

# ¿Qué funciona y qué no en desnutrición crónica infantil?

Guías prácticas de políticas públicas





## Lo que se mide se puede mejorar

El **CONEVAL** es una institución del Estado mexicano, con autonomía técnica, que evalúa los programas y las políticas de desarrollo social y genera información confiable y con rigor técnico sobre los niveles de pobreza en el país.

El **CONEVAL** ha desarrollado una metodología confiable y transparente que permite medir la pobreza en los ámbitos nacional, estatal y municipal.

Para mayor información consulte:

[www.coneval.org.mx](http://www.coneval.org.mx)

# ¿Qué funciona y qué no en desnutrición crónica infantil?

Guías prácticas de políticas públicas

1



**CONEVAL**

Consejo Nacional de Evaluación  
de la Política de Desarrollo Social

Lo que se mide se puede mejorar

## Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social

### Consejo académico\*

**María del Rosario Cárdenas Elizalde**  
Universidad Autónoma Metropolitana

**Fernando Alberto Cortés Cáceres**  
El Colegio de México

**Agustín Escobar Latapí**  
Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social-Occidente

**Salomón Nahmad Sittón**  
Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social-Pacífico Sur

**John Roberto Scott Andretta**  
Centro de Investigación y Docencia Económicas

**Graciela María Teruel Belismelis**  
Universidad Iberoamericana

### Secretaría Ejecutiva

**Gonzalo Hernández Licona**  
Secretario Ejecutivo

**Thania Paola de la Garza Navarrete**  
Directora General Adjunta de Evaluación

**Édgar A. Martínez Mendoza**  
Director General Adjunto de Coordinación

**Ricardo C. Aparicio Jiménez**  
Director General Adjunto de Análisis de la Pobreza

**Daniel Gutiérrez Cruz**  
Director General Adjunto de Administración

\* <https://www.coneval.org.mx/quienessomos/InvestigadoresAcademicos/Paginas/InvestigadoresAcademicos-2014-2015.aspx>

## COLABORADORES

### Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social

#### Equipo técnico

Thania Paola de la Garza Navarrete  
Janet Zamudio Chávez  
Lía Alejandra Acosta Rueda  
Julio Vicente Guadarrama Olvera  
David Guillén Rojas  
Ixchel Valencia Juárez

**Conferencia Interamericana de Seguridad Social**  
Juan Lozano Tovar

**Equipo técnico**  
Gloria María Rubio Soto

*¿Qué funciona y qué no en desnutrición crónica infantil?  
Guías prácticas de políticas públicas*

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social  
Insurgentes Sur 810, colonia Del Valle, CP.03100,  
alcaldía de Benito Juárez, Ciudad de México

Citación sugerida:  
Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social  
*¿Qué funciona y qué no en desnutrición crónica infantil? Guías prácticas de políticas públicas.* Ciudad de México: CONEVAL, 2019.

## CONTENIDO

<b>Combatiendo la desnutrición crónica infantil: guía práctica para mejorar la política pública</b> .....	<b>5</b>
<b>PASO 1</b> Determinar las causas específicas de la desnutrición crónica en el grupo de población que se busca atender.....	<b>7</b>
<b>PASO 2</b> Establecer las intervenciones o acciones relevantes para lograr una buena nutrición.....	<b>9</b>
<b>PASO 3</b> Identificar y caracterizar los programas y las acciones existentes relacionados con los medios para lograr una buena nutrición en menores de cinco años.....	<b>11</b>
¿Cuáles son los programas existentes relacionados con los medios para lograr una buena nutrición infantil?.....	<b>11</b>
¿El diseño de estos programas es adecuado para beneficiar a la población menor de cinco años?.....	<b>12</b>
¿Los programas identificados están dirigidos a la población menor de cinco años en situación de pobreza, rural, indígena y en zonas geográficas donde se concentra la desnutrición infantil? .....	<b>12</b>
¿Los programas existentes aprovechan la complementariedad y sinergia entre los diferentes medios para mejorar la nutrición infantil?.....	<b>13</b>
<b>PASO 4</b> Utilizar la evidencia sobre la efectividad de los programas dirigidos a mejorar la nutrición para la formulación de la respuesta de política pública.....	<b>15</b>
Intervenciones con evidencia suficiente de impacto positivo.....	<b>18</b>
Intervenciones con evidencia inconclusa sobre su impacto.....	<b>20</b>
Intervenciones sin impacto o sin evidencia que sustente su impacto .....	<b>21</b>
Entonces, ¿cuáles son las recomendaciones para reducir la desnutrición crónica infantil?.....	<b>21</b>
<b>Referencias bibliográficas</b> .....	<b>23</b>
<b>Anexos</b> .....	<b>26</b>

### Figuras

Figura 1. Causas inmediatas y subyacentes de la desnutrición crónica infantil.....	<b>7</b>
Figura 2. Objetivos y medios para reducir la desnutrición .....	<b>9</b>
Figura 3. Evidencia sobre la efectividad de las intervenciones relacionadas con los medios para reducir la desnutrición crónica infantil .....	<b>16</b>

### Gráficas

Gráfica. Intervenciones relacionadas con las causas de la desnutrición infantil a nivel federal y estatal .....	<b>11</b>
---	-----------

## Combatiendo la desnutrición crónica infantil: guía práctica para mejorar la política pública

Esta guía está dirigida a quienes se encargan de tomar decisiones sobre la formulación, operación o evaluación de programas o estrategias orientadas a mejorar la nutrición o alimentación. Su principal objetivo es brindar a los lectores herramientas para determinar la conveniencia de instrumentar distintas alternativas de intervención para el combate a la desnutrición. En específico, el documento propone una serie de pasos que auxilian la toma de decisiones para el diseño de políticas públicas de combate a la desnutrición infantil con base en evidencia.

A diferencia de la práctica común de formular e instrumentar programas de manera circunstancial, la política pública basada en evidencia utiliza de modo sistemático información estadística, resultados de investigaciones y distintas herramientas metodológicas para apoyar las decisiones sobre la formulación de estrategias y programas. En particular, la política pública basada en evidencia identifica explícitamente el problema social que se busca resolver, analiza sus causas, cuantifica su magnitud y plantea intervenciones acordes, sustentadas en una teoría del cambio que se busca lograr, y cuya efectividad ha sido probada a través de evaluaciones o estudios de impacto con alto rigor metodológico.

Esta guía se enfoca en la desnutrición crónica infantil (baja talla), la cual, en la actualidad, representa uno de los principales retos para lograr un buen estado nutricional en la población infantil. Según los datos arrojados por la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012, entre 1988 y 2012, las prevalencias de

las tres formas de desnutrición en menores de cinco años han tenido disminuciones notables (Gutiérrez *et al.*, 2012, pp. 147-148). La prevalencia de desnutrición aguda (bajo peso para talla) y bajo peso disminuyeron a una cuarta parte de las prevalencias de 1988. Se estima que 302,279 (2.8%) menores de cinco años de edad presentaban bajo peso y 171,982 (1.6%), emaciación en todo el país en 2012. Desde hace más de una década, la desnutrición aguda (bajo peso para la talla) alcanzó valores compatibles con la eliminación como problema de salud pública, aunque persisten focos de desnutrición aguda en ciertas regiones y grupos de edad (Gutiérrez *et al.*, 2012, p. 152).

Por el contrario, aunque la desnutrición crónica (baja talla) disminuyó a la mitad de la prevalencia de 1988, sigue siendo elevada (13.6%), pues representa casi 1.5 millones de menores de cinco años en esa condición. La mayor parte de estos niños se encuentran en zonas rurales, principalmente en el sur del país, y forman parte de hogares indígenas y en situación de pobreza (Rivera *et al.*, s.f.). La persistencia de una prevalencia elevada de desnutrición crónica es de gran trascendencia, dados sus efectos adversos en la morbilidad, mortalidad y el desarrollo psicomotor del niño y en el desempeño intelectual y físico del escolar, el adolescente y el adulto, lo que se traduce en desventajas de por vida en el desarrollo de capacidades (Gutiérrez *et al.*, 2012, p. 152).

A continuación se presentan una serie de pasos útiles en la formulación de programas o estrategias de política pública para el combate a la desnutrición crónica infantil.

PASO 1

## Determinar las causas específicas de la desnutrición crónica en el grupo de población que se busca atender

La desnutrición crónica infantil se desarrolla en los primeros dos años de vida y es ocasionada, en la mayoría de los casos, por los efectos perjudiciales acumulados de periodos de alimentación inadecuada en cantidad o calidad, o bien, por los efectos nocivos de infecciones agudas frecuentes (Unicef, 1990). Estas causas inmediatas son, a su vez, el resultado de varias causas subyacentes que hay que considerar para diseñar las políticas y los programas para el combate a la desnutrición (ver figura 1).

El consumo de una dieta inadecuada por parte de los niños puede ser el resultado de una o varias de las siguientes razones:

- Disponibilidad limitada o discontinua de alimentos saludables en la localidad (incluyendo producción de autoconsumo, intercambio, transferencias de terceros o compra), ante todo en lugares con condiciones productivas o geográficas adversas.
- Falta de medios de los hogares para acceder a alimentos saludables.
- Prácticas de alimentación dentro de los hogares que

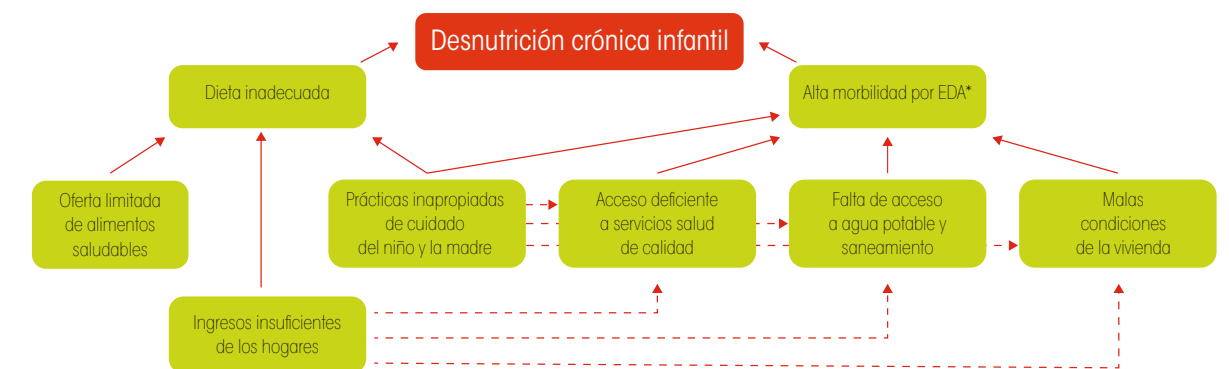
no favorecen un consumo suficiente y apropiado para los menores.<sup>1</sup>

Por otro lado, una alta morbilidad por enfermedades diarreicas agudas (EDA) obedece a una o varias de las siguientes razones:

- Uso o consumo de agua contaminada, debido a la falta de acceso<sup>2</sup> de los hogares a agua potable y servicios de saneamiento.
- Prácticas de higiene inadecuadas.
- Malas condiciones de la vivienda, como el piso de tierra.
- Atención deficiente de la salud por falta de acceso o por baja calidad en la atención médica.

Algunas causas subyacentes como las prácticas de cuidado de los infantes en el hogar o los bajos ingresos familiares pueden tener una relación directa con la mala dieta o con la alta morbilidad, y un efecto indirecto al limitar el acceso de los hogares a servicios de salud, agua potable, saneamiento o vivienda en buenas condiciones.

Figura 1. Causas inmediatas y subyacentes de la desnutrición crónica infantil



Fuente: Elaboración del CONEVAL con base en el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef, 1990).

Nota: Solo se incluye el primer nivel de causas subyacentes.

\*Enfermedades diarreicas agudas

<sup>1</sup> El efecto de la comercialización de alimentos y factores culturales podría incidir en las prácticas de alimentación de los hogares.

<sup>2</sup> A lo largo de la guía, el acceso a los servicios se refiere no solamente a su disponibilidad, sino a su utilización por parte de los hogares, es decir, se trata de un acceso efectivo.

# PASO 2

## Establecer las intervenciones o acciones relevantes para lograr una buena nutrición

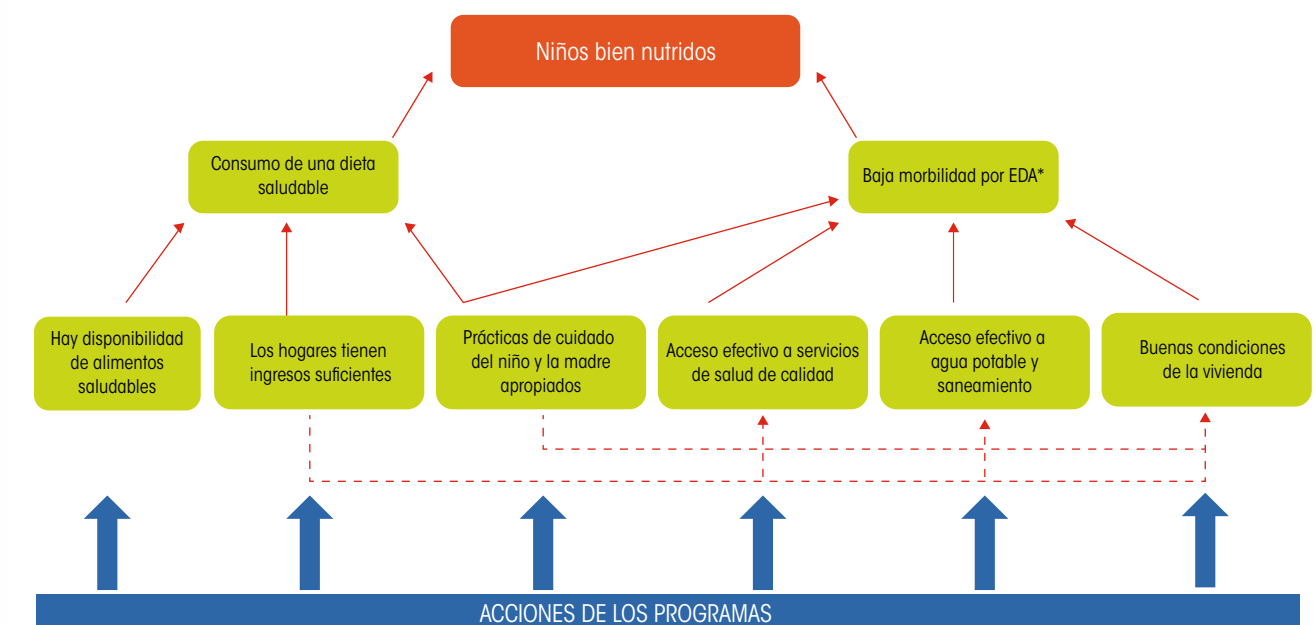
A partir de las causas subyacentes, es posible precisar los medios para lograr una buena nutrición en los menores con intervenciones o acciones de los programas (ver figura 2). La relevancia de distintos medios puede variar dependiendo de las condiciones particulares de cada población. Es necesario analizar el peso relativo de las causas señaladas anteriormente e identificar las de mayor impacto para cada comunidad; por ejemplo, una oferta limitada de alimentos saludables puede ser un factor muy importante que contribuya a la desnutrición en localidades rurales aisladas, pero tener poco peso entre la población urbana o semiurbana. Por lo tanto, implementar programas que busquen incrementar la oferta de alimentos saludables puede ser más relevante en algunos contextos que en otros.

De igual modo, la falta de acceso al agua potable puede deberse a la carencia de infraestructura

en una localidad o porque, existiendo la red de agua potable, los hogares no están conectados a ella por diversos motivos. En este caso, las acciones de política pública relevantes son muy distintas en ambos escenarios. En el primero, una intervención relevante llevaría a crear los mecanismos para el abastecimiento de agua potable, mientras que en el segundo la intervención estaría enfocada en darle a los hogares los incentivos o medios para su conexión a la red de agua potable.

Una correcta identificación de las causas específicas de la desnutrición en distintas poblaciones permitirá una definición más certera de los medios para su erradicación y, por lo tanto, será más probable seleccionar acciones de política pública relevantes a las que se pueda aplicar un filtro de efectividad antes de decidir su ejecución.

Figura 2. Objetivos y medios para reducir la desnutrición crónica infantil



Fuente: Elaboración del CONEVAL con base en Rivera, Barquera y Ramírez-Silva (2008).  
\*Enfermedades diarreicas agudas

# PASO 3

## Identificar y caracterizar los programas y las acciones existentes relacionados con los medios para lograr una buena nutrición en menores de cinco años

Una vez que se identifican las causas particulares de la desnutrición infantil en la población de interés y los medios para combatirla, es necesario distinguir las intervenciones a nivel federal y estatal que estén relacionadas con esos medios. Esto es importante para poder decidir la estrategia a seguir en términos de crear uno o más programas nuevos; expandir, modificar o redirigir programas existentes; o mejorar la coordinación entre distintos programas para aprovechar la sinergia y complementariedad entre diferentes intervenciones. El análisis de los programas existentes debe responder a las siguientes preguntas:

### ¿Cuáles son los programas existentes relacionados con los medios para lograr una buena nutrición infantil?

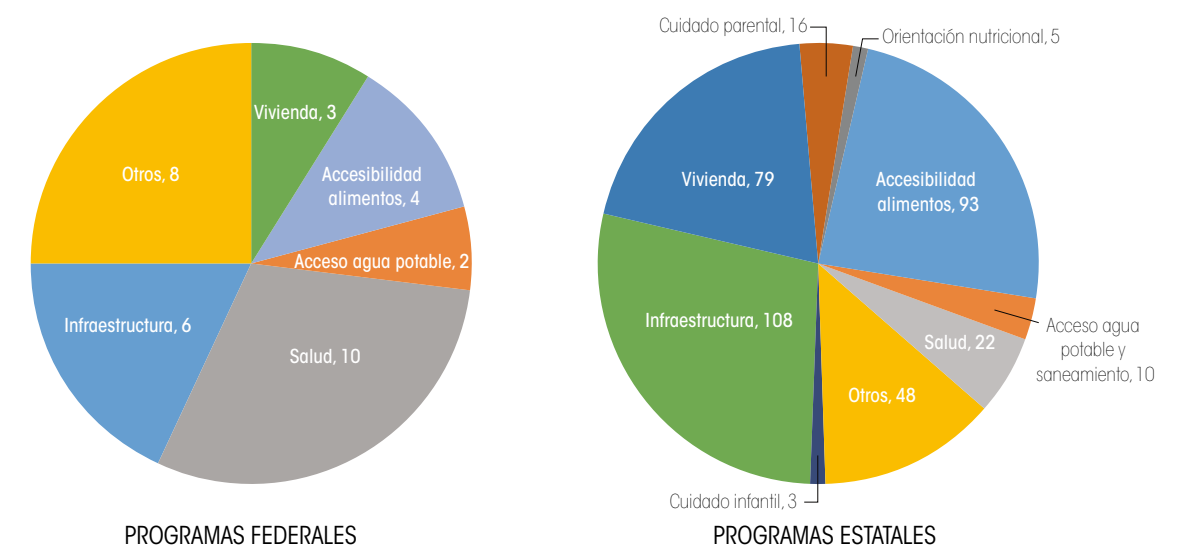
En México existen alrededor de 30 programas a nivel federal y 380 en el ámbito estatal cuyos objetivos coinciden con los medios identificados para reducir la desnutrición infantil.<sup>3</sup> Sin embargo, de este universo de intervenciones, solo cuatro programas de orden federal

y un poco más de 100 estatales presentan un objetivo explícito sobre la nutrición, la alimentación, el abasto o la producción de alimentos para autoconsumo,<sup>4</sup> aunque no necesariamente están dirigidos de manera específica a los menores de cinco años (ver figura 3).

Los demás programas, a pesar de estar relacionados con los medios para mejorar la nutrición, en particular en cuanto a mejorar las prácticas de cuidado infantil y reducir la morbilidad por infecciones diarreicas, no tienen el combate a la desnutrición como un objetivo explícito. Estas intervenciones persiguen distintos objetivos: el fortalecimiento del desarrollo infantil; el incremento de la oferta de servicios de salud dirigidos a menores de cinco años; la construcción, reparación o mantenimiento de la infraestructura de agua potable y saneamiento en las localidades o la mejora en el acceso de la población a estos servicios; y el mejoramiento de la calidad de las viviendas.

A escala federal, se distinguen dos grupos dentro de los programas con objetivos explícitos de nutrición o alimentación. El primero busca promover el abasto de alimentos básicos (no perecederos) y leche fortificada a

**Gráfica 1.** Intervenciones relacionadas con las causas de la desnutrición infantil a nivel federal y estatal



Fuente: Elaboración del CONEVAL con información del Inventario de Programas y Acciones de Desarrollo Social Federal 2012 y Estatal 2011.

<sup>3</sup> Estos programas fueron identificados con base en los inventarios CONEVAL de programas y acciones federales y estatales de desarrollo social 2012 y 2011, respectivamente.  
<sup>4</sup> Se eliminaron los programas alimentarios que no están dirigidos a menores de cinco años, como pensiones alimentarias para adultos mayores y desayunos escolares que no incluyen explícitamente a niños en educación inicial o preescolar. Igualmente, se excluyeron programas agropecuarios no destinados a la producción para autoconsumo.

precios preferenciales. El segundo pretende incrementar el ingreso disponible de las familias a través de la entrega de un monto en efectivo a fin de mejorar su consumo de alimentos y de otros bienes y servicios. Además, en el caso del programa Prospera (antes Oportunidades), se complementa el apoyo en efectivo con acciones de vigilancia y seguimiento del estado de nutrición; la entrega de un suplemento alimenticio dirigido a niños menores de cinco años, mujeres embarazadas y en periodo de lactancia; y educación alimentaria nutricional.

A nivel estatal, la mayor parte de los programas con el objetivo explícito de mejorar la nutrición o alimentación se enfocan en la entrega de despensas, desayunos escolares o raciones alimenticias (ver anexo 1). Asimismo, existen algunas intervenciones dirigidas a brindar orientación alimentaria y servicios de salud para los menores. Otra intervención que aparece en el ámbito estatal es el fortalecimiento de la producción de autoconsumo mediante la capacitación y entrega de paquetes de insumos básicos.

### ¿El diseño de estos programas es adecuado para beneficiar a la población menor de cinco años?

Existen algunos programas diseñados específicamente para mejorar la nutrición de este grupo de edad, por ejemplo Prospera (antes Oportunidades) o el Programa de Atención a Menores de 5 años en Riesgo. Otros programas como Abasto Social de Leche los incluyen entre su población objetivo. Sin embargo, la gran mayoría de los programas están diseñados con base en el supuesto de que todos los miembros del hogar que reciben una despensa o participan en un esquema de apoyo a la producción de autoconsumo se benefician por igual.

La validez de este supuesto obedece a dos condiciones. En primer lugar, su validez depende de qué tan apropiado sea el tipo de apoyo alimentario que se otorgue para facilitar el consumo de una dieta adecuada y saludable por parte de los infantes, ya sea directamente a través de los productos contenidos en la despensa, ración alimenticia o en la producción

de autoconsumo, o de modo indirecto por medio de los recursos que se liberan para el consumo de otros alimentos o bienes y servicios complementarios. En segundo lugar, su validez depende de la distribución de los recursos dentro del hogar, lo que, a su vez, está supeditado al empoderamiento y los factores culturales de los miembros del hogar para tomar decisiones sobre el gasto familiar. Existe evidencia de que, cuando las mujeres están a cargo del gasto en el hogar, el consumo de la familia está más orientado a bienes y servicios que benefician a los menores (Kabbeer, Piza y Taylor, 2012).

Otro tipo de programa muy común, pero con un alcance limitado entre la población menor de cinco años, son los desayunos escolares; esto se debe a que solo incluyen a niños que asisten a la escuela y dejan fuera al grupo con mayor vulnerabilidad que son los menores de dos años.

Por estas razones, la entrega de un apoyo alimentario a los hogares, ya sea una despensa, un subsidio, una ración alimenticia o un paquete de insumos para la auto-producción, no necesariamente garantiza que se logre un impacto positivo en la nutrición de los menores de cinco años. Es fundamental que el diseño del programa tome en cuenta, en forma explícita, los medios para lograr una buena nutrición entre los miembros del hogar menores de cinco años y se verifique el cumplimiento de este objetivo a través de una evaluación.

### ¿Los programas identificados están dirigidos a la población menor de cinco años en situación de pobreza, rural, indígena y en zonas geográficas donde se concentra la desnutrición infantil?

"En 2012, el 40% de los hogares mexicanos recibían al menos algún programa de ayuda alimentaria" (Shamah *et al.*, s.f., p. 1). Sin embargo, varios de estos programas no se encuentran explícitamente focalizados en los grupos de población menor de cinco años que concentran la desnutrición crónica, lo cual reduce la probabilidad de que, en efecto, tengan un impacto en la reducción de la prevalencia de baja talla. Si se

repartiera con uniformidad algún tipo de apoyo entre la población infantil, solo 1.4 de cada 10 niños habrían tenido una condición de desnutrición que justificara su participación en el programa.<sup>5</sup>

"Según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012, los programas alimentarios con mayor cobertura de hogares en México son Oportunidades (posteriormente Prospera) (19%), Desayunos Escolares (12%) y Abasto Social de Leche (10%)" (Shamah *et al.*, s.f., pp. 1 y 2). De estos programas, Prospera es el mejor focalizado en la población rural y en la población en condiciones de pobreza. Casi el 75% de los hogares participantes se ubican entre el 40% de la población con menor nivel socioeconómico y, además, por cada familia que recibe el programa en zonas urbanas, hay cinco familias participantes en el medio rural.

Por el contrario, Abasto Social de Leche tiene una mayor cobertura en zonas urbanas y solo el 37% de los hogares participantes se encuentran entre el 40% de la población con menor nivel socioeconómico. Finalmente, uno de cada dos hogares que reciben un desayuno escolar se sitúa en los dos primeros quintiles (los más bajos de la distribución) de condiciones de bienestar socioeconómico.

Otro aspecto que es necesario considerar es la escala de los programas. En algunas ocasiones, aunque

el programa esté bien focalizado, su cobertura puede ser muy limitada respecto al universo de niños menores de cinco años que son vulnerables a sufrir problemas de desnutrición. En otras palabras, la población atendida por alguno de los programas es marginal en relación con el tamaño de la población en riesgo de padecer desnutrición.

### ¿Los programas existentes aprovechan la complementariedad y sinergia entre los diferentes medios para mejorar la nutrición infantil?

Existen algunos programas como Prospera cuyo diseño y operación se orientan a aprovechar la complementariedad de los distintos medios para mejorar la nutrición. Sin embargo, la mayoría de las intervenciones solo se centran en atender una de las causas de la desnutrición, que es la insuficiencia de recursos económicos de los hogares para adquirir alimentos. Además, la coordinación en campo de los programas ha sido una tarea difícil de lograr,<sup>6</sup> lo que dificulta aprovechar sinergias entre intervenciones destinadas a promover el consumo de una dieta adecuada y todo el conjunto de intervenciones de salud, agua, saneamiento y condiciones de la vivienda que son necesarias para reducir las enfermedades diarreicas.



<sup>5</sup> Este número podría ser mayor si también se considera a los niños con alta vulnerabilidad a sufrir desnutrición crónica.

<sup>6</sup> La Cruzada Nacional contra el Hambre buscaba promover una mejor coordinación de las acciones de los tres órdenes de gobierno dirigidos a lograr una alimentación y nutrición adecuadas de las personas en pobreza multidimensional extrema y carencia de acceso a la alimentación.



# PASO 4

## Utilizar la evidencia sobre la efectividad de los programas dirigidos a mejorar la nutrición para la formulación de la respuesta de política pública

No todos los programas e intervenciones son igual de efectivos en el combate a la desnutrición. Del mismo modo, los programas tienen costos diferentes de operación. Por lo tanto, idealmente, sería necesario comparar el costo-efectividad de las posibles intervenciones para seleccionar aquellas que tienen un mayor impacto en reducir la desnutrición a un costo menor. Si no hay suficiente información sobre costo-efectividad, al menos debería hacerse una revisión de la evidencia existente sobre la efectividad de la intervención que se está considerando para determinar la conveniencia de su implementación, modificación o eliminación, así como la necesidad de una evaluación de impacto que confirme su efectividad si no se cuenta con evidencia suficiente que la respalde.

A continuación, se resume la evidencia existente sobre intervenciones relacionadas con los medios identificados anteriormente para reducir la desnutrición crónica infantil o baja talla para la edad (ver figura 2). No se consideraron intervenciones dirigidas a otras dimensiones de la nutrición, como la anemia, la deficiencia de

micronutrientes o la obesidad. En este análisis tampoco se incluyeron intervenciones dirigidas a otras variables que podrían estar asociadas a la desnutrición infantil, como el bajo peso al nacer, la desnutrición de mujeres embarazadas o el retardo en el crecimiento intrauterino.

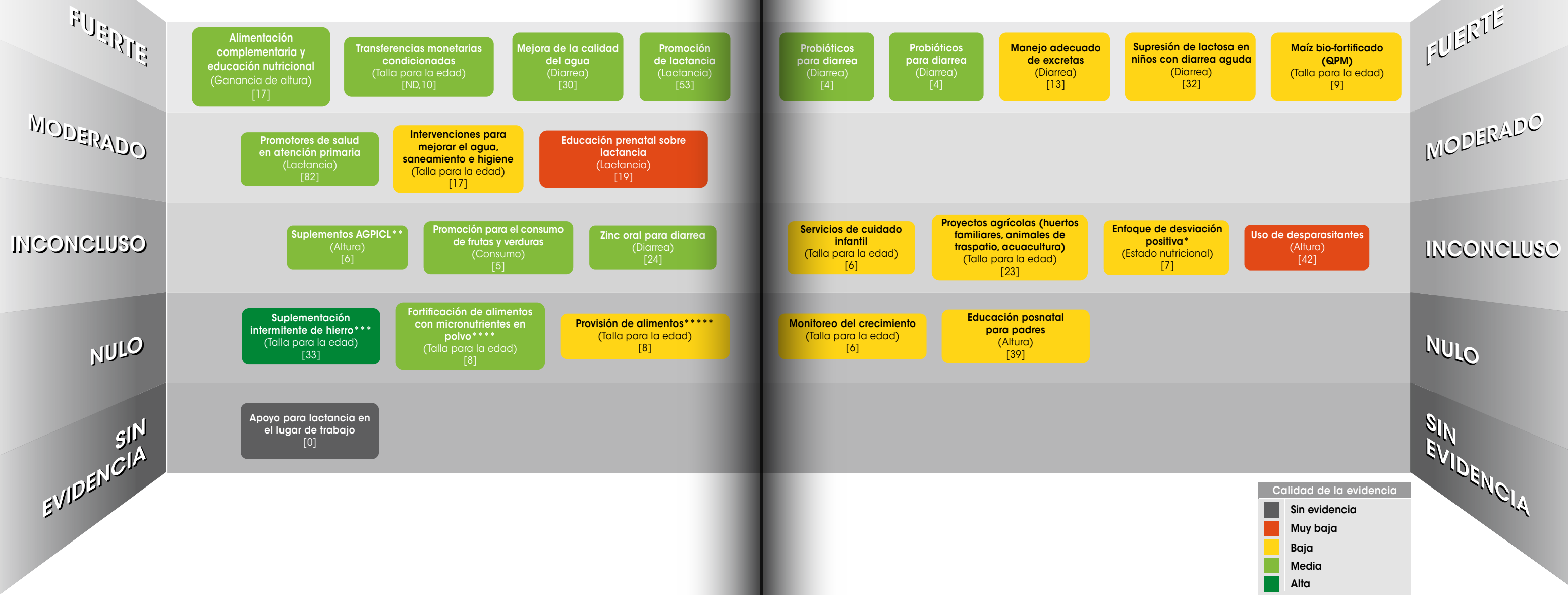
Los resultados presentados en la figura 3 se basan en las revisiones sistemáticas completas publicadas entre 2008 y 2013 de las iniciativas 3ie, Cochrane Collaboration y Campbell Collaboration.<sup>7</sup> Esta figura es una representación gráfica del análisis cualitativo<sup>8</sup> sobre la evidencia de la efectividad de algunas de las intervenciones relacionadas con los medios para reducir o prevenir la desnutrición crónica infantil. En el eje vertical se distinguen cinco posibles niveles de impacto según las conclusiones de cada revisión sistemática: fuerte, moderado, inconcluso, nulo y sin evidencia. Asimismo, el color de cada intervención indica la calidad de la evidencia que sustenta la determinación del impacto con base en la solidez metodológica de la revisión sistemática, así como el rigor de los estudios incluidos en ella.



<sup>7</sup> También se examinaron las revisiones sistemáticas realizadas por la What Works Clearinghouse; sin embargo, dado su enfoque en temas de educación, no se encontraron referencias relevantes en materia de nutrición infantil.

<sup>8</sup> Ver el anexo 2 para conocer los detalles de cada intervención y la metodología utilizada para determinar su impacto y la calidad de la evidencia.

**Figura 3.** Evidencia sobre la efectividad de las intervenciones relacionadas con los medios para reducir la desnutrición crónica infantil



Fuente: Elaboración del CONEVAL.

Notas: En cada intervención se señala entre paréntesis el indicador de desnutrición crónica considerado para el análisis. Los números entre corchetes se refieren al número total de estudios incluidos en la revisión sistemática analizada.

\*El enfoque de desviación positiva en el contexto de desnutrición crónica se refiere a rehabilitar a los niños con desnutrición utilizando las prácticas de cuidado y alimentación de otros hogares con una condición socioeconómica similar, pero con niños sin desnutrición que habitan en la misma comunidad.

\*\* Los AGPICL son suplementos con ácidos grasos polinsaturados de cadena larga para madres lactantes.

\*\*\*Otras variables analizadas: anemia, hemoglobina, deficiencia de hierro, mortalidad, morbilidad, adherencia, desarrollo mental y desarrollo psicomotriz. La administración intermitente de suplementos es eficaz para mejorar la concentración de hemoglobina y reducir el riesgo de anemia o deficiencia de hierro en los niños menores de 12 años.

\*\*\*\*Otras variables analizadas: anemia, deficiencia de hierro, hemoglobina, estado de hierro, peso para la edad, mortalidad, peso para la talla, morbilidad, entre otros. Es una intervención eficaz para reducir la anemia y la deficiencia de hierro en niños de seis meses a 23 meses de edad. Sin embargo, los efectos para la supervivencia o el desarrollo del niño no son claros.

\*\*\*\*\*La escasez y heterogeneidad de los estudios incluidos complica la elaboración de conclusiones. En general, la alimentación suplementaria pareció tener un impacto insignificante en el crecimiento del niño, pero los resultados agrupados deben interpretarse con cautela debido a que los estudios son clínicamente diferentes.

A continuación se presentan las tres grandes categorías en que se pueden clasificar las intervenciones.

## a) Intervenciones con evidencia suficiente de impacto positivo

Existe evidencia razonablemente sólida de un impacto fuerte o moderado en el incremento de la talla para la edad en las siguientes intervenciones:

### • Alimentación complementaria de los menores.

Se refiere a la introducción oportuna de alimentos inocuos y nutritivos, además de la leche materna, a partir de los seis meses de edad. Existen diversas intervenciones para mejorar la cantidad, calidad y práctica de la alimentación complementaria. De acuerdo con la revisión sistemática de Imdad *et al.* (2011a), hay evidencia que indica que la entrega o provisión de alimentación complementaria para los menores entre 6 y 24 meses, con o sin orientación nutricional, tiene efectos significativos en la ganancia de peso y crecimiento lineal de los infantes, en especial en poblaciones con inseguridad alimentaria, es decir, con ingresos per cápita inferiores a un dólar por día. Por lo tanto, los autores recomiendan esta intervención para la prevención de la desnutrición crónica infantil. Además, existe evidencia que respalda la efectividad de las intervenciones educativas para mejorar las prácticas de alimentación complementaria en el hogar y su impacto significativo en el crecimiento de los menores en contextos donde hay seguridad alimentaria. La instrumentación de programas para mejorar la alimentación complementaria de los menores debe cuidar que esta sea *oportuna*, esto es, empezar a partir de los seis meses, además de continuar con la leche materna; *adecuada*, de acuerdo con los requerimientos nutricionales durante esa etapa de desarrollo; y *apropiada* en cuanto a la cantidad, diversidad y consistencia de los alimentos. Asimismo, en el caso de las intervenciones de orientación nutricional hay que poner atención en el contenido y los medios para la transmisión de los mensajes educativos.

### • Programas de transferencias condicionadas en efectivo (PTCE).

Consisten en la entrega periódica de apoyos monetarios a hogares en situación de pobreza que cumplan con ciertas responsabilidades. En la experiencia en México con el programa Prospera, los apoyos monetarios se entregan a las madres y las responsabilidades incluyen enviar con regularidad a sus hijos a la escuela, asistir a pláticas de salud y nutrición, y acudir a sus citas para el cuidado de la salud. Además, como ya se mencionó, el programa entrega un suplemento alimenticio dirigido a menores de cinco años. De acuerdo con la revisión sistemática de Leroy, Ruel y Verhofstadt (2009), los PTCE son mecanismos poderosos para mejorar la nutrición infantil por tres razones. En primer lugar, sus componentes (apoyo monetario, educación en nutrición, suplemento alimenticio a menores de cinco años, servicios de salud preventiva, y vigilancia y seguimiento del estado nutricional) están dirigidos a atender varias de las causas subyacentes de la desnutrición. En segundo, la experiencia en América Latina, incluyendo a México, muestra que los PTCE están focalizados y han beneficiado de manera efectiva a la población en situación de pobreza en la que se concentran, en su mayoría, las deficiencias nutricionales. En tercero, a diferencia de otras intervenciones de menor escala, tienen una cobertura significativa de la población potencial.

Sin embargo, como se discute en el mismo estudio, es necesario cuidar varios aspectos del diseño y operación de los PTCE para asegurar que su impacto real sea acorde con su potencial. En particular, es preciso revisar que las acciones de salud y nutrición estén diseñadas según las necesidades específicas de los menores de dos años y de las mujeres embarazadas, ya que estas etapas son las que constituyen la "ventana de oportunidad" para mejorar la nutrición (Shekar *et al.*, 2006). Además, se recomienda utilizar investigación formativa para determinar, en cada población objetivo específica, los problemas críticos en la salud y nutrición de los menores de dos años, las prácticas para su alimentación, cuidado general y atención de

la salud, así como las barreras y factores facilitadores para la adopción de prácticas óptimas de cuidado infantil. Otro aspecto crítico en el impacto de los PTCE en la nutrición infantil es la calidad de los servicios de salud, incluyendo la efectividad de las actividades educativas dirigidas a fortalecer el conocimiento y las prácticas de las madres en el cuidado de la salud y nutrición de los menores de dos años.<sup>9</sup>

De igual modo, se podrían considerar como parte de los esfuerzos para combatir la desnutrición crónica infantil otras intervenciones que reportan evidencia razonable de tener un impacto en alguna de sus causas subyacentes, como la incidencia de diarrea, o en variables asociadas como la lactancia. Específicamente, se recomiendan las intervenciones de promoción de la lactancia a través de la educación formal o estructurada, el apoyo de pares, apoyo profesional (Imdad, Yawar y Bhutta, 2011b), así como la consejería y apoyo de promotores de la salud (Lewin *et al.*, 2010). En particular, sería relevante contar con intervenciones de consejería prenatal en lactancia y apoyo a la lactancia en el parto inmediato.

En cuanto a prevención de la diarrea, se sugiere considerar las intervenciones para mejorar la calidad del agua (Clasen, Roberts, Rabie, Schmidt y Cairncross, 2006), así como el uso de probióticos para el tratamiento de casos persistentes de esta enfermedad (Bernaola, Bada, Carreazo y Rojas, 2013). Los probióticos son microorganismos vivos —bacterias y levaduras similares a las bacterias normales que se encuentran en un intestino sano— que pueden ser suministrados a través de una solución o de alimentos como el yogur y la leche fermentada. La evidencia de cuatro estudios muestra un impacto positivo de la ingesta de probióticos en distintos indicadores, como la duración de la diarrea y la frecuencia de evacuaciones.

Las intervenciones dirigidas a mejorar la calidad microbiológica del agua potable incluyen medidas para la eliminación o inactivación de patógenos —por ejemplo,

filtración del agua, sedimentación, uso de tratamientos químicos, térmicos o radiación UV— y la protección de la integridad microbiológica del agua antes de su consumo —por ejemplo, desinfección de aguas residuales, distribución protegida o mejora del almacenamiento—. La revisión sistemática de estas intervenciones (Clasen *et al.*, 2006) muestra que son efectivas para prevenir episodios de diarrea entre los niños menores de cinco años y en el resto de la población. Además, las intervenciones implementadas en el hogar, como la cloración del agua, el filtrado y la purificación solar, entre otras, son más efectivas que las intervenciones que se aplican en las fuentes de agua como los pozos.<sup>10</sup> En las intervenciones domésticas existe alguna evidencia de que la filtración tiene resultados más consistentes y efectivos en la prevención de la diarrea.

Complementando lo anterior, Dangour *et al.* (2013) realizaron una revisión sistemática del impacto de las intervenciones de mejora de la calidad y el abastecimiento del agua, la provisión de saneamiento adecuado y la promoción del lavado de manos con jabón en el estado nutricional de los menores de 18 años. Los resultados del metaanálisis revelan un impacto positivo aunque modesto de estas intervenciones, en específico la purificación solar y otros tratamientos para desinfectar el agua, así como la promoción de lavado de manos y entrega de jabón, en el crecimiento de los menores de cinco años. Sin embargo, los autores advierten que los estudios que sustentan esta conclusión son, relativamente, de corto plazo y ninguno fue considerado de alta calidad metodológica, por lo que sugieren cautela en su interpretación.

Otras intervenciones con un impacto en la reducción de la incidencia de la diarrea o en su duración son: la introducción o expansión de la cobertura y el uso de instalaciones designadas a reducir el contacto directo o indirecto con heces humanas, incluyendo letrinas, inodoros (estén conectados, o no, a un depósito, tanque séptico o alcantarillado) y baños ecológicos (Clasen *et al.*, 2010), y la supresión de lactosa

<sup>9</sup> Los PTCE también pueden ser herramientas efectivas para atender otros problemas de nutrición, como la deficiencia de micronutrientes; para mayor discusión sobre este tema, ver Leroy *et al.* (2009).

<sup>10</sup> No se incluyeron intervenciones de agua entubada en el hogar.

en niños con diarrea aguda (MacGillivray, Fahey y McGuire, 2013). Sin embargo, es importante mencionar que la calidad de los estudios que documentaron estos impactos se considera baja. En estos casos en los que existe evidencia de un impacto positivo, pero la calidad de la evidencia es baja, se recomienda iniciar con una implementación piloto de la intervención acompañada de una evaluación de impacto rigurosa que permita tener evidencia adicional para sustentar la aplicación del programa a una escala mayor.

Por último, la revisión sistemática sobre la entrega de maíz biofortificado para aumentar su calidad proteica (Quality Protein Maize, QPM) revela un impacto positivo en el crecimiento de los niños (Gunaratna, De Groot, Nestel, Pixley y McCabe, 2010), aunque se considera que la calidad de la evidencia que sustenta esta aseveración es baja.

Además, es indispensable contar con evidencia del impacto social, económico y ambiental del uso del maíz biofortificado antes de recomendar su implementación como herramienta para el combate a la desnutrición crónica.

## b) Intervenciones con evidencia inconclusa sobre su impacto

Para las intervenciones incluidas en este grupo no es posible asegurar con algún grado de certidumbre que su implementación resultará en una mejora en la desnutrición crónica infantil. En varios casos, esta falta de claridad sobre su impacto podría ser atribuible a la calidad de los estudios que han buscado medir su efectividad y no necesariamente a la intervención misma. No obstante, no se recomienda su implementación a menos que se realice en forma piloto y se acompañe de una evaluación de impacto rigurosa que informe la continuidad o expansión del programa. A continuación se discuten dos ejemplos de las intervenciones de este grupo: la primera por ser un programa con frecuencia desarrollado a nivel estatal, y la segunda por ser una intervención innovadora en relación con la oferta de programas de México:

### • Los huertos familiares, proyectos acuícolas y la producción animal de traspato

han demostrado tener un efecto positivo en el incremento de la producción y el consumo del alimento (huevos, pescado, lácteos, verduras, etcétera) que buscan promover, según la revisión sistemática realizada por Masset, Haddad, Cornelius e Isaza-Castro (2011). Sin embargo, estos impactos son apenas los eslabones más bajos de la cadena causal de resultados que conducen a observar cambios favorables en el estado nutricional de los menores de cinco años. Los autores de la revisión no encontraron evidencia que corrobore el impacto de estas intervenciones en resultados intermedios, como la mejora en el consumo de una dieta saludable de los niños o el aumento en el ingreso total de los hogares. Ellos señalan que los estudios al respecto han sido deficientes, ya que no consideran la posibilidad de que los hogares solo sustituyan los alimentos de su nueva producción por otros con similar valor nutricional que consumían antes sin que haya una ganancia neta en la cantidad o calidad de su dieta. También, mencionan que un aumento en la producción de los hogares no necesariamente se traduce en un mayor ingreso total. Por último, la revisión revela que, hasta el momento, la evidencia de la efectividad de los huertos agrícolas, proyectos acuícolas o la producción de traspato en la reducción de la desnutrición crónica infantil es inconclusa y recomienda llevar a cabo evaluaciones de impacto rigurosas de este tipo de intervenciones.

• **El enfoque de desviación positiva** consiste en rehabilitar a los niños que padecen desnutrición utilizando las prácticas de cuidado y alimentación de otros hogares que habitan en la misma comunidad y tienen una condición socioeconómica similar, pero cuyos niños no tienen problemas de desnutrición. Estas prácticas se incorporan como parte del contenido del programa de educación/orientación nutricional y se difunden en pequeños grupos dentro de la comunidad. De esta manera, se busca garantizar que las prácticas recomendadas sean asequibles y culturalmente aceptadas. Aunque la evidencia dis-

ponible sobre la efectividad de este enfoque en la rehabilitación de los niños con desnutrición se considera inconclusa, Bisits (2011) señala que podría ser efectiva en la prevención de la desnutrición y recomienda llevar a cabo evaluaciones de impacto rigurosas con tamaños de muestra adecuados para comprobar su impacto.

Otras intervenciones con evidencia de calidad razonable, aunque resultados inconclusos sobre su impacto directo o indirecto en la nutrición, incluyen: la promoción para el consumo infantil de frutas y verduras (Wolfenden *et al.*, 2012); el zinc oral para el tratamiento de la diarrea (Lazzerini y Ronfani, 2013); y la entrega de suplementos con ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga (AGPICL) para madres lactantes (Delgado-Noguera, Calvache y Bonfill, 2010). Los servicios de cuidado infantil (Leroy, Gadsden y Guijarro, 2011) y el uso de desparasitantes (Taylor-Robinson, Maayan, Soares-Weiser, Donegan y Garner, 2012) también son intervenciones con resultados inconclusos, aunque en estos casos se considera que la calidad de los estudios de impacto existentes es baja o muy baja.

## c) Intervenciones sin impacto o sin evidencia que sustente su impacto

En este grupo se encuentran intervenciones como la provisión intermitente de dosis de hierro en forma de tabletas, jarabe o cápsulas (De-Regil, Jefferds, Sylvetsky y Dowswell, 2011a) o la fortificación de alimentos en el hogar con micronutrientes en polvo (De-Regil, Suchdev, Vist, Walleser y Peña-Rosas, 2011b), las cuales son eficaces para reducir la deficiencia de hierro y otras variables relacionadas, pero no se advirtieron impactos en el crecimiento. Para estas intervenciones, la calidad de la evidencia es aceptable, así que no se recomienda su implementación si el objetivo que se persigue es reducir la desnutrición crónica. Otras intervenciones en las que no se hallaron impactos en el crecimiento son: la

entrega de alimentos a los hogares (comidas, bebidas o colaciones) (Sguassero, Onis, Bonotti y Carroli, 2012); vigilancia del crecimiento infantil (Panpanich y Garner, 1999); y educación posnatal a los padres para el cuidado de sus hijos (Bryanton y Beck, 2010). Sin embargo, en estos casos la calidad de la evidencia que lleva a una conclusión de un impacto nulo o insignificante es baja y debe tomarse con cautela.

## Entonces, ¿cuáles son las recomendaciones para reducir la desnutrición crónica infantil?

- Identificar las causas específicas de la desnutrición en el grupo de menores al que se busca atender: en qué medida se debe a una dieta inadecuada o a una alta carga infecciosa; hay falta de disponibilidad de alimentos, es un problema de recursos insuficientes o de conocimientos sobre cuidados del menor; cuáles son las condiciones de higiene en el hogar; el niño cuenta con acceso efectivo a servicios de salud, etcétera. Un aspecto relevante es la disponibilidad de mediciones estandarizadas, periódicas y confiables de la talla de los niños que permita monitorear la problemática y sus causas.
- Garantizar que las intervenciones estén diseñadas de acuerdo con las necesidades específicas de los menores de cinco años, en especial de menores de dos años, y tomar en cuenta la problemática de salud y las prácticas de alimentación y cuidado de los niños pequeños dentro de la población objetivo específica. Tener en cuenta que, si los programas se dirigen a la población en edad escolar, no se está cubriendo a los más pequeños en el momento de mayor vulnerabilidad.
- Asegurar que la intervención esté focalizada a los grupos de mayor vulnerabilidad ante la desnutrición y que la cobertura abarque a la mayor proporción de esta población.
- Aprovechar las sinergias entre distintas intervenciones orientadas al consumo de una dieta sa-

ludable y acciones para reducir la carga infecciosa en la población de interés.

- Con base en las causas específicas identificadas, priorizar aquellas intervenciones que tienen un impacto fuerte o moderado y cuentan con evidencia de al menos mediana calidad para susten-

tar su efectividad. Si se implementa una intervención en la que no hay evidencia de calidad razonable de que exista un impacto positivo, se recomienda desarrollar el programa en forma piloto y llevar a cabo una evaluación de impacto que permita corroborar la efectividad del programa.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abdulwadud, O. A. y Snow, M. E. (2012). *Interventions in the workplace to support breastfeeding for women in employment*. Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD006177.pub3/abstract>
- Bernaola, G., Bada, C. A., Carreazo, Y. y Rojas, R. A. (2013). *Probiotics for treating persistent diarrhoea in children*. Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD007401.pub3/abstract>
- Bhutta, Z. et al. (2008). What works? Interventions for maternal and child undernutrition and survival. *Lancet*, núm. 371, pp. 417-440. Recuperado de [http://www.who.int/nutrition/topics/Lancetseries\\_Undernutrition3.pdf](http://www.who.int/nutrition/topics/Lancetseries_Undernutrition3.pdf)
- Bisits Bullen, P.A. (2011). The positive deviance hearth approach to reducing child malnutrition: Systematic review. *Tropical Medicine and International Health*, vol. 16, p. 11. Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-3156.2011.02839.x/pdf>
- Bryanton, J. y Beck, C. T. (2010). *Postnatal parental education for optimizing infant general health and parent-infant relationships*. Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD004068.pub3/abstract>
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) (2012). *Inventario CONEVAL de Programas y Acciones Federales de Desarrollo Social. Presentación y análisis 2012-2013*. México, DF. Recuperado de <http://web.coneval.gob.mx/Evaluacion/IPFE/Paginas/historico.aspx>
- \_\_\_\_ (2011). *Presentación y análisis del Inventario CONEVAL de Programas y Acciones Estatales de Desarrollo Social*. México, DF. Recuperado de <http://www.coneval.gob.mx/Evaluacion/IPE/Paginas/historico.aspx>
- \_\_\_\_ (2010). *Dimensiones de la seguridad alimentaria: Evaluación Estratégica de Nutrición y Abasto*. México, DF. Recuperado de [https://www.coneval.org.mx/rw/resource/coneval/info\\_public/PDF\\_PUBLICACIONES/Dimensiones\\_seguridad\\_alimentaria\\_FINAL\\_web.pdf](https://www.coneval.org.mx/rw/resource/coneval/info_public/PDF_PUBLICACIONES/Dimensiones_seguridad_alimentaria_FINAL_web.pdf)
- Clasen T. F., Roberts, I. G., Rabie, T., Schmidt W. y Cairncross, S. (2006). *Interventions to improve water quality for preventing diarrhoea*. Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD004794.pub2/abstract>
- Clasen, T. F. et al. (2010). *Interventions to improve disposal of human excreta for preventing diarrhoea*. The Cochrane Library. Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD007180.pub2/abstract>
- Dangour, A. D. et al. (2013). *Interventions to improve water quality and supply, sanitation and hygiene practices, and their effects on the nutritional status of children*. Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD009382.pub2/abstract>
- Delgado-Noguera, M. F., Calvache, J. A. y Bonfill, C. X. (2010). *Supplementation with long chain polyunsaturated fatty acids (LCPUFA) to breastfeeding mothers for improving child growth and development*. Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD007901.pub2/abstract>
- De-Regil, L. M., Jefferds, M. El. D., Sylvetsky, A. C. y Dowswell, T. (2011a). *Intermittent iron supplementation for improving nutrition and development in children under 12 years of age*. Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD009085.pub2/abstract>
- De-Regil, L. M., Suchdev, P. S., Vist, G. E., Walleser, S. y Peña-Rosas, J. P. (2011b). *Home fortification of foods with multiple micronutrient powders for health and nutrition in children under two years of age*. Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD008959.pub2/abstract>
- Gunaratna, N. S., De Groote, H., Nestel, P., Pixley, K. V. y McCabe, G. P. (2010). A meta-analysis of community-based studies on quality protein maize. *Food Policy*, vol. 35, núm. 3, pp. 202-210. Recuperado de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306919209001316>
- Gutiérrez, J. P., Rivera-Dommarco, J., Shamah-Levy, T., Villalpando-Hernández, S., Franco, A., Cuevas-Nasu, L., Romero-Martínez, M. y Hernández-Ávila, M. (2012). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados nacionales*. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública. Recuperado de <http://ensanut.insp.mx/informes/ENSANUT2012Resultados-Nacionales.pdf>
- Imdad et al. (2011a). Impact of maternal education about complementary feeding and provision of complementary foods on child growth in developing countries. *BMC Public Health*, vol. 11, suplemento 3, p. S25. Recuperado de <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/11/S3/S25>
- Imdad, A., Yawar, M. y Bhutta, Z. A. (2011b). Effect of breastfeeding promotion interventions on breastfeeding rates, with special focus on developing countries. *BMC Public Health*, vol. 11, p. 3. Recuperado de <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/11/S3/S24>
- Kabeer, N., Piza, C. y Taylor, L. (2012). *What are the economic impacts of conditional cash transfer programs? A systematic review of the evidence*. Technical report. Londres: EPPI-Centre, Social Science Research Unit, Institute of Education, University of London. Recuperado de <http://r4d.dfid.gov.uk/pdf/outputs/systematicreviews/CCTprogrammes2012Kabeer.pdf>
- Kruk, M. E., Porignon, D., Rockers, P. C. y Van Lerberghe, W. (2010, marzo). The contribution of primary care to health and health systems in low- and middle-income countries: A critical review of major primary care initiatives. *Social Science & Medicine*, vol. 70, núm. 6, pp. 904-911. Recuperado de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0277953609008399>
- Lagarde, M., Haines, A. y Palmer, N. (2009). *The impact of conditional cash transfers on health outcomes and use of health services in low and middle income countries*. Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD008137/abstract>
- Lazzerini, M. y Ronfani, L. (2013). *Oral zinc for treating diarrhoea in children*. Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD005436.pub4/abstract>

Leroy, J., Ruel, M. y Verhofstadt, E. (2009). The impact of conditional cash transfer programmes on child nutrition: A review of evidence using a programme theory framework. *Journal of Development Effectiveness*, vol. 1, núm. 2. Recuperado de <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/19439340902924043#.UnWPsvnTuSo>

Leroy, J., Gadsden, P. y Guijarro, M. (2011). *The impact of day-care programs on child health, nutrition and development in developing countries: A systematic review*. International Initiative for Impact Evaluation, Systematic Review 007. Recuperado de [http://www.3ieimpact.org/media/filer/2012/05/07/SR%20007\\_Web.pdf](http://www.3ieimpact.org/media/filer/2012/05/07/SR%20007_Web.pdf)

Lewin, S. et al. (2010). *Lay health workers in primary and community health care for maternal and child health and the management of infectious diseases*. The Cochrane Library. Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD004015.pub3/pdf>

Lumbiganon, P. et al. (2012). *Antenatal breastfeeding education for increasing breastfeeding duration*. Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD006425.pub3/abstract>

MacGillivray, S., Fahey, T. y McGuire, W. (2013). *Lactose avoidance for young children with acute diarrhoea*. Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD005433.pub2/abstract>

Masset, E., Haddad, L., Cornelius, A. e Isaza-Castro, J. (2011). *A systematic review of agricultural interventions that aim to improve nutritional status of children*. Londres: EPPI-Centre, Social Science Research Unit, Institute of Education, University of London. Recuperado de [http://r4d.dfid.gov.uk/PDF/Outputs/SystematicReviews/Masset\\_etal\\_agriculture\\_and\\_nutrition.pdf](http://r4d.dfid.gov.uk/PDF/Outputs/SystematicReviews/Masset_etal_agriculture_and_nutrition.pdf)

Nores, M. y Barnett, W. (2010). Benefits of early childhood interventions across the world: (Under) Investing in the very young. *Economics of Education Review*, vol. 29, núm. 2, pp. 271-282. Recuperado de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S027277570900106X>

Organización Mundial de la Salud (2013, abril). *Enfermedades diarreicas*. Nota descriptiva 330. Centro de Prensa. Ginebra, Suiza. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs330/es/>

Panpanich, R. y Garner, P. (1999). *Growth monitoring in children*. Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD001443/abstract>

Rivera Dommarco, J. A., Barquera, S. y Ramírez-Silva, I. (2008). Programas y políticas relacionadas con la nutrición en México. En T. González de Cossío, J. Rivera Dommarco, G. López y G. Rubio (eds.). *Nutrición y pobreza: política pública basada en evidencia* (pp. 34-56). Washington, DC: World Bank.

Rivera Dommarco, J. A., Cuevas Nasu, L., González de Cossío, T. y Shamah Levy, T. (s.f.). *Desnutrición en México: intervenciones hacia su erradicación*. Evidencia para la política pública en salud. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. México: Centro de Investigación en Nutrición y Salud, Instituto Nacional de Salud Pública. Recuperado de <http://ensanut.insp.mx/doctos/analiticos/Desnutricion.pdf>

Shamah Levy, T., Morales Ruán, M., Rivera Dommarco, J., Mundo Rosas, V., Cuevas Nasu, L., Romero Martínez, M. y Villalpando Hernández, S. (s.f.). *Programas de ayuda alimentaria en México: cobertura y focalización*. Evidencia para la política pública en salud. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. México: Instituto Nacional de Salud Pública. Recuperado de <http://ensanut.insp.mx/doctos/analiticos/ProgAyudaAlimentaria.pdf>

Shekar, M. et al. (2006). *Repositioning nutrition as central to development: A strategy for large scale action*. Washington, DC: World Bank. Recuperado de <http://siteresources.worldbank.org/NUTRITION/Resources/281846-131636806329/NutritionStrategyOverview.pdf>

Sguassero, Y., De Onis, M., Bonotti, A. M. y Carroli, G. (2012). *Community-based supplementary feeding for promoting the growth of children under five years of age in low and middle income countries*. Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD005039.pub3/abstract>

Taylor-Robinson, D. C., Maayan, N., Soares-Weiser, K., Donegan, S. y Garner, P. (2012). *Deworming drugs for soil-transmitted intestinal worms in children: Effects on nutritional indicators, haemoglobin and school performance*. Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD000371.pub5/abstract>

Unicef (1990). *Strategy for improved nutrition of children and women in developing countries*. Nueva York. Recuperado de [http://www.unicef.org/spanish/progressforchildren/2007n6/index\\_41505.htm](http://www.unicef.org/spanish/progressforchildren/2007n6/index_41505.htm)

Wolfenden, L. et al. (2012). *Interventions for increasing fruit and vegetable consumption in children aged 5 years and under*. Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD008552.pub2/abstract>

Zulfiqar, B. et al. (2008, febrero). What works? Interventions for maternal and child undernutrition and survival. *The Lancet*, núm. 2, pp. 417-440. Recuperado de <http://download.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140673607616936.pdf?id=eaan18tD3hbhG7lgzAgru>

## Revisiones excluidas

Barlow, J., Smailagic, N., Ferriter, M., Bennett, C. y Jones, H. (2010). *Group-based parent-training programmes for improving emotional and behavioral adjustment in children in birth to three years old*. Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD003680.pub2/abstract>

Barlow, J., Smailagic, N., Huband, N., Roloff, V. y Bennett, C. (2012). *Group-based parent training programmes for improving parental psychosocial health*. Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD002020.pub3/abstract>

Becker, G. E., Cooney, F. y Smith, H. A. (2011). *Methods of milk expression for lactating women*. Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD006170.pub3/abstract>

Clasen, T. F. et al. (2010). *Interventions to improve disposal of human excreta for preventing diarrhoea*. Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD007180.pub2/abstract>

Dudley, L. y Garner, P. (2011). *Strategies for integrating primary health services in low- and middle-income countries at the point of delivery*. Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD003318.pub3/abstract>

Glenton, C., Colvin, C. J., Carlsen, B., Swartz, A., Lewin, S., Noyes, J. y Rashidian, A. (2013). *Barriers and facilitators to the implementation of lay health worker programmes to improve access to maternal and child health: qualitative evidence synthesis*. Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD010414.pub2/abstract>

Gogia, S. y Sachdev, H. S. (2012). *Zinc supplementation for mental and motor development in children*. Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD007991.pub2/abstract>

Imdad, A. et al. (2010). *Vitamin A supplementation for preventing morbidity and mortality in children en 6 months to 5 years of age*. Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD008524.pub2/abstract>

Joffe, A. et al. (2009). *Nutritional support for critically ill children*. Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD005144.pub2/abstract>

Kabeer, N., Piza, C. y Taylor, L. (2012). *What are the economic impacts of conditional cash transfer programmes? A systematic review of the evidence*. Technical report. Londres: EPPI-Centre, Social Science Research Unit, Institute of Education, University of London. Recuperado de <http://r4d.dfid.gov.uk/pdf/outputs/systematicreviews/CCTprogrammes2012Kabeer.pdf>

Kaufman, J. et al. (2013). *Face to face interventions for informing or educating parents about early childhood vaccination*. Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD010038.pub2/abstract>

Kramer, M. S. y Kakuma, R. (2012). *Optimal duration of exclusive breastfeeding*. Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD003517.pub2/abstract>

Lazzerini, M. y Rubert, L. (2013). *Specially formulated foods for treating children with moderate acute malnutrition in low- and middle-income countries*. Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD009584.pub2/abstract>

Meng, Q., Yuan, B., Jia, L., Wang, J. y Garner, P. (2010). *Outreach strategies for expanding health insurance coverage in children*. Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD008194.pub2/abstract>

Miller, S., Maguire, L. K. y Macdonald, G. (2012). *Home based development interventions for pre-school children in socially disadvantaged families*. Recuperado de <http://www.campbellcollaboration.org/lib/project/190/>

Opiyo, N. y English, M. (2010). *In-service training for health professionals to improve care of the seriously ill newborn or child in low and middle-income countries*. Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD007071.pub2/pdf>

Oyo-lta, A., Nwachukwu, C. E., Oringanje, C. y Meremikwu, M. M. (2011). *Interventions for improving coverage of child immunization in low- and middle-income countries*. Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD008145.pub2/abstract>

Schoonees, A., Lombard, M., Musekiwa, A., Nel, E. y Volmink, J. (2013). *Ready-to-use therapeutic food for home-based treatment of severe acute malnutrition in children en six months to five years of age*. Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD009000.pub2/abstract>

Urquhart, C., Currell, R., Grant, M. J. y Hardiker, N. R. (2009). *Nursing record systems: Effects on nursing practice and health-care outcomes*. Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD002099.pub2/abstract>

Vodopivec-Jamsek, V. et al. (2012). *Mobile phone messaging for preventive health care*. Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD007457.pub2/abstract>

Wang, B., Zhan, S., Gong, T. y Lee, L. (2013). *Iron therapy for improving psychomotor development and cognitive function in children under the age of three with iron deficiency anaemia*. Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD001444.pub2/abstract>

Witter, S., Fretheim, A., Kessy, F. L. y Lindahl, A. K. (2012). *Paying for performance to improve the delivery of health interventions in low- and middle-income countries*. Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD007899.pub2/abstract>

Zoritch, B., Roberts, I. y Oakley, A. (2000). *Day care for pre-school children*. Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD000564/abstract>

Fuente: Elaboración del CONEVAL con base en el Inventario de Programas y Acciones de Desarrollo Social Federal 2012 y Estatal 2011.  
 \*No se especifica el apoyo concreto.  
 \*\*Abreviatura de la entidad federativa donde se implementa la intervención.

## Descripción de los apoyos de programas federales y estatales con el objetivo explícito de mejorar la nutrición o alimentación

Programas/Intervenciones	CONSUMO DE UNA DIETA INADECUADA			ALTA MORBILIDAD POR EDA				
	Oferta limitada de alimentos saludables	Ingresos insuficientes de los hogares	Prácticas de cuidado del niño y de la madre inapropiadas	Falta de acceso efectivo a servicios de salud de calidad		Falta de acceso efectivo a agua potable y saneamiento		Malas condiciones de la vivienda
				Oferta	Demanda	Oferta	Demanda	
Nivel federal								
Abasto Rural (Diconsa)	Abasto de alimentos a precios preferentes							
Abasto Social de Leche (Liconsa)	Abasto de leche fortificada a precios preferentes							
Apoyo Alimentario		Transferencia en efectivo						
Prospera (antes Desarrollo Humano Oportunidades)		Transferencia en efectivo y alimentación complementaria	Sesiones de orientación para el cuidado de la salud y corresponsabilidad para asistir a ellas	Monitoreo del estado nutricional y consultas médicas	Corresponsabilidad para asistir a consultas médicas			
Estatales								
Albergues o Alojamiento Escolares Rurales		Brindar alimentación						
Atención a Menores de 5 Años en Riesgo		Dotación de productos adecuada a la edad del niño	Orientación alimentaria dirigidas a los padres de familia					
Asistencia Alimentaria a Sujetos Vulnerables		Entrega de despensa	Orientación alimentaria (opcional)					
Desayunos Escolares (fríos y calientes)		Entrega de ración alimentaria	Orientación para buenos hábitos de higiene y salud					
Espacios de Alimentación, Encuentro y Desarrollo		Entrega de raciones alimentarias						
Estratégico de Seguridad Alimentaria (PESA)	Capacitación y apoyo para producción de autoconsumo							
Orientación Alimentaria			Orientación para alimentación y estilo de vida saludable					
Intervenciones particulares en cada entidad federativa								
AG** – Abasto Social	Abasto de alimentos a precios preferentes							
BC – Vida Digna		Despensa alimentaria						
CS - Estratégico de Seguridad Alimentaria y Nutricional			Capacitación, asesoría u orientación*	Servicios de salud*				
CS - Maternidad Segura	Entrega de paquetes alimentarios a mujeres embarazadas o lactando							
CS - Acciones Integrales para la Salud de la Infancia				Vacunación, prevención y control de enfermedades diarreicas agudas, respiratorias y padecimientos nutricionales				

CONSUMO DE UNA DIETA INADECUADA			ALTA MORBILIDAD POR EDA					
Programas/Intervenciones	Oferta limitada de alimentos saludables	Ingresos insuficientes de los hogares	Prácticas de cuidado del niño y de la madre inapropiadas	Falta de acceso efectivo a servicios de salud de calidad		Falta de acceso efectivo a agua potable y saneamiento		Malas condiciones de la vivienda
				Oferta	Demanda	Oferta	Demanda	
CS - Herramientas Familiares		Facilitar la producción de alimentos de las mujeres cabezas de familias*						
CS - Atención Integral a los Pacientes con Problemas de Desnutrición		Entrega alimentos*			Servicios de salud*			
CS - Fortalecimiento a los Programas Alimentarios		Entrega alimentos*						
CS - Seguridad Alimentaria Sustentable*								
CS - Fortalecimiento a Familias de Escasos Recursos de la Selva Lacandona		Entrega de herramientas de cocina para elaboración de alimentos						
CS - Maíz Solidario		Entrega de apoyos para mejorar producción de autoconsumo						
CH - Hábitos Saludables			Orientación para la alimentación saludable		Servicios de salud*			
CH - Alimentando Corazones			Capacitación para una alimentación saludable		Valoración nutricional			
CH - Apoyo Alimenticio a Personas en Situación de Vulnerabilidad		Entrega alimentos*						
DF - Comedores Públicos/ Comunitarios/Populares		Entrega alimentos*						
DF - Apoyo al Ingreso Familiar y al Derecho a la Alimentación		Entrega alimentos*						
DF - Asistencia Alimentaria		Entrega de raciones alimentarias calientes						
DF - Apoyo a la Operación de los Espacios de Alimentación, Encuentro y Desarrollo		Apoyo para la organización, adquisición de insumos alimentarios en común, preparación y distribución de alimentos						
DF - Despensas a Población en Condiciones de Marginación		Entrega de un paquete de siete insumos alimentarios						
DF - Atención Social a Familias que Habitan en Vecindades o Vivienda Precaria		Creación de redes de mujeres por la salud y la alimentación						
DF - Emergente de Abasto Popular (PEAP)	Abasto de productos de la canasta básica a precios preferentes							
ME - Cultura Alimentaria			Información para orientar y mejorar los hábitos alimentarios					
ME - Asistencia Alimentaria a Familias		Distribución de paquetes de especies menores						
ME - Huertos Familiares	Capacitación para la producción de hortalizas y árboles frutales							

CONSUMO DE UNA DIETA INADECUADA				ALTA MORBILIDAD POR EDA				
Programas/Intervenciones	Oferta limitada de alimentos saludables	Ingresos insuficientes de los hogares	Prácticas de cuidado del niño y de la madre inapropiadas	Falta de acceso efectivo a servicios de salud de calidad		Falta de acceso efectivo a agua potable y saneamiento		Malas condiciones de la vivienda
				Oferta	Demanda	Oferta	Demanda	
ME - Agricultura y Ganadería Periurbana	Capacitación para producción de alimentos de autoconsumo							
ME - Estratégico para la Seguridad Alimentaria	Entrega de alimentos a personas afectadas por contingencias naturales							
ME - Compromiso con el Futuro		Apoyo alimentario a madres adolescentes						
GT - Contigo Vamos por Más		Entrega de alimentos*			Servicios de salud*			
GT - Nuestros Niños Futuro de la Entidad					Consultas para atención de trastornos nutrimentales en menores de cinco años			
GR - Guerrero Cumple contra la Desnutrición		Entrega de alimentos*						
HG - Integral de Alimentación		Entrega de alimentos*						
JC - Ayuda Alimentaria Directa "Despensas"		Entrega de despensas con alimentos básicos	Orientación alimentaria					
MN - Fomento a la Agricultura Familiar "SUSTENTA"	Capacitación y apoyo para agricultura orgánica en el traspaso							
MS - Huertos Familiares, Escolares y Comunitarios	Entrega de paquetes de semillas y herramientas básicas para el cultivo de hortalizas							
MS - Fórmula Láctea		Entrega de pañales y fórmula láctea						
NL - Papilla Maíz Infantil		Entrega de raciones alimentarias a menores con desnutrición						
OC - Alimentario para Zonas Urbanas y Suburbanas	Capacitación e insumos para la producción, disponibilidad y variedad de alimentos							
PL - Rescate Nutricio		Apoyos alimentarios	Orientación alimentaria					
QO - Social Alimentario		Entrega de alimentos*						
SP - Asistencia Alimentaria		Entrega de alimentos*						
SL - Entrega de Despensas		Entrega de despensas						
SR - CreSer con Madres Jefas de Familia		Entrega de vales canjeables por alimentos, medicamentos y otros artículos						
TC - Asistencia Social Alimentaria a Sujetos Vulnerables-Modelo de Atención a Mujeres Embarazadas y/o en Periodo de Lactancia		Entrega de alimentos*						
TC - Apoyo Alimentario a Personas con Discapacidad Permanente		Entrega despensa básica						



Programas/Intervenciones	CONSUMO DE UNA DIETA INADECUADA			ALTA MORBILIDAD POR EDA				
	Oferta limitada de alimentos saludables	Ingresos insuficientes de los hogares	Prácticas de cuidado del niño y de la madre inapropiadas	Falta de acceso efectivo a servicios de salud de calidad		Falta de acceso efectivo a agua potable y saneamiento		Malas condiciones de la vivienda
				Oferta	Demanda	Oferta	Demanda	
TS - Vigilancia de la Nutrición			Capacitación, asesoría u orientación	Servicios de salud				
TS - Nutriendo Tamaulipas		Entrega de alimentos*						
VZ - Cocinas Comunitarias		Desayuno o comida caliente						
VZ - Huertos Familiares	Capacitación y entrega de paquetes de semillas y herramientas básicas para el cultivo de hortalizas							
VZ - Alimentación Saludable en Escuelas de Educación Básica			Orientación para mejorar hábitos de alimentación, actividad física e higiene personal					
YN - Combate a la Desnutrición Infantil				Servicios de salud*				
YN - Solidaridad Alimentaria (Alimentos, Fortificados y Huertos)		Entrega de alimentos*						
YN - Mejora Alimentaria para la Comunidades Mayas			Prácticas y asesoría para prevenir la desnutrición, y talleres de cocina sana y nutritiva					
YN - Huertos Familiares Orgánicos	Apoyo para producción de vegetales y verduras							

Fuente: Elaboración del CONEVAL con base en el Inventario de Programas y Acciones de Desarrollo Social Federal 2012 y Estatal 2011.

\*No se especifica el apoyo concreto.

\*\*Abreviatura de la entidad federativa donde se implementa la intervención.

## ANEXO 2

### Inventario de Programas Estatales y Federales con objetivos relacionados con las causas de la desnutrición infantil

## ANEXO 3

### Tabla de revisiones sistemáticas

Ambos anexos pueden consultarse en el siguiente enlace:

<https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/ESEPS/Documents/Anexos%202%20y%203.zip>

**CONEVAL**

Consejo Nacional de Evaluación  
de la Política de Desarrollo Social

Lo que  
**se mide**  
se puede  
**mejorar**

*¿Qué funciona y qué no en desnutrición crónica infantil?*

*Guías prácticas de políticas públicas*

Las guías prácticas de políticas públicas es una colección de seis textos con diferentes temáticas dirigidas a los encargados de tomar decisiones sobre la formulación, operación o evaluación de programas.

*¿Qué funciona y que no en desnutrición crónica infantil?*

Brinda las herramientas para determinar la conveniencia de instrumentar distintas alternativas de intervenciones en política pública para el combate a la desnutrición infantil con base en la evidencia.

**CONeVAL**

Consejo Nacional de Evaluación  
de la Política de Desarrollo Social

Insurgentes Sur 810, colonia Del Valle,  
alcaldía de Benito Juárez, CP 03100,  
Ciudad de México.

[www.coneval.org.mx](http://www.coneval.org.mx)



Coneval



@Coneval



conevalvideo



@coneval\_mx



[blogconeval.gob.mx](http://blogconeval.gob.mx)