

NAVARRA CENTER  
FOR INTERNATIONAL  
DEVELOPMENT



CINDERE  
CENTRO DE INVESTIGACIÓN PARA EL  
DESARROLLO REGIONAL



**DESNUTRICIÓN, UN FRENO  
PARA EL DESARROLLO**  
LUIS RODRIGO ASTURIAS SCHAUB

# RESUMEN

Uno de los principales retos en el desarrollo de Guatemala es la desnutrición crónica: el 46.5% de los niños menores de 5 años la padecen y sitúan al país con la mayor tasa a nivel latinoamericano y el sexto a nivel mundial. La buena nutrición al comienzo de la vida y, en particular, durante los mil días que transcurren entre la concepción y el segundo año de vida del niño, se traduce

## **LAS MEDIDAS CONTRA LA DESNUTRICIÓN NO HAN SIDO EFECTIVAS Y LASTRAN EL CRECIMIENTO Y EL DESARROLLO DE GUATEMALA**

en un mayor crecimiento, desarrollo cognitivo y buena salud garantizando beneficios a corto y largo plazo. Asimismo, su importancia está estrechamente vinculada a indicadores relacionados con la calidad de vida de los países, así como su relación con niveles de pobreza. Aunque han existido planes y programas desde el Gobierno de Guatemala, estos no han sido del todo eficientes en la reducción de los niveles de desnutrición. Sin embargo, existen ejemplos internacionales que muestran que esta problemática se puede combatir con éxito y sirven de ejemplo a seguir para Guatemala. Estas soluciones requieren, principalmente, de una articulación estatal sólida y basada en un liderazgo verdadero. Dentro del estudio se resalta la necesidad del abordaje de la problemática desde una perspectiva científica que garantice un impacto medible y exitoso en favor de la nutrición infantil y el desarrollo de Guatemala.

### **Como citar el documento:**

Asturias Schaub, LR (2020). Desnutrición un freno para el desarrollo. Centro de Investigación para el Desarrollo Regional (CINDERE), Navarra Center for International Development (NCID).

Fotos de portada y del texto: USAID

Para más trabajos de investigación e información visite:

[unis.edu.gt/cindere](http://unis.edu.gt/cindere)  
[ncid.unav.edu](http://ncid.unav.edu)

# ÍNDICE

<i>1</i>	<i>Introducción</i>	<i>4</i>
<i>2</i>	<i>Contextualización</i>	<i>5</i>
<i>2.1</i>	<i>Desnutrición Crónica en Guatemala</i>	<i>7</i>
<i>3</i>	<i>Principales causas de la desnutrición</i>	<i>9</i>
<i>3.1</i>	<i>Vulnerabilidad al cambio climático</i>	<i>10</i>
<i>3.2</i>	<i>Prácticas alimentarias y socioculturales relacionadas a la desnutrición</i>	<i>11</i>
<i>4</i>	<i>Consecuencias de la desnutrición</i>	<i>14</i>
<i>4.1</i>	<i>Impacto económico de la desnutrición.</i>	<i>15</i>
<i>5</i>	<i>Evolución histórica de la desnutrición crónica en Guatemala</i>	<i>16</i>
<i>5.1</i>	<i>Gasto Público en Seguridad Alimentaria y Nutricional</i>	<i>16</i>
<i>6</i>	<i>Casos de éxito en diversos países</i>	<i>18</i>
<i>7</i>	<i>Bibliografía</i>	<i>22</i>

# 1. INTRODUCCIÓN

El presente informe tiene como objetivo analizar el problema de la desnutrición crónica en Guatemala. Con el propósito de identificar debilidades de la estrategia actual y posibles cursos de acción. Tomando en cuenta lo anterior es necesario señalar que el problema de la malnutrición es, aún hoy, una de las principales causas de mortalidad y morbilidad infantil en el mundo.

Una tercera parte de las muertes de niños menores de 5 años, equivalente a más de 2.5 millones de niños, está relacionada a la desnutrición (UNICEF & OMS, 2011). En su mayoría, estas muertes ocurren en países de ingresos bajos y medianos (OMS, 2018). Por si fuera poco, entre el año 2000 y 2016, casi 200 millones de niños menores de cinco años sufrían de retraso en el crecimiento o emaciación (UNICEF, 2019). En Guatemala, el 46.5% de los niños menores de 5 años padecen desnutrición crónica.

La optimización de la nutrición al comienzo de la vida y, en particular, durante los mil días que transcurren entre la concepción y el segundo aniversario del niño, asegura el mejor arranque posible de la vida, con beneficios a largo plazo (OMS, 2018). Asimismo, su importancia está estrechamente vinculada a indicadores relacionados con la calidad de vida de los países, así como su relación con niveles de pobreza.

El presente documento está dividido en 5 secciones, que parten desde la contextualización a nivel mundial sobre la problemática de la malnutrición, pasando por las diferentes definiciones de las mismas, con el principal propósito de reflejar su importancia no solo en el corto sino también a largo plazo. Además, se presenta un análisis en profundidad sobre la desnutrición en Guatemala abordando los principales datos, así como una radiografía de la situación actual.

Por otra parte, en la investigación se analizan las causas y consecuencias de la desnutrición que pueden afectar a los niños en el corto y largo plazo. Contemplando vulnerabilidades medioambientales, prácticas alimenticias y prácticas socioculturales relacionadas a la desnutrición.

Asimismo la investigación contempla la evolución histórica de la desnutrición crónica en Guatemala y una revisión sobre la evolución del gasto público en términos de seguridad alimentaria y nutricional.

Por último, se presentan casos de éxito alrededor del mundo, donde han reducido considerablemente las tasas de desnutrición, y que pueden utilizarse como una guía clara y experiencia comprobada sobre los aspectos que han funcionado eficientemente.



## 2. CONTEXTUALIZACIÓN

Tomando como referencia las definiciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS,2018) y de la Fundación Española de la Nutrición (2013, p. 279), se considera malnutrición a los excesos, carencias y desequilibrios de la ingesta calórica y nutritiva de la persona. Por lo que, de esta manera, es posible mencionar que la malnutrición considera la situación nutricional aguda, subaguda o crónica en la que la desnutrición o sobrenutrición con o sin actividad inflamatoria asociada generan una serie de cambios en la composición corporal, específicamente en la masa celular, y reducción de la capacidad funcional que se traducen en una alteración de la función muscular, cognitiva e inmune.

Por lo tanto, para que una persona sea considerada malnutrida basta con presentar una de las siguientes afecciones que se pueden categorizar en tres grandes grupos:

### DESNUTRICIÓN

Se calcula que alrededor de 7.6 millones de niños menores de 5 años mueren cada año alrededor del mundo y una tercera parte de estas muertes está relacionada con la desnutrición (UNICEF & OMS, 2011). En su mayoría se registran en los países de ingresos bajos y medianos (OMS, 2018).

La forma en que se manifiesta la desnutrición puede identificarse en tres aspectos:

1. Si el niño es más pequeño de lo que le corresponde para su edad.
2. Pesa poco para su altura.
3. Pesa menos de lo que le corresponde para su edad.

Cada una de estas manifestaciones está relacionada con

un tipo específico de carencias. La altura refleja carencias nutricionales durante un tiempo prolongado, mientras que el peso es un indicador de carencias agudas.

De ahí las distintas categorías de desnutrición (UNICEF, 2011):

**Desnutrición crónica y crónica severa (retraso en el crecimiento):** Un niño sufre desnutrición crónica cuando presenta un retraso en su crecimiento. Cuando los niños están dos desviaciones estándar por debajo de la población de referencia son considerados desnutridos crónicos. Si están por debajo de tres desviaciones estándar son considerados desnutridos crónicos severos.

La talla insuficiente respecto de la edad es consecuencia de una desnutrición crónica o recurrente. Generalmente se asocia a unas condiciones socioeconómicas deficientes de un niño en los primeros 5 años de la vida, una nutrición y salud de la madre deficientes, recurrencia de enfermedades y/o a una alimentación y cuidados inapropiados para el niño lactante. La talla hasta los dos años se puede recuperar totalmente, luego es una secuela de la desnutrición. El retraso del crecimiento impide que los niños desarrollen plenamente su potencial físico y cognitivo. Entre el año 2000 y 2016, casi 200 millones de niños menores de cinco años sufrieron retraso en el crecimiento o emaciación (UNICEF, 2019).

**Desnutrición aguda moderada (emaciación moderada):**

La insuficiencia de peso respecto de la talla se denomina emaciación o desnutrición aguda. Esta desnutrición se mide mediante el perímetro del brazo comparándolo con estándares internacionales. Una vez comprobado que un niño sufre de desnutrición aguda moderada requiere de un tratamiento inmediato.

**Desnutrición aguda grave o severa (emaciación grave):**

Es la forma de desnutrición más grave. El niño tiene un peso muy por debajo del estándar de referencia para su altura, estando por debajo de tres desviaciones estándar. Se mide también por el perímetro del brazo. Altera todos los procesos vitales del niño y conlleva un alto riesgo de mortalidad. El riesgo de muerte para un niño con desnutrición aguda grave es nueve veces superior que para un niño en condiciones normales. Requiere de atención médica urgente.

Suele indicar una pérdida de peso reciente y grave, debido a que la persona no ha comido lo suficiente y/o a que tiene una enfermedad infecciosa, como la diarrea, que le ha provocado la pérdida de peso. Un niño pequeño que presente una emaciación moderada o grave tiene un riesgo más alto de morir, pero es posible proporcionarle tratamiento.

**Desnutrición Global (insuficiencia ponderal):**

Los niños que pesan menos de lo que corresponde a su edad sufren desnutrición global o insuficiencia ponderal. Un niño con insuficiencia ponderal puede presentar a la vez retraso del crecimiento y/o emaciación.

**MALNUTRICIÓN RELACIONADA CON LOS MICRONUTRIENTES (DESNUTRICIÓN OCULTA)**

Las ingestas inadecuadas de vitaminas y minerales (los denominados micronutrientes) se pueden reunir en un mismo grupo. El organismo necesita micronutrientes para producir enzimas, hormonas y otras sustancias esenciales para un crecimiento y desarrollo adecuado.

El yodo, la vitamina A y el hierro son los más importantes en lo que se refiere a la salud pública a escala mundial.

Sus carencias suponen una importante amenaza para la salud y el desarrollo de las poblaciones de todo el mundo, en particular para los niños y las embarazadas de los países de ingresos bajos.

**SOBREPESO Y OBESIDAD**

Una persona tiene sobrepeso o es obesa cuando pesa más de lo que corresponde a su altura. Una acumulación anormal o excesiva de grasa puede afectar a la salud. El sobrepeso y la obesidad pueden ser consecuencia de un desequilibrio entre las calorías consumidas (demasiadas) y las calorías gastadas (insuficientes). A escala mundial, las personas cada vez consumen alimentos y bebidas más calóricos (con alto contenido en azúcares y grasas), y tienen una actividad física más reducida. La proporción de niños con sobrepeso de 5 a 19 años aumentó del 10 a casi el 20% (UNICEF, 2019). Por otra parte, según la OMS (2018), en el año 2014 en el mundo había aproximadamente 462 millones de adultos con insuficiencia ponderal, mientras que 1900 millones tenían sobrepeso o eran obesos.

En términos generales las diferentes formas de malnutrición aumentan los costos de la atención de salud, reducen la productividad y frenan el desarrollo económico, lo que, sumado a la mala salud, puede perpetuar el ciclo de pobreza intergeneracional. Las niñas con desnutrición tienen más probabilidades de convertirse en madres desnutridas que, a su vez, tienen mayor probabilidad de dar a luz a niños con un peso inferior a las 5.5 libras, perpetuando así la espiral intergeneracional (UNICEF, 2013).

Asimismo, es necesario considerar que, desde el final del periodo neonatal hasta los cinco años, las principales

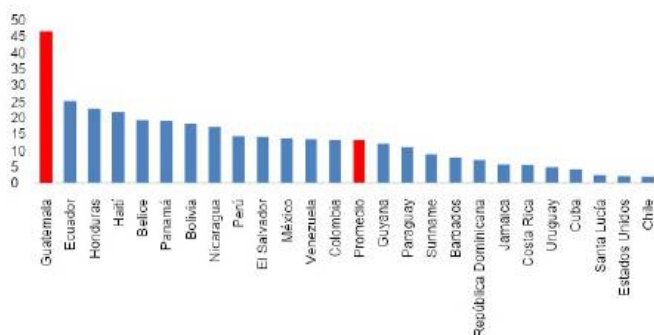
causas de muerte son la neumonía, la diarrea y el paludismo. La malnutrición es una causa subyacente que contribuye aproximadamente al 45% del total de las muertes, ya que hace que los niños sean más vulnerables a las enfermedades graves (OMS, 2019).

## 2.1 DESNUTRICIÓN CRÓNICA EN GUATEMALA

Guatemala es el país con mayor tasa de desnutrición crónica a nivel latinoamericano y el sexto a nivel mundial, como se demuestra en el gráfico no.1 con información de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). La Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil (ENSMI) más reciente estimó que un 46.5% de los niños menores de 5 años, es decir, aproximadamente 1.051.232 niños, padecen de desnutrición crónica.

**GRÁFICO NO. 1**

Desnutrición crónica en Latinoamérica niños <5 años (%)



Fuente: (OPS, 2018)

En Guatemala los indicadores de malnutrición incluyen cifras alarmantes sobre desnutrición crónica: bajo peso para la edad, desnutrición aguda, anemia, deficiencia de yodo y bajo peso al nacer (menor a 5.5 lbs). Dentro de la ENSMI (2017), el Ministerio de Salud realizó los cálculos específicos para cada niña y niño dentro de la muestra con base a su edad, longitud y talla, siendo estos posteriormente estandarizados según el patrón de la OMS.

Dentro de la medición de esta encuesta, los valores sobre desnutrición crónica en niños se analizaron de acuerdo con un valor estandarizado menor a -2 desviaciones estándar (DE) de la población de referencia, parámetro que indicará el rango de niños considerados como desnutridos crónicos. Así, si el valor estandarizado fuera menor a -3 DE, sería identificado como severamente desnutrido, y si el valor estandarizado se encontrara entre valores menores a -2 y -3 DE, se le consideraría moderadamente desnutrido, por lo que el análisis se encuentra enfocado tanto a desnutrición crónica, severa y moderada. Por otra parte, para considerar la problemática del sobrepeso, se incluye también el porcentaje con un valor estandarizado mayor a 2 DE en el indicador del peso para la talla ENSMI (2017).

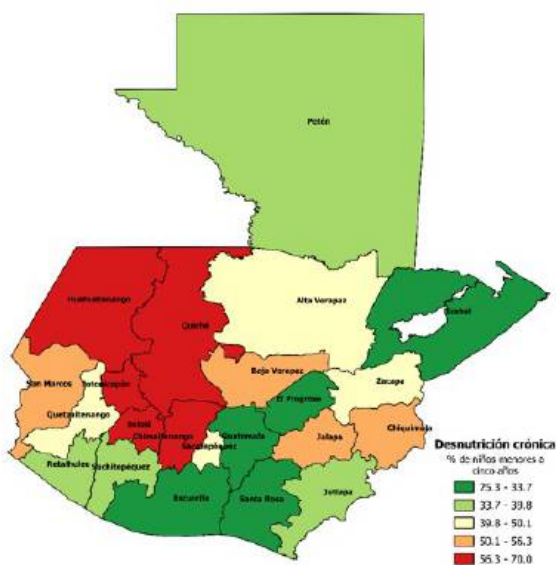
Como se ha mencionado anteriormente en la ENSMI, el porcentaje de desnutrición crónica de Guatemala en niños menores de 5 años fue del 46.5%, y dentro del anterior porcentaje se encuentra un 16.6% de niños en un estado de desnutrición crónica severa.

En Guatemala, la desnutrición se encuentra representada en mayor proporción en el área rural con 53% y la población indígena, donde los porcentajes alcanzaron el 61.2%. La desnutrición

crónica se encuentra concentrada en mayor medida dentro de los departamentos Totonicapán con 70%, Quiché con 69%, y Huehuetenango y Sololá con 68% y 66%, . Por lo que la concentración más fuerte de la desnutrición se encuentra en la parte noroccidental y suroccidental del país.

### GRÁFICO NO.2

Mapa sobre desnutrición crónica en Guatemala



Fuente: Elaboración propias con datos de la Encuesta Nacional Materno Infantil 2014-2015.

En términos de sexo, la desnutrición crónica está presente prácticamente en la misma proporción entre niños (47.1%) y niñas (45.8%). Al considerar la edad, el mayor porcentaje de desnutrición se concentra en niños y niñas entre los 12 y 47 meses.

Otro aspecto sustancial sobre los datos de la desnutrición crónica en Guatemala es lo relacionado al grado educativo que posee la madre. Los niños de madres que no poseen ningún grado educativo reflejan una tasa de desnutrición del 67%. Si la madre tiene un título de primaria incompleto o un nivel educativo superior, la tasa de

desnutrición es de 54.7% y 19.1% respectivamente.

A grandes rasgos, la desnutrición infantil es un reflejo del estado nutricional de la población en general. En el periodo 2004-2006, la prevalencia de subalimentación en la población total del país fue del 15.8%, mientras que en el periodo del 2016 al 2018 fue del 15.2%, de acuerdo con FAO (2019). Otro dato alarmante es la prevalencia de la inseguridad alimentaria moderada o grave en la población: en el periodo 2014-2016 fue del 43.1% mientras que entre 2016-2018 se mantuvo en un 43.6%.





## 3. PRINCIPALES CAUSANTES DE LA DESNUTRICIÓN

Considerando las grandes repercusiones que trae consigo la desnutrición es necesario abordarlo desde una perspectiva multifactorial. El marco conceptual sobre nutrición de UNICEF (2013) desagrega la desnutrición en tres causas principales:

### 1. Causas básicas

- a. Contexto sociocultural, económico y político.
- b. Capital financiero, humano, físico y social inadecuado.
- c. Acceso en el hogar, en cantidad y calidad, a recursos como la tierra, la educación, el empleo, los ingresos y la tecnología.

### 2. Causas subyacentes

- a. Inseguridad alimentaria en el hogar.
- b. Prácticas de atención y alimentación inadecuadas.
- c. Entorno doméstico insalubre y servicios de salud inadecuados.

### 3. Causas inmediatas

- a. Ingesta inadecuada de alimentos.
- b. Enfermedades relacionadas a la desnutrición.

Por su parte, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2007) clasifica los principales factores que se asocian al surgimiento de la desnutrición desde una perspectiva de salud pública, agrupándolos en razones medioambientales (por causas naturales o entrópicas), socioculturales-económicas (asociados a los problemas de pobreza e inequidad) y los político-institucionales (los que en conjunto aumentan o disminuyen las vulnerabilidades biomédicas y productivas), y a través de estas

condicionan la cantidad, calidad y capacidad de absorción de la ingesta alimentaria que determinan la desnutrición.

Cada uno de estos factores influye en aumentar o disminuir la probabilidad de que una persona padezca desnutrición. Así, el peso de cada uno depende de la fase de la transición demográfica y epidemiológica en que está cada país y la etapa del ciclo de vida en que se encuentran las personas, definiendo, en conjunto, la intensidad de la vulnerabilidad resultante.

Los factores medioambientales definen el entorno en que vive un sujeto y su familia, incluyendo los riesgos propios del medio ambiente natural y sus ciclos (como las inundaciones, sequías, heladas, terremotos y otros) y los producidos por el mismo ser humano (como la contaminación de las aguas, el aire y los alimentos, expansión de la frontera agrícola, etc.).

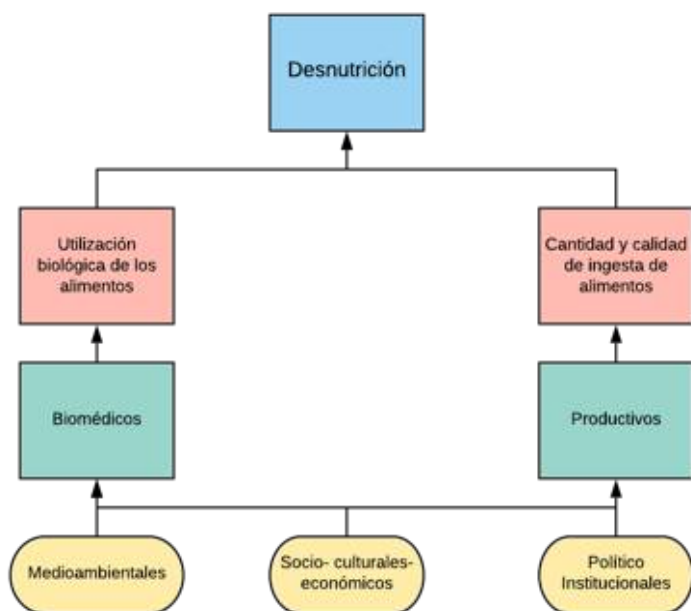
En ámbitos socioculturales y económicos, incluye elementos asociados a la pobreza y equidad, escolaridad y pautas culturales, nivel de empleo y de salarios, acceso a seguridad social y cobertura de los programas asistenciales. Los factores político-institucionales incluyen las políticas y programas gubernamentales orientados de forma específica a resolver los problemas alimentario-nutricionales de la población.

Entre los factores productivos se incluyen aquellos directamente asociados con la producción de alimentos y el acceso que la población en riesgo tenga a ellos. La disponibilidad y autonomía en el suministro

energético de alimentos de cada país dependen de las características de los procesos productivos, del nivel de aprovechamiento que éstos hagan de los recursos naturales y del grado en que dichos procesos mitigan o aumentan los riesgos medioambientales.

Finalmente, los factores biomédicos consideran a aquellos que residen en el plano de la susceptibilidad individual a adquirir desnutrición, en la medida que la insuficiencia de ciertos elementos limita la capacidad de utilización biológica de los alimentos que consume independientemente de su cantidad y calidad (CEPAL, 2007).

**ILUSTRACIÓN NO.1**  
Causantes de la desnutrición.



Fuente: Elaboración propia con base en (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2007).

### 3.1 VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO

Principalmente, para Guatemala el cambio climático presenta desafíos aún mayores para los objetivos de desarrollo a largo plazo. Aproximadamente un tercio de la población depende de recursos naturales para su subsistencia. Estos recursos ya están degradados por la explotación excesiva, la deforestación y las prácticas agrícolas de roza, tumba y quema, y resultan de baja productividad. Las altas temperaturas y lluvias variables entorpecen aún más la productividad, aumentando el riesgo de inseguridad en materia de alimentos y de agua potable entre las personas más vulnerables, en particular los grupos indígenas, principalmente agricultores de subsistencia en zonas geográficas aisladas que representan al menos el 40% de la población. Hay que considerar que la mayor parte de la población que desempeña sus actividades productivas en la agricultura carecen de tecnologías para la irrigación, que puede ser una opción considerando los cambios climáticos actuales (USAID, 2017).

Por ejemplo, el fenómeno de El Niño de 2015/2016 causó una de las peores sequías en 35 años en América Central. La región sureste de Guatemala (conocida como el Corredor Seco) se vio especialmente afectada, dando lugar a fallos generalizados en las cosechas y a la inseguridad alimentaria. Además de potencialmente exacerbar estos efectos adversos, el cambio climático aumentará los riesgos de desastres en áreas de rápido crecimiento urbano ocasionando una infraestructura física altamente inestable, tales como en el altiplano, que es vulnerable a los deslizamientos de tierra, y las regiones costeras del Pacífico, que son vulnerables a inundaciones y marejadas de clima severo (USAID, 2017).

Según USAID (2017) el cambio climático aumentará el riesgo de muchas enfermedades y problemas de salud que ya son las principales causas de morbilidad y mortalidad en Guatemala, tales como infecciones respiratorias y gastrointestinales. Durante las épocas de sequía, el riesgo de leishmaniasis, virus Hanta y las infecciones de vías respiratorias aumenta. El lavado de manos y la higiene pueden desaconsejarse para conservar el agua, aumentando con ello la propagación de las enfermedades infecciosas, como la enfermedad gastrointestinal. Durante la temporada de lluvias, enfermedades transmitidas por el agua tales como el cólera aumentarán debido a la diseminación de bacterias a través de fuentes de agua contaminada.

## 3.2 PRÁCTICAS ALIMENTARIAS Y SOCIOCULTURALES RELACIONADAS A LA DESNUTRICIÓN

La desnutrición infantil no solamente se relaciona con la pobreza e insuficiencia de alimentos. Las prácticas de los adultos encargados del cuidado del niño tienen el potencial de afectar el estado de nutrición cuando son inapropiadas especialmente en la edad en que empieza la introducción de sólidos a la alimentación del infante (Engle, Bentley, & Pelto, 2000).

Los dos primeros años de vida son cruciales para el desarrollo físico e intelectual del niño y es la etapa de mayor vulnerabilidad y riesgo de daños irreversibles derivados de una pobre condición nutricional (Wachs, 2000). Dentro de este periodo, los primeros seis meses son relativamente de poco riesgo para la salud y nutrición del niño cuando existe la acción

protectora de la lactancia materna. Sin embargo, cuando se introduce la alimentación complementaria incrementa el riesgo relacionado con la desnutrición, especialmente si las prácticas relacionadas con el fin de la lactancia materna y ablactación son incorrectas (Ruel, et. al, 2008).

Como mencionan Cortés-Moreno & Méndez-Lozano (2011), las prácticas maternas de alimentación incluyen los productos que el adulto selecciona, la forma de preparación, las porciones servidas, así como las acciones que realiza en la mesa para que el niño consuma el alimento servido. Cuando una o más de estas prácticas son inadecuadas, el aporte de nutrientes disminuye en cantidad y/o calidad y, en consecuencia, sobreviene un estado de desnutrición del infante. Algunas conductas de los cuidadores que se relacionan con la disminución del valor nutricional son dar de comer en la boca cuando el niño es capaz de comer de manera independiente, distraer la atención del niño hacia otros aspectos distintos al consumo de alimentos o dar órdenes verbales para que el niño ingiera alimentos cuando está saciado.

Existen múltiples factores que afectan las pautas de cuidado infantil relacionadas con la alimentación, la preservación de la salud y el desarrollo, entre los que destacan la falta de recursos conductuales relacionados con bajos índices de escolaridad (Black, et.al, 2008) y un ambiente familiar caracterizado por la desorganización (Kerr, Bogues, & Kerr, 1978). Para prevenir la desnutrición, es necesario atender:

1. Desajustes afectivos como la depresión y el estrés en la crianza. Es de suma importancia ya que las prácticas de crianza se constituyen en un eje regulador de la salud del niño.

2. La cantidad y calidad de interacciones que se establecen entre la madre y el menor definen el tipo de contactos que él tiene con su ambiente físico y social, y determinan los grados de exposición a factores que protegen su salud o la deterioran (Cortés-Moreno & Méndez-Lozano, 2011).

Es necesario enfatizar que el estrés parental juega un papel crítico en este proceso porque el malestar percibido por el cuidador en las tareas de crianza funge como un factor disposicional que interfiere en el establecimiento de conductas maternas efectivas. Las prácticas de crianza resultan de la acción conjunta de dicha valoración, como beneficiosa o perjudicial, y de los recursos que provienen de las competencias disponibles, así como del apoyo social y familiar.

El nivel de riesgo para el bienestar del niño dependerá de la manera en que el estrés afecte la calidad y sensibilidad de las prácticas. La relación no es lineal. Niveles muy altos o bajos de estrés pueden conducir a una práctica parental ineficiente, y niveles moderados de estrés pueden funcionar como facilitadores de prácticas sensibles y responsivas (Cortés-Moreno & Méndez-Lozano, 2011).

Además de los factores del contexto social y familiar, y de eventos vitales que se convierten en estresores y alteran de manera enérgica los procesos familiares. Crnic & Low (2002) señalan que las experiencias cotidianas con los niños pueden representar una fuente de estrés cuando se tornan frustrantes, confusas o irritantes, afectando el funcionamiento de la relación cuidador-niño. Los efectos acumulativos de los malestares menores que se generan pueden convertirse en una experiencia crónica que impacte de manera negativa la crianza y el bienestar infantil.

Según el Dr. Abel Albino (2017), un grave estrés podría explicar las alteraciones observadas en los mecanismos de defensa inmunológicos. Es por eso que, para combatir la desnutrición, además del tratamiento nutricional se agrega un intenso programa de estimulación psíquica y afectiva, mejoran los mecanismos y disminuyen las enfermedades infecciosas.

Por su parte, según la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (2014), las percepciones alimentarias están condicionadas a factores culturales y económicos que permiten establecer hábitos, prácticas y costumbres de consumo alimentario determinados por creencias culturales, apreciación gustativa, y valor económico y nutricional. Paralelamente también están condicionadas por una concepción cultural de la temperatura simbólica del cuerpo, que por esencia es caliente. Esta temperatura es mantenida o alterada a través de la ingestión de alimentos fríos y alimentos calientes, cada uno de los alimentos siendo clasificado como uno u otro, lo que condiciona su selección, preparación y consumo.

Tomando en cuenta la entrevista realizada a la señora Sam Vicente (2019), originaria del municipio de Cantel de origen indígena maya-k'iché, menciona que en la dieta maya el estómago es considerado caliente y comer algo caliente puede hacerle mal a la persona, pero si come algo frío le puede dar balance al cuerpo. Si la persona tiene el estómago caliente podría tomar leche porque es fría. En cambio, cuando se considera que el estómago está frío no se recomienda consumir cosas frías. Asimismo, la dieta maya considera que cuando una persona está enferma, no se recomienda consumir alimentos calientes sino fríos. Por otra parte, las emociones principalmente relacionadas

con la tristeza se consideran calientes, por lo que no se recomienda, por ejemplo, consumir chocolate caliente. Sin embargo, la felicidad no está relacionada al frío o al calor.

La clasificación de los alimentos entre fríos y calientes es una categorización binaria que no se refiere a la temperatura en sí del alimento, si está crudo o cocido, caliente o enfriado, más bien a la esencia o la naturaleza del mismo, buscando mantener la temperatura simbólica del cuerpo, que es caliente (López García, 2003).

La dependencia a esta dicotomía, en parte, explica el consumo de ciertos alimentos y el rechazo de otros, que puede implicar disminuciones considerables en vitaminas y micronutrientes. La gran mayoría de las familias coinciden en que los alimentos clasificados como calientes son todos aquellos que benefician al cuerpo, ya que mantienen su temperatura e impiden que se enfríe. Los alimentos clasificados como fríos, por otro lado, son aquellos que deben consumirse con moderación, ya que pueden disminuir la temperatura simbólica del cuerpo, ocasionando alteraciones físicas como dolor de estómago y diarrea (Galindo & Chang, 2014).

Por esta razón, muchas madres no recomiendan el consumo de estos alimentos fríos a los niños y a las mujeres embarazadas o en período de lactancia. La temperatura simbólica del cuerpo no debe ser alterada tanto por un consumo significativo de alimentos fríos, como por la ingestión excesiva de alimentos calientes, sino buscar y mantener un equilibrio dentro del cuerpo, a través de la alimentación (Vargas & Casillas, 2003).

En su conjunto cada familia complementa todos estos elementos para conformar su propio sistema alimentario con adecuaciones relacionadas a la disponibilidad alimentaria y su frecuencia de consumo, distribución intrafamiliar del alimento y número de personas por familia.

Por otra parte, la SESAN señala que el patrón de consumo diario de alimentos está determinado culturalmente por el maíz como alimento primario, por estar relacionado con el origen y sustento para la vida. El frijol se incorpora como alimento secundario, de menor frecuencia en su consumo y determinado por su costo y disponibilidad.

Los otros alimentos que pueden ser incorporados a su consumo son referenciados como complementarios y diversifican la dieta según las condiciones de acceso, disponibilidad y criterios de valorización de cada alimento en cada familia.

Las dinámicas de relación observadas en las familias —condicionadas por determinantes económicos— definen el número de comida diarias, la disponibilidad, selección y diversificación de alimentos, y necesidades de consumo. Muchas veces estas dinámicas son insuficientes y pueden resultar en deficiencias nutricionales. Las prácticas inapropiadas de higiene personal, del hogar y de los alimentos consumidos, no corresponden a los saberes explicados por las mujeres administradoras del hogar y son delimitados aún más por la falta de agua salubre para consumo humano, infraestructura e insumos básicos (SESAN, 2014).

## 4. CONSECUENCIAS DE LA DESNUTRICIÓN

Según UNICEF (2013), las consecuencias de la desnutrición en términos agregados se pueden visualizar desde tres perspectivas:

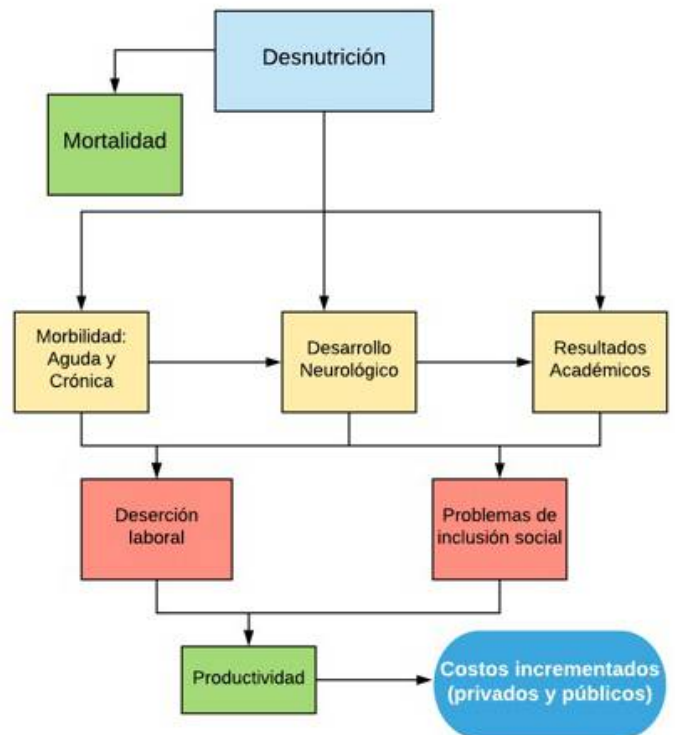
1. Consecuencias en el corto plazo relacionadas con la mortalidad, morbilidad y la discapacidad.
2. En el largo plazo las consecuencias serán menor altura, capacidad cognitiva, productividad económica, y vulnerabilidad a enfermedades metabólicas y cardiovasculares.
3. Consecuencias intergeneracionales, ya que la desnutrición puede convertirse en un círculo que puede trascender entre generaciones. Desde la perspectiva de salud y los efectos económicos a mediano y largo plazo para los hogares.

Dichos impactos se presentan como incrementos de probabilidad y pueden presentarse de manera inmediata o a lo largo de la vida de las personas.

Problemas de desnutrición intrauterina pueden generar dificultades desde el nacimiento hasta la adultez (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2007).

El estar desnutrido a menudo va de la mano con la presencia de otras barreras que socavan el desarrollo de los niños, como se aprecia en la ilustración No.2.

**ILUSTRACIÓN NO.2**  
Consecuencias de la desnutrición.



Fuente: Elaboración propia con base en Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2007).



## 4.1 IMPACTO ECONÓMICO DE LA DESNUTRICIÓN

La desnutrición puede tener efectos significativos sobre el bienestar económico de un individuo en la edad adulta. El Banco Mundial (2006) sugiere que la desnutrición resulta en ingresos más bajos de por vida. Otro estudio de seguimiento de niños hasta la edad adulta en Brasil, Guatemala, India, Filipinas y Sudáfrica también reveló que el retraso del crecimiento está asociado con una reducción de ingresos en la edad adulta (Victora C., 2008). Y un estudio longitudinal de 51 países estima que la brecha salarial en la edad adulta entre un niño desnutrido y uno saludable es del 22% (Horton, 2008).

En el 2008, Hoddinott, Maluccio, Behrman, Flores, & Martorell llevaron a cabo un experimento aleatorio controlado en Guatemala que estimó que el impacto de proveer a los niños de un suplemento nutricional—con alto contenido calórico y de proteínas—durante sus dos primeros años aumentaba sus ingresos en la adultez en un 46%.

Los datos del mismo estudio fueron utilizados para calcular que la probabilidad de que un individuo que no haya padecido un retraso en el crecimiento durante su infancia tenía un 28 % más de probabilidades de trabajar en una ocupación cualificada, mejor remunerada y con un sueldo hasta 66% mayor al de los que sí padecieron desnutrición (Hoddinott J. , 2011).

Tal vez la forma más directa de demostrar los efectos que tiene la malnutrición sobre las perspectivas económicas de una persona es observar su relación

con la disminución de los ingresos: en otras palabras, el impacto de la malnutrición sobre la productividad (Unicef, 2019).

Otros estudios también han demostrado que el retraso en el crecimiento se asocia a la disminución de los ingresos: según los resultados de uno de ellos, un aumento de un centímetro de estatura en la edad adulta se asoció a un incremento del 4% en el salario para los hombres y del 6% para las mujeres (McGovern, 2017).

Hay otro aspecto que a menudo pasa desapercibido y que está relacionado con el modo en que la malnutrición puede perjudicar las perspectivas sociales y económicas de los niños, y es el aumento de los conflictos. Cada vez hay más pruebas que asocian la precariedad económica y de la salud —y, con ello, la malnutrición— con el aumento de los índices de conflictos armados (Unicef, 2019). En el estudio llevado a cabo por Pinstруп & Shimokawa, (2008), menciona que la reducción del 5% en el número de niños menores de cinco años malnutridos se asoció al descenso de hasta un 3.5% en las probabilidades de que se produjera un conflicto.

Según las estimaciones del Banco Mundial, alcanzar los objetivos mundiales relativos al retraso en el crecimiento de menores de cinco años costaría tan sólo 8.50 dólares adicionales por niño al año, o lo que es lo mismo, tan sólo 5.000 millones de dólares al año. Tales inversiones tienen una asombrosa tasa de rendimiento cada dólar invertido en reducir el retraso en el crecimiento genera una rentabilidad equivalente de unos 18 dólares en países muy afectados (Unicef, 2019).

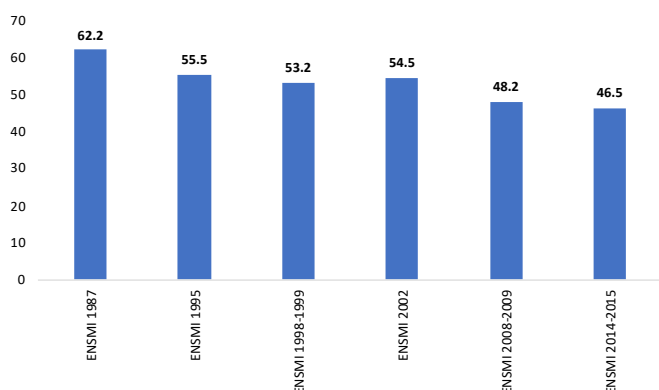
# 5. EVOLUCIÓN DE LA DESNUTRICIÓN EN GUATEMALA

Actualmente en Guatemala se han realizado seis Encuestas Nacionales de Salud Materno Infantil (ENSMI) en los años 1987, 1995, 1998-1999, 2002, 2008-2009, y la más reciente, 2014-2015, cuyos resultados se publicaron en el año 2017. Históricamente, el área más afectada por la desnutrición crónica es la región noroccidental que es principalmente habitada por indígenas, que son el grupo étnico más afectado, en promedio durante los años evaluados ha presentado una tasa del 69.8%.

El siguiente gráfico muestra las diferentes tasas de desnutrición crónica que se han presentado en los diferentes informes de la Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil. En tres décadas la desnutrición ha disminuido gradualmente, pero el ritmo de la disminución es menor comparado con otros países de la región si se consideran tasas similares sobre desnutrición y crecimiento económico.

**GRÁFICO NO.3**

Desnutrición crónica infantil en Guatemala niños < 5 (%)



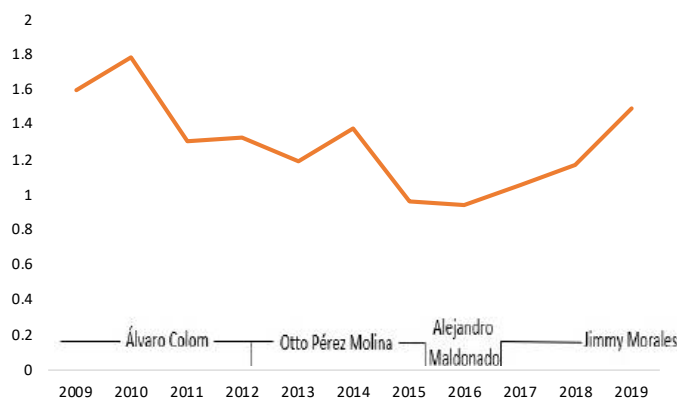
Fuente: Encuesta Nacional Materno Infantil 2014-2015.

## 5.1 GASTO PÚBLICO EN SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

Según la publicación La desnutrición crónica infantil en Guatemala: Una tragedia que el debate público no debe evadir del ICEFI (2019), el Gasto Público en Seguridad Alimentaria y Nutricional (GPSAN) durante el gobierno del presidente Álvaro Colom alcanzó un 1.78% del Producto Interno Bruto (PIB), el valor máximo del período 2009-2019. Sin embargo, este logro demostró ser insostenible, ya que a partir de 2011 la tendencia fue decreciente. Durante la administración del presidente Otto Pérez Molina y el gobierno transitorio del presidente Alejandro Maldonado Aguirre, el GPSAN se redujo hasta alcanzar en 2015 el 0.96 % del PIB. Durante la administración del presidente Jimmy Morales (2016 – a la fecha), el GPSAN revirtió la caída sufrida en los años anteriores, pasando de 0.94 del PIB en 2016, a 1.05 % del PIB en 2017 y 1.17 % del PIB en 2018.

**GRÁFICO NO.4**

Gasto Público en Seguridad Alimentaria y Nutricional (% PIB)



Fuente: Elaboración propia: ICEFI/Oxfam, con base en información del Ministerio de Finanzas Públicas y Banco de Guatemala, 2020.



El presupuesto aprobado para 2019 considera asignaciones para el GPSAN del 1.49 % del PIB. Sin embargo, es poco probable que el Gobierno logre ejecutar la totalidad de los montos presupuestados (ICEFI, 2019).

La tendencia decreciente del GPSAN como porcentaje del PIB durante el período 2011-2016, y la recuperación lenta e insuficiente del período 2012-2018, evidencian el escaso interés y la reducida prioridad que los gobiernos le otorgan a la lucha contra la desnutrición infantil y a garantizar el derecho fundamental a la alimentación (ICEFI, 2019).

Según ICEFI (2017) y UNICEF (2017), durante el período 2009-2016 el Estado de Guatemala ha ejecutado 393 programas, de los cuales 97 se han relacionado con seguridad alimentaria y nutricional, representando un monto total de Q41,722.8 millones.

De esas iniciativas, 62 programas, más de la mitad del total de programas implementados entre 2009 y 2016, han tenido una duración no mayor a los dos años, llegando a representar el 28.43% del monto total ejecutado en dicho período de años.

Por su parte, en el período 2009-2016, los programas cuya implementación ha tenido mayor continuidad, de más de seis años, representan tan solo el 16% del gasto en los programas de GPSAN. Esto constituye una muestra de los escasos niveles de institucionalidad, planificación, control, coordinación, sostenibilidad y evaluación de las políticas públicas en este tema.

Con el propósito de comparar el gasto gubernamental como porcentaje del PIB para el periodo 2010-2018 en los sectores de salud, educación y protección

social, Guatemala, por ejemplo, ha invertido el 11.8% en el periodo señalado. Es decir, un promedio por año de 1.5% del PIB. Por otro lado, está el caso de Costa Rica, que ha invertido un 26%, en promedio un 3.3% del PIB; el caso de Perú que ha invertido un 21% , es decir, un promedio del 3% por año (Unicef, 2019).



## 6. CASOS DE ÉXITO EN DIVERSOS PAÍSES

Existen países que han tenido éxito en el planteamiento y ejecución de diversos programas sobre nutrición, lo que permite saber cuáles son los factores necesarios para alcanzar progresos sostenibles en materia de nutrición de un país.

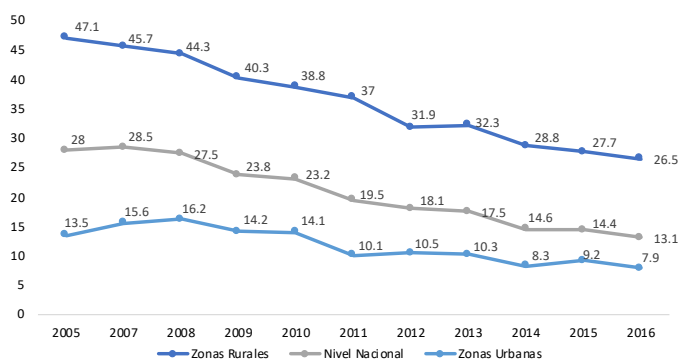
### PERÚ

El caso más extrapolable para Guatemala, por proximidad, similitudes culturales y antropológicas, es el de Perú, pues coinciden en que la desnutrición afecta sobre todo a la población indígena y más pobre.

Entre 2008 y 2016, Perú redujo la desnutrición crónica en menores de cinco años del 28% al 13% gracias a la implementación de un plan estratégico que incluyó presión social inicial, voluntad política durante tres gobiernos distintos y la búsqueda de capacidad institucional (Banco Mundial, 2017).

**GRÁFICO NO.5**

**Retraso en el crecimiento de niños menores de 5 años en el Perú (2005-16)**



Fuente: Encuesta Demográfica de Salud Familiar 2016.

En el año 2005, Perú tenía una de las tasas de desnutrición crónica más altas de América Latina. La tasa prácticamente no se había modificado a pesar de que el ritmo de crecimiento económico del país se situaba entre los más veloces de la región y se estaban realizando grandes inversiones en programas alimentarios y nutricionales.

Según el Banco Mundial (2017), los elementos cruciales en el éxito de Perú en la lucha con la desnutrición fueron los siguientes:

#### 1. Compromiso político, cooperación y coordinación

Durante las sucesivas campañas electorales que tuvieron lugar entre los 2006 y 2016, la sociedad civil llevó a cabo actividades de promoción y logró convencer a los candidatos presidenciales de que el retraso en el crecimiento tenía graves consecuencias, por lo cual, era vital adoptar medidas significativas para reducir sus impactos en el desarrollo de los niños, las comunidades y el país.

Los políticos peruanos asumieron el compromiso de reducir el retraso en el crecimiento y establecieron objetivos claros después de que una coalición de organizaciones internacionales y nacionales — la Iniciativa contra la Desnutrición Infantil (o la Iniciativa) y la Mesa de Concertación de Lucha contra la Pobreza (MCLCP)— contribuye a incluir la cuestión en la agenda nacional durante las elecciones de 2006. Desde entonces, el tema no ha dejado de formar parte de aquella, y promovieron una lista de prioridades para invertir en el desarrollo en la primera infancia. Un año después, estas prioridades se hallaban plasmadas en la planificación presupuestaria del

Gobierno y sentaron las bases para un gasto prudente y eficaz para reducir marcadamente la desnutrición crónica en la niñez. Perú logró que la lucha contra la desnutrición crónica se convirtiera en una causa nacional y, por consiguiente, que el Gobierno nacional, los gobiernos regionales y locales, el sector privado, las organizaciones no gubernamentales (ONG), los padres, los primeros ministros y los presidentes trabajaran al unísono para ofrecer a niños un mejor comienzo en la vida.

## **2. Políticas más acertadas: centrar la atención en la evidencia, los incentivos y los resultados**

Después de gastar millones de dólares en programas de alimentación que resultaron ineficaces, Perú tomó provisiones para destinar dinero únicamente a métodos probados y comprobados, denominados “intervenciones basadas en la evidencia”, que ya habían logrado mejorar la nutrición y la salud de los niños.

Dio prioridad a las inversiones en áreas donde esas tasas eran más elevadas y puso el acento en los resultados. Los incentivos monetarios, a través de un programa de transferencias monetarias condicionadas (TMC), denominado “Juntos”, fueron una parte fundamental de las diversas medidas.

A través del programa Juntos, que comenzó en el año 2005, se proporcionó dinero en efectivo a las madres, a la vez que se les exigía llevar regularmente a sus hijos más pequeños a controles de salud, seguimiento y promoción del crecimiento en los centros de salud, y velar por que sus hijos mayores asistieran a la escuela. A medida que los hogares más pobres comenzaban a recibir el dinero, aumentó la demanda de servicios sanitarios y sociales en las comunidades pobres y

rurales.

El plan peruano de Control de Crecimiento y Desarrollo (CRED) para niños menores de 4 años fue fundamental para mejorar la salud y la nutrición infantil. Este programa, que se aplica en centros de salud, brinda apoyo a los padres para que realicen un seguimiento del crecimiento (tanto en términos del peso como de la talla), la salud y la nutrición de sus hijos, y aconseja medidas para fomentar cambios de conducta.

Al mismo tiempo, se proporcionaron incentivos monetarios a los Gobiernos regionales, a través de las Direcciones Regionales de Salud (DIRESA), con el objetivo de estimularlos a proporcionar más y mejores servicios de nutrición. Asimismo, en el año 2005 se amplió el Seguro Integral de Salud (SIS) para los pobres, creado en el 2002, a fin de garantizar el acceso de los grupos más vulnerables a servicios preventivos de salud y nutrición, y eso creó un círculo virtuoso.

La asistencia a los controles de seguimiento y promoción del crecimiento de niños menores de 3 años aumentó del 24%, en el año 2008, al 58 % en 2016. El aumento de las tasas en las zonas rurales fue aún más pronunciado, dado que subió de 21% a 66% en el mismo período. Asimismo, se incluyeron actividades de estimulación temprana (entre ellas, enseñar a los padres a cantar canciones a sus niños y a leerles cuentos desde que nacen) como parte del seguimiento y la promoción del crecimiento.

En el año 2007, el Perú creó una guía estratégica para reducir las tasas de retraso en el crecimiento. La estrategia nacional de nutrición, denominada “Crecer”, permitió orientar el gasto a las comunidades

más pobres para mejorar la salud y la nutrición de niños durante los primeros 2 años de vida.

En el año 2008, el Perú estableció un sistema de presupuesto por resultados (PPR) para garantizar que el dinero se destinara a fines adecuados y generara los resultados que los políticos se habían comprometido a lograr. El sistema de incentivos creado por el MEF contribuyó a mejorar la calidad de los servicios de salud y nutrición. El éxito de las medidas adoptadas en ese entonces se pone de manifiesto en la actualidad.

### 3. Cambios de conducta

Para que el impacto del compromiso político y las políticas más acertadas fuera perdurable, era necesario educar y empoderar a los padres. Además, el Gobierno debía proporcionarles los servicios sanitarios y sociales necesarios para garantizar que sus hijos crecieran a un ritmo saludable.

A través de una excelente estrategia de comunicación, dirigida por varias ONG, el Gobierno y diversos socios internacionales, se llevó a cabo una amplia campaña de difusión y concienciación respecto de los impactos devastadores de la desnutrición crónica. A medida que un mayor número de madres se reunía con más regularidad con médicos, enfermeras y nutricionistas en las clínicas, sus hábitos comenzaron a cambiar y, junto con ellos, la salud de millones de niños peruanos.

Lo que anteriormente constituía un “problema invisible” para la mayoría de los padres y las autoridades encargadas de formular las políticas fue visto con claridad: las consecuencias irreversibles del retraso en el crecimiento de niños. Los padres, los funcionarios sanitarios y los líderes políticos

finalmente estaban listos para abordar el problema de manera decisiva.

## ARGENTINA

Argentina es un ejemplo sobre cómo es posible generar un impacto positivo en la nutrición infantil. La Fundación CONIN (2020) lleva a cabo un conjunto de programas integrales, con sustento científico, y basado en procedimientos empleados para alcanzar una variedad de objetivos regidos por una idea: erradicar la desnutrición infantil. Tales procedimientos, conocidos como el método CONIN, se desarrollan a través de tareas que requieran habilidades, conocimientos, destrezas y la adhesión a un código de ética y valores.

La atención integral del niño desnutrido y en riesgo, a cargo de profesionales especializados, y el entrenamiento y la incorporación de los adultos a cargo del cuidado cotidiano de su hijo, es una estrategia válida que genera una recuperación significativa del grado evolutivo psicomotor, del peso y la talla. La educación de la familia, principalmente a través de la madre o quien se encuentre al cuidado de los niños, es la base de todas las intervenciones que se desarrollan para la prevención y recuperación de la desnutrición infantil.

### El modelo CONIN basado en la intervención

Se basa en la amplia evidencia que existe respecto a los programas integrales de intervención nutricional, social y psico-afectiva en condiciones de pobreza y subdesarrollo, previenen la morbimortalidad infantil, mejorando además el crecimiento y desarrollo. Tienen por objetivo general prevenir, tratar y rehabilitar realizando un abordaje integral.

Todos los programas están dirigidos a revertir las causas que originan la desnutrición, y acompañar al grupo familiar a través de asistencia y educación, fortaleciendo los factores protectores y buscando estrategias para minimizar o erradicar los factores de riesgo que se visualizan en el grupo familiar y el entorno del niño.

Lográndolo a través del seguimiento de calidad por un equipo interdisciplinario, desde las áreas de pediatría, nutrición, trabajo social y desarrollo infantil se realizan evaluaciones objetivas, derivaciones, estudios complementarios e intervenciones. Esta acción es adicional a los controles de salud recomendados en el efector de salud que corresponda.

Los centros de atención CONIN brindan seguimiento a madres embarazadas protegiendo la salud de la madre y del niño por nacer. Se realiza acompañamiento en las áreas nutricional, atención temprana, y la lactancia materna.

Asimismo, la fundación cuenta con programas de asistencia alimentaria complementaria, ropero familiar, documentación de la familia. Los programas se enfocan a la promoción humana que procura elevar el nivel de salud y calidad de vida de las familias y comunidades mediante el logro de actitudes y comportamientos de salud positivos, conscientes, responsables y solidarios. Estos se centran en un modelo participativo, y adaptado a las necesidades en el que la población adquiere una responsabilidad en su aprendizaje centrado en el saber y también en el saber hacer.

Por otra parte, la fundación CONIN realiza talleres de alfabetización, oficios, educación para la salud, huerta,

paternidad y maternidad responsable, fortalecimiento familiar, jardín maternal o salas integradoras con docentes o especialistas en cuidado infantil a cargo de las actividades pedagógicas odontología, audiología y oftalmología. A su vez, asisten en el diagnóstico y tratamiento de la desnutrición infantil a poblaciones vulnerables, que se encuentren distantes o inaccesibles a uno de sus centros.

CONIN ha desarrollado otros modelos basados en potenciar mejoras en la nutrición y difusión, promoviendo capacitaciones a distintos actores de la sociedad civil, funcionarios, líderes sociales, agentes sanitarios, docentes, profesionales de la salud que tengan la posibilidad de multiplicar el mensaje de la importancia de una buena alimentación y entorno favorable.

Uno de los grandes logros que destaca la Fundación CONIN (2020) son los 127.020 beneficiarios totales divididos en 31.750 niños y 95.270 beneficiarios indirectos. Los niños que han sido beneficiarios se encuentran dentro de la red de centros modelos de prevención de la desnutrición infantil y promoción humana (3.044 centros), centros modelos de recuperación nutricional (2.448 centros), centros CONIN franquiciados en Argentina (20.846 centros), centros de recuperación nutricional (2.010 centros) y centros franquiciados en América Latina (3.402 centros). Los cuales incluyen tres niveles de impacto:

1. Nivel nutricional: evalúa problemas relacionados a la malnutrición.
2. Nivel familiar: plantea hacer el fortalecimiento de vínculos, lazos y trabajos con la madre.
3. Nivel desarrollo: plantea la estimulación al niño desde una perspectiva psico-afectivo y motor.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

- Albino, A. (2017). Los cinco pasos para una gran nación. Obtenido de <https://www.ancmyp.org.ar/user/FILES/albino.D.2017.pdf>
- Banco Mundial. (2006). *Repositioning Nutrition as Central to Development: A strategy for large scale action*. Washington.
- Banco Mundial. (2008). *Mi futuro mis primeros Centímetros*. Lima. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=tFxZ8YAcYoo>
- Banco Mundial. (2017). *Dando la talla: El éxito del Perú en la lucha contra la desnutrición crónica*. Obtenido de <http://documents.worldbank.org/curated/en/891441505495680959/pdf/FINAL-Peru-Nutrition-Book-in-Spanish-Oct-11.pdf>
- Black, M., Sazawal, S., Black, R., Khosla, S., Kumar, J., & Menon, V. (2008). Cognitive and motor development among small-for-gestational-age infants: impact of zinc supplementation, birth weight and caregiver practices. *Pediatrics*, 113, 1297-1305. doi:<https://doi.org/10.1542/peds.113.5.1297>
- Black, RE, Allen, LH, Bhutta, ZA, Caulfield, LE, de Onis, M., Ezzati, M., Mathers, C. y Rivera, J. (2008). Desnutrición materna e infantil: exposiciones mundiales y regionales y consecuencias para la salud. *The Lancet*, 371 (9608), 243-260. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)61690-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61690-0)
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe . (2007). *El costo del hambre: Impacto social y económico de la desnutrición infantil en Centroamérica y República Dominicana*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Cortés-Moreno, A., & Méndez-Lozano, S. (2011). Estrés parental, interacciones diádicas al comer y desnutrición en el periodo de alimentación complementaria. *Journal of behavior, health & social issues (México)*, 3(2). doi:<http://dx.doi.org/10.5460/jbhsi.v3.2.30321>
- Crnic, K. A., & Low, C. (2002). Everyday stresses and parenting. En M. H. Bornstein (Ed.), *Handbook of parenting*, 5, 243-267. Obtenido de [https://scholar.google.com/scholar\\_lookup?title=Everyday+stresses+Handbook+of+parenting&author=Crnic+K.+A.+Bornstein+M.+H.&author=Low+C.&publication\\_year=2002&volume=5&page=234-267](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Everyday+stresses+Handbook+of+parenting&author=Crnic+K.+A.+Bornstein+M.+H.&author=Low+C.&publication_year=2002&volume=5&page=234-267)
- Engle, P., Bentley, M., & Pelto, G. (2000). The role of care in nutrition programmes: Current research and a research agenda. *Proceedings of the Nutrition Society*, 59, 25-35. doi:[10.1017/S0029665100000045](https://doi.org/10.1017/S0029665100000045)
- Fundación CONIN. (21 de Abril de 2020). *Método Conin*. Obtenido de <https://conin.org.ar/wp-content/uploads/2019/01/Fundamentaci%C3%B3n-cient%C3%ADfico-t%C3%A9cnica-del-M%C3%A9todo-CONIN.pdf>
- Fundación CONIN. (2020). *La historia de Conin en números*. Mendoza. Obtenido de [https://drive.google.com/file/d/1pwLbbYg5t2SMIrbkk4Q\\_ARRloIQgcP-S/view](https://drive.google.com/file/d/1pwLbbYg5t2SMIrbkk4Q_ARRloIQgcP-S/view)
- Fundación Española de la Nutrición. (2013). *Libro blanco de la nutrición en España*. Fundación Española de la Nutrición: Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición.

- Galindo , M., & Chang , L. (2014). Percepciones y comportamientos que condicionan el consumo alimentario en doce comunidades rurales de Guatemala. *Revista Antropología y nutrición – SESAN–*, 1-7. Obtenido de <http://www.sesan.gob.gt/wordpress/wp-content/uploads/2017/03/Revista-Antropol%C3%83%C2%B3gica-y-Nutricion-Articulo-1.pdf>
- Hoddinott , J. (2011). *The Consequences of Early Childhood Growth*. IFPRI Discussion Paper 01073.
- Hoddinott, J., Maluccio, J. A., Behrman, J. R., Flores, R., & Martorell, R. (2 de Febrero de 2008). Effect of a nutrition intervention during early childhood on economic productivity in Guatemalan adults. *The Lancet*. doi:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)60205-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(08)60205-6)
- Horton, S. (2008). The economics of nutritional interventions. In R Semba and M Bloem, *Nutrition and Health: Nutrition and health in developing countries*. Totowa, NJ: Humana Press, 853-871.
- Icefi/Unicef. (2017). *Contamos No.22: Una aproximación a la eficiencia del presupuesto público destinado a seguridad alimentaria y nutricional a nivel departamental, a partir de las encuestas de salud materno infantil (Ensmi) 2008-2009 y 2014-2015*. Guatemala. Obtenido de [https://www.icefi.org/sites/default/files/contamos\\_22\\_0.pdf](https://www.icefi.org/sites/default/files/contamos_22_0.pdf)
- Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales. -Icefi-. (2019). *desnutrición crónica infantil en Guatemala: Una tragedia que el debate político no debe evadir*. Guatemala. Obtenido de [https://icefi.org/sites/default/files/desnutricion\\_icefi\\_1.pdf](https://icefi.org/sites/default/files/desnutricion_icefi_1.pdf)
- Kerr, M. A., Bogues, J. L., & Kerr, D. S. (1978). Psychosocial functioning of mothers of malnourished children. *Pediatrics*, 778-784. Obtenido de <https://pediatrics.aappublications.org/content/62/5/778>
- López García, J. “. (2003). *Simbolos en la comida indígena Guatemalteca. Una etnografía de la culinaria Maya-Ch'orti'*.
- McGovern, M. (2017). A review of the evidence linking child stunting to economic outcomes. *International Journal of Epidemiology*, 1171–1191.
- Ministerio de Salud Pública. (2017). *Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil*. Guatemala.
- OMS. (19 de Septiembre de 2019). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/children-reducing-mortality>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. -FAO-. (2019). *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo*. Roma.
- Organización Mundial de la Salud. (16 de Febrero de 2018). *who.int*. Recuperado el 11 de 03 de 2020, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
- Pinstrup, A. P., & Shimokawa, S. (2008). Do poverty and poor health and nutrition increase the risk of armed conflict onset? *Food Policy*, 513–520.
- Ruel, M. T., Menon, P., Habicht, J. P., Loechl, C., Bergeron, G., & Pelto, G. (2008). Age-based preventive

targeting of food assistance and behavior change and communication for reduction of childhood undernutrition in Haiti: a cluster randomized trial. *The Lancet*, 371, 588-595. doi:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)60271-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(08)60271-8)

Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN-. (2014). Factores socioculturales que inciden en la desnutrición crónica. Guatemala. Obtenido de <http://www.sesan.gob.gt/wordpress/wp-content/uploads/2017/03/Factores-socioculturales-que-inciden-enla-desnutricion-cronica.pdf>

UNICEF. (2013). *Mejorar la nutrición infantil: El imperativo para el progreso mundial que es posible lograr*. Nueva York. Obtenido de [https://www.unicef.org/Spanish\\_UNICEF-NutritionReport\\_low\\_res\\_10May2013.pdf](https://www.unicef.org/Spanish_UNICEF-NutritionReport_low_res_10May2013.pdf)

Unicef. (2019). *Estado Mundial de la Infancia 2019. Niños, alimentos y nutrición: crecer bien en un mundo en transformación*. Nueva York: UNICEF. Obtenido de <https://www.unicef.org/media/62486/file/Estado-mundial-de-la-infancia-2019.pdf>

United Nations International Children's Fund Unicef. (2011). *La desnutrición infantil: causas, consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento*.

United Nations International Children's Fund, Organización Mundial de la Salud. (2011). *Levels & Trends in Child Mortality. Report 2011*.

USAID. (2017). *Perfil de Riesgo Climático: Guatemala*. Obtenido de [https://www.climatelinks.org/sites/default/files/asset/document/2017\\_USAID%20ATLAS\\_ClimateRiskProfile-Guatemala\\_Spanish.pdf](https://www.climatelinks.org/sites/default/files/asset/document/2017_USAID%20ATLAS_ClimateRiskProfile-Guatemala_Spanish.pdf)

Vargas, L. A., & Casillas, L. (2003). *La alimentación y la nutrición en contextos interculturales*. México. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/175655965/Alimenta-Luis-Alberto-Vargas>

Vicente, L. H. (22 de Julio de 2019). *¿Yin Yang Maya?: Alimentos Fríos y Calientes del Mundo Maya*. (O. N. Wisdom, Entrevistador) Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=uq48uuPAdOY>

Victora, C. (2008). Maternal and child undernutrition: consequences for adult health and human capital. *The Lancet*, 340-357. doi:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)61692-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61692-4)

Victora, C., Adair, L., Fall, C., Hallal, P., & Martorell, R. (26 de Enero de 2008). Maternal and child undernutrition: consequences for adult health and human capital. *The Lancet*, 371, 340-357. doi:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)61692-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61692-4)

Wachs, T. D. (2000). Nutritional deficits and behavioural development. *International Journal of Behavior Development*, 24, 435-441. doi:<https://doi.org/10.1080/016502500750037982>



NAVARRA CENTER  
FOR INTERNATIONAL  
DEVELOPMENT



**CINDERE**  
CENTRO DE INVESTIGACIÓN PARA EL  
DESARROLLO REGIONAL