrategias de intervención con proyectos integrales, que incluyan temas de educación, salud, nutrición, saneamiento básico de calidad, seguridad alimentaria, vivienda adecuada y mejores vías de comunicación, entre otros.

1. EL MARCO CONCEPTUAL DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA NUTRICIONAL

Como parte de la metodología de este estudio, se ha tomado como referencia el documento del PMA “Manual para la evaluación de la seguridad alimentaria en emergencias” - enero 2009.

1.1 El marco conceptual de la seguridad alimentaria

“La seguridad alimentaria existe cuando todas las personas, en todo momento, tienen acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades dietarias y preferencias alimentarias que permitan llevar una vida sana y activa”.¹

El marco conceptual de la seguridad alimentaria del hogar, adoptado por el PMA, toma en cuenta la disponibilidad, el acceso y la utilización de los alimentos como determinantes principales de la seguridad alimentaria y vincula esos factores con el perfil de activos de los hogares, las estrategias de medios de vida y el entorno político, social, económico e institucional.

Este esquema brinda elementos para (i) la selección de indicadores, (ii) el análisis, (iii) su uso en la focalización geográfica, así como para el diseño (iv) de instrumentos de evaluación en el terreno.

La situación de seguridad alimentaria de un hogar o individuo está determinada por la interacción de una amplia gama de factores agroambientales, socioeconómicos y biológicos.

El marco conceptual explica cómo la exposición al riesgo está determinada por la frecuencia y la severidad de las amenazas naturales y de aquellas generadas por el hombre, así como por su magnitud socioeconómica y geográfica. Los determinantes de la capacidad de supervivencia incluyen el nivel de los activos naturales, físicos, económicos, humanos, sociales y políticos del hogar. Además, su nivel de producción, ingreso, consumo, su capacidad para diversificar sus fuentes de ingreso y consumo para mitigar el efecto de los riesgos que pueda confrontar en un momento dado.

El análisis de la seguridad alimentaria se fundamenta en una mirada estática al uso, acceso y disponibilidad a los alimentos, sea desde una perspectiva de corto o largo plazo. En contraste, el análisis de vulnerabilidad enfoca el acceso a los alimentos desde una perspectiva más dinámica hacia el futuro porque contempla el elemento de riesgo que enfrentan los hogares en su toma de decisiones diarias y en su capacidad de responder eficazmente a lo largo del tiempo.

1.2 Seguridad nutricional

Es una situación en la cual todos los individuos y hogares tienen alimento seguro, cuentan con buen acceso a cuidados preventivos y curativos de salud empleando prácticas saludables y sostenibles para su cuidado.

La identificación de los riesgos evidentes para la salud y los problemas que afectan a las personas malnutridas, así como la información sobre el estado nutricional brindan indicaciones objetivas y comparables sobre el nivel de riesgo para la vida y los medios disponibles.

Así que:

- La malnutrición aguda es un claro signo de que las vidas están en peligro;
- La malnutrición crónica indica que hay problemas de largo plazo en cuanto a la alimentación, salud o cuidados, generalmente vinculados con medios de vida deficientes o su deterioro de los mismos.

1 Definición de seguridad alimentaria según la FAO

1.3 Causas de la malnutrición

“La inseguridad alimentaria es una de las tres causas subyacentes de la malnutrición (las otras dos son las prácticas de salud y de cuidado), y, por tanto, siempre que exista inseguridad alimentaria, existe el riesgo de malnutrición, incluidas las deficiencias de micronutrientes. La consideración de los efectos producidos por la inseguridad alimentaria sobre la situación nutricional es parte esencial de la evaluación de la seguridad alimentaria. Sin embargo, no se debe asumir que la inseguridad alimentaria es la única causa de la malnutrición, sin prestar atención a posibles factores relacionados con la salud y el cuidado”.²

1.4 Estado de la salud y medio ambiente sanitario

En relación con el estado nutricional:

- El **estado de la salud** se refiere a la capacidad del cuerpo para absorber y metabolizar los nutrientes que se consumen; enfermedades como la diarrea pueden hacer que los alimentos pasen por el organismo sin ser absorbidos.
- El **medio ambiente sanitario** se refiere a las condiciones en que viven las personas y cómo éstas favorecen o no a la salud humana; el agua, el saneamiento, los sistemas de eliminación de desechos y el tipo de vivienda son los determinantes claves de un medio ambiente saludable.

1.5 Las prácticas de cuidado y alimentación

Éstas se refieren a la forma como los miembros dependientes de un hogar son atendidos y alimentados. Dichas prácticas incluyen, entre otros factores, las prácticas de alimentación de los bebés y niños pequeños; especialmente el amamantamiento y la alimentación complementaria, las prioridades en la distribución de los alimentos dentro del hogar. Por ejemplo, si comen primero los niños o los adultos, las prácticas para la atención de niños y adultos enfermos, así como de los adultos mayores. Las prácticas de cuidado inadecuadas pueden hacer que ciertos miembros del hogar estén desnutridos, aun en aquellos hogares que tienen buen acceso a los alimentos y cuentan con un entorno saludable.

2. MODELO CAUSAL DE LA DESNUTRICIÓN

El modelo causal de la desnutrición de la figura N° 1 describe comprehensivamente los fenómenos asociados al problema nutricional y está organizado por niveles de proximidad causal, sin perder capacidad explicativa ni sencillez.

2.1 Causas inmediatas

Están referidas a la (i) ingesta nutricional inadecuada y (ii) enfermedades infecciosas, las cuales se potencian mutuamente; por lo tanto, los niños desnutridos tienen menos resistencia a las enfermedades y un mayor riesgo de caer enfermos. Las infecciones pueden causar pérdida de apetito, incremento del metabolismo y mala absorción intestinal (por ejemplo un cuadro de diarrea), empeorando el estado nutricional del niño.

2.2 Causas subyacentes (nivel de hogar)

Son aquellas que están relacionadas con la seguridad alimentaria, salud materno-infantil, y servicios de salud insuficientes, y están vinculadas directamente a nivel de hogar.

El acceso insuficiente de alimentos está fuertemente relacionado con el nivel de ingresos de los hogares, de la actividad económica de los miembros del hogar.

Cuidado inadecuado al niño y a la madre son aquellas prácticas que permiten una debida alimentación o desarrollo del niño, prácticas de higiene, cuidado psicosocial y cuidado en el hogar.

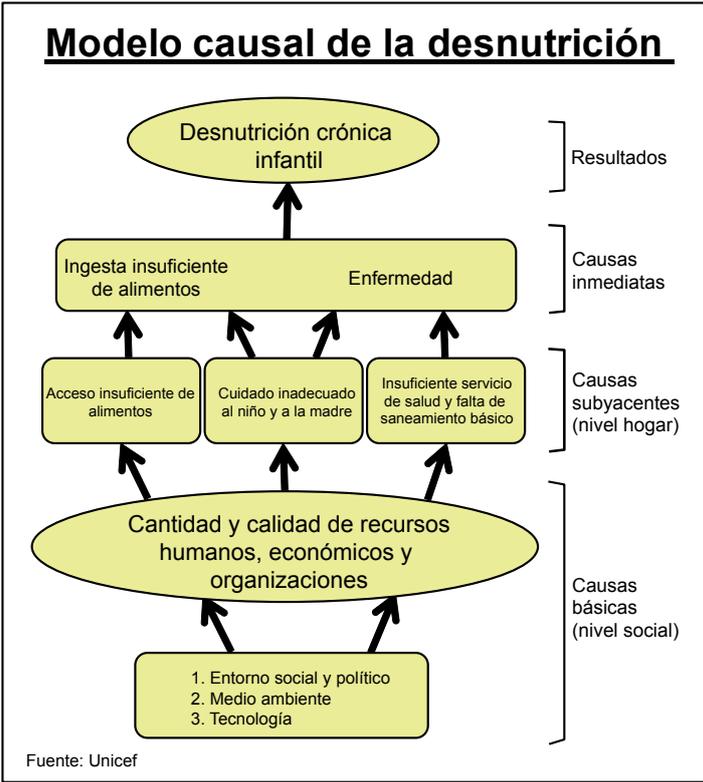
2 PMA – Manual para la evaluación de la seguridad alimentaria en emergencias. 2009

Insuficientes servicios de salud y falta de saneamiento básico, el acceso insuficiente a los servicios de salud, a la del agua segura y a la eliminación de excretas constituyen una amenaza a la salud de las personas expuestas, especialmente de los niños.

2.3 Causas básicas (nivel social)

El entorno social y político, y el medio ambiente y la tecnología se consideran como las fuerzas conductoras de la dinámica social y como tal constituyen las causas estructurales del estado nutricional de los niños.

Figura N° 1



3. METODOLOGÍA DE TRABAJO

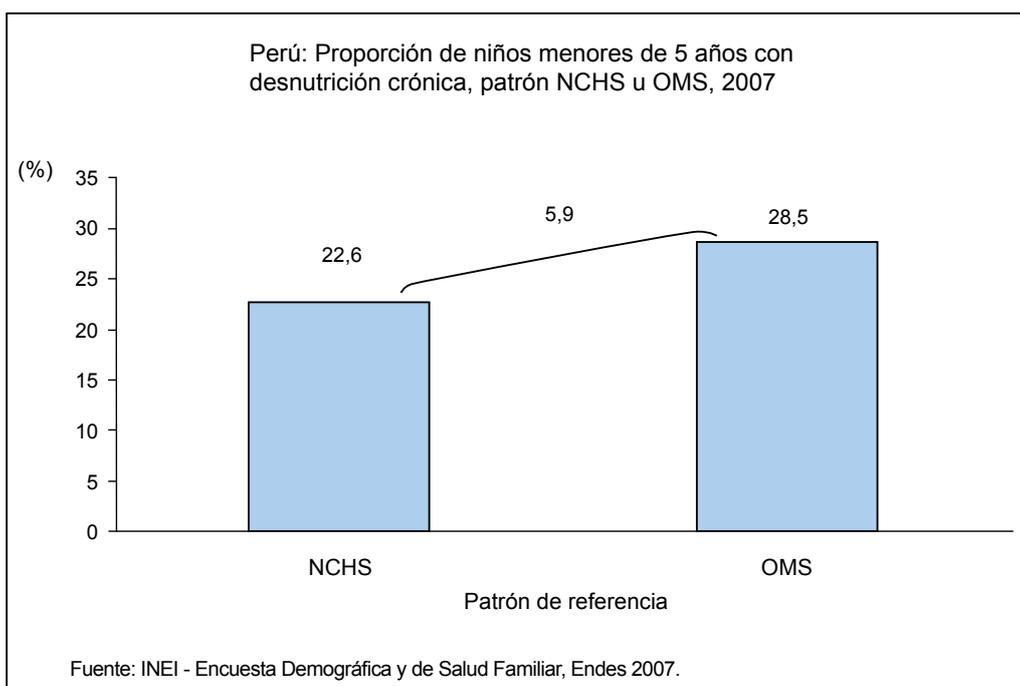
3.1 El patrón de referencia NCHS y OMS³

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomendó el uso del patrón de National Center for Health Statistics (NCHS) hasta el 2006; a partir de ese año recomienda utilizar un nuevo patrón de referencia conocido como OMS. Una descripción de ambos patrones se presenta a continuación:

- National Center for Health Statistics - NCHS (Centro Nacional de Estadísticas de la Salud de los Estados Unidos), utilizado desde finales de la década de los años setenta. La población de referencia se basa en datos de una muestra limitada de niños de Estados Unidos, en su mayoría alimentados con leche artificial, y únicamente indica de qué manera crecen los niños en una región y en un momento determinado, pero no proporciona una base sólida para evaluar en función de pautas y normas internacionales.
- La Organización Mundial de la Salud (OMS) realizó el Lanzamiento del nuevo patrón internacional de crecimiento infantil en abril de 2006. Este nuevo instrumento es producto de un minucioso trabajo científico liderado y coordinado por la OMS y la Universidad de las Naciones Unidas. Este trabajo consistió en la elaboración de un estudio multicéntrico en la que participaron 8,500 niños de Brasil, Estados Unidos, Ghana, India, Noruega y Omán. Estos niños fueron alimentados con leche materna como norma esencial para el crecimiento y desarrollo. Así, el estudio muestra de manera contundente que todos los niños y niñas, nacidos en cualquier parte del mundo, tienen el mismo potencial de crecimiento.

El patrón de referencia de la OMS es más exigente en determinados periodos del crecimiento de los niños y niñas, lo que resulta que la estimación de la desnutrición crónica que utiliza este patrón es mayor en estos grupos de edad y, por consiguiente, en el total general. En la figura N° 2 se puede observar que la estimación de la desnutrición crónica utilizando el patrón de referencia NCHS es menor en 5.9 puntos porcentuales respecto del valor estimado con el patrón OMS, lo que significa que el nuevo patrón de referencia integra valores de mayor exigencia que el de NCHS.

Figura N° 2



3 Fuente: Mapa de desnutrición crónica en niños menores de cinco años a nivel provincial y distrital, 2007. Patrón de la Organización Mundial de la Salud (OMS). INEI 2009.

El presente estudio se basa en el patrón de la OMS.

3.2 Fuentes de información

Las principales fuentes de datos utilizados para el presente estudio han sido las siguientes:

1. Censo de Población y Vivienda del 2007, INEI.
2. Mapa de desnutrición crónica en niños menores de cinco años a nivel provincial y distrital, 2007. Patrón de la Organización Mundial de la Salud (OMS). INEI 2009.
3. Tasa de mortalidad infantil 2007, INEI.
4. Registro Nacional de Municipalidades 2008 – Renamu, INEI.
5. Informe sobre desarrollo humano Perú 2009, PNUD.

3.3 Principales indicadores seleccionados

Para la selección de los indicadores se han tomado en cuenta los siguientes criterios:

- Que exista disponibilidad de información a nivel distrital.
- Que exista una correlación positiva y significativa con la desnutrición crónica infantil.
- Que exista disponibilidad de variables “proxi” en relación con el modelo causal de la desnutrición.

Esta propuesta es una aproximación a un mejor conocimiento de las zonas o áreas más vulnerables a la desnutrición, incluidos los riesgos que significan los desastres naturales como consecuencia del cambio climático mundial y que afectan los sistemas de producción agropecuario e incrementan los niveles de inseguridad alimentaria, especialmente de las familias dedicadas a la producción para el autoconsumo.

En el siguiente cuadro se puede apreciar la lista de los indicadores seleccionados para este estudio.

Cuadro N° 1

MODELO CAUSAL DE LA DESNUTRICIÓN

EFFECTOS
1. % niños desnutridos menores de 5 años - Patrón OMS (INEI 2007) 2. Tasa de mortalidad infantil 2007 (INEI) 1/
CAUSAS INMEDIATAS
Ingesta insuficiente de alimentos Enfermedad (no hay indicadores para estas causas)
CAUSAS SUBYACENTES (nivel de hogar)
Acceso insuficiente a alimentos 3. Gasto per cápita del hogar (pobreza extrema monetaria 2007 - INEI) 4. % PEA ocupada agrícola de 14 años y más (Censo de Población y Vivienda 2007) 5. % Población rural (Censo de Población y Vivienda 2007) Cuidado inadecuado al niño y a la madre 6. Tasa de analfabetismo de mujeres (Censo de Población y Vivienda 2007) 7. % Mujeres de 15-49 años con primaria incompleta (Censo de Población y Vivienda 2007) 8. % Jefe de hogar con primaria incompleta (Censo de Población y Vivienda 2007) 9. % hogares cocinan con kerosene, leña, otros (Censo de Población y Vivienda 2007) Insuficiente servicios de salud y falta de saneamiento básico 10. Brecha del Índice de Desarrollo Humano del 2009 (1-IDH) (PNUD 2009) 2/ 11. % Viviendas sin desagüe de ningún tipo (Censo de Población y Vivienda 2007) 12. % Viviendas con piso de tierra (Censo de Población y Vivienda 2007) 13. % Viviendas sin electricidad (Censo de Población y Vivienda 2007)
CAUSAS BÁSICAS (nivel social)
Medio ambiente 14. Índice de vulnerabilidad a los desastres naturales Tipo 1 (Renamu 2008 - INEI) 3/ 15. Altitud m.s.n.m. (INEI)
1/: Ha sido incorporado solo para fines del presente estudio 2/: Es el complemento del IDH, es decir, lo que le faltaría a la población para lograr su máximo desarrollo 3/: Ver detalles en el Anexo N° 4 Elaboración: Propia

A continuación se hace una breve revisión de los indicadores incluidos en el estudio, según el esquema causal de la desnutrición.

3.4 Indicadores de efecto

La desnutrición y la mortalidad infantil son el resultado de la interacción de múltiples factores que ocasionan esta situación en la población más vulnerable, como son los niños.

Los indicadores (1) porcentaje de niños desnutridos menores de cinco años y (2) la tasa de mortalidad infantil se han utilizado para seleccionar un conjunto de variables que están correlacionados positivamente, con el propósito de ser incluidos en este estudio.

3.5 Causas subyacentes: acceso insuficiente de alimentos

El gasto de los hogares –pobreza extrema⁴– (gastos por consumo del hogar no cubren una canasta de alimentos), discriminación y aislamiento geográfico de las áreas rurales son factores relacionados con la alta prevalencia de desnutrición crónica infantil en dichas poblaciones.

El empleo en el área rural está caracterizado principalmente por el autoempleo o trabajo por cuenta propia para la actividad agropecuaria de autoconsumo. Los ingresos monetarios que generan los hogares rurales provienen de algún excedente de su propia producción.

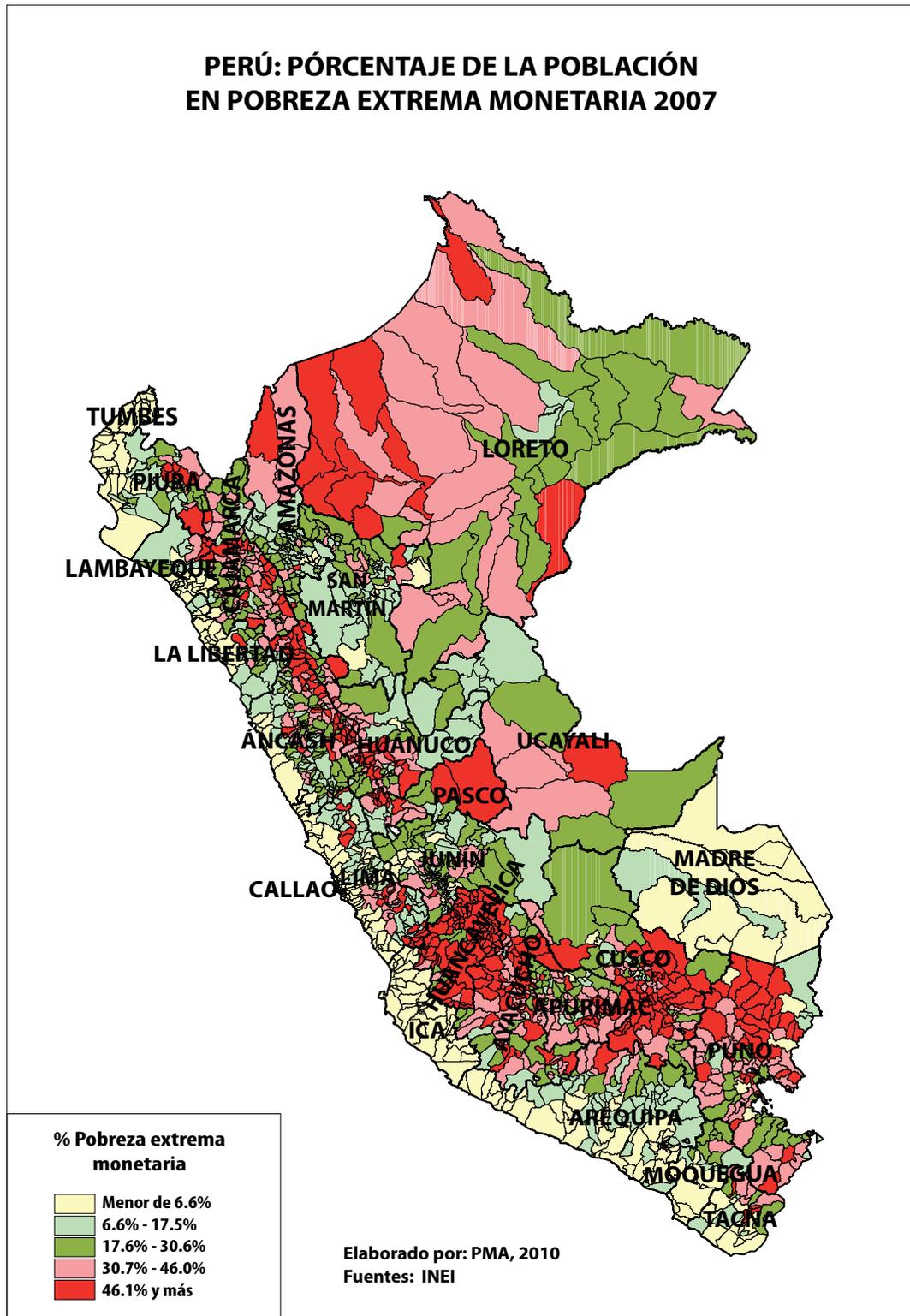
Las amenazas permanentes de desastres naturales por efecto del cambio climático, la baja productividad de las tierras y la falta de agua afectan seriamente la seguridad alimentaria y consecuentemente contribuye a la desnutrición en los niños.

4 Los pobres extremos son aquellas personas cuyos hogares tienen ingresos o consumo per cápita inferiores al costo de una canasta mínima de alimentos. La canasta de alimentos está conformada por productos alimenticios que cubren un mínimo de 2,318 kilocalorías diarias (INEI).

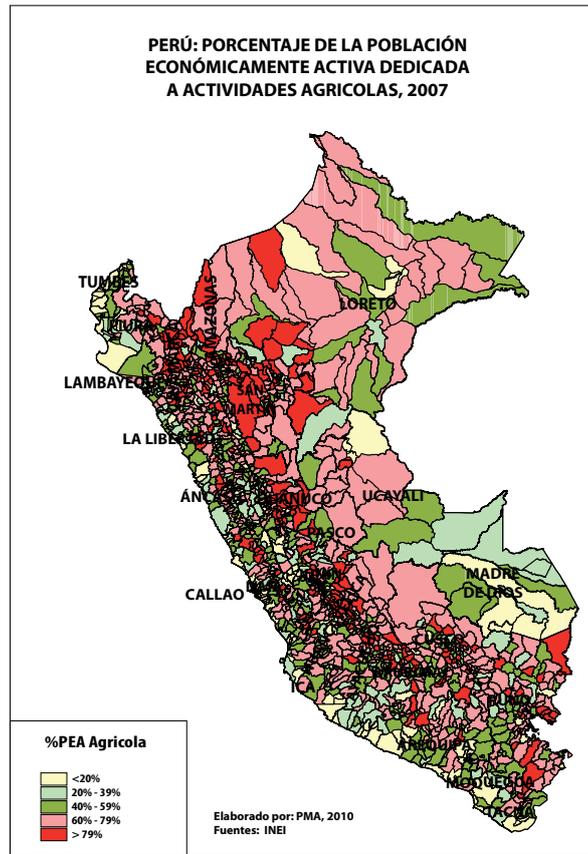
Los indicadores (3), el gasto per cápita del hogar (pobreza extrema), (4) porcentaje de la población económicamente activa (PEA) ocupada en actividades agrícolas y (5) porcentaje de población rural forman parte de las variables “proxi” referidas al grupo de indicadores de acceso insuficiente a alimentos.

Los tres siguientes mapas grafican espacialmente los indicadores señalados:

Mapa N° 1



Mapa N° 2



Mapa N° 3

