

# Alimentación y Nutrición

Rubén Grajeda Toledo

Asesor Principal en Nutrición y Determinantes Sociales

Familia, Genero y Curso de Vida

Organización Panamericana de la Salud

# Introducción

- La desnutrición
  - restricción en el crecimiento fetal,
  - lactancia materna subóptima,
  - retraso en el crecimiento,
  - emaciación o desnutrición aguda
  - las carencias de vitamina A y cinc
- En conjunto son responsables de 3 millones del total de las muertes de niños menores de 5 años, o sea
- 45% de los 6,9 millones de niños que mueren cada años (2011).



**Source:** Black et al., Maternal and child undernutrition; global and regional exposures and health consequences. Lancet, January 2008.

# La desnutrición fetal y el retraso del crecimiento lineal

- Alteraciones del desarrollo del sistema inmunológico
- Aumenta la movilidad y mortalidad neonatal

- Trasmisión intergeneracional

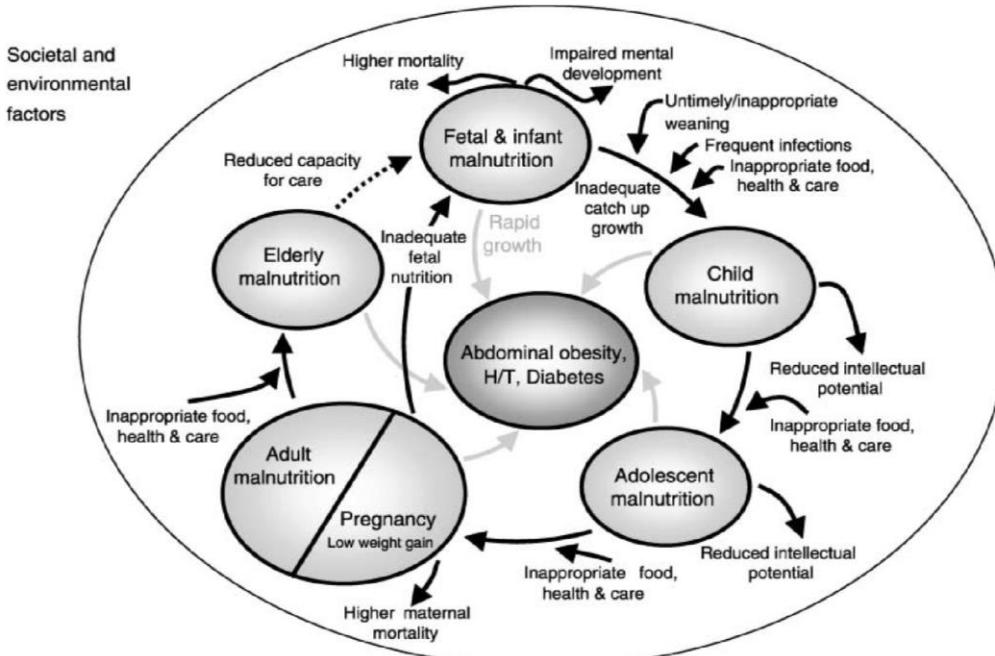


Fig. 1 Life course: the proposed causal links. Source: adapted from ACC/SCN, 2000

- Sobrepeso y obesidad
- Hipertensión
- Diabetes
- Muerte prematura

- Alteraciones en el desarrollo cognitivo
- Bajo rendimiento escolar
- Baja productividad económica
- Reduce el progreso económico en al menos 8% del PIB

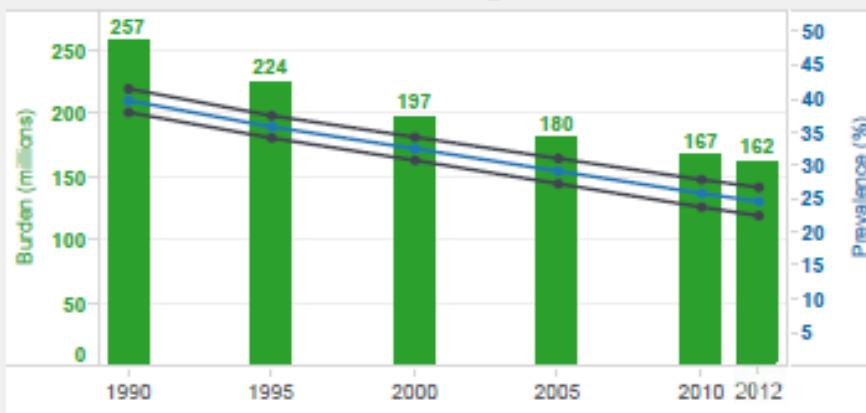
## Global Child Malnutrition Trends (1990-2012)

The graphs show trends (1990-2012) in child malnutrition indicators for stunting, underweight and overweight as well as the latest (2012) estimates of wasting and severe wasting. The green bar charts show estimates of burden. The blue lines graph prevalence estimates with upper and lower 95% confidence limits in grey. Mouse-over, click or tap on bars or lines to view data details.

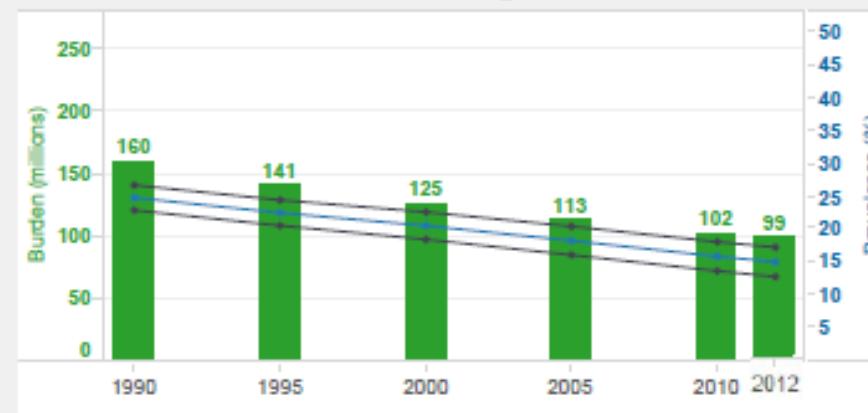
### Legend

- Burden (millions of children aged <5)
- Prevalence (% of children aged <5)
- 95% Confidence Limits

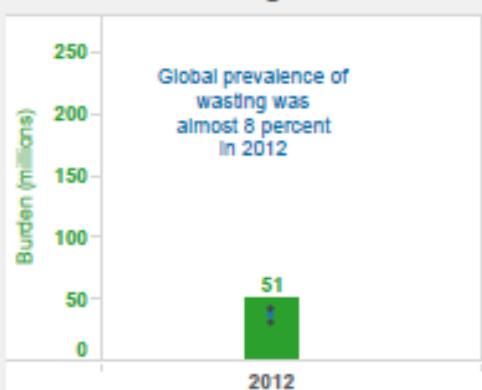
### Stunting



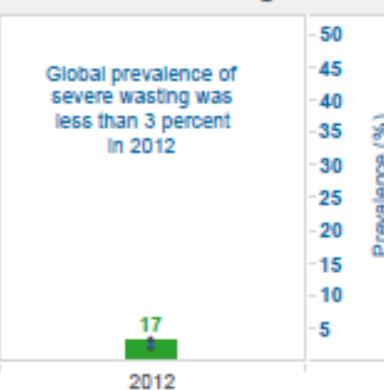
### Underweight



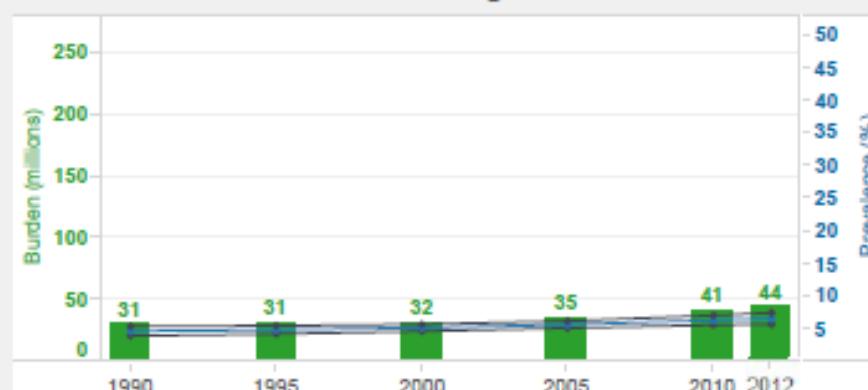
### Wasting



### Severe Wasting



### Overweight



Fuente: WHO Global Health Observatory Data Repository.

[http://dataviz.worldbank.org/t/DECDG/views/JointMalnutritionDataDashboard1/globaltrendsWHO?:embed=y&:display\\_count=no](http://dataviz.worldbank.org/t/DECDG/views/JointMalnutritionDataDashboard1/globaltrendsWHO?:embed=y&:display_count=no)

# Sobrepeso y Obesidad

2010

3  
millones de  
muertes

4 %  
Años de vida  
perdidos

4 %  
Años de vida  
perdidos por  
discapacidad

Fuente: Ng M. et al Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *The Lancet* 2014; 384:766-781



Entre 1980 y 2013  
Ha incrementado el número de personas y la  
prevalencia de sobrepeso y obesidad

Número



Prevalencia



Fuente: Ng M. et al Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *The Lancet* 2014; 384:766-781



# Resultados

## Emaciación en menores de 5 años

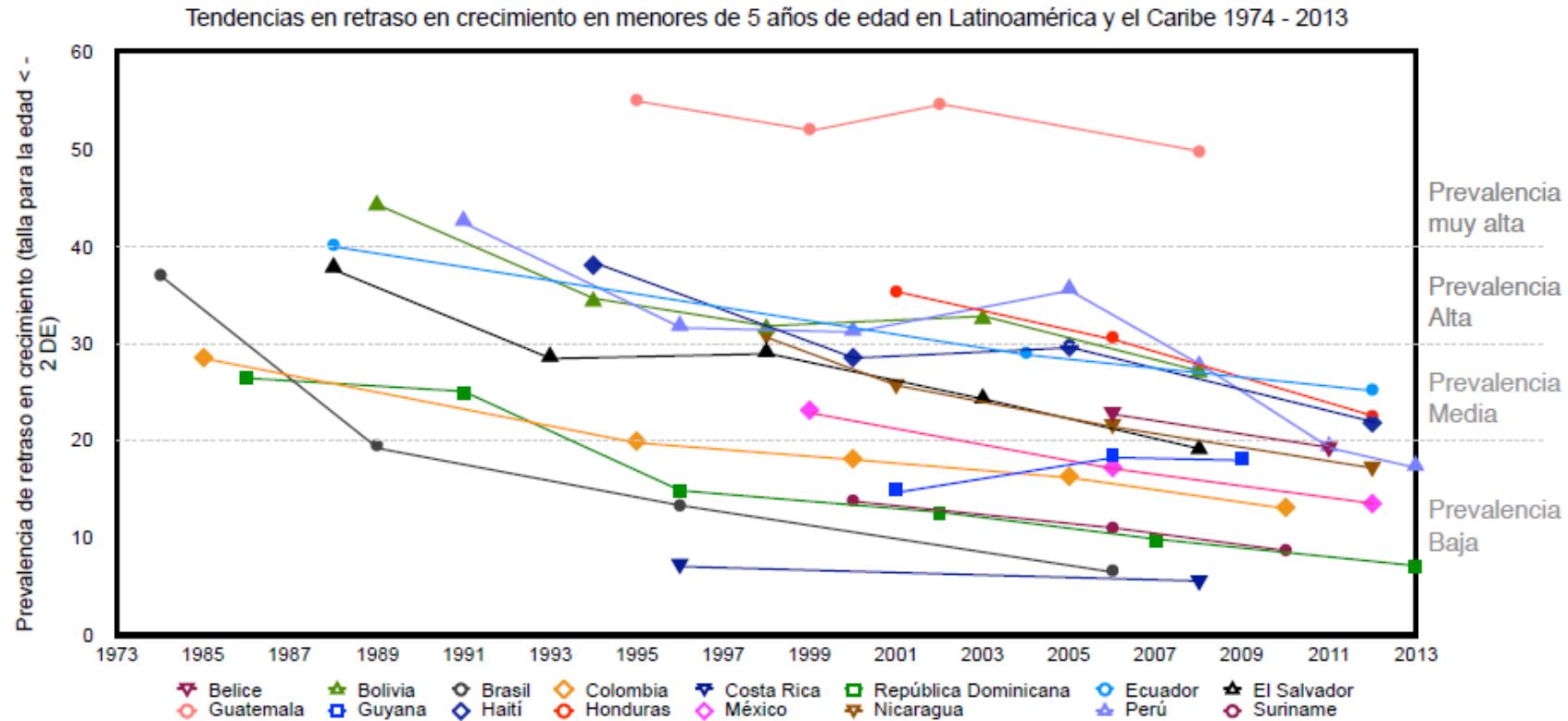
País (año de la encuesta)	Prevalencia de peso para la talla menor a – 2 DE
México (2012)	1.6
Belice (2011)	3.3
Costa Rica (2008-2009)	1.0
El Salvador (2008)	1.0
Guatemala (2008-2009)	1.4
Honduras (2011-2012)	1.4
Nicaragua (2011-2012)	2.1
Panamá (2008)	1.6
República Dominicana (2013)	2.0
Haití (2012)	<b>5.1</b>
Bolivia (2008)	1.4

País (año de la encuesta)	Prevalencia de peso para la talla menor a – 2 DE
Colombia (2010)	0.9
Ecuador (2011-2013)	2.4
Perú (2013)	0.4
Brasil (2006)	1.5
Argentina (2007)	1.2
Paraguay (1990)	0.5
Barbados (2012)	<b>6.8</b>
Guyana (2009)	<b>5.3</b>
Saint Lucia (2012)	3.7
Suriname (2010)	<b>5.0</b>
Trinidad & Tobago (2000)	<b>5.6</b>

Con excepción de 5 países, todos están por debajo del 5, así que usando los criterios de OMS, la emaciación no es un problema de salud pública en Latinoamérica y el Caribe

# Resultados

## Retraso en el crecimiento en menores de 5 años

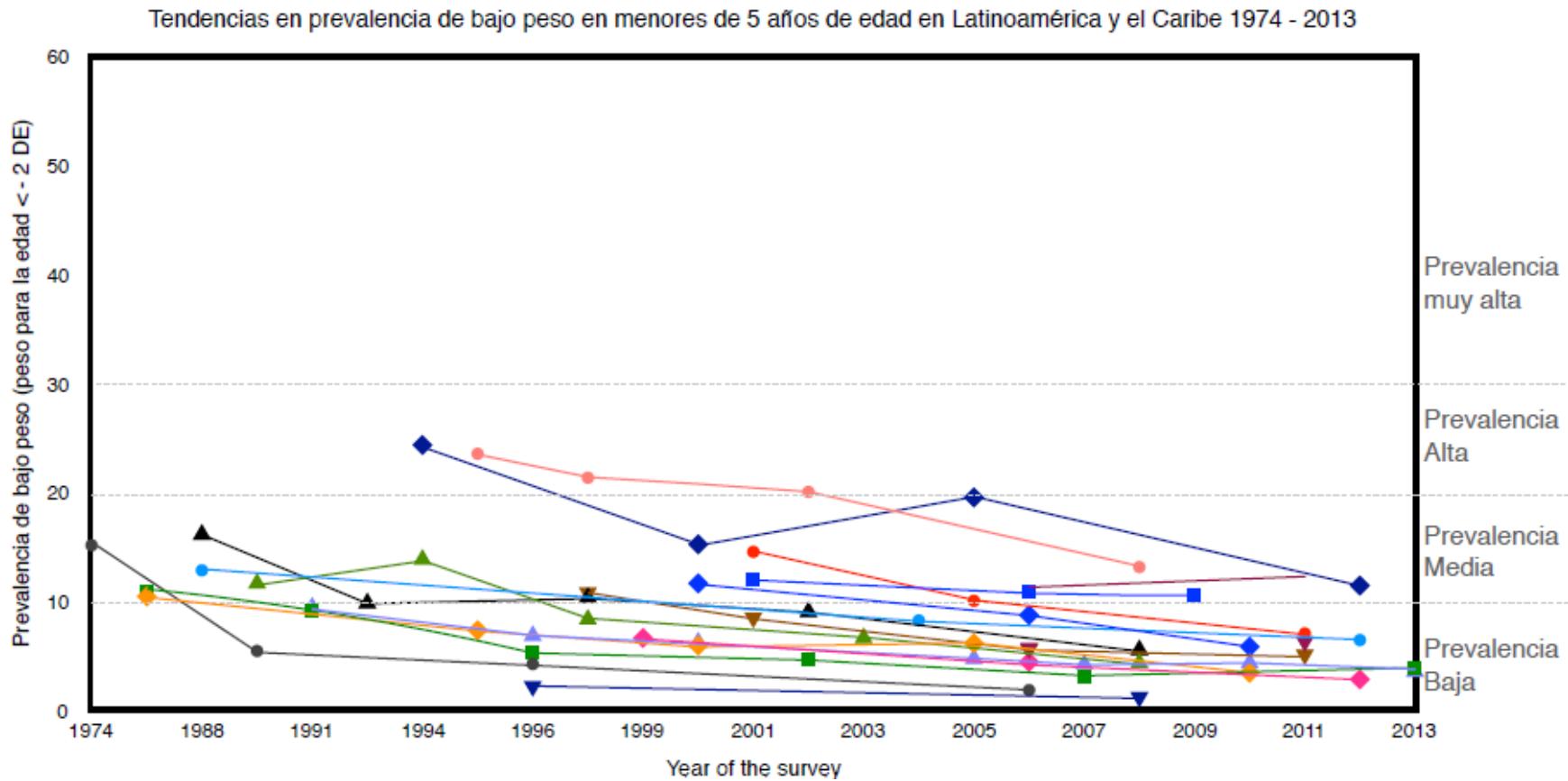


Reducción de al menos 15%

Fuente: Galicia *et. al.*, 2015 (accepted)

# Resultados

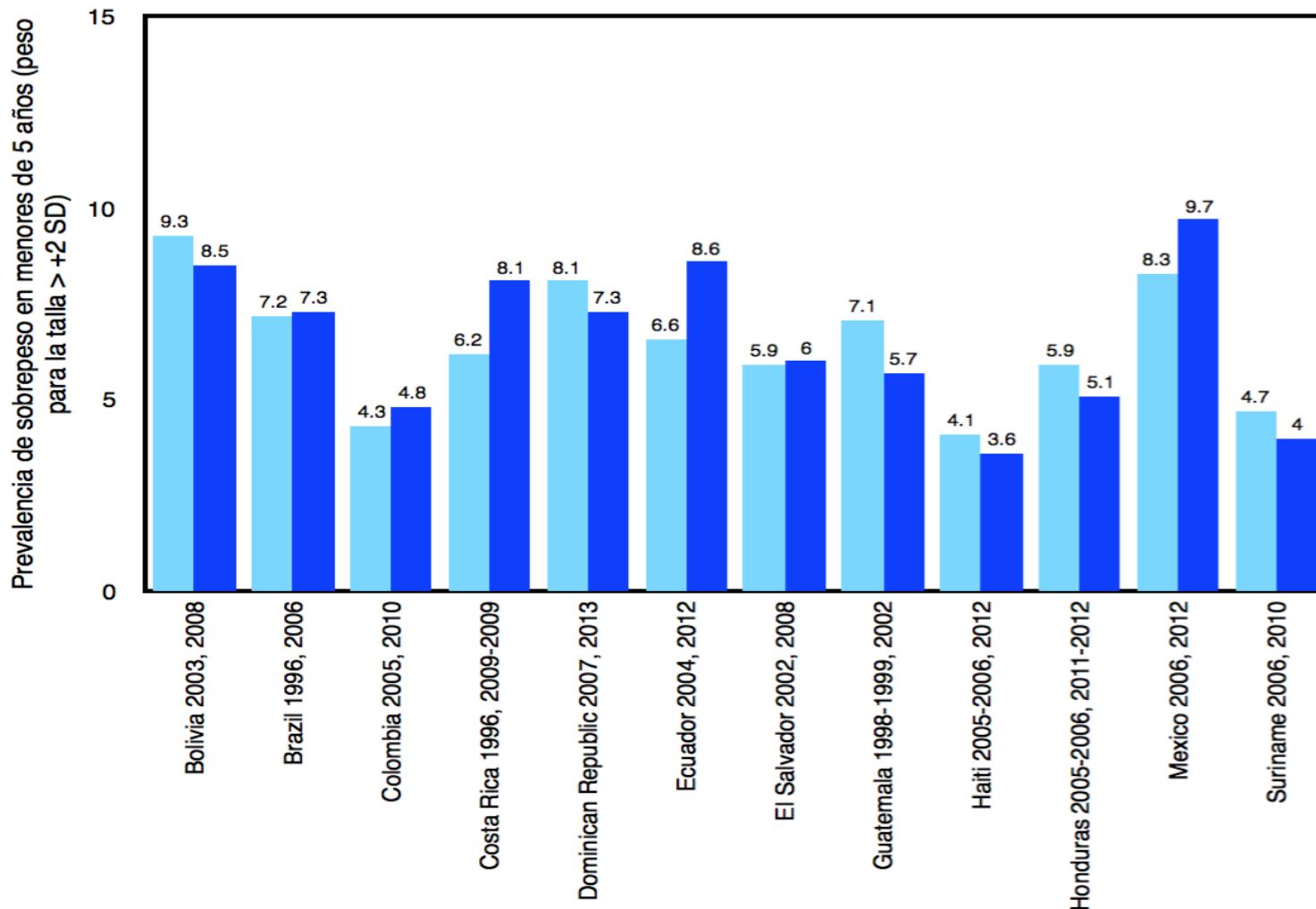
## Bajo peso para edad en menores de 5 años



Fuente: Galicia *et. al.*, 2015 (accepted)

# Sobrepeso en menores de 5 años

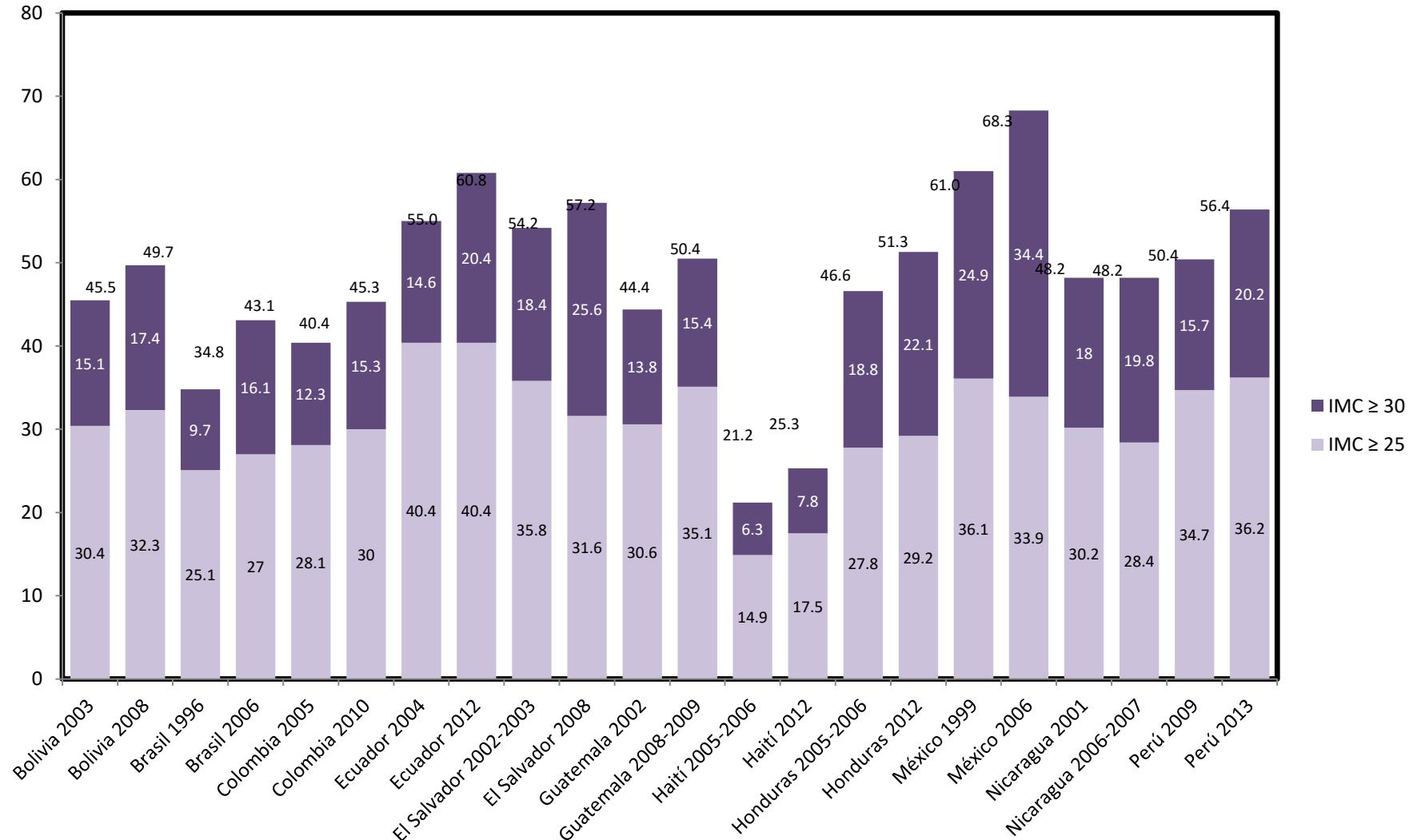
Tendencia en la prevalencia de sobrepeso en niños menores de 5 años en Latinoamérica y el Caribe de acuerdo a las dos últimas encuestas



- Algunos reportes no incluyen datos de sobrepeso

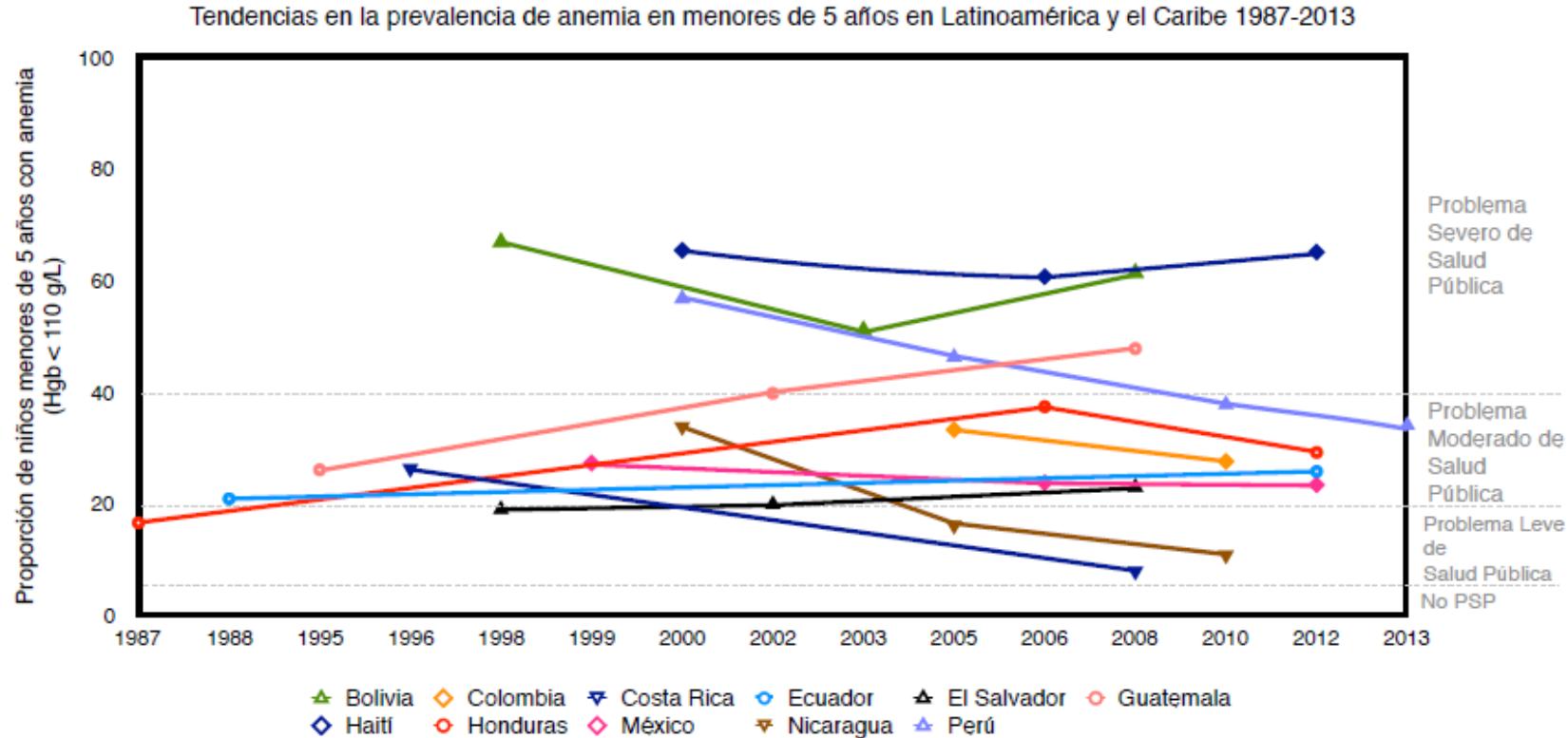
# Resultados

## Sobrepeso y obesidad en mujeres en edad reproductiva



# Resultados

## Anemia en menores de 5 años



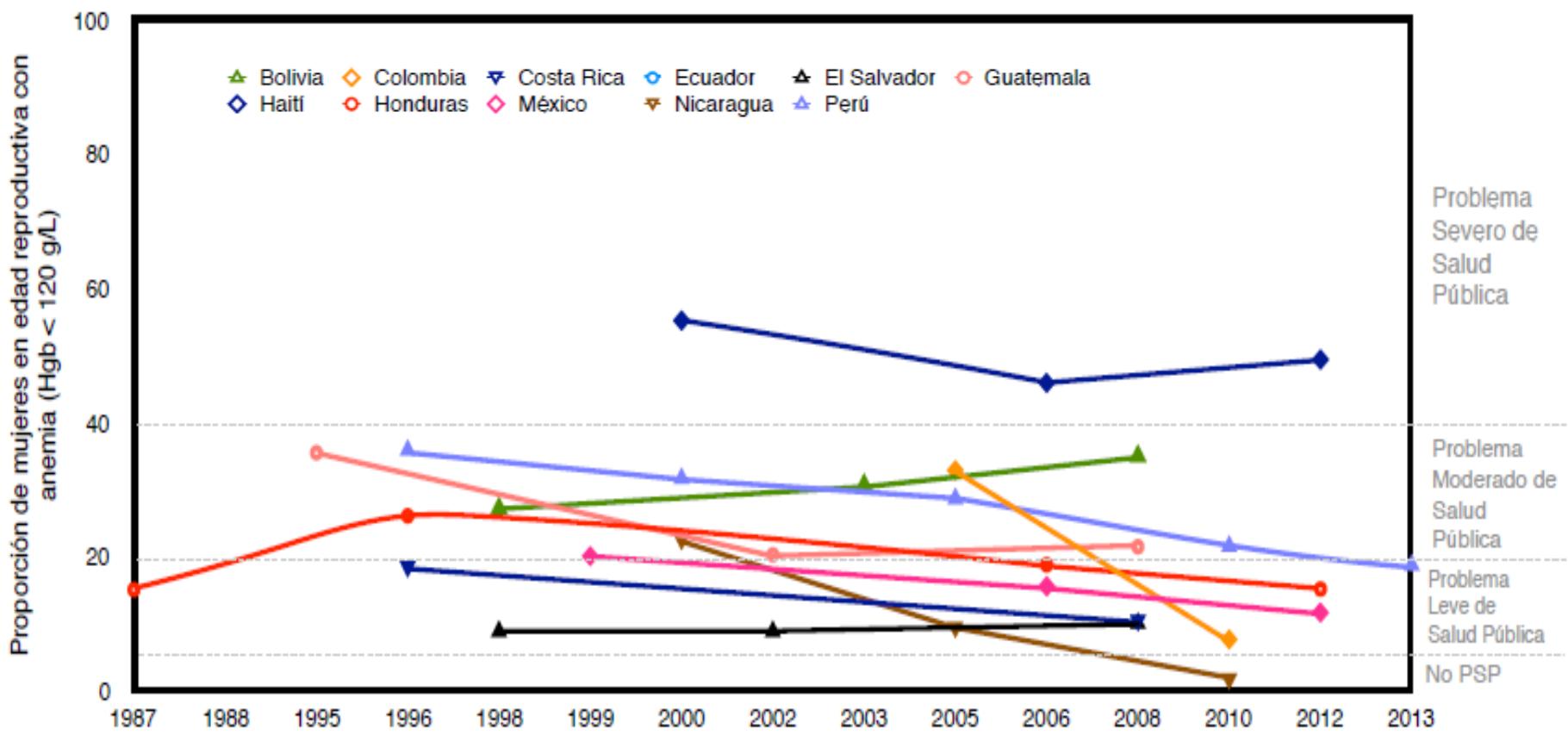
Fuente: Galicia *et. al.*, 2015 (accepted)

- Anemia es un problema de salud pública
- Pocos países tienen datos sobre ferritina sérica, y los países con datos sugieren la necesidad de explorar otras causas de anemia

# Resultados

## Anemia en mujeres en edad reproductiva

Tendencia en la prevalencia de anemia en mujeres en edad reproductiva en Latinoamérica y el Caribe 1987 - 2014



# Desarrollo e implementación de programas



**COMPREHENSIVE  
IMPLEMENTATION  
PLAN**  
ON MATERNAL,  
INFANT AND  
YOUNG CHILD  
NUTRITION

 World Health Organization



- reducir en un 40% el número de niños menores de cinco años en el mundo que sufre retraso en el crecimiento
- reducir a la mitad las tasas de anemia en mujeres en edad fecunda
- reducir en un 30% la insuficiencia ponderal al nacer
- lograr que no aumenten los niveles de sobrepeso en la niñez
- aumentar las tasas de lactancia materna exclusiva en los primeros seis meses de vida hasta un 50% como mínimo
- reducir la emaciación en la niñez y mantenerla por debajo del 5%

# Políticas e intervenciones integradas

## a. Intervenciones nutricionales directas

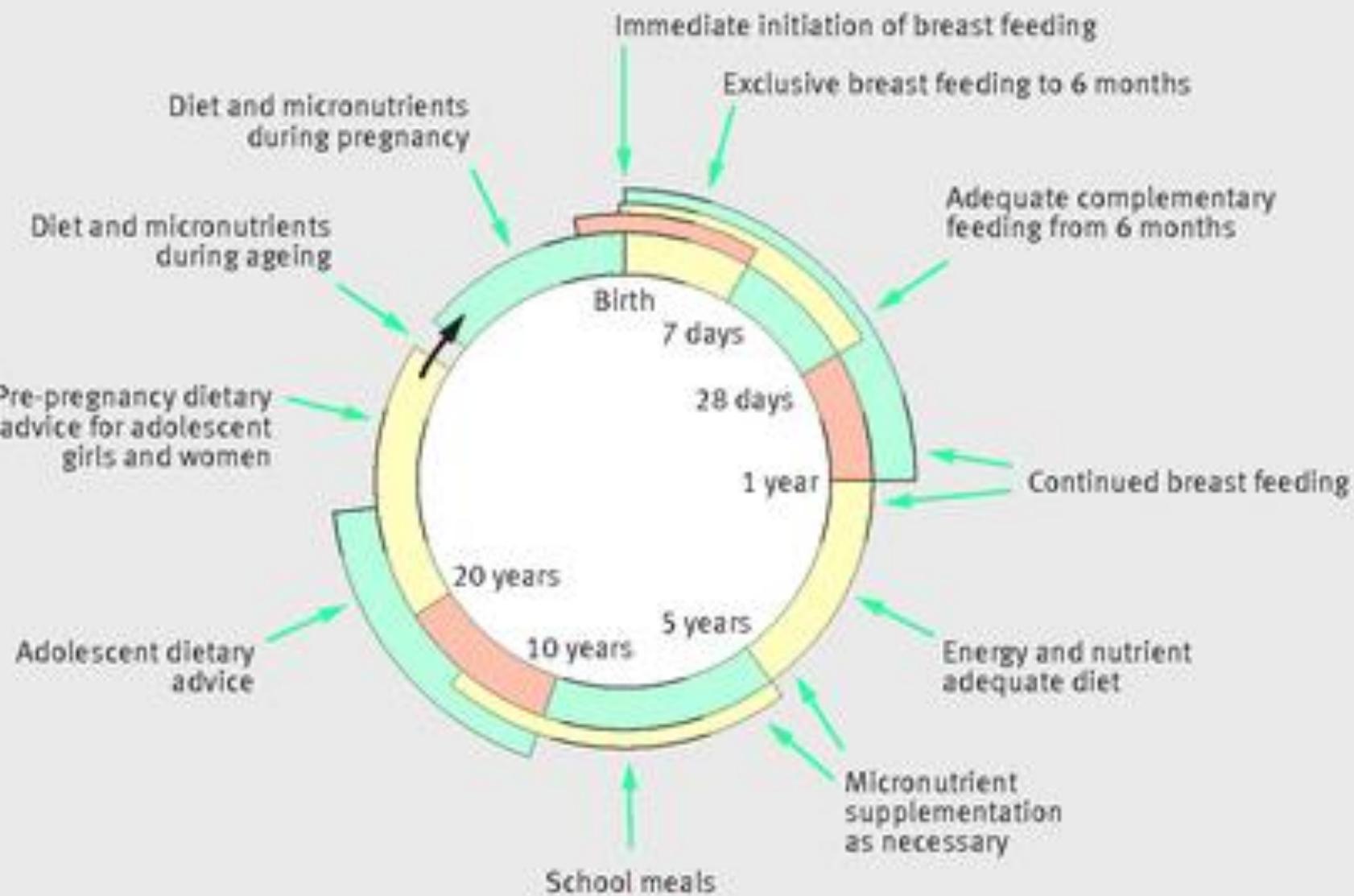
- deben ser *accesible a todos los individuos y sus familias*,
- Especialmente durante el *embarazo y los dos primeros años de vida*
- En los momentos de *enfermedad o estrés*;

## a. Intervenciones multisectoriales

- *Incorporar intervenciones nutricionales en todas las políticas y en todos los programas.*

Fuente: Plan de aplicación integral sobre nutrición de la madre, el lactante y el niño pequeño. WHA65.6; A65/11 (2012).

# Intervenciones



# Intervenciones nutricionales directas dirigidas a la mujer, los recién nacidos y los niños pequeños

- *Lactancia materna*: inicio inmediato, exclusiva hasta los 6 meses, continuada hasta los 2 años.
- *Alimentación complementaria* oportuna, adecuada y segura.
- *Suplementación con micronutrientes*
- *Fortificación de alimentos*
- *Cuidados y alimentación adecuada* de los lactantes y los niños pequeños en situaciones de emergencia
- *El cuidado nutricional del niño enfermo*
- *Manejo adecuado del niño desnutrido*

**Fuente:** Plan de aplicación integral sobre nutrición de la madre, el lactante y el niño pequeño. WHA65.6; A65/11 (2012).

# Otras intervenciones de salud con efectos en nutrición

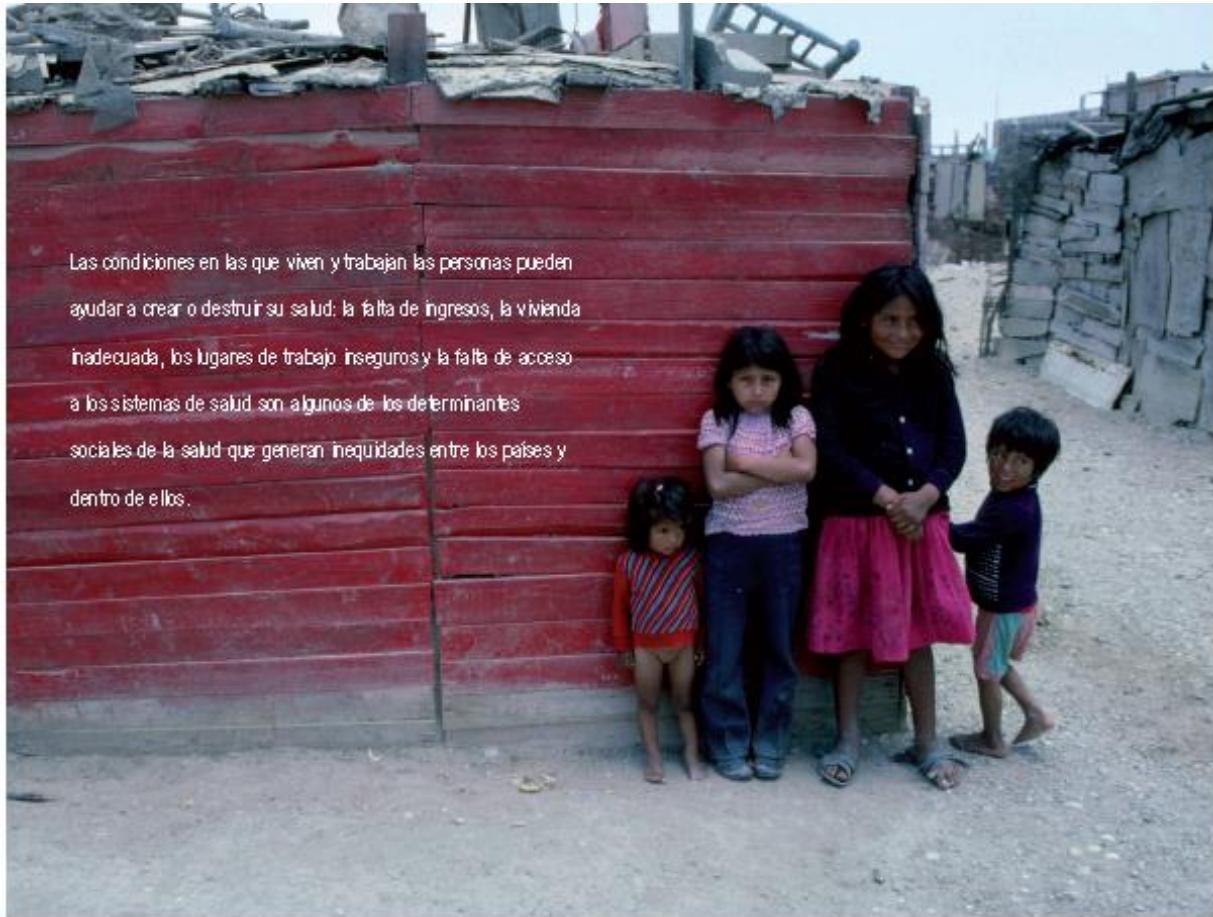
- Prevención y espaciamiento del embarazo en especial en adolescentes
- Prevención y tratamiento oportuno de infecciones (infección genitourinaria, diarrea, parasitismo, malaria, otras)
- Prevención y control del consumo de tabaco, alcohol y drogas
- Reducción de la contaminación del aire de interiores
- Prevención y control de riesgos laborales durante el embarazo
- Ligadura oportuna del cordón umbilical durante el parto
- Desparasitación de los niños, adolescentes y embarazadas
- Lavado de manos, higiene, agua segura y saneamiento básico

**Fuentes:**

1. Plan de aplicación integral sobre nutrición de la madre, el lactante y el niño pequeño. WHA65.6; A65/11 (2012).
2. Estrategia y plan de acción para la reducción de la desnutrición crónica. OPS/CD50/13 (2010).
3. Alianza Panamericana por la Nutrición y el Desarrollo, OPS.

# Determinantes Sociales Nutrición y Salud

## Las condiciones donde las personas viven, crecen, trabajan determinan



Las condiciones en las que viven y trabajan las personas pueden ayudar a crear o destruir su salud: la falta de ingresos, la vivienda inadecuada, los lugares de trabajo inseguros y la falta de acceso a los sistemas de salud son algunos de los determinantes sociales de la salud que generan inequidades entre los países y dentro de ellos.

### Exposición diferencial

- La probabilidad de estar expuestos a agentes que causan enfermedad.

### Vulnerabilidad diferencial

- Menor resistencia inmunológica
- Menor acceso a servicios preventivos
- Menor acceso a servicios curativos

# Intervenciones intersectoriales integradas

Atención Primaria

Promoción de la Salud



Sistemas y Servicios de Salud

Educación, información y medios

Vivienda

Seguridad alimentaria

Industria y Comercio

Agricultura y producción de alimentos

Ambiente

Intervenciones multisectoriales sobre los Determinantes

Protección social

Derechos y participación

Seguridad, discriminación, violencia

Empleo, condiciones laborales, ingresos

Acceso y calidad de servicios de salud

Agua y Saneamiento

Acciones en todos los niveles

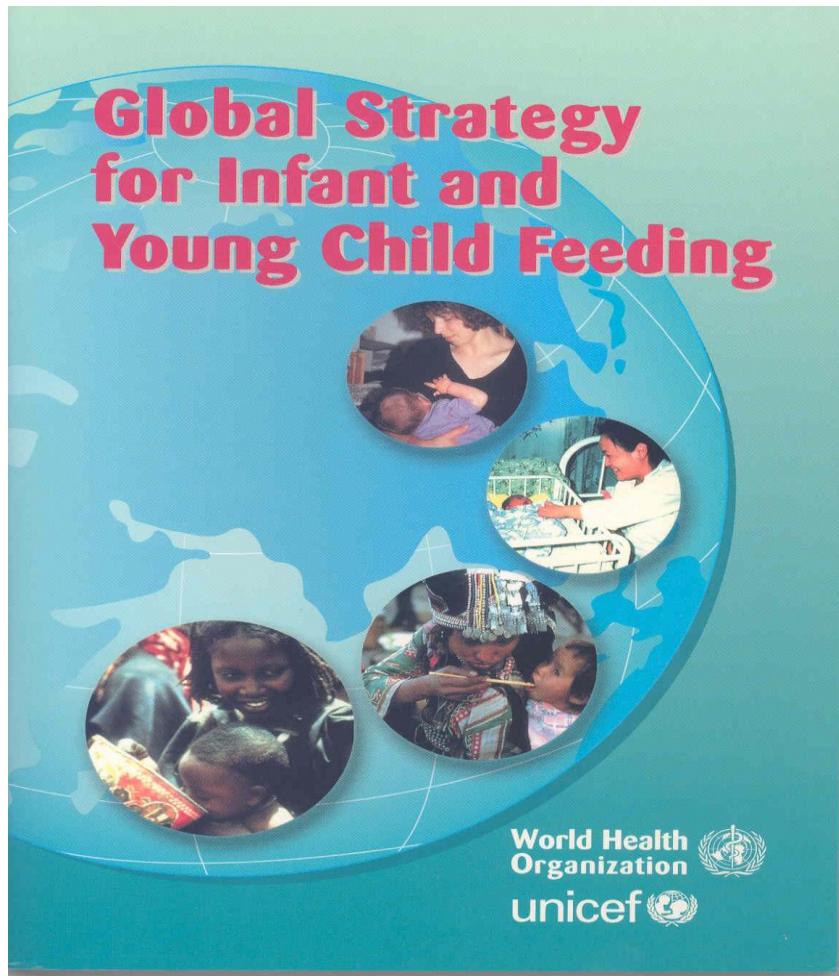
Nacional

Estatatal

Municipal

Local

# Acciones de apoyo a la lactancia materna y la alimentación complementaria óptima



- Una *política integral* sobre la alimentación del lactante y del niño pequeño
- Las "Diez pasos para una lactancia exitosa" en los servicios de maternidad
- El Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna de la OMS
- Los derechos de amamantamiento de las trabajadoras
- Consejería sobre alimentación en situaciones difíciles o de emergencia

# Intervenciones basadas en los servicios de salud para mejorar la calidad de los alimentos complementarios



Alimento complementario típico  
Foto: Ministerio de Salud, Perú



Alimento complementario recomendado  
Foto: Maria Reyna Livia, Perú

# ¿Que comen los niños?



# ¿Que comen los niños?



La experiencia con los y las intervenciones de alimentación complementaria a pequeña escala muestra que las prácticas y el crecimiento mejora cuando las madres de los niños pequeños se les da un pequeño número de mensajes científicamente válidas y factibles que incluyen mención de carne, pescado y huevos



# PLAN DE ACCION PARA LA PREVENCION DE LA OBESIDAD EN LA NIÑEZ Y EN LA ADOLESCENCIA



ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD  
ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD

## 28.<sup>a</sup> CONFERENCIA SANITARIA PANAMERICANA 64.<sup>a</sup> SESIÓN DEL COMITÉ REGIONAL

*Washington, D.C., EUA, del 17 al 21 de septiembre del 2012*

CSP28.R13 (Esp.)  
ORIGINAL: ENGLISH

### **RESOLUCIÓN**

**CSP28.R13**

#### **PARA LA PREVENCIÓN Y EL CONTROL DE LAS ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES**

**LA SANITARIA PANAMERICANA,**

teniendo en cuenta la *Estrategia para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles* (documento CSP28/9, Rev. 1);

resolución CD47.R9 del Consejo Directivo de la OPS (2006) *regional y plan de acción para un enfoque integrado sobre la prevención y control de las enfermedades crónicas, incluyendo el régimen alimentario, la actividad física y la salud*, en la que se insta a los Estados Miembros a priorizar y fortalecer los programas sobre las enfermedades no transmisibles;

Recordando la Declaración Ministerial sobre la Prevención y Control de las Enfermedades no Transmisibles formulada en la Consulta Regional de Alto Nivel de las Américas contra las Enfermedades Crónicas no Transmisibles y la Obesidad, que se efectuó en la ciudad de México en el 2011, donde se confirmó el compromiso de fortalecer y reorientar las políticas y los programas concernientes a las enfermedades no transmisibles;

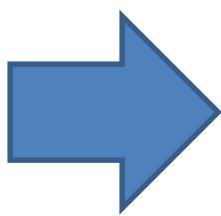
Tomando nota con reconocimiento de la Declaración de los Jefes de Estado y de Gobierno de la Comunidad del Caribe denominada *Unidos para detener la epidemia de enfermedades crónicas no transmisibles*;

- **5 años (2014 – 2019)**
- **Multicomponente**
- **Multisectorial**
- **Curso de vida**
- **Basado en el modelo socioecológico**



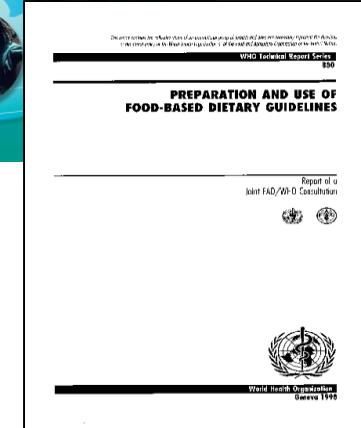
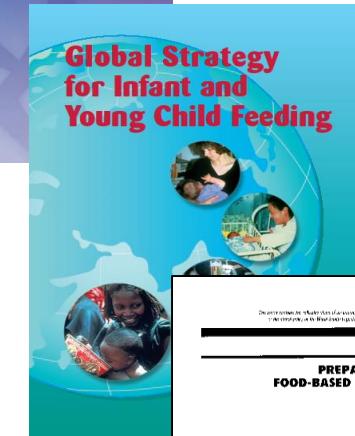
# Plan de Acción 2014 - 2019

## Objetivo - Meta

- Detener el aumento de la epidemia de la obesidad en la niñez y la adolescencia
- 
- 
- **Transformar el ambiente obeso génico**
  - **Aumentar el consumo de alimentos nutritivos y la actividad física**

# Línea de acción 1: Atención primaria de la salud y promoción de la lactancia materna y la alimentación saludable

- **Objetivo 1.1:** Incluir en los servicios de atención de salud la promoción de la alimentación saludable según las guías alimentarias nacionales basadas en los alimentos, así como otras actividades relacionadas con la prevención de la obesidad.
- **Objetivo 1.2:** Fortalecer los esfuerzos para aplicar la *Estrategia mundial para la alimentación del lactante y del niño pequeño*.



## Línea de acción 2: Mejoramiento del entorno con respecto a la nutrición y la actividad física en los establecimientos escolares.

- **Objetivo 2.1:** Lograr que los programas nacionales de alimentación escolar, así como los sitios de venta de alimentos y bebidas en las escuelas, cumplan con las normas o reglamentaciones que promueven el consumo de alimentos saludables y de agua, y restrinjan la disponibilidad de bebidas azucaradas y productos de alto contenido calórico y bajo valor nutricional.
- **Objetivo 2.2:** Incorporar la actividad física diaria en el programa escolar.



# Línea de acción 3: Políticas fiscales y reglamentación de la publicidad y etiquetado de alimentos.

- **Objetivo 3.1:** Aumentar el precio de las bebidas azucaradas y los productos de alto contenido calórico y bajo valor nutricional mediante políticas tributarias.
- **Objetivo 3.2:** Establecer reglamentos para proteger a la población infantil y adolescente frente al efecto de la promoción y la publicidad de las bebidas azucaradas, la comida rápida y los productos de alto contenido calórico y bajo valor nutricional.
- **Objetivo 3.3:** Elaborar y establecer normas para el etiquetado del frente del envase que permitan identificar los alimentos no saludables de manera rápida y sencilla.



## Línea de acción 4: Otras medidas multisectoriales

- **Objetivo 4.1:** Involucrar a otras instituciones de gobierno u otros sectores, según sea apropiado
- **Objetivo 4.1:** Mejorar el acceso a los espacios recreativos urbanos como los programas de ciclovías recreativas.
- **Objetivo 4.2:** Adoptar medidas a nivel nacional o subnacional para aumentar la disponibilidad y la asequibilidad de alimentos nutritivos.



# Línea de acción 5: Vigilancia, investigación y evaluación

- **Objetivo 5.1:** Fortalecer los sistemas de información de los países para que los datos sobre las tendencias y los determinantes de la obesidad, desglosados por al menos dos estratificadores de la equidad estén disponibles sistemáticamente para la adopción de decisiones de políticas.

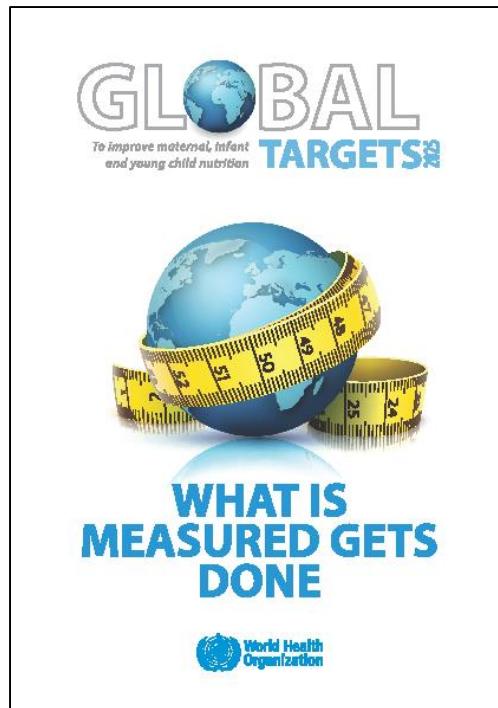
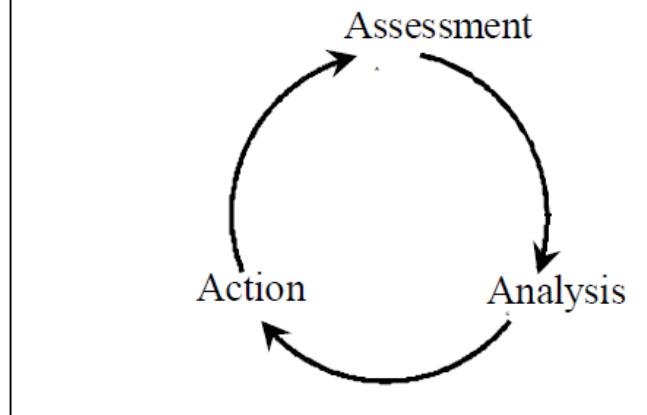
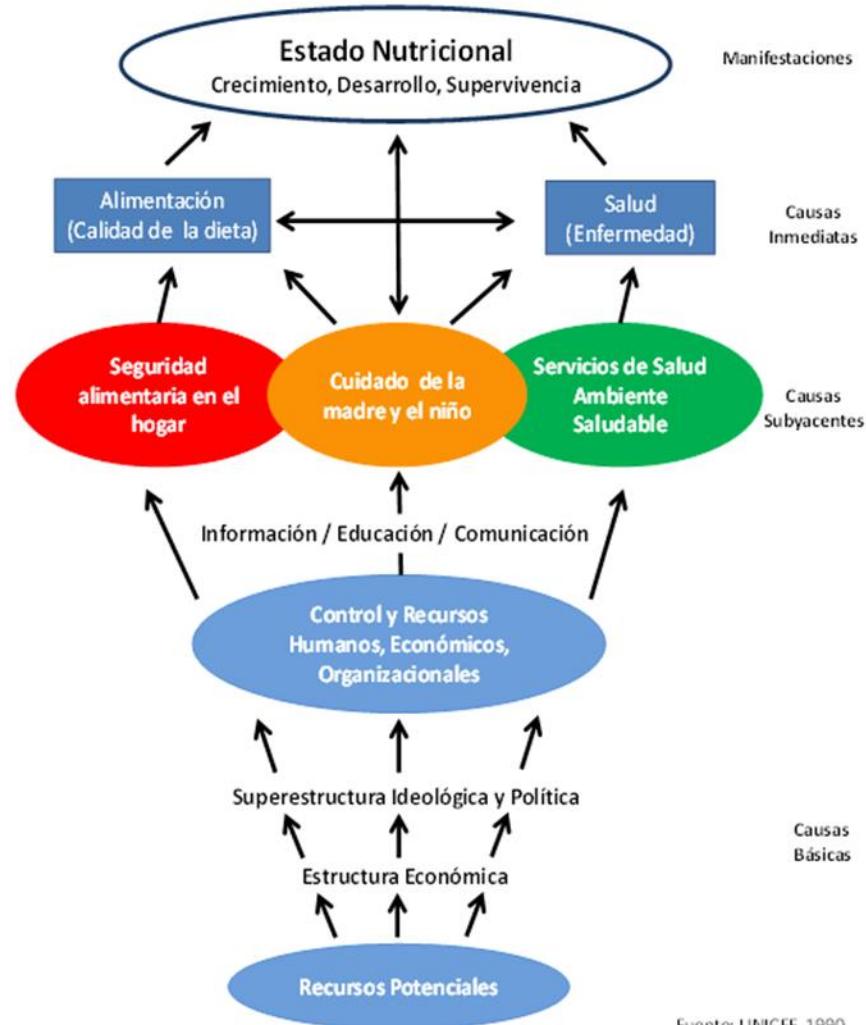


Figure 2. The Triple A Process



# Mensaje Clave 1

- Corregir la malnutrición requiere la cooperación coordinada, simultánea y complementaria de todos sectores comprometidos con el desarrollo y el bienestar de la población.
- El gran reto es integrar e implementar acciones de manera simultanea.



Fuente: UNICEF, 1990

## Mensaje clave 2:

- El período prenatal y los primeros dos años de vida representan una "ventana de oportunidad" 1.000 días para prevenir la malnutrición infantil en todas sus formas.



## Mensaje clave 3:

- Se promueve la alimentación, la nutrición y salud de la mujer antes, durante y después del embarazo
- Se promuevan las prácticas óptimas de lactancia materna y alimentación complementaria.
- Se desarrollan conocimientos y se promueven adecuados hábitos alimentarios en niños y adolescentes



## Mensajes Clave 4



- Implementa intervenciones para modificar el ambiente obesogénico en que nuestros niños nacen, crecen, juegan, estudian,



*Gracias*

Ruben Grajeda Toledo  
Healthy Life Course, Family and Community Health  
Pan American Health Organization  
525 23th Street NW  
Washington, DC. 20037  
Phone: (202) 974 3853  
E-Mail: [Grajedar@paho.org](mailto:Grajedar@paho.org)

# Efecto de los paquetes de intervenciones sobre la nutrición con una cobertura del 90 %

	Cantidad de vidas salvadas*	Costo por año de vida salvado†
<b>Nutrición materna óptima durante el embarazo</b>		
Suplementos de múltiples micronutrientes para todas las madres	102 000 (49 000-146 000)	\$571 (398-1191)
Suplementación de calcio para las madres en riesgo de ingesta deficiente‡		
Suplementos balanceados energéticos y proteicos para las madres según la necesidad		
Yodación universal de la sal‡		
<b>Alimentación de lactantes y niños pequeños</b>		

## Alimentación de lactantes y niños pequeños

Fomento de la lactancia materna temprana y exclusiva durante 6 meses y de la lactancia materna continuada hasta los 24 meses	221 000 (135 000-293 000)	\$175 (132-286)
Educación adecuada sobre la alimentación complementaria en poblaciones con seguridad alimentaria y suplementos alimentarios complementarios adicionales en poblaciones sin seguridad alimentaria		

## Suplementación de micronutrientes en niños en riesgo

Suplementación de vitamina A entre los 6 y los 59 meses de vida	145 000	\$159
Suplementación preventiva con cinc entre los 12 y los 59 meses de vida	(30 000-216 000)	(106-766)

**Fuente:** Bhutta ZA, Das JK, Rizvi A, Gaffey MF, Walker N, Horton S, Webb P, Lartey A, Black RE; Lancet Nutrition Interventions Review Group; Maternal and Child Nutrition Study Group. Evidence-based interventions for improvement of maternal and child nutrition: what can be done and at what cost? Lancet. 2013 Aug 3;382(9890):452-77.